













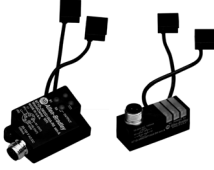




Información general	Guía de selección rápida	página 2-2
	Definiciones y terminología técnicas	página 2-6
	Introducción	página 2-9
	Aplicaciones	página 2-16
Tubular	871TM totalmente de acero inoxidable	página 2-21
	872C WorldProx™ De uso general	página 2-47
	871T Cuerpo de acero inoxidable	página 2-85
	871TS Alimentos y bebidas	página 2-93
	871Z inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-97
	871ZT inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-103
	871ZC inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-107
	871C de uso especial	página 2-113
Rectangular	871P VersaCube™	página 2-129
	871F encapsulado plano	página 2-137
	871F de bloque	página 2-150
	871L y 872L tipo interruptor de final de carrera	página 2-153
	802PR tipo interruptor de final de carrera	página 2-159
	871FM encapsulado plano miniatura	página 2-173
	871P sensores de latas	página 2-181
Sensores de cilindro	871D WorldClamp™	página 2-189
	871D posición de cilindro	página 2-195
Anillo y ranura	Sensores 871R de anillo y 871S de ranura	página 2-201
Accesorios	Adaptadores, soportes, cubiertas, tapas, etc.	página 2-207
	Barreras y aisladores	página 12-1
Índices	Índice de núm. de cat.	página 13-1
	Índice completo de productos	página 14-1

Especificaciones	 871TM Totalmente de acero inoxidable	 872C WorldProx de uso general	 871T Cuerpo de acero inoxidable	 871TS Alimentos y bebidas
Descripción	Tipo tubular • Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable	Tipo tubular • Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado • Cara de plástico/cuerpo roscado de plástico	Tipo tubular • Detección de todos los metales: Cara de plástico/cuerpo roscado de acero inoxidable • Selectivo férrico: Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable	Tipo tubular • Cara de plástico PPS/cuerpo de acero inoxidable 316L • Con clasificación para proyecciones de agua de alta presión (IP67, IP68 y IP69K)
Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cara y cuerpo de acero inoxidable • Juntas totalmente mecánicas (modelos de detección de todos los metales) • Tipos de cables ToughLink™ o PVC • Tipos de conector Mini, Micro o Micro EAC • Protección contra cortocircuitos • Protección contra sobrecargas • Protección contra ruido de transiente • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC) • Protección contra interferencia de radiofrecuencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo roscado de latón niquelado o de plástico • Indicador LED visible a 360° • Tipos de cable o conector • Protección contra cortocircuitos • Protección contra sobrecargas • Protección contra ruido de transiente • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo roscado de acero inoxidable • Tipos de cable o conector • Protección contra cortocircuitos (modelos de CC) • Protección contra sobrecargas (modelos de CC) • Protección contra ruido de transiente • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuerpo roscado de acero inoxidable 316L • Cara de plástico PPS (certificación FDA) • Rango de detección normal y extendida • Protección contra cortocircuitos • Protección contra sobrecargas • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad
Diámetro	• 12, 18, 30 mm	• 6.5, 8, 12, 18, 30 mm	• 12, 18 mm	• 12, 18 mm
Modelos disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • CC de 3 cables 2-22 • CC de 3 cables, detección extendida 2-25 • Selectivo férrico de CC de 3 cables 2-28 • Selectivo no férrico de CC de 3 cables 2-28 • Sumergible de CC de 3 cables 2-31 • CC de 2 cables 2-33 • Intrínsecamente seguro de CC de 2 cables 2-36 • CA/CC de 2 cables 2-41 • Interface PLC de 2 cables CA/CC 2-44 • Sensores™ DeviceNet 10-12 	<ul style="list-style-type: none"> • CC de 3 cables 2-48 • Cuerpo corto de CC de 3 cables 2-52 • CC de 3 cables, detección extendida 2-56 • 3 cables de CC • Cuerpo corto con detección extendida 2-60 • CC de 3 cables • Cuerpo de plástico 2-64 • CC de 2 cables 2-67 • QuadroPlex de CC de 2 cables 2-70 • Salida complementaria de CC de 4 cables 2-72 • CA de 2 cables 2-74 • 2 cables de CA, detección extendida 2-77 • CA/CC de 2 cables 2-80 • Salida de relé de 2 cables, CA/CC 2-83 	<ul style="list-style-type: none"> • CC de 3 cables 2-86 • CA de 2 cables 2-88 • Selectivo férrico de CA de 2 o 4 cables 2-90 	<ul style="list-style-type: none"> • CC de 3 cables 2-93
Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> • Cable PVC • Cable ToughLink™ • Conector Mini • Conector Micro 	<ul style="list-style-type: none"> • Cable (PVC) • Conector Mini • Conector Micro • Conector Pico 	<ul style="list-style-type: none"> • Cable (PVC) • Conector Mini 	<ul style="list-style-type: none"> • Conector Micro
Envolvente	<ul style="list-style-type: none"> • Cara y cuerpo de acero inoxidable • NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC529) • Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) • IP69K (algunos modelos) 	<ul style="list-style-type: none"> • NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 IP67 (IEC529) • Cuerpo de plástico o cuerpo roscado de latón niquelado, cara de plástico (PBT) 	<ul style="list-style-type: none"> • NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 IP67 (IEC529) • Cuerpo de acero inoxidable 303 	<ul style="list-style-type: none"> • NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 12, 13 e IP67, IP68 e IP69K
Información adicional	• Consulte la página 2-21	• Consulte la página 2-47	• Consulte la página 2-85	• Consulte la página 2-93

 <p>871Z Inmune a los efectos de los campos de soldadura</p>	 <p>871ZT Detección equivalente inmune a los efectos de los campos de soldadura</p>	 <p>871ZC Envolvente de cobre inmune a los efectos de los campos de soldadura</p>	 <p>871C De uso especial</p>	 <p>871P VersaCube</p>
<p>Tipo tubular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara de teflón/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón • Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón 	<p>Tipo tubular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara de teflón/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón 	<p>Tipo tubular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de cobre 	<p>Tipo tubular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado • Cara de plástico/cuerpo liso de latón niquelado • Cara de plástico/cuerpo roscado de plástico 	<p>Tipo rectangular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envolvente de plástico
<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de cable o conector • Cuerpo de latón recubierto de teflón • Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura • Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura • Detección equivalente • Cuerpo de latón recubierto de teflón • Conector Micro • Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de conector Micro y Mini • Cuerpo de cobre • Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura • Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de cable o conector • Protección contra cortocircuitos • Protección contra sobrecargas • Protección contra ruido de transiente • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza de detección de 5 posiciones • Envolvente resistente a quemaduras y escorias de soldadura en los modelos inmunes a los efectos de los campos de soldadura • Tipos de conector Mini y Micro • Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura (algunos modelos) • Detección equivalente (algunos modelos) • Protección contra cortocircuitos • Protección contra falsa detección • Protección contra sobrecargas • Protección contra ruido de transiente • Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
<ul style="list-style-type: none"> • 12, 18, 30 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 12, 18, 30 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 12, 18, 30 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 3, 4, 5, 12, 18, 30 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 40 x 40 x 69 mm
<ul style="list-style-type: none"> • Inmune a los efectos de los campos de soldadura de CC de 3 cables 2-98 • Inmune a los efectos de los campos de soldadura de CA de 2 cables 2-100 	<ul style="list-style-type: none"> • Inmune a los efectos de los campos de soldadura de CC de 3 cables 2-104 	<ul style="list-style-type: none"> • Inmune a los efectos de los campos de soldadura de CC de 3 cables 2-108 • Inmune a los efectos de los campos de soldadura de CA/CC de 2 cables 2-110 	<ul style="list-style-type: none"> • Diámetro pequeño de CC de 3 cables 2-114 • Rango de temperatura extendida de CC de 3 cables 2-117 • Con todas las funciones de CA de 2 cables 2-119 • CA de 2 cables de cuerpo de plástico 2-122 • NAMUR intrínsecamente seguro 2-124 • Salida analógica 2-127 	<ul style="list-style-type: none"> • CC de 3 cables 2-130 • CC de 4 cables 2-133 • CA/CC de 2 cables 2-134
<ul style="list-style-type: none"> • Cable (ToughLink™) • Conector Mini • Conector Micro 	<ul style="list-style-type: none"> • Conector Micro 	<ul style="list-style-type: none"> • Conector Mini • Conector Micro 	<ul style="list-style-type: none"> • Cable (PVC o PUR) • Conector Mini • Conector Micro • Conector Pico 	<ul style="list-style-type: none"> • Conector Mini • Conector Micro
<ul style="list-style-type: none"> • NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC529), envolvente recubierto de teflón 		<ul style="list-style-type: none"> • NEMA 1, 2, 3, 4, 12 y 13, IP67 (IEC529) • Cuerpo de cobre, cara de plástico termoestable 	<ul style="list-style-type: none"> • Varía según el producto 	<ul style="list-style-type: none"> • NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12 y 13, IP67 (IEC529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) • IP69K (algunos modelos)
<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la página 2-97 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la página 2-104 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la página 2-107 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la página 2-113 	<ul style="list-style-type: none"> • Consulte la página 2-129

Especificaciones	 <p>871F Encapsulado plano y bloque</p>	 <p>871L y 872L Tipo interruptor de final de carrera</p>	 <p>802PR Tipo interruptor de final de carrera</p>	 <p>871FM Encapsulado plano tipo miniatura</p>
<p>Descripción</p>	<p>Tipo encapsulado plano</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de plástico <p>Tipo bloque</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de aluminio 	<p>Tipo interruptor de final de carrera</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de plástico/cabezal de 17 posiciones 	<p>Tipo interruptor de final de carrera</p> <ul style="list-style-type: none"> Envoltorio de poliéster reforzado con vidrio 	<p>Tipo encapsulado plano miniatura</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuerpo de plástico
<p>Especificaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tipos de cable, conducto o conector Protección contra cortocircuitos Protección contra sobrecargas Protección contra ruido de transiente Protección contra falsa detección Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC) 	<ul style="list-style-type: none"> 17 posiciones del cabezal de detección (1 arriba, 16 laterales) Tipos de conducto o conector Protección contra cortocircuitos Protección contra sobrecargas Protección contra ruido de transiente Protección contra falsa detección Protección contra inversión de polaridad Salida normalmente abierta o cerrada seleccionable 	<ul style="list-style-type: none"> Varias direcciones de detección Tipos de cable, conducto o conector Protección contra cortocircuitos (modelos de CA/CC) Protección contra sobrecargas (modelos de CA/CC) Protección contra ruido de transiente Protección contra falsa detección Hay modelos disponibles para lugares peligrosos 	<ul style="list-style-type: none"> Tipos de cable o conector Protección contra cortocircuitos (modelos de CC) Protección contra sobrecargas (modelos de CC) Protección contra ruido de transiente Protección contra falsa detección Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
<p>Diámetro</p>	<p>Tipo encapsulado plano</p> <ul style="list-style-type: none"> 80 x 80 x 40 mm <p>Tipo bloque</p> <ul style="list-style-type: none"> 50 x 50 x 40 mm 40 x 50 x 100 mm 	<ul style="list-style-type: none"> 40 x 40 x 120 mm 	<ul style="list-style-type: none"> 42 x 41 x 109 mm 	<ul style="list-style-type: none"> 5 x 5 x 15 mm 8 x 8 x 37 mm 28 x 16 x 11 mm 40 x 26 x 12 mm 25 x 50 x 10 mm 31 x 18 x 10 mm
<p>Modelos disponibles</p>	<ul style="list-style-type: none"> Salida complementaria CC de 4 cables de encapsulado plano 2-138 CC de encapsulado plano inmune a los efectos de los campos de soldadura 2-141 Encapsulado plano de 2 cables de CA/CC 2-146 Encapsulado plano inmune a los efectos de los campos de soldadura de CA/CC de 2 cables 2-148 Bloque de CC de 3 cables 2-150 	<ul style="list-style-type: none"> CC de 3 cables 2-154 CA de 2 cables 2-156 CA/CC de 2 cables 2-156 	<ul style="list-style-type: none"> CA/CC de 2 cables 2-160 De CA/CC de 2 cables para lugar peligroso 2-165 De CA de 2 cables (salida alta) 2-167 CA de 2 cables (salida alta) para lugares peligrosos 2-171 	<ul style="list-style-type: none"> CC de 3 cables 2-176 CA de 2 cables 2-179
<p>Conexiones</p>	<p>Tipo encapsulado plano</p> <ul style="list-style-type: none"> Cable Conector Mini Conector Micro <p>Tipo bloque</p> <ul style="list-style-type: none"> Conector Micro Cable 	<ul style="list-style-type: none"> Conector Mini Conector Micro Conducto/terminal 	<ul style="list-style-type: none"> Cable (STO o ToughLink™) Conector Mini Conector Micro Conducto/terminal 	<ul style="list-style-type: none"> Cable (PVC) Conector Pico
<p>Envoltorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12 y 13, IP67 (IEC529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) IP69K (algunos modelos) 	<ul style="list-style-type: none"> NEMA 3, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC529) Polyloy 	<ul style="list-style-type: none"> NEMA 1, 2, 3, 4, 4X, 12, 13, IP65 (IEC529) cuerpo de poliéster reforzado con vidrio autoextinguible 	<ul style="list-style-type: none"> NEMA 4, IP67 (IEC529) Plástico
<p>Información adicional</p>	<ul style="list-style-type: none"> Consulte la página 2-137 	<ul style="list-style-type: none"> Consulte la página 2-153 	<ul style="list-style-type: none"> Consulte la página 2-159 	<ul style="list-style-type: none"> Consulte la página 2-173

				
Especificaciones	871P Sensores de latas	871D WorldClamp	871D Posición de cilindro	871R y 871S Sensores de anillo y ranura
Descripción	Tipo sensor de latas • Envoltorio de acero inoxidable/cara de plástico	Tipo posición de cilindro en abrazadera • Tipo abrazadera de pinza y abrazadera de potencia	Tipo posición de cilindro en puerto • Cara de cerámica/ensamblaje de sonda de acero inoxidable	Tipo anillo y ranura • Envoltorio de plástico y metal
Especificaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Protección contra cortocircuitos • Protección contra sobrecargas • Protección contra ruido de transiente • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC) • Envoltorio de acero inoxidable 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor visibilidad del indicador LED • Inmune a los efectos de los campos de soldadura • Construcción blindada • Protección contra cortocircuitos • Protección contra sobrecargas • Protección contra ruido de transiente • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda de acero inoxidable con cara de cerámica • Envoltorio de perfil rebajado que se puede girar a 304° tras su instalación sin romper la junta de presión • Construcción blindada • Inmune a los efectos de los campos de soldadura • Protección contra cortocircuitos • Protección contra sobrecargas • Protección contra ruido de transiente • Protección contra falsa detección • Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo cable o conector Micro • Protección contra cortocircuitos • Protección contra inversión de polaridad
Diámetro	<ul style="list-style-type: none"> • 76 x 38 x 59 mm • 140 x 44.5 x 59 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 47 x 18 x 18 mm • 55 x 35 x 19 mm • 47 x 18 x 24 mm 	• 64 x 48 x 37 mm instalado	<ul style="list-style-type: none"> • 12, 20, 50 y 100 mm • 30 mm
Modelos disponibles	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de latas inductivo de CA de 2 cables de rango corto . . . 2-182 • Sensor de latas inductivo de CA de 2 cables de rango largo . . . 2-182 • Sensor de latas inductivo de CC de 4 cables de rango corto . . . 2-184 • Sensor de latas inductivo de CC de 4 cables de rango largo . . . 2-184 • Sensor de latas inductivo de CC de 4 cables de movimiento . . . 2-186 	<ul style="list-style-type: none"> • CC de 4 cables 2-190 • CA/CC de 5 cables 2-192 	<ul style="list-style-type: none"> • CC de 3 cables 2-196 • CA/CC de 2 cables 2-198 	<ul style="list-style-type: none"> • 871R tipo anillo de CC de 3 cables 2-202 • 871S tipo ranura de CC de 3 cables 2-205
Conexiones	<ul style="list-style-type: none"> • Cable (PVC) • Conector Mini 	• Conector Micro	<ul style="list-style-type: none"> • Conector Mini • Conector Micro 	<ul style="list-style-type: none"> • Cable (PVC) • Conector Micro
Envoltorio	• NEMA 1, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)	• IP67	• NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC529)	• NEMA 4 IP67 (IEC529)
Información adicional	• Consulte la página 2-181	• Consulte la página 2-189	• Consulte la página 2-195	• Consulte la página 2-201

Sensores de proximidad inmunes a los efectos de los campos de soldadura

871ZT tubular inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-104
871Z tubular inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-97
871ZC tubular inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-107
871D WorldClamp™	página 2-192
871D sensor de posición de cilindro	página 2-195
871P VersaCube inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-129
871F Estilo disco inmune a los efectos de los campos de soldadura	página 2-148

Sensores de proximidad para lugares peligrosos

871TM 2 cables de CC intrínsecamente seguro	página 2-36
871C NAMUR Intrínsecamente seguro	página 2-124
802PR para lugares peligrosos	página 2-159

Sensores de proximidad selectivos férricos/no férricos

871TM selectivo férrico	página 2-28
871TT selectivo férrico	página 2-90
871TM selectivo no férrico	página 2-28

Sensores de proximidad de rango extendido de temperatura

871C de temperatura extendida	página 2-117
---	--------------

Hay otros modelos de rango extendido de temperatura disponibles como artículos de pedidos especiales. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para obtener detalles.

Aproximación axial: La aproximación al objeto con su centro mantenido en el eje de referencia.

Aproximación lateral: La aproximación al objeto de manera perpendicular con respecto al eje de referencia.

Blindado: Sensor que puede montarse al ras en metal hasta el plano de la cara de detección activa.

Caída de voltaje: La caída de voltaje máxima a través de un sensor conductor.

Capacidad de repetición: La variación de la distancia efectiva de operación medida a temperatura ambiente y al voltaje constante de suministro. Se expresa como porcentaje de la distancia de detección.

Cara activa: Parte del sensor de la cual emana el campo electromagnético o el pulso ultrasónico.

Consumo de corriente: La corriente consumida por el interruptor de proximidad cuando el dispositivo de salida está en condición de apagado.

Corriente de fuga: La corriente que fluye a través de la salida cuando esta última está en condición de "apagado" o desactivada. Esta corriente es necesaria para suministrar alimentación eléctrica a los componentes electrónicos del sensor.

Corriente máxima de carga: El nivel de corriente máxima al que el sensor de proximidad se puede hacer funcionar de manera continua.

Corriente máxima de entrada al momento del arranque: El nivel de corriente máxima al que el sensor de proximidad se puede hacer funcionar por un breve período de tiempo.

Corriente mínima de carga: La cantidad mínima de corriente que el sensor necesita para mantener un funcionamiento confiable.

Distancia de detección: La distancia a la que un objeto que se aproxima activa (cambia el estado de) la salida de proximidad.

Distancia de operación, asegurada: Entre el 0 y el 81% de la distancia de operación nominal para los interruptores de proximidad inductiva.

Distancia de operación, nominal: La distancia de operación especificada por el fabricante y que se usa como valor de referencia. Conocida también como distancia de detección nominal.

Distancia efectiva de operación: (Sr) La distancia de operación de un interruptor de proximidad individual medida a una temperatura, voltaje y condiciones de montaje establecidas.

Drenador: Consulte NPN.

Factores de corrección: Factores de multiplicación sugeridos que toman en cuenta variaciones en la composición del material del objeto. Al calcular la distancia de detección real, este factor se debe multiplicar por la distancia de detección nominal.

Falsa detección: Un cambio no deseado en el estado de la salida del interruptor de proximidad que dura más de dos milisegundos.

Fluctuación: La varianza entre los valores pico a pico en el voltaje de CC. Se expresa como porcentaje del voltaje nominal.

Frecuencia de conmutación: El número máximo de veces por segundo que el sensor puede cambiar de estado (activado y desactivado) expresado usualmente en hertz (Hz). Según las mediciones en el estándar DIN EN 50010.

Histérisis: La diferencia, en términos porcentuales (%), de la distancia de detección nominal entre la operación (encendido) y el punto de liberación (apagado) cuando el objeto se aleja de la cara activa de los sensores. Sin suficiente histérisis, un sensor de proximidad "vibrará" (se encenderá y apagará continuamente) cuando se aplique una vibración significativa al objeto o al sensor.

Indicador LED (diodo emisor de luz): Semiconductor que genera luz monocromática cuando fluye corriente en la dirección conductiva. Un indicador LED es la fuente de luz normal para la mayoría de los sensores fotoeléctricos.

Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura: (WFI) La capacidad de un sensor de no activarse en falso ante la presencia de campos electromagnéticos intensos.

Interruptor de proximidad de dos cables: Sensor de proximidad que conmuta una carga conectada en serie a la fuente de alimentación eléctrica. La alimentación eléctrica del interruptor de proximidad se obtiene en todo momento por medio de la carga.

Interruptor de proximidad de tres cables: Sensor de proximidad de CA o CC con tres cables, dos de los cuales suministran alimentación eléctrica y un tercero que conmuta la carga.

Material de amortiguación: El material que ocasiona una disminución en la fuerza del campo electromagnético o eléctrico producido por la bobina de detección.

Metal no férreo: Cualquier metal que no contenga hierro.

Montaje al ras: Sensor de proximidad blindado que puede montarse al ras en metal hasta el plano de la cara de detección activa.

Normalmente abierto: La salida se cierra cuando se detecta un objeto en el área de conmutación activa.

Normalmente cerrado: La salida se abre cuando se detecta un objeto en el área de conmutación activa.

NPN: El sensor cambia la carga al terminal negativo. La carga debe estar conectada entre la salida del sensor y el terminal positivo.

Objeto: El objeto que activa el sensor.

PNP: El sensor cambia la carga al terminal positivo. La carga debe estar conectada entre la salida del sensor y el terminal negativo.

Protección contra cortocircuitos: (SCP) Sensor protegido contra daños cuando existe una condición de cortocircuito por un período de tiempo definido o indefinido.

Protección contra inversión de polaridad: Un circuito que usa un diodo para evitar daños al control en caso que la polaridad de la fuente de energía eléctrica se invierta accidentalmente.

Rango de detección: El rango de detección es la distancia dentro de la cual el sensor detectará un objeto sometido a fluctuaciones de temperatura y voltaje.

Recorrido diferencial (histérisis): La distancia entre el punto de operación y el punto de liberación. Consulte Histérisis.

Salida aislada: Una salida que está separada ópticamente de la entrada y de otras salidas y que es independiente de las demás salidas hasta un nivel específico.

Salida doble: El sensor que tiene dos salidas que pueden ser complementarias o pueden ser de un solo tipo (p. ej., dos normalmente abiertos o dos normalmente cerrados).

Salida programable: (N.A. o N.C.) Salida que se puede cambiar de N.A. a N.C. o de N.C. a N.A. por medio de un interruptor o cable de puente. También se conoce como salida seleccionable.

Salidas complementarias: (N.A. y N.C.) Un sensor de proximidad que ofrece salidas normalmente abiertas y normalmente cerradas que pueden usarse simultáneamente.

Sin blindaje: Sensores que tienen mayores distancias de detección y un campo magnético más ancho pero que son sensibles al metal en los alrededores.

Surtidor: Consulte PNP.

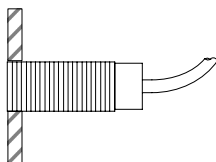
Tiempo de respuesta: La suma del tiempo necesario para que una cadena de circuitos electrónicos traduzca un cambio de luz en un cambio del estado de la salida.

Voltaje de aislamiento: El voltaje nominal máximo entre las salidas aisladas o la entrada y salida.

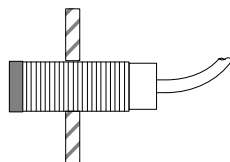
Voltaje residual: El voltaje en la salida del sensor cuando este último está activado y lleva la corriente de carga máxima.

Zona libre: El área alrededor del interruptor de proximidad que debe mantenerse libre de materiales de amortiguación.

Blindado



Sin blindaje



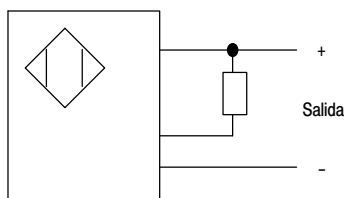
Normalmente abierto



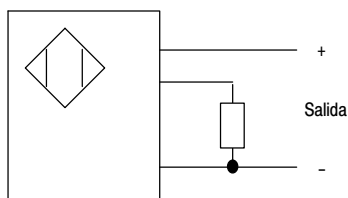
Normalmente cerrado



NPN



PNP



CC ———

CA/CC 

CA 

Conectores

Micro de 4 pines



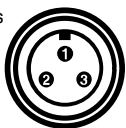
Mini de 4 pines



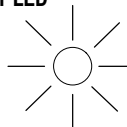
Micro de 3 pines



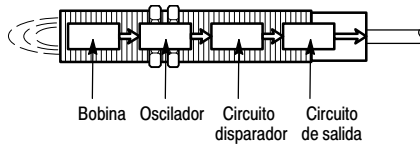
Mini de 3 pines



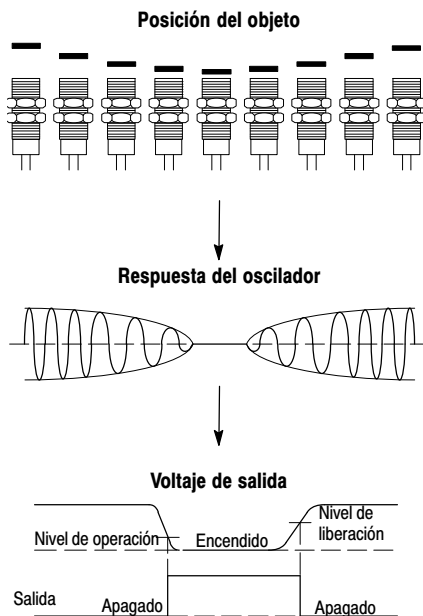
Indicador LED



Principios de operación para sensores de proximidad inductiva

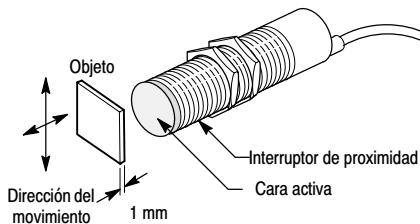


Los sensores de proximidad inductiva están diseñados para funcionar mediante la generación de un campo electromagnético y la detección de pérdidas de corrientes parásitas generadas cuando los objetos metálicos ferrosos y no ferrosos que se van a detectar ingresan al campo. El sensor consta de una bobina en un núcleo de ferrita, un oscilador, un detector de nivel de disparador de señal y un circuito de salida. Cuando un objeto metálico se introduce en el campo, se inducen corrientes parásitas en el objeto. El resultado es una pérdida de energía y una menor amplitud de oscilación. El circuito detector reconoce entonces un cambio específico de amplitud y genera una señal que “activará” o “desactivará” la salida del dispositivo de semiconductores.



Cuando un objeto metálico se acerca a un sensor de proximidad inductiva (arriba), absorbe la energía generada por el oscilador. Cuando el objeto está en un rango cercano, la reducción de energía detiene el oscilador y cambia el estado de la salida.

Objeto normal para sensores de proximidad inductiva



La cara activa de un interruptor de proximidad inductivo es la superficie en la que emerge un campo electromagnético de alta frecuencia.

El objeto normal es un cuadrado de acero dulce de un mm de espesor con medidas laterales iguales al diámetro de la cara activa o tres veces la distancia nominal de conmutación, lo que sea mayor.

Factores de corrección de objeto para sensores de proximidad inductiva

Para determinar la distancia de detección para materiales distintos del acero dulce normal, se utiliza un factor de corrección. La composición del objeto tiene un gran efecto en la distancia de detección de los sensores de proximidad inductiva. Si se usa un objeto construido a partir de uno de los materiales listados, multiplique la distancia de detección nominal por el factor de corrección listado a fin de determinar la distancia de detección nominal para dicho objeto. Note que los sensores selectivos ferrosos no detectarán latón, aluminio o cobre, en tanto que los sensores selectivos no ferrosos no detectarán acero ni aceros inoxidables de tipo ferroso.

Los factores de corrección listados a continuación pueden usarse como pautas generales. Los materiales comunes y sus factores de corrección específica se listan en la página de especificaciones de cada producto.

$$(\text{Rango de detección nominal}) \times (\text{Factor de corrección}) = \text{Rango de detección.}$$

Factores de corrección	
Material del objeto	Factor de corrección aproximado
Acero dúctil	1.0
Acero inoxidable	0.85
Latón	0.50
Aluminio	0.45
Cobre	0.40

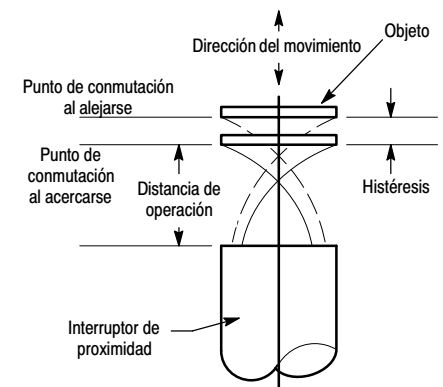
El tamaño y forma del objeto también puede afectar la distancia de detección. Se debe usar lo siguiente como pauta general a corregir de acuerdo al tamaño y forma de un objeto:

- Se prefieren los objetos planos
- Los objetos redondeados pueden reducir la distancia de detección
- Los materiales no ferrosos normalmente reducen la distancia de detección de todos los modelos de detección de todos los metales
- Los objetos más pequeños que la cara de detección típicamente reducen la distancia de detección
- Los objetos más grandes que la cara de detección pueden aumentar la distancia de detección
- Las láminas metálicas pueden aumentar la distancia de detección

Histéresis (recorrido diferencial)

La diferencia entre los puntos de operación y de liberación se conoce como histéresis o recorrido diferencial. Al seleccionar las ubicaciones del objeto y el sensor, se debe tener en cuenta la cantidad de recorrido del objeto que se requiere para la liberación tras la operación. La histéresis es necesaria para ayudar a prevenir la vibración de contacto (encendido y apagado rápido) cuando el sensor se ve sometido a impactos y vibraciones o cuando el objeto se mantiene quieto a la distancia de detección nominal.

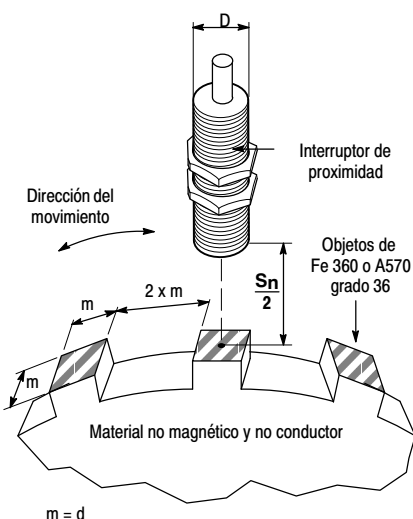
Las amplitudes de vibración deben ser más pequeñas que la banda de histéresis para evitar la vibración de contacto.



Introducción

Frecuencia de conmutación

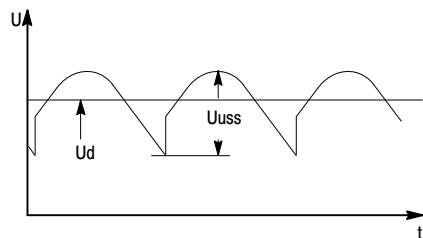
La frecuencia de conmutación es la velocidad máxima a la que un sensor generará pulsos individuales discretos cuando el objeto entre o abandone el campo de detección. Este valor depende siempre del tamaño del objeto, la distancia respecto a la cara de detección, la velocidad del objeto y el tipo de interruptor. Esto indica el número máximo posible de operaciones de conmutación por segundo. El método de medida para determinar la frecuencia de conmutación con objetos normales está especificado por la norma IEC60947-5-2.



Fluctuación

La fluctuación es el voltaje alterno superpuesto en el voltaje de CC (cresta a cresta) expresado en porcentaje.

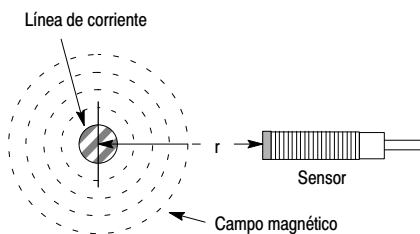
Para la operación de interruptores de voltaje de CC, se requiere de un voltaje de CC filtrado con una fluctuación máxima del 10% (de acuerdo a la norma DIN 41755).



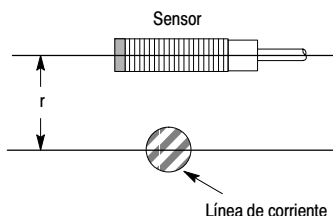
Consideraciones de montaje para proximidades inmunes a los efectos de los campos de soldadura

La operación confiable depende de la fuerza del campo magnético y de la distancia entre la línea de corriente y el sensor.

Montaje perpendicular a la línea de corriente



Montaje paralelo a la línea de corriente



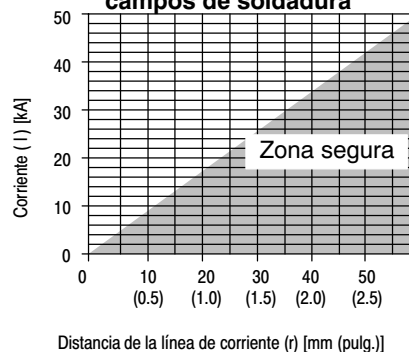
Use las fórmulas o gráfica a continuación para determinar los requisitos de espacio entre la línea de corriente y el sensor de proximidad. Seleccione una distancia que esté dentro de la zona de seguridad.

- $H = \frac{I}{2\pi r}$
- $B = \frac{H}{0.796}$
- Gauss = $10 * B$

donde:

- I = corriente de soldadura (en kA),
- H = intensidad del campo (en kA/m),
- B = inducción magnética (en mT), y
- r = distancia entre el sensor y las líneas que llevan corriente (en metros).

Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura



Sensores conectados en serie

Los sensores se pueden conectar en serie con una carga. Para una operación correcta, el voltaje de carga debe ser menor o igual al voltaje mínimo de suministro menos las caídas de voltaje en todos los sensores de proximidad conectados en serie.

Diagrama de cableado para sensores de corriente drenadora conectados en serie (NPN)

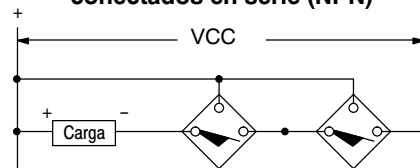
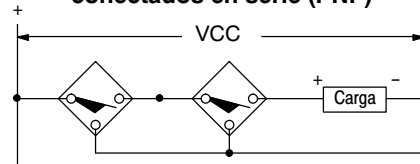


Diagrama de cableado para sensores de fuente de corriente conectados en serie (PNP)



Sensores conectados en paralelo

Los sensores se pueden conectar en paralelo para activar una carga. Para determinar el número máximo permitido de sensores en una aplicación, la suma de la corriente de fuga máxima de los sensores conectados en paralelo deberá ser menor que la corriente máxima en estado desactivado del dispositivo de carga.

Nota: Se debe tener cuidado al diseñar los circuitos de proximidad en paralelo. Si fluye demasiada corriente de fuga al interior de la carga podría ocasionar que la entrada del dispositivo de semiconductores cambiara de estado o que un pequeño relé no saliera. Los sensores conectados en paralelo no proporcionan una alta capacidad de corriente de carga.

Diagrama de cableado para sensores de corriente drenadora conectados en paralelo (NPN)

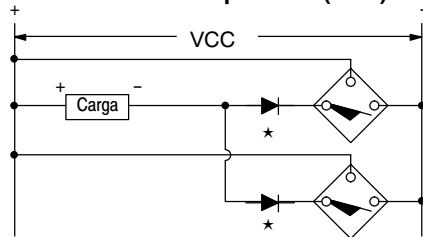


Diagrama de cableado para sensores de fuente de corriente conectados en paralelo (PNP)

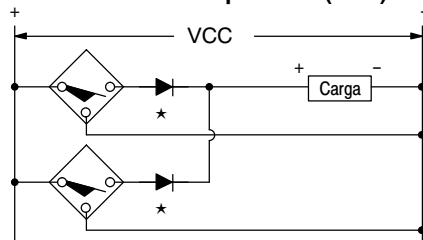
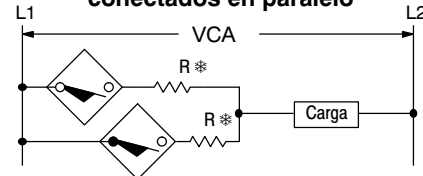
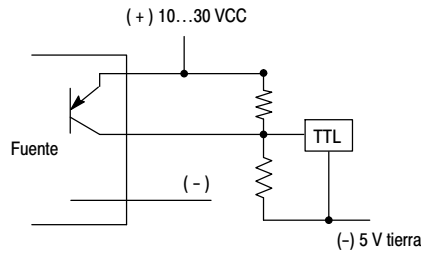
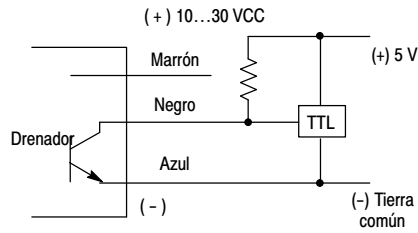


Diagrama de cableado para sensores de CA conectados en paralelo



- ★ Agregue un diodo a cada salida, como se muestra, para mantener la función de indicadores de salida independientes.
- * Agregue R en serie con el sensor para mantener el voltaje mínimo cuando el sensor esté conmutando.

Cableado TTL



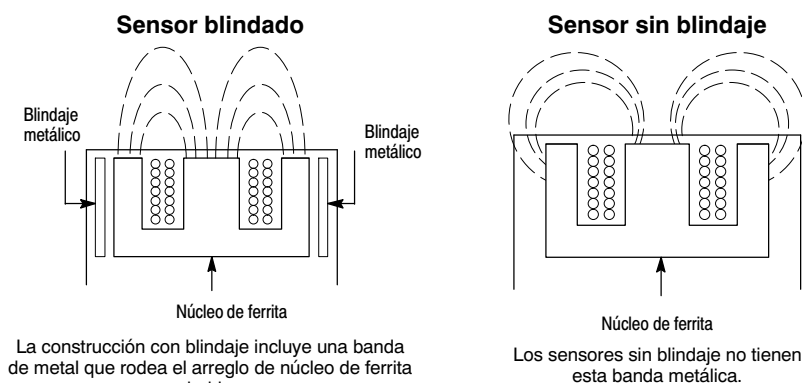
Nota: Cuando se usen salidas de surtidor, la tierra debe ser flotante y no puede ser común, de lo contrario se producirá un cortocircuito.

Cableado PLC

Para obtener información sobre el cableado PLC para sensores inductivos y capacitivos, consulte la publicación 871-4.5, de junio de 1996.

Introducción

Comparación de sensores inductivos blindados y no blindados



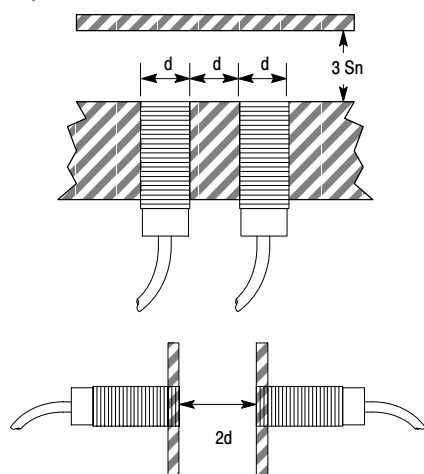
Espacios entre los sensores blindados (montables al ras) y las superficies metálicas cercanas

Los sensores de proximidad blindados permiten que el campo electromagnético se concentre al frente de la cara del sensor. La construcción

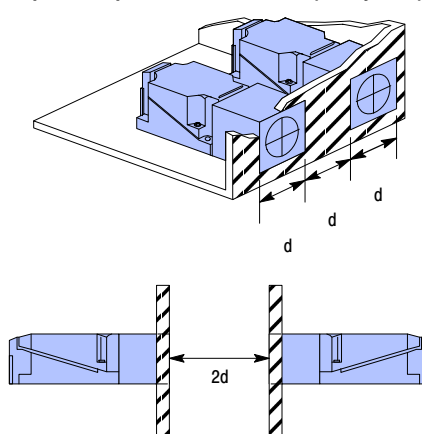
con blindaje permite que la proximidad sea montada al ras en el metal de

alrededor sin que produzca una activación falsa.

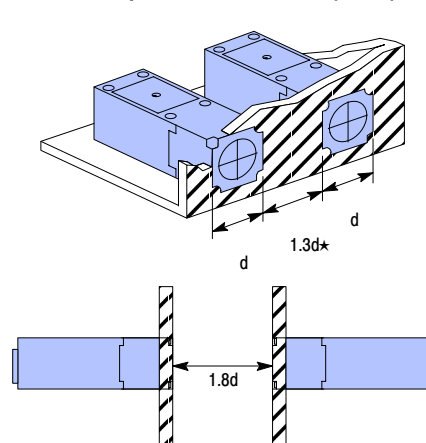
Tipo tubular



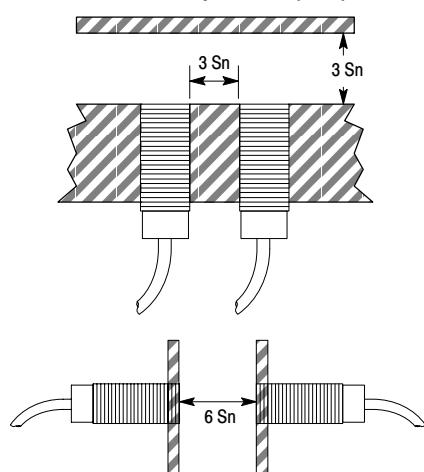
Tipo interruptor de final de carrera (871L y 872L)



Estilo interruptor de final de carrera (802PR)



Detección extendida tipo tubular (872C)

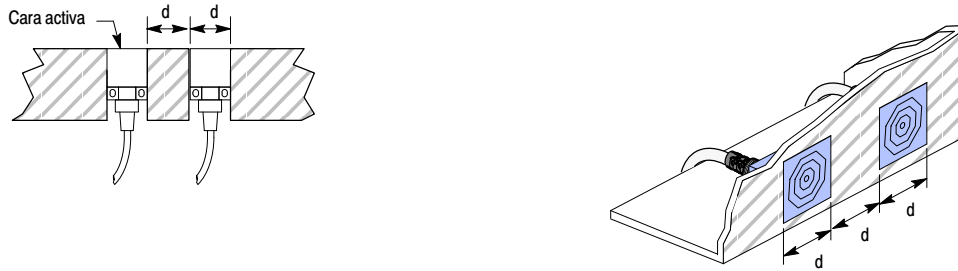


d = diámetro o anchura de la cara de detección activa
 S_n = distancia de detección nominal

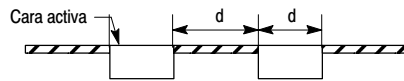
* El 802PR-LB o el 802PR-XB pueden montarse lado a lado.

Espacios entre los sensores blindados (montables al ras) y las superficies metálicas cercanas (cont.)

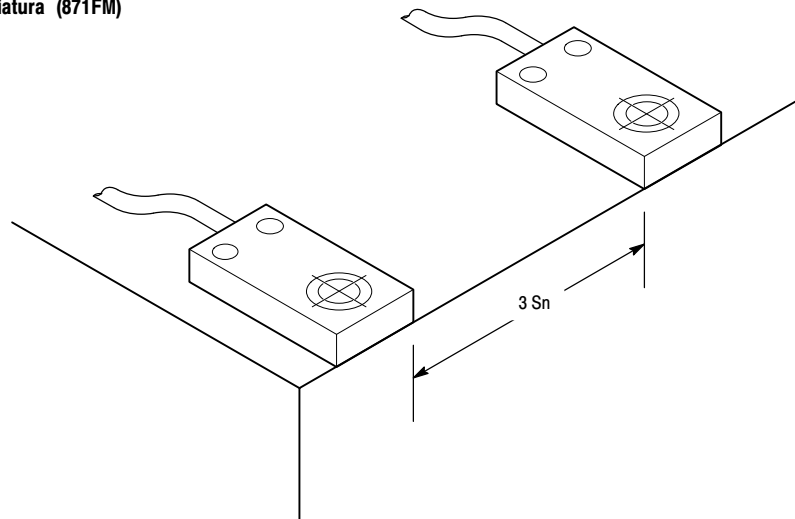
Estilo cubo (871P VersaCube)



Tipo encapsulado plano (871F)



Tipo encapsulado plano miniatura (871FM)



d = diámetro o anchura de la cara de detección activa
 Sn = distancia de detección nominal

Introducción

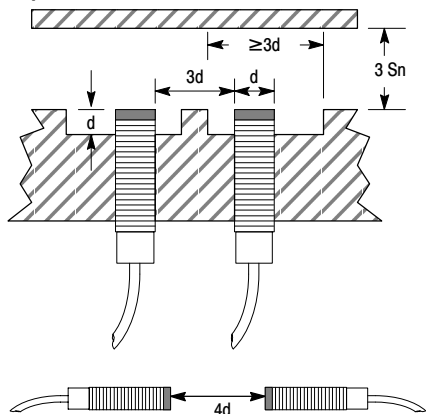
Espacios entre los sensores no blindados (no montables al ras) y las superficies metálicas cercanas

Se pueden obtener distancias de detección mayores empleando un sensor sin blindaje. Los sensores de proximidad sin blindaje requieren de

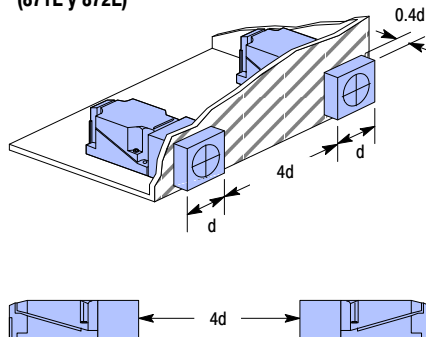
una zona libre de metales alrededor de la cara de detección. El metal que se encuentra en el lado opuesto inmediato a la cara de detección no debe más

cerca de tres veces la distancia de detección nominal del sensor.

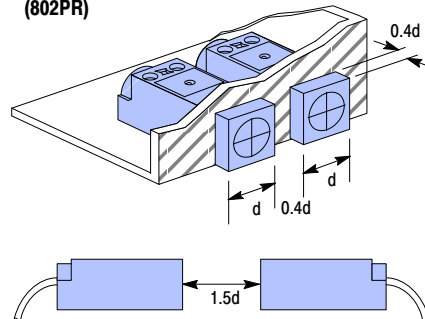
Tipo tubular



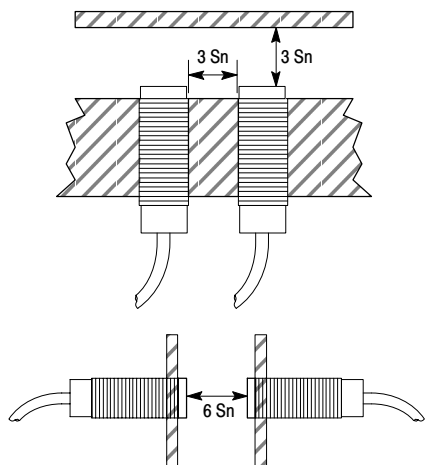
Tipo interruptor de final de carrera (871L y 872L)



Estilo interruptor de final de carrera (802PR)

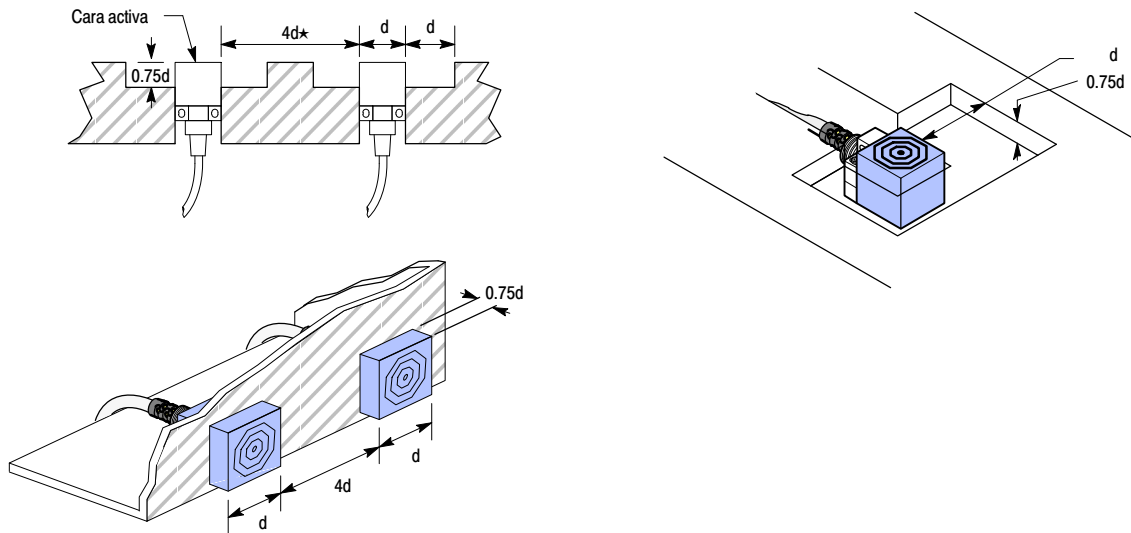


Detección extendida tipo tubular (872C)

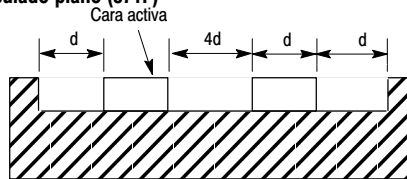


Espacios entre los sensores no blindados (montaje no al ras) y las superficies metálicas cercanas (cont.)

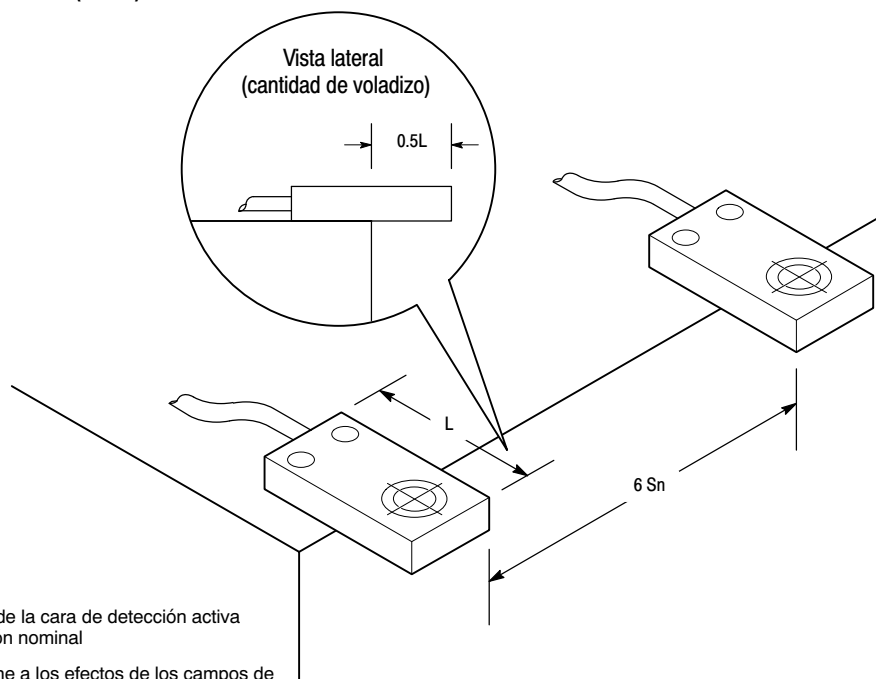
Estilo cubo (871P VersaCube)



Tipo encapsulado plano (871F)



Tipo encapsulado plano miniatura (871FM)

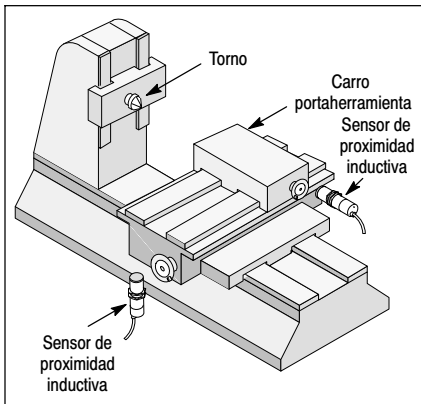


d = diámetro o anchura de la cara de detección activa
 Sn = distancia de detección nominal

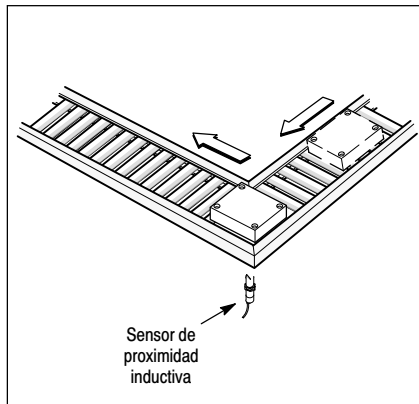
★ 3d para modelos inmune a los efectos de los campos de soldadura.

Aplicaciones

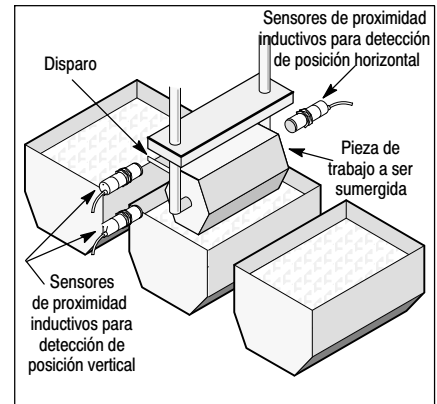
Máquinas herramienta



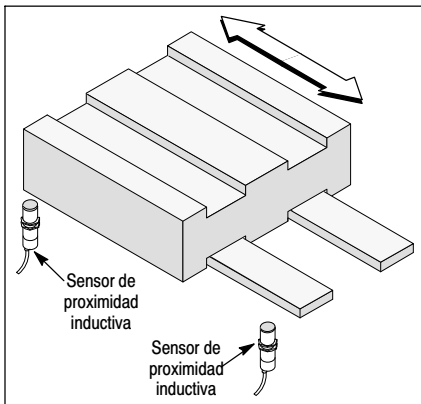
Línea de recubrimiento



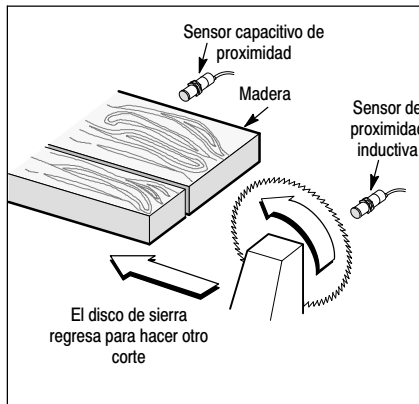
Línea de recubrimiento



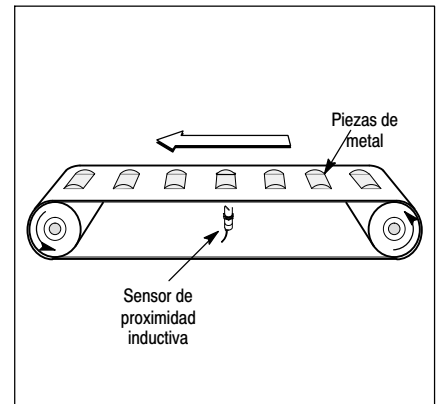
Máquinas de esmerilado



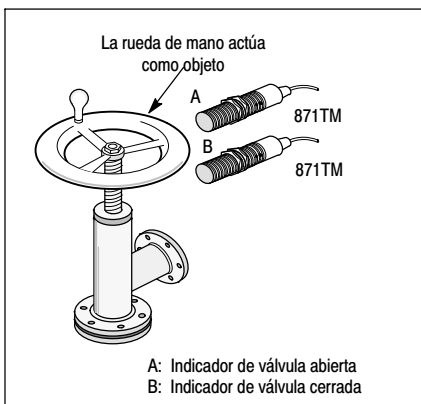
Industria maderera

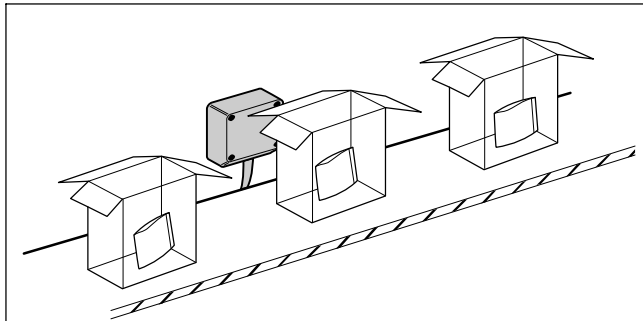


Transportadores

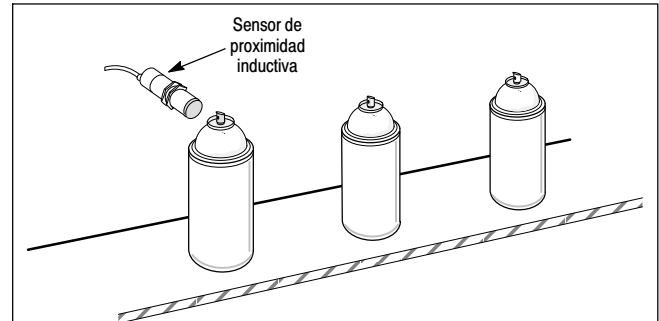


Industria del petróleo; Posición de válvula



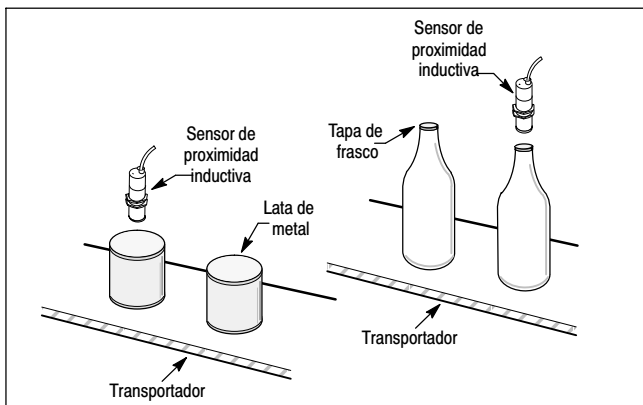


El sensor de proximidad inductivo se usa para detectar una bolsa de aderezo de aluminio dentro de un contenedor de cartón.

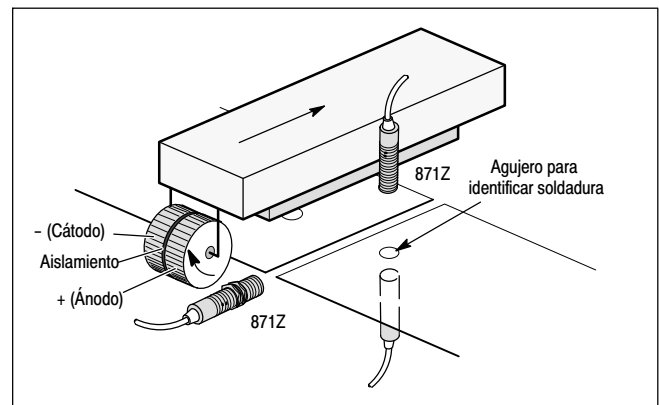


El sensor de proximidad inductivo selectivo ferroso se usa para clasificar tapas de latas ferrosas y no ferrosas.

Industria de alimentos

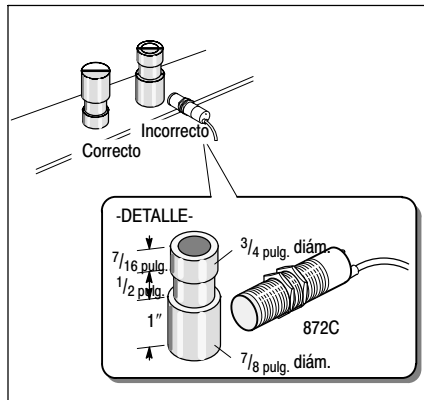


Soldadora de hojas de acero inoxidable

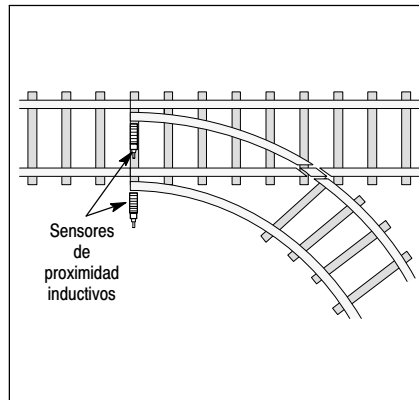


Aplicaciones

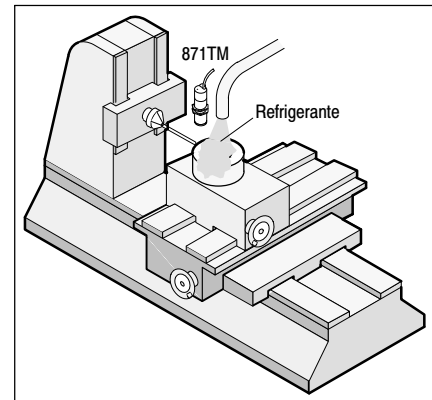
Clasificación de piezas en línea



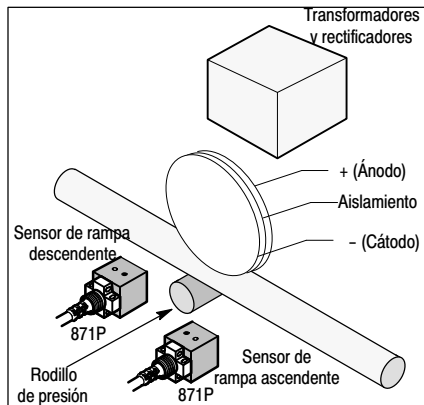
Detección de posición en área de ferrocarril



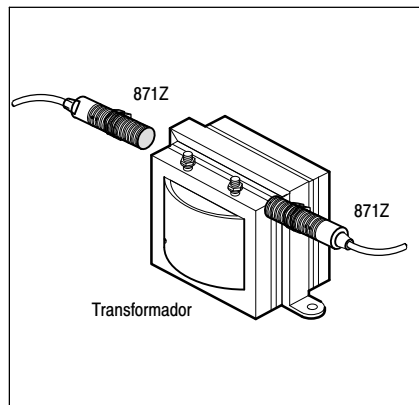
Detección resistente a refrigerante



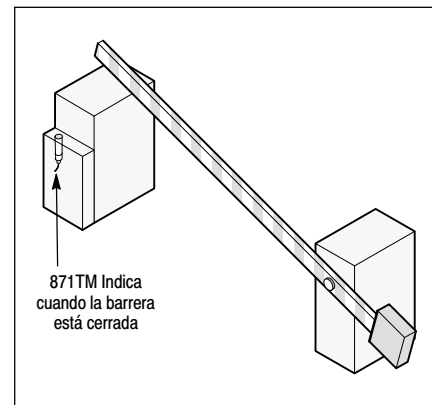
Control de rampa ascendente y descendente de la soldadura de tubo continuo



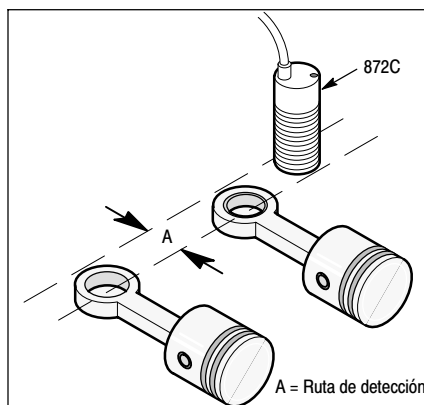
Ubicación de tuerca en el transformador



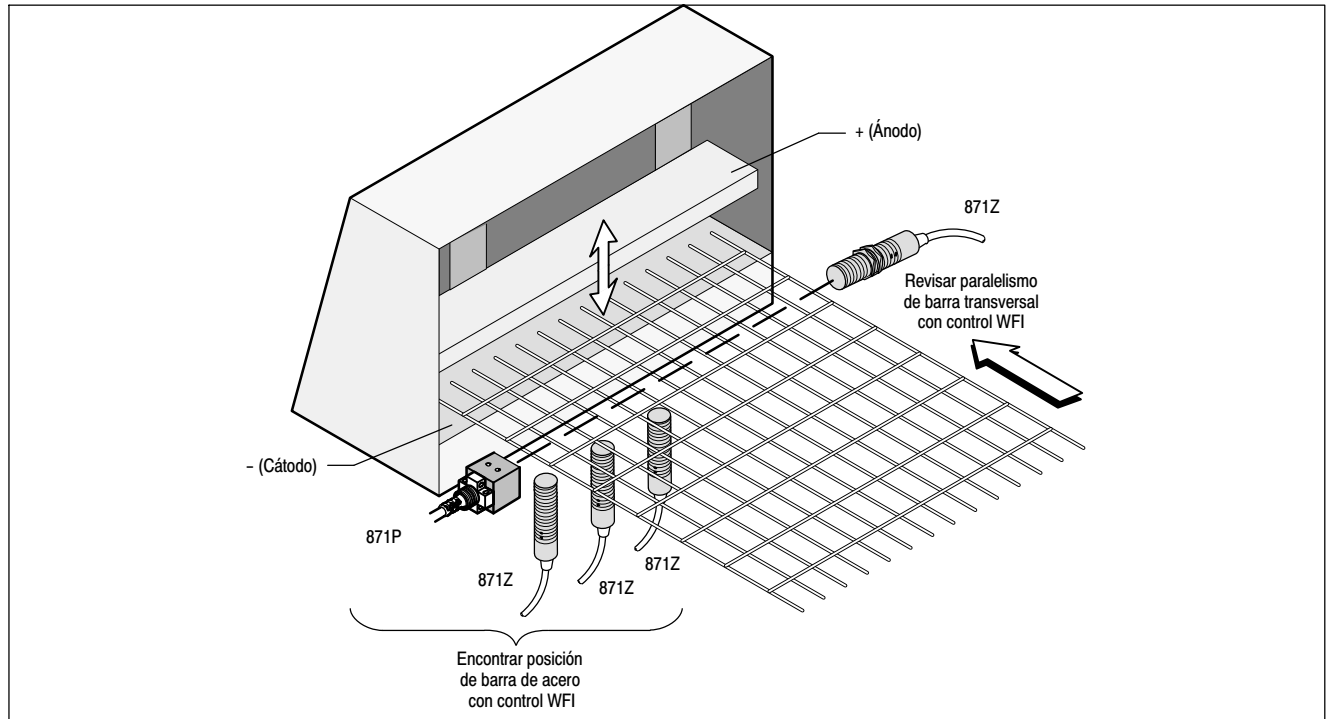
Indicador de barrera cerrada



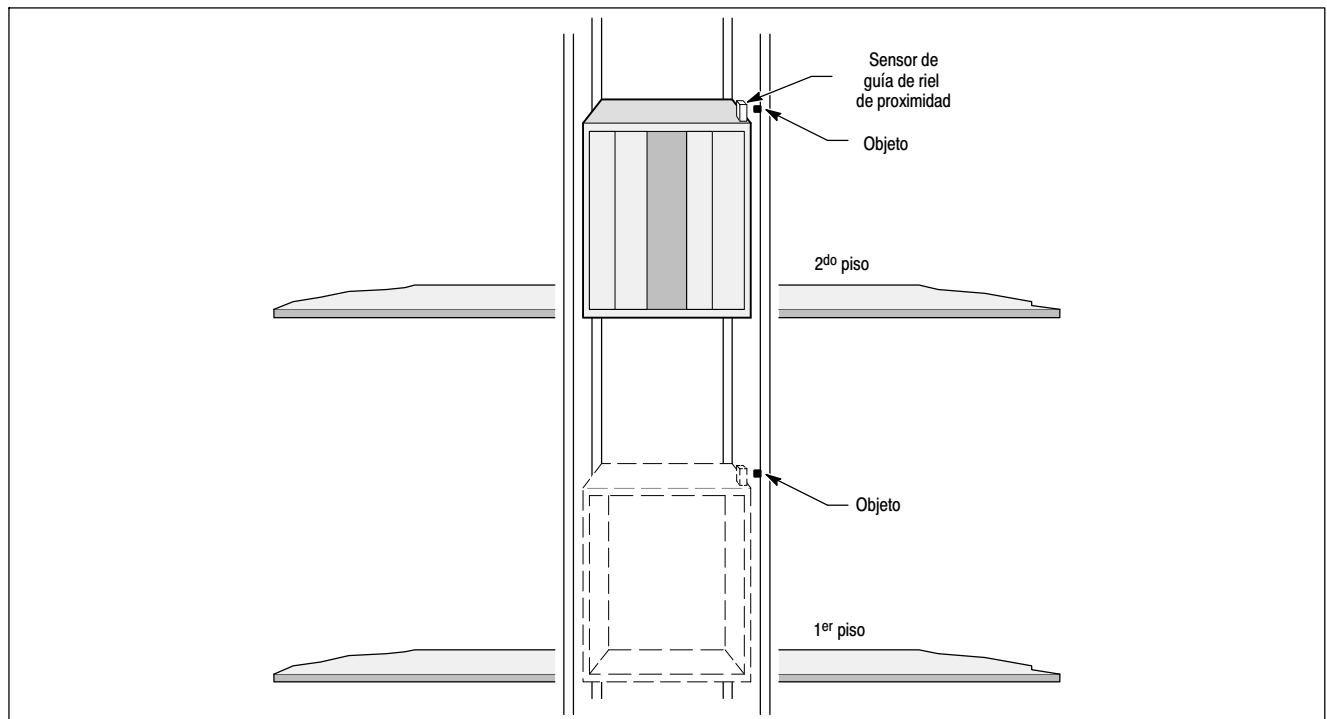
Detectar presencia de buje en el pistón



Controlar presencia de barras de acero dúctil en soldadora de rejillas

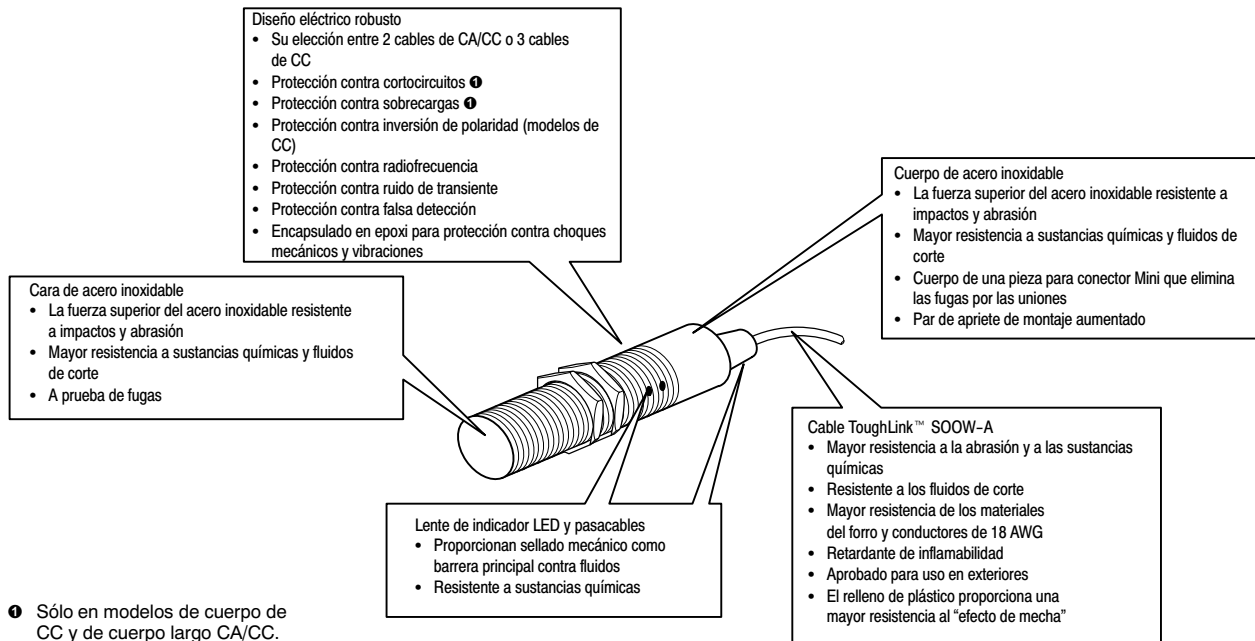


Posicionamiento de elevador



Rockwell Automation produce sensores de proximidad inductivos de guía de riel para el posicionamiento de los carros elevadores. Estos sensores ofrecen mayor precisión y una vida útil más larga cuando se comparan con los interruptores mecánicos típicos. Son una solución económica para reducir los costos de reparación y el tiempo improductivo. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para obtener un sensor de proximidad que satisfaga sus requisitos.

Los 23 motivos principales para usar el 871TM



❶ Sólo en modelos de cuerpo de CC y de cuerpo largo CA/CC.



Descripción

Diseñado para reducir el tiempo improductivo, el Boletín 871TM es una elección excelente para aplicaciones de entornos de servicio extrapesado debido a que soporta condiciones que los sensores normales de cara de plástico no pueden tolerar. Cada sensor se aloja en un cuerpo y cara de acero inoxidable que hacen que la parte frontal del sensor sea a prueba de fugas y mejoran significativamente la resistencia a sustancias químicas, fluidos de corte, aceites y abrasiones. Todas las aberturas del cuerpo tienen juntas mecánicas. El encapsulado total en epoxi proporciona protección contra choques, vibraciones y contaminación. Los circuitos electrónicos están equipados con protección contra ruido de transiente, falsa detección, inversión de polaridad, cortocircuitos y sobrecargas.

Además de los modelos de detección completamente de metal estándares, el 871TM está disponible en versiones selectivas ferrosa y no ferrosa que diferencian entre los metales basados en hierro y otros metales así como los modelos de rango extendido para una mayor distancia de detección. Para algunos metales, los sensores selectivos ferrosos pueden tener hasta cuatro veces la distancia de detección de sus equivalentes de detección de todos los metales.

Aunque la mayoría tienen una clasificación del envoltente NEMA 6P, un tipo de 871TM está diseñado particularmente para su uso bajo sumersión temporal y en otros ambientes extremadamente húmedos. El pasacables está fundido directamente al forro del cable para lograr un mejor sellado. Los indicadores LED se han eliminado para reducir los puntos de posible ingreso de fluidos.

Los sensores 871TM también están disponibles en modelos de temperaturas alta y baja. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para obtener detalles.

También hay sensores 871TM DeviceNet™ disponibles. Estos sensores están diseñados para conectarse directamente a las redes DeviceNet. Estos modelos tienen funciones integradas avanzadas y diagnósticos como detección automática de la velocidad de baudios, opciones de temporización, capacidad de salida analógica, capacidad para detectar objetos demasiado cerca y demasiado lejos, detección de movimiento y capacidad aprendizaje.

El boletín 871TM está disponible con el cable ToughLink™ exclusivo de Rockwell Automation/Allen-Bradley que excede las clasificaciones SOOW-A y reduce los fallos de cable debidos al agrietamiento, desgaste, fusión o rupturas. Otras opciones de conexión incluyen un cable PVC y conectores mini, micro y EAC micro.

Especificaciones

- Cara y cuerpo de acero inoxidable
- Juntas totalmente mecánicas (modelos de detección de todos los metales)
- Cables de tipo ToughLink™ o PVC
- Conectores tipo mini, micro o EAC micro de desconexión rápida.
- Protección contra cortocircuitos ❶
- Protección contra sobrecargas ❶
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Protección contra interferencia de radiofrecuencias
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables (la mayoría de los modelos)

Tipos

CC de 3 cables	página 2-22
Detección extendida de CC de 3 cables	página 2-25
Selectivo ferroso de CC de 3 cables	página 2-28
Selectivo no ferroso de CC de 3 cables	página 2-28
Sumergible de CC de 3 cables	página 2-31
CC de 2 cables	página 2-33
Intrínsecamente seguro de CC de 2 cables	página 2-36
CA/CC de 2 cables	página 2-41
Interface PLC de 2 cables de CA/CC	página 2-44
Sensores DeviceNet™	página 10-12

Accesorios

Cables con un conector	página 8-1
Adaptadores de canaleta	página 2-209
Soportes de montaje, tipo retorno por muelle	página 2-210
Soportes de montaje, tipo giratorio/inclinación	página 2-212
Soportes de montaje, tipo ángulo recto	página 2-213
Soportes de montaje, tipo abrazadera	página 2-214
Tapas protectoras	página 2-219
Tuercas de montaje	página 2-221
Arandelas de presión	página 2-223

Información general

Gráfica de par	página 2-225
Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas	página 14-6

❶ No está disponible en modelos de interface PLC.

871TM CC de 3 cables

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable



871TM tipo cable de CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Mini de CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Carga capacitiva	≤1 μF
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1 VCC a 200 mA
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada (se activa normalmente a 340 mA)
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA, y marca CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC529) todos los modelos; Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Cara y cuerpo de acero inoxidable Las versiones de conector ToughLink™ y micro también tienen clasificación IP69K (IEC 529)
Conexiones	Cable: Longitud de 2 m (6.5 pies) A2: PVC de 3 conductores C2: ToughLink de 3 conductores 22 AWG H2: ToughLink de 3 conductores 18 AWG Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, inversión de polaridad y ruido de transiente
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Listados UL, certificación CSA, y marca CE para todas las directivas aplicables

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9...1.0
Latón	0.3...0.5
Aluminio	0.1...0.4
Aluminio de con grosor ≤0.020	0.9...1.1
Cobre	0.4...0.6

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.						
					Cable PVC	Cable ToughLink™	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro			
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	NPN	75	871TM-DH2NN12-A2	871TM-DH2NN12-C2	871TM-DH2NN12-N4	871TM-DH2NN12-D4		
				PNP		871TM-DH2NP12-A2	871TM-DH2NP12-C2	871TM-DH2NP12-N4	871TM-DH2NP12-D4		
	4 (0.16)	No		NPN	70	871TM-DH4NN12-A2	871TM-DH4NN12-C2	871TM-DH4NN12-N4	871TM-DH4NN12-D4		
				PNP		871TM-DH4NP12-A2	871TM-DH4NP12-C2	871TM-DH4NP12-N4	871TM-DH4NP12-D4		
	2 (0.08)	Sí	N.C.	NPN	75	871TM-DH2CN12-A2	871TM-DH2CN12-C2	871TM-DH2CN12-N4	871TM-DH2CN12-D4		
				PNP		871TM-DH2CP12-A2	871TM-DH2CP12-C2	871TM-DH2CP12-N4	871TM-DH2CP12-D4		
				4 (0.16)	No	NPN	70	871TM-DH4CN12-A2	871TM-DH4CN12-C2	871TM-DH4CN12-N4	871TM-DH4CN12-D4
						PNP		871TM-DH4CP12-A2	871TM-DH4CP12-C2	871TM-DH4CP12-N4	871TM-DH4CP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	NPN	60	871TM-DH5NN18-A2	871TM-DH5NN18-H2	871TM-DH5NN18-N4	871TM-DH5NN18-D4		
				PNP		871TM-DH5NP18-A2	871TM-DH5NP18-H2	871TM-DH5NP18-N4	871TM-DH5NP18-D4		
	8 (0.31)	No		NPN	40	871TM-DH8NN18-A2	871TM-DH8NN18-H2	871TM-DH8NN18-N4	871TM-DH8NN18-D4		
				PNP		871TM-DH8NP18-A2	871TM-DH8NP18-H2	871TM-DH8NP18-N4	871TM-DH8NP18-D4		
	5 (0.20)	Sí	N.C.	NPN	60	871TM-DH5CN18-A2	871TM-DH5CN18-H2	871TM-DH5CN18-N4	871TM-DH5CN18-D4		
				PNP		871TM-DH5CP18-A2	871TM-DH5CP18-H2	871TM-DH5CP18-N4	871TM-DH5CP18-D4		
				8 (0.31)	No	NPN	40	871TM-DH8CN18-A2	871TM-DH8CN18-H2	871TM-DH8CN18-N4	871TM-DH8CN18-D4
						PNP		871TM-DH8CP18-A2	871TM-DH8CP18-H2	871TM-DH8CP18-N4	871TM-DH8CP18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	NPN	40	871TM-DH10NN30-A2	871TM-DH10NN30-H2	871TM-DH10NN30-N4	871TM-DH10NN30-D4		
				PNP		871TM-DH10NP30-A2	871TM-DH10NP30-H2	871TM-DH10NP30-N4	871TM-DH10NP30-D4		
	15 (0.59)	No		NPN	30	871TM-DH15NN30-A2	871TM-DH15NN30-H2	871TM-DH15NN30-N4	871TM-DH15NN30-D4		
				PNP		871TM-DH15NP30-A2	871TM-DH15NP30-H2	871TM-DH15NP30-N4	871TM-DH15NP30-D4		
	10 (0.39)	Sí	N.C.	NPN	40	871TM-DH10CN30-A2	871TM-DH10CN30-H2	871TM-DH10CN30-N4	871TM-DH10CN30-D4		
				PNP		871TM-DH10CP30-A2	871TM-DH10CP30-H2	871TM-DH10CP30-N4	871TM-DH10CP30-D4		
				15 (0.59)	No	NPN	30	871TM-DH15CN30-A2	871TM-DH15CN30-H2	871TM-DH15CN30-N4	871TM-DH15CN30-D4
						PNP		871TM-DH15CP30-A2	871TM-DH15CP30-H2	871TM-DH15CP30-N4	871TM-DH15CP30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))								889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2		

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-219, 2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

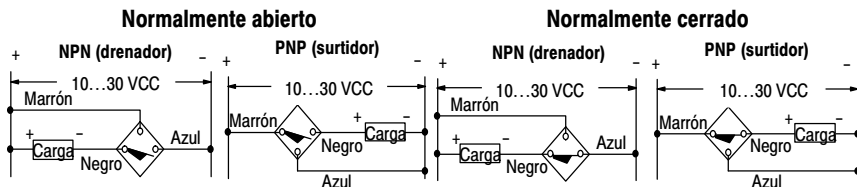
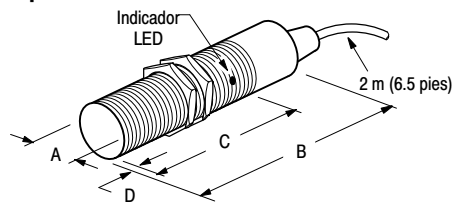
871TM CC de 3 cables

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

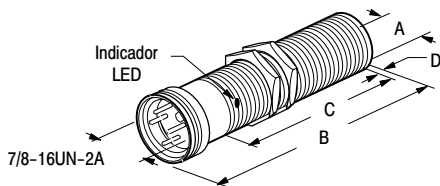
Diagramas de cableado

Tipo de cable

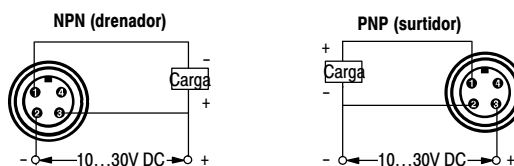


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)	49.8 (1.96)	26.4 (1.04)	2.5 (0.10)
	No			19.5 (0.77)	9.4 (0.37)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)	55.4 (2.18)	41.7 (1.64)	2.5 (0.10)
	No			14.5 (0.57)	14.5 (0.57)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	57.9 (2.28)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

Tipo conector Mini

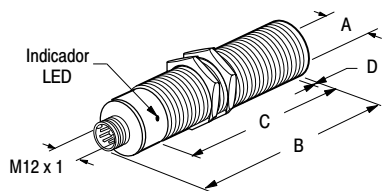


Normalmente abierto o cerrado

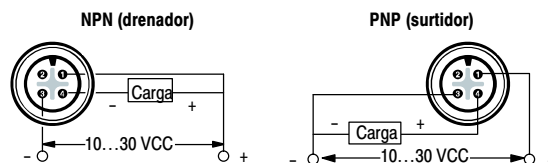


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (in.)]			
		A	B	C	D
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)	63.5 (2.50)	25.4 (1.00)	2.5 (0.10)
	No			18.5 (0.73)	9.4 (0.37)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)	56.1 (2.21)	35.1 (1.38)	2.5 (0.10)
	No			29.2 (1.15)	14.5 (0.57)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	68.1 (2.68)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

Tipo conector Micro



Normalmente abierto o cerrado



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)	61.0 (2.40)	26.4 (1.04)	2.5 (0.10)
	No			28 (1.10)	9.4 (0.37)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)	65.0 (2.56)	41.7 (1.64)	2.5 (0.10)
	No			14.5 (0.57)	14.5 (0.57)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	66.3 (2.61)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

871TM CC de 3 cables de detección extendida

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable



871TM Cable tipo CC
8 mm



871TM tipo conector
Micro de CC
12 mm



871TM tipo conector
Micro de CC
18 mm



871TM tipo conector
Micro de CC
30 mm

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables, 4 pines
- 10...30 VCC
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, inversión de polaridad y ruido de transiente
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Igual detección para acero y aluminio
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Carga capacitiva	≤1 μF
Corriente de fuga	≤0.1 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.0 VCC a 200 mA
Capacidad de repetición	≤5% a temperatura constante
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada (se activa normalmente a 340 mA)
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	IP67
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PUR Conector: Tipo Micro de 4 pines Tipo Pico de 3 pines
Indicador LED	Amarillo: Activación de salida/visibilidad del indicador LED de 360°; el indicador LED parpadeante indica que el objeto está ubicado entre 80...100% de la distancia de detección nominal.
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable (grosor de 1 mm)	0.1
Latón	1.2
Aluminio	1.0
Cobre	0.8

IMPORTANTE

Debido a las capacidades de detección extendida de estos productos, es posible que se deban seguir ciertas consideraciones especiales de montaje/instalación, consulte la publicación 871TM-UM001A-EN-P.

871TM CC de 3 cables de detección extendida

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación máx. [Hz]	Núm. de cat.		
						Tipo cable PUR	Tipo conector Micro	Tipo conector Pico
8 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	NPN	≤ 700	871TM-M3NN8-J2	871TM-M3NN8-D4	871TM-M3NN8-P3
				PNP		871TM-M3NP8-J2	871TM-M3NP8-D4	871TM-M3NP8-P3
	No	NPN		871TM-N6NN8-J2		871TM-N6NN8-D4	871TM-N6NN8-P3	
		PNP		871TM-N6NP8-J2		871TM-N6NP8-D4	871TM-N6NP8-P3	
	3 (0.12)	Sí	N.C.	NPN		871TM-M3CN8-J2	871TM-M3CN8-D4	871TM-M3CN8-P3
				PNP		871TM-M3CP8-J2	871TM-M3CP8-D4	871TM-M3CP8-P3
	6 (0.23)	No		NPN		871TM-N6CN8-J2	871TM-N6CN8-D4	871TM-N6CN8-P3
				PNP		871TM-N6CP8-J2	871TM-N6CP8-D4	871TM-N6CP8-P3
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies)) PUR						889D-F4AC-2	889P-F3AB-2	

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación máx. [Hz]	Núm. de cat.	
						Tipo cable PUR	Tipo conector Micro
12 mm	6 (0.23)	Sí	N.A.	NPN	400	871TM-M6NN12-A2	871TM-M6NN12-D4
				PNP		871TM-M6NP12-A2	871TM-M6NP12-D4
	No	NPN		871TM-N10NN12-A2		871TM-N10NN12-D4	
		PNP		871TM-N10NP12-A2		871TM-N10NP12-D4	
	6 (0.23)	Sí	N.C.	NPN		871TM-M6CN12-A2	871TM-M6CN12-D4
				PNP		871TM-M6CP12-A2	871TM-M6CP12-D4
	10 (0.39)	No		NPN		871TM-N10CN12-A2	871TM-N10CN12-D4
				PNP		871TM-N10CP12-A2	871TM-N10CP12-D4
18 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	NPN	200	871TM-M10NN18-A2	871TM-M10NN18-D4
				PNP		871TM-M10NP18-A2	871TM-M10NP18-D4
	No	NPN		871TM-N20NN18-A2		871TM-N20NN18-D4	
		PNP		871TM-N20NP18-A2		871TM-N20NP18-D4	
	10 (0.39)	Sí	N.C.	NPN		871TM-M10CN18-A2	871TM-M10CN18-D4
				PNP		871TM-M10CP18-A2	871TM-M10CP18-D4
	20 (0.79)	No		NPN		871TM-N20CN18-A2	871TM-N20CN18-D4
				PNP		871TM-N20CP18-A2	871TM-N20CP18-D4
30 mm	20 (0.79)	Sí	N.A.	NPN	80	871TM-M20NN30-A2	871TM-M20NN30-D4
				PNP		871TM-M20NP30-A2	871TM-M20NP30-D4
	No	NPN		871TM-N40NN30-A2		871TM-N40NN30-D4	
		PNP		871TM-N40NP30-A2		871TM-N40NP30-D4	
	20 (0.79)	Sí	N.C.	NPN		871TM-M20CN30-A2	871TM-M20CN30-D4
				PNP		871TM-M20CP30-A2	871TM-M20CP30-D4
	40 (1.57)	No		NPN		871TM-N40CN30-A2	871TM-N40CN30-D4
				PNP		871TM-N40CP30-A2	871TM-N40CP30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4AC-2	

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-219, 2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Sensores de proximidad inductivos

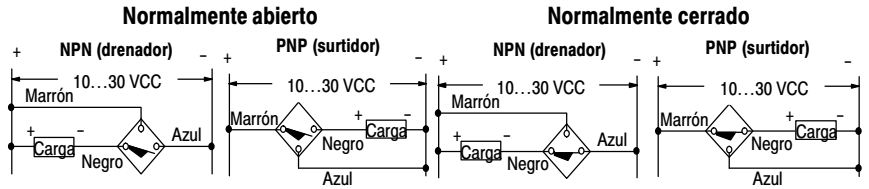
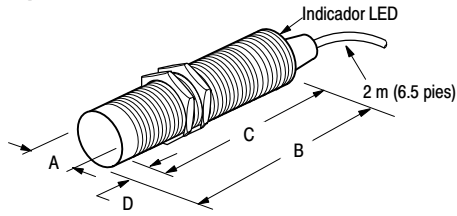
871TM CC de 3 cables de detección extendida

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

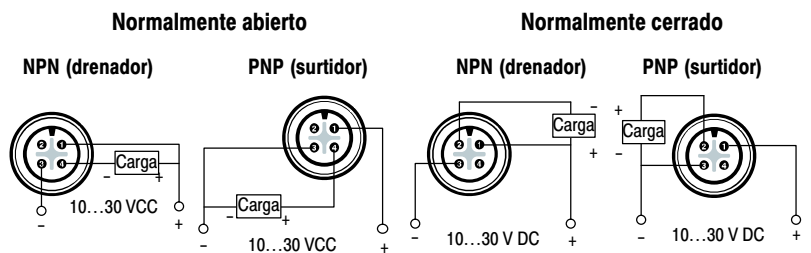
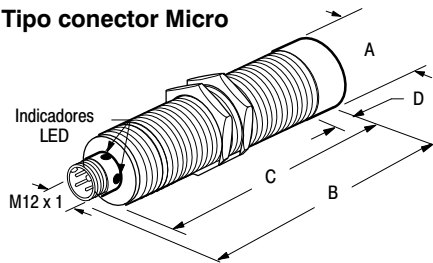
Diagramas de cableado

Tipo de cable



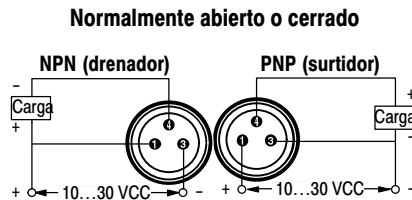
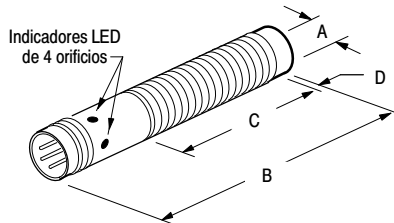
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	45 (1.76)	45 (1.76)	-
	No			41 (1.61)	4 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	50 (1.96)	50 (1.96)	-
	No			45 (1.77)	5 (0.19)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	50 (1.96)	50 (1.96)	-
	No			43 (1.69)	7 (0.27)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	50 (1.96)	50 (1.96)	-
	No			40 (1.57)	10 (0.39)

Tipo conector Micro



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	66 (2.59)	46 (1.81)	-
	No			42 (1.65)	4 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	60 (2.36)	41 (1.61)	-
	No			36 (1.42)	5 (0.20)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	63.5 (2.5)	42.5 (1.67)	-
	No			35.5 (1.40)	7 (0.28)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	63.5 (2.5)	42.5 (1.67)	-
	No			32.5 (1.28)	10 (0.39)

Tipo conector Pico



Tamaño de la rosca	Diámetro liso	Blindado	[mm (pulg.)]			
			A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	-	Sí	8.0 (0.31)	60 (2.35)	45.5 (1.79)	-
		No			41.5 (1.63)	4.0 (0.16)

871TM de CC, de 3 cables, selectivo ferroso o no ferroso

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable



871TM tipo cable de CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Mini de CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Detección selectiva ferrosa o no ferrosa
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, inversión de polaridad y ruido de transiente
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables (puede no estar disponible para algunos modelos de pedido especial)

Nota: Hay modelos de CA/CC también disponibles como artículos de pedidos especiales. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para obtener detalles.

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Carga capacitiva	≤1 μF
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1 VCC a 200 mA
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada (se activa normalmente a 340 mA)
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables (puede no estar disponible para algunos modelos de pedido especial)
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13 IP67 (IEC529) todos los modelos; Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Cara y cuerpo de acero inoxidable Las versiones de conector ToughLink™ y micro también tienen clasificación IP69K (IEC 529)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud A2: PVC de 3 conductores C2: ToughLink de 3 conductores 22 AWG™ H2: ToughLink de 3 conductores 18 AWG Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro
Indicadores LED	Rojo: Activación de salida Verde: Alimentación eléctrica/cortocircuito (parpadeante); modelos de 18 mm solamente
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección	
	Selectivo ferroso	Selectivo no ferroso
Acero	1.0	0.0
Acero inoxidable	0...1.0①	0...1.0①
Latón	0.0	1.0
Aluminio	0.0	1.0
Aluminio con grosor >0.003	0.0	1.0
Cobre	0.0	1.0

① Variación debido a diferencias en la composición de la aleación.

871TM de CC, de 3 cables, selectivo ferroso o no ferroso

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blin-dado	Con-figuración de salida		Frec. de con-mutación [Hz]	Tipo de objeto	Núm. de cat.				
							Cable PVC	Cable ToughLink	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	
12 mm	1 (0.04)	Sí	N.A.	PNP	25	Ferroso	871TM-DF1NP12-A2	871TM-DF1NP12-C2	871TM-DF1NP12-N4	871TM-DF1NP12-D4	
				NPN			871TM-DF1NN12-A2	871TM-DF1NN12-C2	871TM-DF1NN12-N4	871TM-DF1NN12-D4	
			N.C.	PNP			871TM-DF1CP12-A2	871TM-DF1CP12-C2	871TM-DF1CP12-N4	871TM-DF1CP12-D4	
				NPN			871TM-DF1CN12-A2	871TM-DF1CN12-C2	871TM-DF1CN12-N4	871TM-DF1CN12-D4	
	2 (0.08)		N.A.	PNP	20	No ferroso	–	871TM-DN2NP12-C2	871TM-DN2NP12-N4	871TM-DN2NP12-D4	
				NPN			–	871TM-DN2NN12-C2	871TM-DN2NN12-N4	871TM-DN2NN12-D4	
			N.C.	PNP			–	871TM-DN2CP12-C2	871TM-DN2CP12-N4	871TM-DN2CP12-D4	
				NPN			–	871TM-DN2CN12-C2	871TM-DN2CN12-N4	871TM-DN2CN12-D4	
	18 mm		3 (0.12)	N.A.	PNP	10	Ferroso	–	871TM-DF3NP18-H2	871TM-DF3NP18-N4	871TM-DF3NP18-D4
					NPN			–	871TM-DF3NN18-H2	871TM-DF3NN18-N4	871TM-DF3NN18-D4
				N.C.	PNP			–	871TM-DF3CP18-H2	871TM-DF3CP18-N4	871TM-DF3CP18-D4
					NPN			–	871TM-DF3CN18-H2	871TM-DF3CN18-N4	871TM-DF3CN18-D4
5 (0.20)		N.A.	PNP	20	No ferroso	871TM-DN5NP18-A2	871TM-DN5NP18-H2	871TM-DN5NP18-N4	871TM-DN5NP18-D4		
			NPN			–	871TM-DN5NN18-H2	871TM-DN5NN18-N4	871TM-DN5NN18-D4		
		N.C.	PNP			–	871TM-DN5CP18-H2	871TM-DN5CP18-N4	871TM-DN5CP18-D4		
			NPN			–	871TM-DN5CN18-H2	871TM-DN5CN18-N4	871TM-DN5CN18-D4		
30 mm		7.5 (0.30)	N.A.	PNP	15	Ferroso	–	871TM-DF8NP30-H2	871TM-DF8NP30-N4	871TM-DF8NP30-D4	
				NPN			–	871TM-DF8NN30-H2	871TM-DF8NN30-N4	871TM-DF8NN30-D4	
			N.C.	PNP			–	871TM-DF8CP30-H2	871TM-DF8CP30-N4	871TM-DF8CP30-D4	
				NPN			–	871TM-DF8CN30-H2	871TM-DF8CN30-N4	871TM-DF8CN30-D4	
	10 (0.39)	N.A.	PNP	15	No ferroso	871TM-DN10NP30-A2	871TM-DN10NP30-H2	871TM-DN10NP30-N4	871TM-DN10NP30-D4		
			NPN			–	871TM-DN10NN30-H2	871TM-DN10NN30-N4	871TM-DN10NN30-D4		
		N.C.	PNP			–	871TM-DN10CP30-H2	871TM-DN10CP30-N4	871TM-DN10CP30-D4		
			NPN			–	871TM-DN10CN30-H2	871TM-DN10CN30-N4	871TM-DN10CN30-D4		
	Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))								889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2	

- Disponible como artículo de pedido especial. Modelos de CA/CC también disponibles. Las especificaciones y dimensiones están sujetas a cambio. Se requiere que los pedidos sean de un mínimo de quince piezas. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para precios y tiempos de proceso.

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-219, 2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

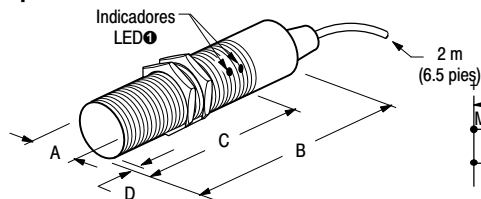
871TM de CC, de 3 cables, selectivo ferroso o no ferroso

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable

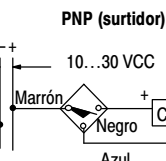
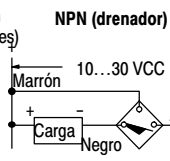
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diagramas de cableado

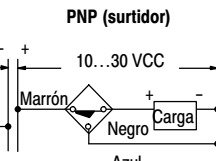
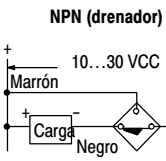
Tipo de cable



Normalmente abierto



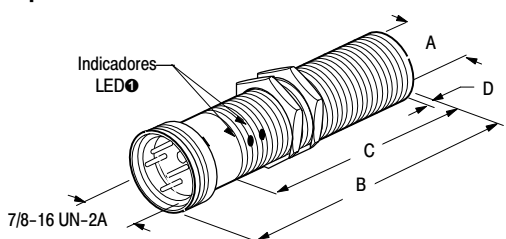
Normalmente cerrado



● Disponible para modelos de 18 mm solamente.

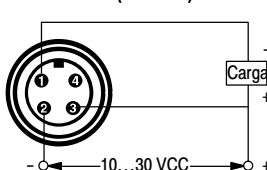
Tamaño de la rosca	Blindado	Tipo de objeto	[mm (pulg.)]			
			A	B	C	D
M12 X 1	Sí	Ferroso y no ferroso	12.0 (0.47)	51.0 (2.01)	27.5 (1.08)	-
M18 X 1		Ferroso	18.0 (0.71)	76.8 (3.02)	65.0 (2.56)	-
		No ferroso	18.0 (0.71)	74.7 (2.94)	60.0 (2.36)	2.5 (0.10)
M30 X 1.5		Ferroso y no ferroso	30.0 (1.18)	77.5 (3.05)	63.0 (2.48)	2.5 (0.10)

Tipo conector Mini

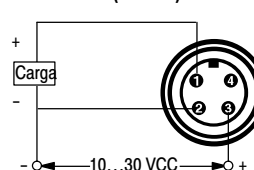


Normalmente abierto o cerrado

NPN (drenador)

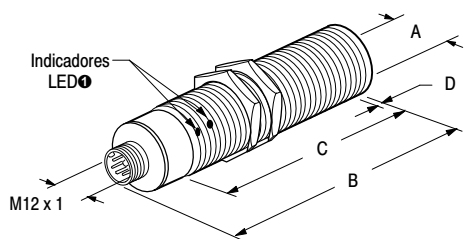


PNP (surtidor)



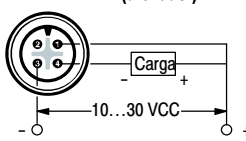
Tamaño de la rosca	Blindado	Tipo de objeto	[mm (pulg.)]			
			A	B	C	D
M12 X 1	Sí	Ferroso y no ferroso	12.0 (0.47)	61.3 (2.45)	30.4 (1.20)	-
M18 X 1		Ferroso	18.0 (0.71)	78.5 (3.14)	60.0 (2.40)	-
		No ferroso	18.0 (0.71)	76.6 (3.02)	54.9 (2.16)	2.5 (0.10)
M30 X 1.5	Ferroso y no ferroso	30.0 (1.18)	86.0 (3.39)	63.5 (2.50)	2.5 (0.10)	

Tipo conector Micro

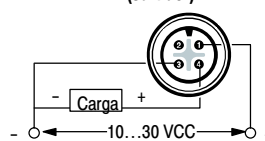


Normalmente abierto o cerrado

NPN (drenador)



PNP (surtidor)



● Disponible para modelos de 18 mm solamente.

Tamaño de la rosca	Blindado	Tipo de objeto	[mm (pulg.)]			
			A	B	C	D
M12 X 1	Sí	Ferroso y no ferroso	12.0 (0.47)	62.3 (2.45)	30.4 (1.20)	0.9 (0.04)
M18 X 1		Ferroso	18.0 (0.71)	85.0 (3.35)	65.5 (2.58)	2.0 (0.08)
		No ferroso	18.0 (0.71)	84.3 (3.32)	60.0 (2.36)	2.5 (0.10)
M30 X 1.5	Sí	Ferroso y no ferroso	30.0 (1.18)	85.5 (3.37)	63.0 (2.48)	2.5 (0.10)

871TM CC de 3 cables sumergible

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable



871TM CC tipo cable
18 mm

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, inversión de polaridad y ruido de transiente
- Salida normalmente abierta o cerrada

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Carga capacitiva	≤1μF
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1 VCC a 200 mA
Capacidad de repetición	≤1% a temperatura constante
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada (se activa normalmente a 340 mA)
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Envoltente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13; IP68 (IEC529) e IP69K (IEC 529); Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Cara y cuerpo de acero inoxidable
Conexiones	Cable: Longitud de 5 m (16.4 pie) 3 conductores, 18 AWG ToughLink
Indicador LED	Ninguno
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9...1.0
Latón	0.3...0.5
Aluminio	0.1...0.4
Aluminio de con grosor ≤0.020	0.9...1.1
Cobre	0.4...0.6

871TM CC de 3 cables sumergible

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo cable
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	NPN	60	871TM-DX14
				PNP		871TM-DX15
	8 (0.31)	No		NPN	40	871TM-DX16
				PNP		871TM-DX09
	5 (0.20)	Sí	N.C.	NPN	60	871TM-DX17
				PNP		871TM-DX18
	8 (0.31)	No		NPN	40	871TM-DX19
				PNP		871TM-DX20

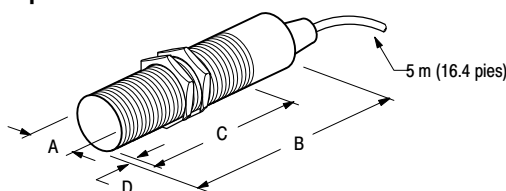
Nota: Estos modelos se pueden obtener como ítems de pedidos especiales. Hay modelos de CA/CC y otro modelos de CC también disponibles. Comuníquese con la fábrica para obtener detalles.

Cables con un conector y accesorios

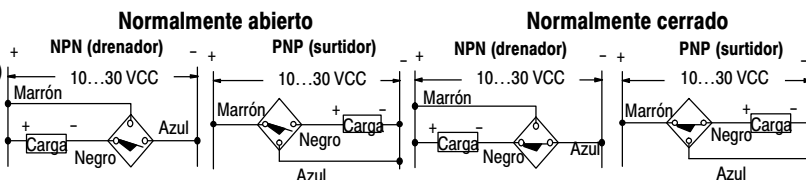
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-219, 2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	55.4 (2.18)	41.7 (1.64)	2.5 (0.10)
	No				14.5 (0.57)



871TM tipo cable de CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Mini de CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, inversión de polaridad y ruido de transiente
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

Corriente de carga	≤25 mA
Corriente mínima de carga	2 mA
Corriente de fuga	≤0.9 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤8 V
Capacidad de repetición	10% típico
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529) todos los modelos; Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Cara y cuerpo de acero inoxidable Las versiones de conector ToughLink™ y micro también tienen clasificación IP69K (IEC 529)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud A2: PVC de 2 conductores 22 AWG C2: ToughLink de 2 conductores 22 AWG H2: ToughLink de 2 conductores 18 AWG Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9...1.0
Latón	0.3...0.5
Aluminio	0.1...0.4
Aluminio de con grosor ≤0.020	0.9...1.1
Cobre	0.4...0.6

871TM CC de 2 cables

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
					Cable PVC	Cable ToughLink™	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	75	871TM-DH2NE12-A2	871TM-DH2NE12-C2	871TM-DH2NE12-N4	871TM-DH2NE12-D4
	4 (0.16)	No			871TM-DH4NE12-A2	871TM-DH4NE12-C2	871TM-DH4NE12-N4	871TM-DH4NE12-D4
	2 (0.08)	Sí	N.C.	70	871TM-DH2CE12-A2	871TM-DH2CE12-C2	871TM-DH2CE12-N4	871TM-DH2CE12-D4
	4 (0.16)	No			871TM-DH4CE12-A2	871TM-DH4CE12-C2	871TM-DH4CE12-N4	871TM-DH4CE12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	60	871TM-DH5NE18-A2	871TM-DH5NE18-H2	871TM-DH5NE18-N4	871TM-DH5NE18-D4
	8 (0.31)	No			871TM-DH8NE18-A2	871TM-DH8NE18-H2	871TM-DH8NE18-N4	871TM-DH8NE18-D4
	5 (0.20)	Sí	N.C.	40	871TM-DH5CE18-A2	871TM-DH5CE18-H2	871TM-DH5CE18-N4	871TM-DH5CE18-D4
	8 (0.31)	No			871TM-DH8CE18-A2	871TM-DH8CE18-H2	871TM-DH8CE18-N4	871TM-DH8CE18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	40	871TM-DH10NE30-A2	871TM-DH10NE30-H2	871TM-DH10NE30-N4	871TM-DH10NE30-D4
	15 (0.59)	No			871TM-DH15NE30-A2	871TM-DH15NE30-H2	871TM-DH15NE30-N4	871TM-DH15NE30-D4
	10 (0.39)	Sí	N.C.	30	871TM-DH10CE30-A2	871TM-DH10CE30-H2	871TM-DH10CE30-N4	871TM-DH10CE30-D4
	15 (0.59)	No			871TM-DH15CE30-A2	871TM-DH15CE30-H2	871TM-DH15CE30-N4	871TM-DH15CE30-D4

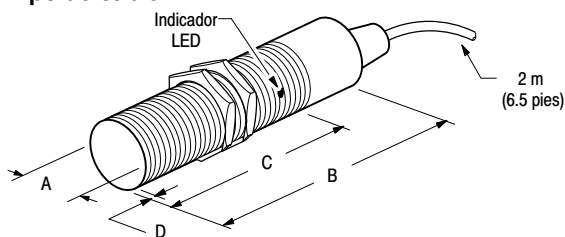
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))

Cables con un conector y accesorios

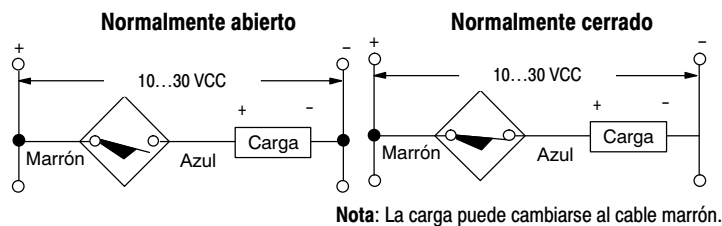
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-219, 2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



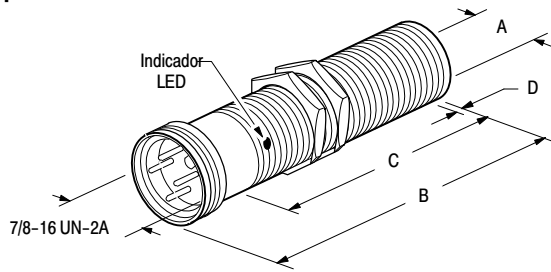
Diagramas de cableado



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	49.8 (1.96)	26.4 (1.04)	2.5 (0.10)
	No			19.5 (0.77)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	55.4 (2.18)	41.7 (1.64)	2.5 (0.10)
	No			14.5 (0.57)	14.5 (0.57)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	57.9 (2.28)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

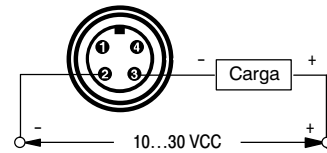
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)] (cont.)

Tipo conector Mini



Diagramas de cableado

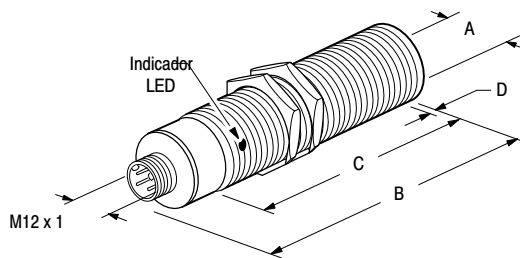
Normalmente abierto o cerrado



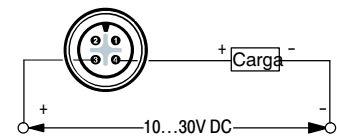
Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	63.5 (2.50)	25.4 (1.00)	2.5 (0.10)
	No			18.5 (0.73)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	56.1 (2.21)	35.1 (1.38)	2.5 (0.10)
	No			29.2 (1.15)	14.5 (0.57)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	68.1 (2.68)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

Tipo conector Micro



Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	61.0 (2.40)	26.4 (1.04)	2.5 (0.10)
	No			19.6 (0.77)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	65.0 (2.56)	41.7 (1.64)	2.5 (0.10)
	No				14.5 (0.57)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	66.3 (2.61)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

871TM Intrínsecamente seguro, CC de 2 cables

Cara y cuerpo de acero inoxidable



871TM Intrínsecamente seguro
Estilo cable



871TM Intrínsecamente seguro
Conector estilo micro

Descripción

Estos modelos especiales 871TM están aprobados como intrínsecamente seguros para uso en áreas peligrosas. Estos modelos especiales están diseñados para uso en áreas División 1, 2; Clase I, II, III; Grupos A, B, C, D, E, F, G cuando se usan en conjunto con una barrera de diodo zener aprobada intrínsecamente segura apropiada. Las barreras recomendadas están disponibles a través de Rockwell Automation/Allen-Bradley. Estas unidades aprobadas también pueden usarse en lugares División 2 sin barrera.

Características

- Operación con 2 cables
- Conexión de 2 conductores o 4 pines
- 10...31.5 VCC
- Salida normalmente abierta
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, ruido de transiente e inversión de polaridad
- Aprobación de FM y CSA

Especificaciones

Salidas	Normalmente abierto
Corriente de carga máx.	25 mA
Corriente de carga mín.	2 mA
Corriente de fuga	<1.0 mA
Voltaje de operación	10...31.5 VCC
Caída de voltaje	<8 VCC
Capacidad de repetición	10% típico
Histéresis	10% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) todos los modelos; Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Cara y cuerpo de acero inoxidable Las versiones de conector ToughLink™ y micro también tienen clasificación IP69K (IEC 529)
Certificaciones	Aprobación de FM y CSA para - Clase I, II, III; Divisiones 1, 2; Grupos A, B, C, D, E, F, G cuando se usan junto con una barrera de seguridad intrínsecamente segura - Clase I, II, III; División 2; Grupos A, B, C, D, E, F, G sin barrera intrínsecamente segura (Vea el esquema de control 75001-437 para obtener información sobre detalles de aprobaciones y diagramas de cableado)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud A2: PVC de 2 conductores 22 AWG C2: ToughLink de 2 conductores 22 AWG H2: ToughLink de 2 conductores 18 AWG Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...70° (-13...158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9...1.0
Latón	0.3...0.5
Aluminio	0.1...0.4
Aluminio de con grosor ≤0.020	0.9...1.1
Cobre	0.4...0.6

Parámetros de entidad

Sensor			Barrera	
V _{máx}	31.5V	≧	V _t	
I _{máx}	130 mA	≧	I _t	
P _{máx}	1.25 W	≧	P _t	
C _i	0 μF	≧	C _a	
L _i	0 mH	≧	L _a	

ATENCIÓN



Deben respetarse los parámetros de operación.

Sensores de proximidad inductivos
871TM Intrínsecamente seguro, CC de 2 cables
Cara y cuerpo de acero inoxidable

Selección de productos

Díam. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
					Cable PVC	Cable ToughLink™	Tipo conector Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	75	871TM-DR2NE12-A2	871TM-DR2NE12-C2	871TM-DR2NE12-D4
	4 (0.16)	No			871TM-DR4NE12-A2	871TM-DR4NE12-C2	871TM-DR4NE12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí		60	871TM-DR5NE18-A2	871TM-DR5NE18-H2	871TM-DR5NE18-D4
	8 (0.31)	No			871TM-DR8NE18-A2	871TM-DR8NE18-H2	871TM-DR8NE18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí		40	871TM-DR10NE30-A2	871TM-DR10NE30-H2	871TM-DR10NE30-D4
	15 (0.59)	No			871TM-DR15NE30-A2	871TM-DR15NE30-H2	871TM-DR15NE30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))							889D-F4LC-2 ❶

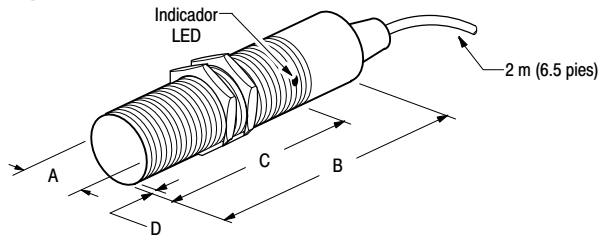
❶ Las etiquetas de cableado intrínsecamente seguro 897H-L1 o 897H-L2 deben colocarse cada 7.6 m (25 pies).

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Barreras de diodo zener	No Tag
Etiquetas de cableado intrínsecamente seguras	12-8

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado

Vea las páginas 2-39 y 2-40.

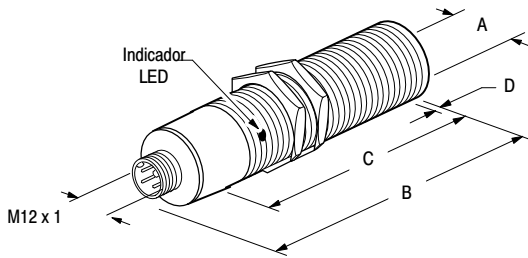
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)	72.1 (2.84)	38.4 (1.51)	2.5 (0.10)
	No			31.5 (1.24)	9.4 (0.37)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)	74.7 (2.94)	60.0 (2.36)	2.5 (0.10)
	No			48.2 (1.90)	14.4 (0.56)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	77.2 (3.04)	61.3 (2.41)	2.5 (0.10)
	No			41.6 (1.64)	17.9 (0.70)

871TM Intrínsecamente seguro, CC de 2 cables

Cara y cuerpo de acero inoxidable

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo conector Micro



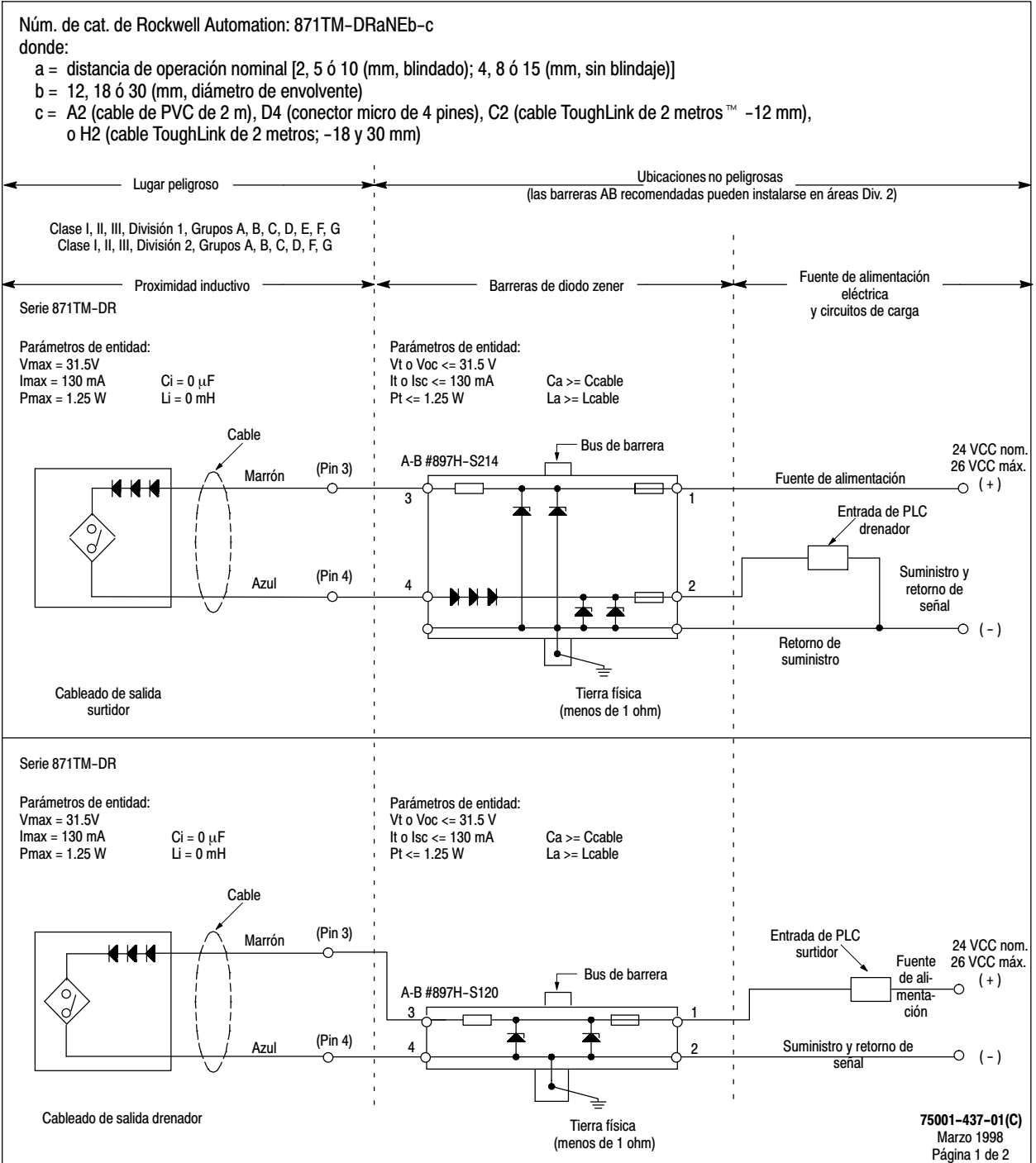
Diagramas de cableado

Vea las páginas 2-39 y 2-40.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)	72.1 (2.84)	38.4 (1.51)	2.5 (0.10)
	No			31.5 (1.24)	9.4 (0.37)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)	74.7 (2.94)	60.0 (2.36)	2.5 (0.10)
	No			48.2 (1.90)	14.4 (0.56)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	77.2 (3.04)	61.3 (2.41)	2.5 (0.10)
	No			41.6 (1.64)	17.9 (0.70)

Sensores de proximidad inductivos

Diagramas de cableado para instalación División 1



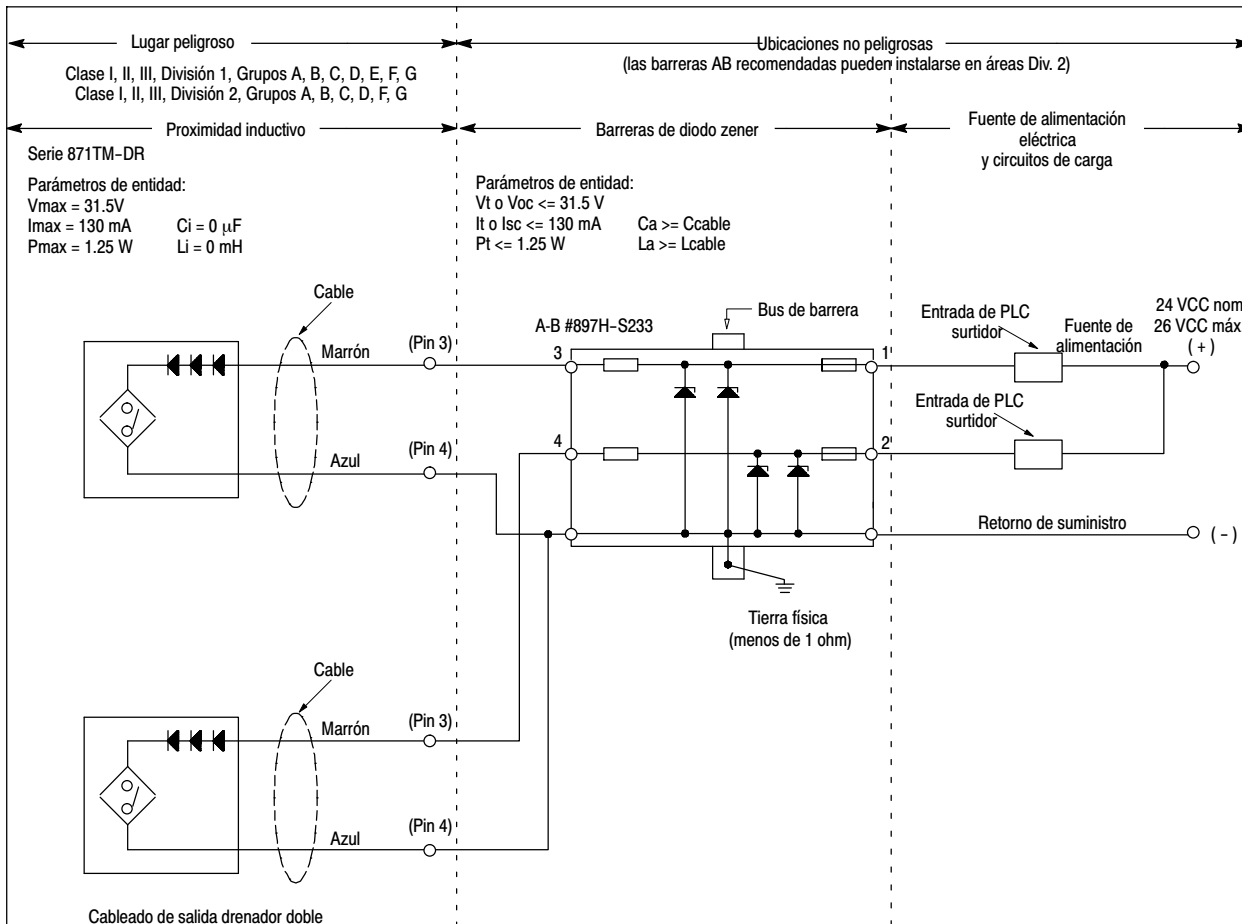
ATENCIÓN



Deben respetarse los parámetros de operación.

Sensores de proximidad inductivos

Diagramas de cableado para instalación División 1 (cont.)



Notas de instalación mutuas de fábrica:

- 1 La instalación debe realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional® (NFPA 70, Artículo 504), ANSI/ISA-RP12.6, y las instrucciones del fabricante.
- 2 Si no se conocen los parámetros eléctricos del cable usado, pueden usarse los siguientes valores: Capacitancia – 60 pF/pie.; Inductancia – 0.20 μH/pie.
- 3 El cableado entre cada sensor de proximidad inductivo y su canal correspondiente de la barrera de doble canal es un circuito intrínsecamente seguro separado. Cada uno de los dos circuitos intrínsecamente seguros separados debe estar en cables separados, o deben estar separados uno del otro como se especifica en NEC 504-30. Los conductores de retorno de suministro pueden conectarse en el terminal de tierra de la barrera.
- 4 El bus de barrera debe estar aislado del otro metal conectado a tierra. Use el kit de montaje de riel DIN de Rockwell Automation #64-136.
- 5 El máximo voltaje de un lugar no peligroso no debe ser superior a 250 VCA o CC.
- 6 No se requieren barreras para aplicaciones División 2 (31.5 VCC máx.). Las aplicaciones de División 2 deben instalarse de acuerdo con las especificaciones de NEC.
- 7 **ADVERTENCIA:** La sustitución de componentes puede afectar la seguridad intrínseca.
- 8 Ninguna modificación al esquema sin aprobación previa de FMRC.

Notas de instalación de la Canadian Standards Association:

- 1 La instalación debe realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Canadiense (Parte I), ANSI/ISA-RP12.6, y las instrucciones del fabricante.
- 2 Si no se conocen los parámetros eléctricos del cable usado, pueden usarse los siguientes valores: Capacitancia – 60 pF/pie.; Inductancia – 0.20 μH/pie.
- 3 El cableado entre cada sensor de proximidad inductivo y su canal correspondiente de la barrera de doble canal es un circuito intrínsecamente seguro separado. Cada uno de los dos circuitos intrínsecamente seguros separados debe estar en cables separados, o deben estar separados uno del otro como se especifica en CEC. Los conductores de retorno de suministro pueden conectarse en el terminal de tierra de la barrera.
- 4 El bus de barrera debe estar aislado del otro metal conectado a tierra. Use el kit de montaje de riel DIN de Allen-Bradley #64-136.
- 5 El máximo voltaje de un lugar no peligroso no debe ser superior a 250 VCA o CC.
- 6 No se requieren barreras para aplicaciones División 2 (31.5 VCC máx.). Las aplicaciones de División 2 deben instalarse de acuerdo con las especificaciones de CEC.
- 7 En las aplicaciones División 2 sin barreras, observe las siguientes advertencias:
ADVERTENCIA: PELIGRO DE EXPLOSIÓN. No desconecte el equipo a menos que haya desconectado la alimentación eléctrica o el área se considere no peligrosa.
- 8 **ADVERTENCIA:** La sustitución de componentes puede afectar la seguridad intrínseca.
- 9 Ninguna modificación al esquema sin aprobación previa de CSA.

75001-437-01(C)
Marzo 1998
Página 2 de 2

ATENCIÓN



Deben respetarse estos parámetros de operación.



871TM tipo cable de CA/CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Mini de CA/CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Micro de CA/CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
EAC Micro de CA/CC
12 mm

Especificaciones

	12 mm	18 y 30 mm
Corriente de carga	5...200 mA	5...250 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2 A	≤4 A
Corriente de fuga	≤1.9 mA a 120 VCA	
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC	
Caída de voltaje	≤10 V a 5...200 mA	≤10V a 5...250 mA
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante	
Histéresis	7% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Se activa normalmente a 5 A	Se activa normalmente a 8 A
Protección contra sobrecargas	Se activa normalmente a 260 mA	Se activa normalmente a 320 mA
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) todos los modelos; Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Cara y cuerpo de acero inoxidable Las versiones de conector ToughLink™ y micro también tienen clasificación IP69K (IEC 529)	
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud A2: PVC de 2 conductores 22 AWG C2: ToughLink de 2 conductores 22 AWG H2: ToughLink de 3 conductores 18 AWG Conector: Tipo Mini de 3 pines Tipo Micro de 3 pines Tipo EAC Micro de 4 pines	
Indicadores LED	Rojo: Activación de salida Verde: Alimentación eléctrica Cortocircuito: Rojo y verde parpadeante	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores, 3 conductores, 3 pines o 4 pines
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9...1.0
Latón	0.3...0.5
Aluminio	0.1...0.4
Aluminio de con grosor ≤0.020	0.9...1.1
Cobre	0.4...0.6

871TM CA/CC de 2 cables

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable

Selección de productos

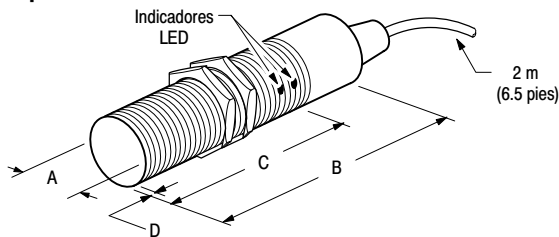
Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.				
					Cable PVC	Cable ToughLink™	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	Tipo conector EAC Micro
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	35	871TM-B3N12-A2	871TM-B3N12-C2	871TM-B3N12-N3	871TM-B3N12-R3	-
			N.C.	30	871TM-B3C12-A2	871TM-B3C12-C2	871TM-B3C12-N3	871TM-B3C12-R3	-
	4 (0.16)	No	N.A.	20	871TM-B4N12-A2	871TM-B4N12-C2	871TM-B4N12-N3	871TM-B4N12-R3	871TM-B4N12-B4
			N.C.	15	871TM-B4C12-A2	871TM-B4C12-C2	871TM-B4C12-N3	871TM-B4C12-R3	-
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	20	871TM-B5N18-A2	871TM-B5N18-H2	871TM-B5N18-N3	871TM-B5N18-R3	-
			N.C.	15	871TM-B5C18-A2	871TM-B5C18-H2	871TM-B5C18-N3	871TM-B5C18-R3	-
	8 (0.31)	No	N.A.	15	871TM-B8N18-A2	871TM-B8N18-H2	871TM-B8N18-N3	871TM-B8N18-R3	-
			N.C.	12	871TM-B8C18-A2	871TM-B8C18-H2	871TM-B8C18-N3	871TM-B8C18-R3	-
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	15	871TM-B10N30-A2	871TM-B10N30-H2	871TM-B10N30-N3	871TM-B10N30-R3	-
			N.C.	12	871TM-B10C30-A2	871TM-B10C30-H2	871TM-B10C30-N3	871TM-B10C30-R3	-
	15 (0.59)	No	N.A.	12	871TM-B15N30-A2	871TM-B15N30-H2	871TM-B15N30-N3	871TM-B15N30-R3	-
			N.C.	10	871TM-B15C30-A2	871TM-B15C30-H2	871TM-B15C30-N3	871TM-B15C30-R3	-
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))							889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2	889B-F3AC-2

Cables con un conector y accesorios

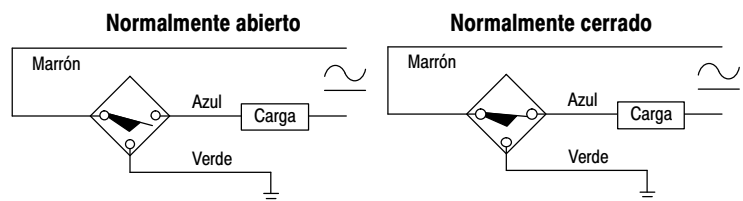
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-219, 2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado

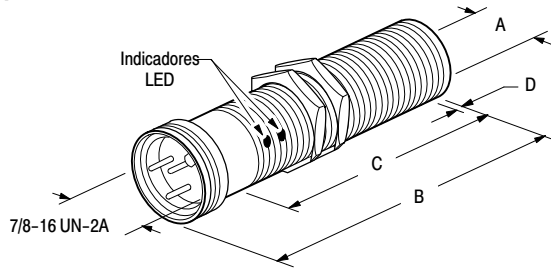


- Nota 1:** No hay cable verde en 12 mm y en sensores con cable PVC (-A2). Conecte el envoltorio a tierra.
Nota 2: La carga puede conmutarse al cable marrón.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)	72.1 (2.84)	38.4 (1.51)	2.5 (0.10)
	No			31.5 (1.24)	9.4 (0.37)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)	74.7 (2.94)	60.0 (2.36)	2.5 (0.10)
	No			48.2 (1.90)	14.4 (0.56)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	77.2 (3.04)	61.3 (2.41)	2.5 (0.10)
	No			41.6 (1.64)	17.9 (0.70)

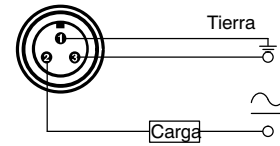
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)] (cont.)

Tipo conector Mini



Diagramas de cableado

Normalmente abierto o cerrado

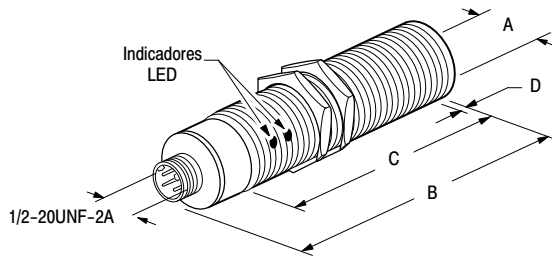


Nota 1: No hay pin de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltente a tierra.

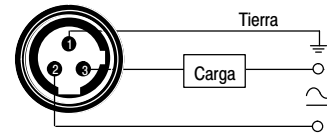
Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	85.6 (3.37)	37.8 (1.49)	2.5 (0.10)
	No			31.7 (1.25)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	76.6 (3.02)	54.9 (2.16)	2.5 (0.10)
	No			43.1 (1.70)	14.4 (0.56)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	86.4 (3.40)	61.3 (2.41)	2.5 (0.10)
	No			41.6 (1.64)	17.9 (0.70)

Tipo conector Micro



Normalmente abierto o cerrado

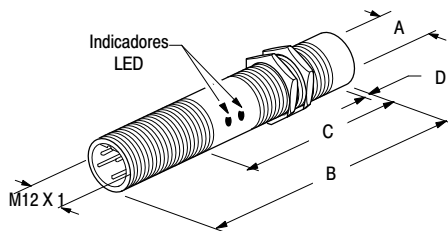


Nota 1: No hay pin de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltente a tierra.

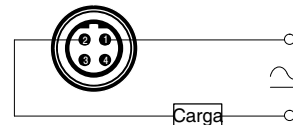
Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	87.3 (3.44)	38.4 (1.51)	2.5 (0.10)
	No			31.5 (1.24)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	84.3 (3.32)	60.0 (2.36)	2.5 (0.10)
	No			48.2 (1.90)	14.4 (0.56)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	85.7 (3.37)	61.3 (2.41)	2.5 (0.10)
	No			46.1 (1.81)	17.9 (0.70)

Tipo conector EAC Micro



Normalmente abierto



Nota 1: Sin pin de tierra. Conecte el envoltente a tierra.

Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	No	12.0 (0.47)	83.0 (3.27)	31.7 (1.25)	9.4 (0.37)

871TM Interface PLC de 2 cables de CA/CC

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable



871TM tipo cable de CA/CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Mini de CA/CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
Micro de CA/CC
12, 18, 30 mm



871TM tipo conector
EAC Micro de CA/CC
12 mm

Especificaciones

Corriente de carga	2...25 mA
Corriente de fuga	≤0.9 mA a 24 VCC ≤1.7 mA a 20...120 VCA/CC; ≤2.5 mA a 121...250 VCA/CC
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC
Caída de voltaje	≤8V a 25 mA CC ≤10 V a 25 mA CA
Capacidad de repetición	10% típico
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra radiofrecuencia	10 V por medidor Rango de frecuencia 20...1,000 MHz
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529) todos los modelos; Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Cara y cuerpo de acero inoxidable Las versiones de conector ToughLink™ y micro también tienen clasificación IP69K (IEC 529)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud A2: PVC de 2 conductores 22 AWG C2: ToughLink de 2 conductores 22 AWG H2: ToughLink de 2 conductores 18 AWG Conector: Tipo Mini de 3 pines Tipo Micro de 3 pines Tipo EAC Micro de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- Diseñado para aplicaciones de PLC, E/S y PC de baja corriente de carga
- Operación por 2 cables
- Conexión de 4 pines, 3 pines, 2 conductores
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente y radiofrecuencia
- Listados UL, certificación CSA, y marca CE para todas las directivas aplicables

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.8...1.0
Latón	0.4...0.7
Aluminio	0.4...0.7
Cobre	0.2...0.5

871TM Interface PLC de 2 cables de CA/CC

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.				
					Cable PVC	Cable ToughLink™	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	Tipo conector EAC Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	75	871TM-BH2N12-A2	871TM-BH2N12-C2	871TM-BH2N12-N3	871TM-BH2N12-R3	871TM-BH2N12-B4
	4 (0.16)	No		35	871TM-BH4N12-A2	871TM-BH4N12-C2	871TM-BH4N12-N3	871TM-BH4N12-R3	-
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	65	871TM-BH5N18-A2	871TM-BH5N18-H2	871TM-BH5N18-N3	871TM-BH5N18-R3	-
	8 (0.31)	No		30	871TM-BH8N18-A2	871TM-BH8N18-H2	871TM-BH8N18-N3	871TM-BH8N18-R3	-
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	45	871TM-BH10N30-A2	871TM-BH10N30-H2	871TM-BH10N30-N3	871TM-BH10N30-R3	-
	15 (0.59)	No		20	871TM-BH15N30-A2	871TM-BH15N30-H2	871TM-BH15N30-N3	871TM-BH15N30-R3	-
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))							889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2	889B-F3AC-2

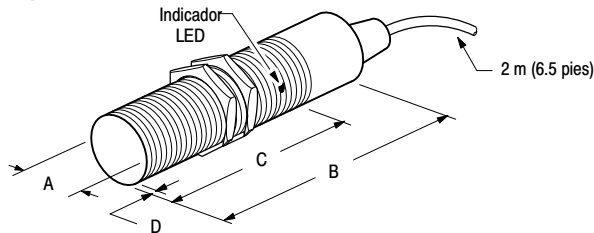
Nota: Los modelos normalmente cerrados se pueden obtener como ítems de pedidos especiales. Se requiere que los pedidos sean de un mínimo de quince piezas. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para precios y tiempos de proceso.

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-219, 2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

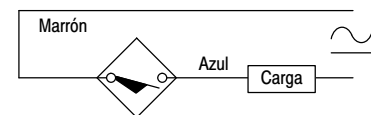
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Nota 1: Conecte el envoltorio a tierra.

Nota 2: La carga puede conmutarse al cable marrón.

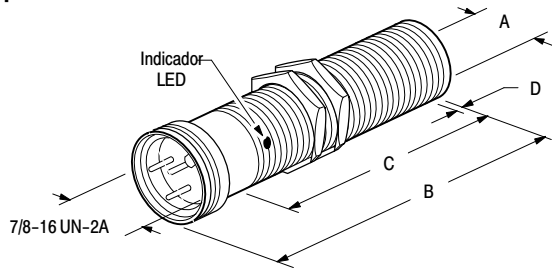
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	49.8 (1.96)	26.4 (1.04)	2.5 (0.10)
	No			19.5 (0.77)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	55.4 (2.18)	41.7 (1.64)	2.5 (0.10)
	No				14.5 (0.57)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	57.9 (2.28)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

871TM Interface PLC de 2 cables de CA/CC

Cara de acero inoxidable/cuerpo corto roscado de acero inoxidable

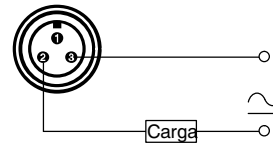
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)] (cont.)

Tipo conector Mini



Diagramas de cableado

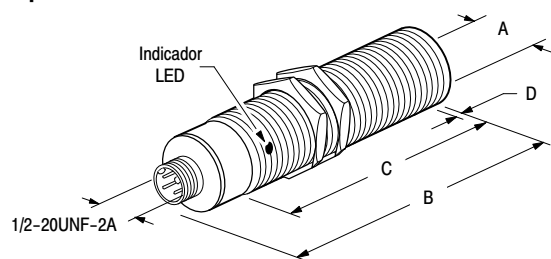
Normalmente abierto



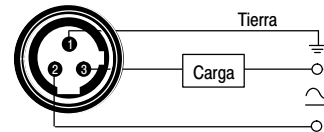
Nota 1: Conecte el envoltente a tierra.
Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	63.5 (2.50)	25.4 (1.00)	2.5 (0.10)
	No			18.5 (0.73)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	56.1 (2.21)	35.1 (1.38)	2.5 (0.10)
	No			29.2 (1.15)	14.5 (0.57)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	68.1 (2.68)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

Tipo conector Micro



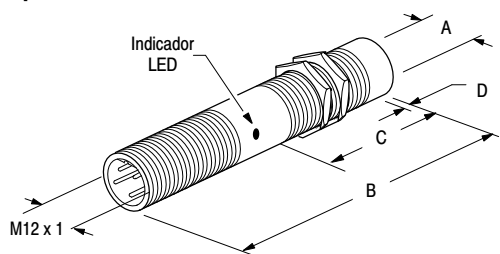
Normalmente abierto



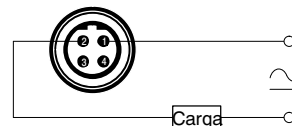
Nota 1: Conecte el envoltente a tierra.
Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	61.0 (2.40)	26.4 (1.04)	2.5 (0.10)
	No			19.6 (0.77)	9.4 (0.37)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	65.0 (2.56)	41.7 (1.64)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	14.5 (0.57)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	66.3 (2.61)	41.9 (1.65)	2.5 (0.10)
	No			39.4 (1.55)	18.0 (0.71)

Tipo conector EAC Micro



Normalmente abierto



Nota 1: Sin pin de tierra. Conecte el envoltente a tierra.
Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	61.0 (2.40)	26.4 (1.04)	2.5 (0.10)



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva boletín 872C WorldProx son dispositivos autónomos con tecnología de semiconductores y de uso general que están diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos.

El cuerpo del interruptor consta de una cara de plástico y de un cuerpo de latón niquelado. Cumple con los estándares para envoltentes NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 y IP67 (IEC529). El circuito electrónico se encuentra completamente encapsulado para su protección contra choques, vibración y contaminación.

Todos los modelos tienen un indicador LED visible a 360°. Los modelos de cable tienen una tapa protectora translúcida que brilla cuando el indicador LED está encendido y se puede ver desde casi todos los ángulos. Los modelos de conectores tienen un diseño de indicador LED con cuatro orificios para obtener una mejor visibilidad desde la mayoría de los ángulos. Además de facilitar la instalación, la visibilidad a 360° puede facilitar también la resolución de problemas.

Estos sensores están disponibles en diámetros de 6.5, 8, 12, 18 y 30 mm. Las opciones de conexión para sensores de 3 cables incluyen forro de cable de PVC o PUR, y conectores tipo mini, micro y pico. Los sensores de tipo cable de CC de tres hilos están disponibles con cables PVC o PUR de 2, 5 ó 10 m (PVC de 2 m es la opción estándar).

Especificaciones

- Cuerpo roscado de latón niquelado
- Indicador LED visible a 360°
- Tipos de cable o conector
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Tipos

CC de 3 cables	página 2-48
CC, 3 cables, cuerpo corto	página 2-52
Detección extendida de CC de 3 cables	página 2-56
CC de 3 cables, cuerpo corto con detección extendida	página 2-60
CC 3 cables cuerpo de plástico	página 2-64
CC de 2 cables	página 2-67
QuadroPlex de CC de 2 cables	página 2-70
Salida complementaria de 4 cables, de CC	página 2-72
CA de 2 cables	página 2-74
Detección extendida de CA de 2 cables	página 2-77
CA/CC de 2 cables	página 2-80
Salida de relé de CA/CC de 2 cables	página 2-83

Cables con un conector y accesorios

Cables con un conector	página 8-1
Soporte de montaje, tipo retorno por muelle	página 2-210
Soporte de montaje, tipo giratorio/inclinación	página 2-212
Soporte de montaje, tipo ángulo recto	página 2-213
Soporte de montaje, tipo abrazadera	página 2-214
Tapas protectoras	página 2-220
Tuercas de montaje	página 2-221
Arandelas de presión	página 2-223

Información general

Gráfica de par	página 2-225
Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas	página 14-6

872C WorldProx™ de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C tipo Micro de CC
6.5, 8, 12, 18, 30 mm



872C tipo pico
6.5, 8, 12, 18 mm



872C tipo mini de CC
18, 30, mm



872C tipo Cable de CC
8, 12, 18, 30 mm

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1.8 V todos los modelos
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	10% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 IP67 (IEC529) Cuerpo de latón niquelado, cara de plástico (PBT)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies), 5 m (16.4 pies), 10 m (32.8 pie) de longitud, 4.4 mm (0.175 pulg.) de diámetro 3-conductores 26 AWG, PVC o PUR Conector: Tipo Mini de 4 pines Tipo Micro de 4 pines Tipo Pico de 3 pines
Indicador LED	Ámbar: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- Operación por 3 cables
- Forro de PVC o PUR de cable de 3 conductores (PVC es la opción estándar)
- Conexión de 3 ó 4 pines para conectores pico, micro y mini
- Disponible en longitudes de cable de 2, 5 y 10 m (la opción estándar es 2 m)
- 10...30 VCC
- Normalmente abierto o cerrado
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factores de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
						Tipo de cable	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	Tipo conector Pico
6.5 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	NPN	2,000	872C-MM1NN7-E2	–	–	872C-MM1NN7-P3
				PNP		872C-MM1NP7-E2	–	–	872C-MM1NP7-P3
			N.C.	NPN		872C-MM1CN7-E2	–	–	872C-MM1CN7-P3
				PNP		872C-MM1CP7-E2	–	–	872C-MM1CP7-P3
	3 (0.12)	No	N.A.	NPN		872C-NM3NN7-E2	–	–	872C-NM3NN7-P3
				PNP		872C-NM3NP7-E2	–	872C-NM3NP7-D4	872C-NM3NP7-P3
			N.C.	NPN		–	–	–	–
				PNP		–	–	–	–
8 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	NPN	2,500	872C-D2NN8-E2	–	872C-D2NN8-D4	872C-D2NN8-P3
				PNP		872C-D2NP8-E2	–	872C-D2NP8-D4	872C-D2NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-D2CN8-E2	–	872C-D2CN8-D4	872C-D2CN8-P3
				PNP		872C-D2CP8-E2	–	872C-D2CP8-D4	872C-D2CP8-P3
	3 (0.12)	No	N.A.	NPN		872C-D3NN8-E2	–	872C-D3NN8-D4	872C-D3NN8-P3
				PNP		872C-D3NP8-E2	–	872C-D3NP8-D4	872C-D3NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-D3CN8-E2	–	872C-D3CN8-D4	872C-D3CN8-P3
				PNP		872C-D3CP8-E2	–	872C-D3CP8-D4	872C-D3CP8-P3
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	NPN	1,300	872C-D3NN12-E2	–	872C-D3NN12-D4	872C-D3NN12-P3
				PNP		872C-D3NP12-E2	–	872C-D3NP12-D4	872C-D3NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-D3CN12-E2	–	872C-D3CN12-D4	872C-D3CN12-P3
				PNP		872C-D3CP12-E2	–	872C-D3CP12-D4	872C-D3CP12-P3
	4 (0.16)	No	N.A.	NPN		872C-D4NN12-E2	–	872C-D4NN12-D4	872C-D4NN12-P3
				PNP		872C-D4NP12-E2	–	872C-D4NP12-D4	872C-D4NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-D4CN12-E2	–	872C-D4CN12-D4	872C-D4CN12-P3
				PNP		872C-D4CP12-E2	–	872C-D4CP12-D4	872C-D4CP12-P3
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	NPN	1,500	872C-D5NN18-E2	872C-D5NN18-N4	872C-D5NN18-D4	872C-D5NN18-P3
				PNP		872C-D5NP18-E2	872C-D5NP18-N4	872C-D5NP18-D4	872C-D5NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-D5CN18-E2	872C-D5CN18-N4	872C-D5CN18-D4	872C-D5CN18-P3
				PNP		872C-D5CP18-E2	872C-D5CP18-N4	872C-D5CP18-D4	872C-D5CP18-P3
	8 (0.31)	No	N.A.	NPN		872C-D8NN18-E2	872C-D8NN18-N4	872C-D8NN18-D4	872C-D8NN18-P3
				PNP		872C-D8NP18-E2	872C-D8NP18-N4	872C-D8NP18-D4	872C-D8NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-D8CN18-E2	872C-D8CN18-N4	872C-D8CN18-D4	872C-D8CN18-P3
				PNP		872C-D8CP18-E2	872C-D8CP18-N4	872C-D8CP18-D4	872C-D8CP18-P3
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	NPN	1,000	872C-D10NN30-E2	872C-D10NN30-N4	872C-D10NN30-D4	–
				PNP		872C-D10NP30-E2	872C-D10NP30-N4	872C-D10NP30-D4	–
			N.C.	NPN		872C-D10CN30-E2	872C-D10CN30-N4	872C-D10CN30-D4	–
				PNP		872C-D10CP30-E2	872C-D10CP30-N4	872C-D10CP30-D4	–
	15 (0.59)	No	N.A.	NPN		872C-D15NN30-E2	872C-D15NN30-N4	872C-D15NN30-D4	–
				PNP		872C-D15NP30-E2	872C-D15NP30-N4	872C-D15NP30-D4	–
			N.C.	NPN		872C-D15CN30-E2	872C-D15CN30-N4	872C-D15CN30-D4	–
				PNP		872C-D15CP30-E2	872C-D15CP30-N4	872C-D15CP30-D4	–

Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))

889N-F4AFC-6F

889D-F4AC-2

889P-F3AB-2

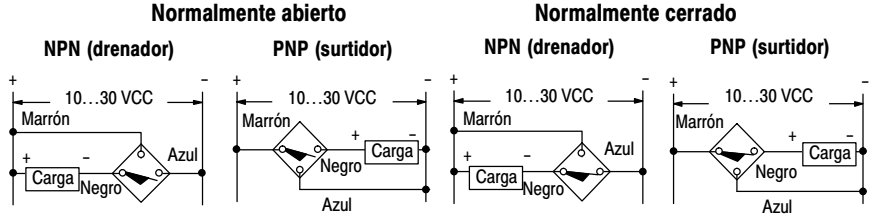
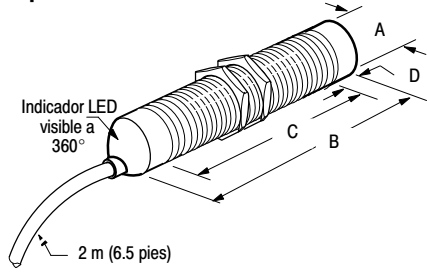
Opciones de cable: reemplace los dos últimos caracteres de núm. de cat (sensores de 8, 12, 18 y 30 mm solamente)

Longitud del cable	PVC	PUR
2 m	E2	J2
5 m	E5	J5
10 m	E10	J10

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diagramas de cableado

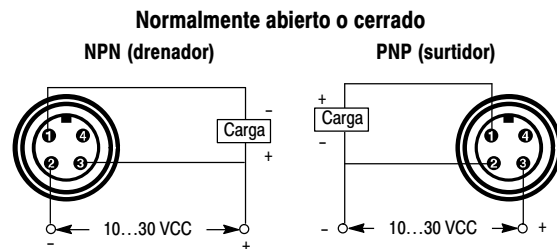
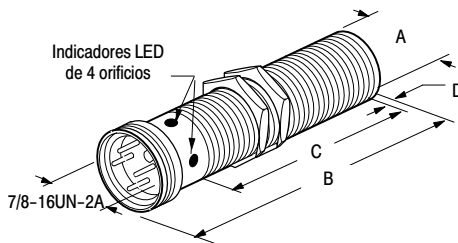
Tipo de cable



Tamaño de la rosca	Diámetro liso	Blindado	[mm (pulg.)]			
			A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
-	6.5	Sí	6.5 (0.26)	33 (1.3)	-	-
M8 X 1	-	Sí	8.0 (0.31)	32.8 (1.29)	30.2 (1.19)	-
		No		36.8 (1.45)		4.1 (0.16)
M12 X 1	-	Sí	12.0 (0.47)	50.8 (2.00)	46.7 (1.84)	-
		No		58.9 (2.32)		8.1 (0.32)
M18 X 1	-	Sí	18.0 (0.71)	50.8 (2.00)		-
		No		63.0 (2.48)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	-	Sí	30.0 (1.18)	50.8 (2.00)	47.7 (1.88)	-
		No		63.0 (2.48)		12.2 (0.48)

Tipo conector Mini

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

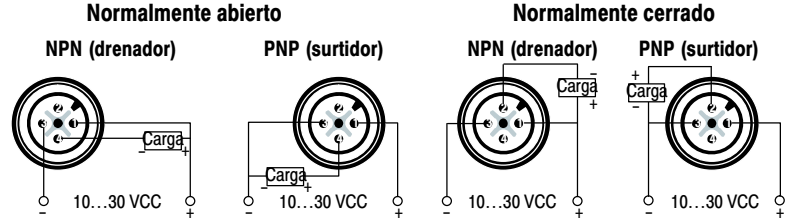
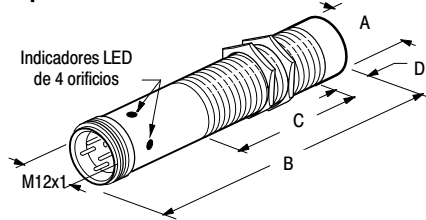


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	63.5 (2.50)	35.1 (1.38)	-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	63.5 (2.50)	38.1 (1.50)	-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

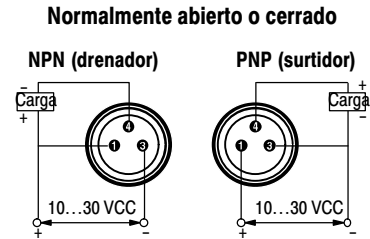
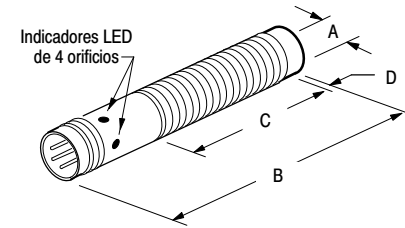
Diagramas de cableado

Tipo conector Micro



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	58.0 (2.28)	27.7 (1.09)	-
	No		62.0 (2.44)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	63.5 (2.50)	38.1 (1.50)	-
	No		71.6 (2.82)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	63.5 (2.50)		-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	63.5 (2.50)	47.75 (1.88)	-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)

Tipo conector Pico



Tamaño de la rosca	Diámetro liso	Blindado	[mm (pulg.)]			
			A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
-	6.5	Sí	6.5 (0.26)	49 (1.93)	-	-
M8 X 1	-	Sí	8.0 (0.31)	49.5 (1.95)	34.0 (1.34)	-
		No		53.6 (2.11)		4.1 (0.16)
M12 X 1	-	Sí	12.0 (0.47)	63.5 (2.50)	47.50 (1.87)	-
		No		71.6 (2.82)		8.1 (0.32)
M18 X 1	-	Sí	18.0 (0.71)	63.5 (2.50)	47.50 (1.87)	-
		No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)

872C WorldProx™ de cuerpo corto, CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C tipo micro de CC
8, 12, 18, 30 mm



872C tipo pico de CC
8, 12, 18 mm



872C tipo mini de CC
18, 30, mm



872C tipo cable de CC
8, 12, 18, 30 mm

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1.8 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 IP67 (IEC 529); cuerpo de latón niquelado, cara de plástico (PBT)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies), 5 m (16.4 pies), 10 m (32.8 pie) de longitud, 4.4 mm (0.175 pulg.) de diámetro 3-conductores 26 AWG, PVC o PUR Conector: Tipo Mini de 4 pines Tipo Micro de 4 pines Tipo Pico de 3 pines
Indicador LED	Ámbar: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Características

- Operación por 3 cables
- Forro de PVC o PUR de cable de 3 conductores (PVC es la opción estándar)
- Conexión de 3 ó 4 pines para conectores pico, micro y mini
- Disponible en longitudes de cable de 2, 5 y 10 m (la opción estándar es 2 m)
- 10...30 VCC
- Normalmente abierto o cerrado
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Sensores de proximidad inductivos

872C WorldProx™ de cuerpo corto, CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
						Tipo de cable	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	Tipo conector Pico
8 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	NPN	2,500	872C-DH2NN8-E2	–	872C-DH2NN8-D4	872C-DH2NN8-P3
				PNP		872C-DH2NP8-E2	–	872C-DH2NP8-D4	872C-DH2NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-DH2CN8-E2	–	872C-DH2CN8-D4	872C-DH2CN8-P3
				PNP		872C-DH2CP8-E2	–	872C-DH2CP8-D4	872C-DH2CP8-P3
	3 (0.12)	No	N.A.	NPN		872C-DH3NN8-E2	–	872C-DH3NN8-D4	872C-DH3NN8-P3
				PNP		872C-DH3NP8-E2	–	872C-DH3NP8-D4	872C-DH3NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-DH3CN8-E2	–	872C-DH3CN8-D4	872C-DH3CN8-P3
				PNP		872C-DH3CP8-E2	–	872C-DH3CP8-D4	872C-DH3CP8-P3
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	NPN	1,300	872C-DH3NN12-E2	–	872C-DH3NN12-D4	872C-DH3NN12-P3
				PNP		872C-DH3NP12-E2	–	872C-DH3NP12-D4	872C-DH3NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-DH3CN12-E2	–	872C-DH3CN12-D4	872C-DH3CN12-P3
				PNP		872C-DH3CP12-E2	–	872C-DH3CP12-D4	872C-DH3CP12-P3
	4 (0.16)	No	N.A.	NPN		872C-DH4NN12-E2	–	872C-DH4NN12-D4	872C-DH4NN12-P3
				PNP		872C-DH4NP12-E2	–	872C-DH4NP12-D4	872C-DH4NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-DH4CN12-E2	–	872C-DH4CN12-D4	872C-DH4CN12-P3
				PNP		872C-DH4CP12-E2	–	872C-DH4CP12-D4	872C-DH4CP12-P3
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	NPN	1,500	872C-DH5NN18-E2	872C-DH5NN18-N4	872C-DH5NN18-D4	872C-DH5NN18-P3
				PNP		872C-DH5NP18-E2	872C-DH5NP18-N4	872C-DH5NP18-D4	872C-DH5NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-DH5CN18-E2	872C-DH5CN18-N4	872C-DH5CN18-D4	872C-DH5CN18-P3
				PNP		872C-DH5CP18-E2	872C-DH5CP18-N4	872C-DH5CP18-D4	872C-DH5CP18-P3
	8 (0.31)	No	N.A.	NPN		872C-DH8NN18-E2	872C-DH8NN18-N4	872C-DH8NN18-D4	872C-DH8NN18-P3
				PNP		872C-DH8NP18-E2	872C-DH8NP18-N4	872C-DH8NP18-D4	872C-DH8NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-DH8CN18-E2	872C-DH8CN18-N4	872C-DH8CN18-D4	872C-DH8CN18-P3
				PNP		872C-DH8CP18-E2	872C-DH8CP18-N4	872C-DH8CP18-D4	872C-DH8CP18-P3
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	NPN	1,000	872C-DH10NN30-E2	872C-DH10NN30-N4	872C-DH10NN30-D4	–
				PNP		872C-DH10NP30-E2	872C-DH10NP30-N4	872C-DH10NP30-D4	–
			N.C.	NPN		872C-DH10CN30-E2	872C-DH10CN30-N4	872C-DH10CN30-D4	–
				PNP		872C-DH10CP30-E2	872C-DH10CP30-N4	872C-DH10CP30-D4	–
	15 (0.59)	No	N.A.	NPN		872C-DH15NN30-E2	872C-DH15NN30-N4	872C-DH15NN30-D4	–
				PNP		872C-DH15NP30-E2	872C-DH15NP30-N4	872C-DH15NP30-D4	–
			N.C.	NPN		872C-DH15CN30-E2	872C-DH15CN30-N4	872C-DH15CN30-D4	–
				PNP		872C-DH15CP30-E2	872C-DH15CP30-N4	872C-DH15CP30-D4	–
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2	889P-F3AB-2	

Opciones de cable: reemplace los dos últimos caracteres del núm. de cat.

Longitud del cable	PVC	PUR
2 m	E2	J2
5 m	E5	J5
10 m	E10	J10

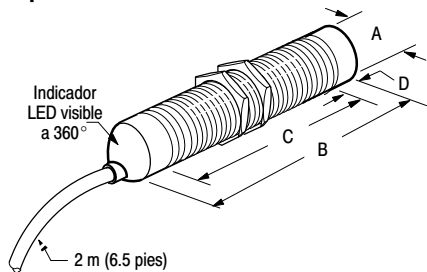
872C WorldProx™ de cuerpo corto, CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

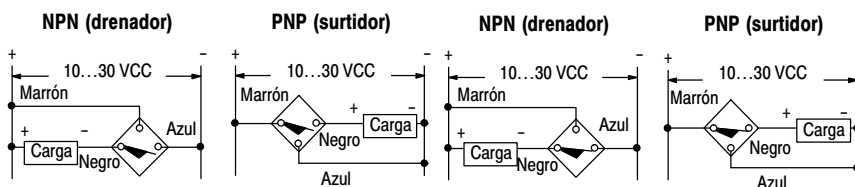
Diagramas de cableado

Tipo de cable



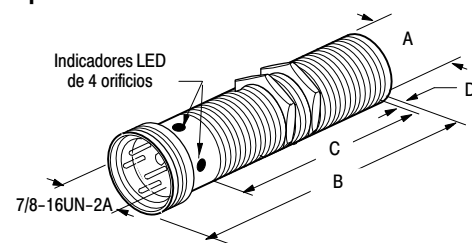
Normalmente abierto

Normalmente cerrado

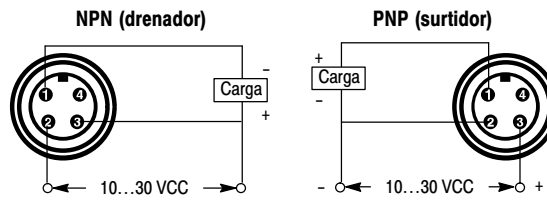


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	26.7 (1.05)	24.1 (0.95)	-
	No		30.7 (1.21)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	34.8 (1.37)	31.8 (1.25)	-
	No		42.9 (1.69)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	34.8 (1.37)		-
	No		47.0 (1.85)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	34.8 (1.37)	-	
	No		47.0 (1.85)	12.2 (0.48)	

Tipo conector Mini



Normalmente abierto o cerrado



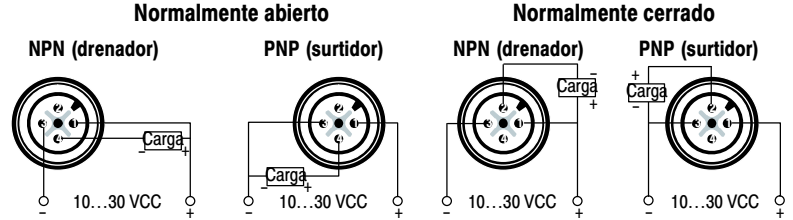
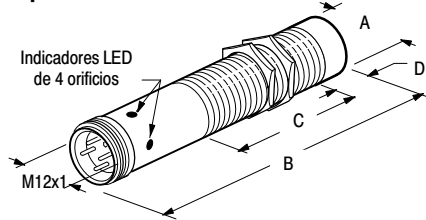
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	47.5 (1.87)	24.2 (0.95)	-
	No		59.7 (2.35)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	47.5 (1.87)	26.4 (1.04)	-
	No		59.7 (2.35)		12.2 (0.48)

Sensores de proximidad inductivos
872C WorldProx™ de cuerpo corto, CC de 3 cables
 Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

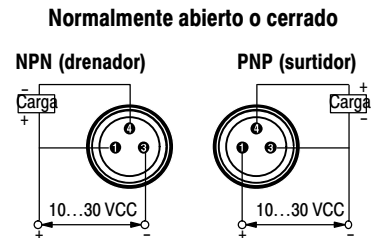
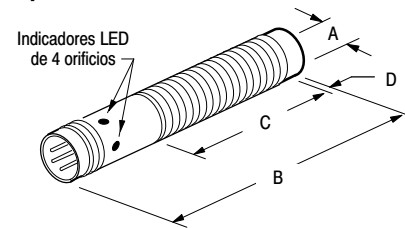
Diagramas de cableado

Tipo conector Micro



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	44.5 (1.75)	20.1 (0.79)	-
	No		48.5 (1.91)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	47.5 (1.87)	27.4 (1.08)	-
	No		55.6 (2.19)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	48.8 (1.92)	26.4 (1.04)	-
	No		61.0 (2.40)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	50.0 (1.97)	31.8 (1.25)	-
	No		62.2 (2.45)		12.2 (0.48)

Tipo conector Pico



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	44.5 (1.75)	29.0 (1.14)	-
	No		48.5 (1.91)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	45.2 (1.78)	29.2 (1.15)	-
	No		53.3 (2.10)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	47.5 (1.87)	31.5 (1.24)	-
	No		59.7 (2.35)		12.2 (0.48)

872C WorldProx™ de detección extendida de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C tipo micro de CC
8, 12, 18, 30 mm



872C tipo Pico
8, 12, 18 mm



872C tipo mini de CC
18, 30, mm



872C tipo Cable de CC
8, 12, 18, 30 mm

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1.8 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	10% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC529); cuerpo de latón niquelado, cara de plástico (PBT)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies), 5 m (16.4 pies), 10 m (32.8 pie) de longitud, 4.4 mm (0.175 pulg.) de diámetro 3-conductores 26 AWG, PVC o PUR Conector: Tipo Mini de 4 pines Tipo Micro de 4 pines Tipo Pico de 3 pines
Indicador LED	Ámbar: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- Operación por 3 cables
- Forro de PVC o PUR de cable de 3 conductores (PVC es la opción estándar)
- Conexión de 3 ó 4 pines para conectores pico, micro y mini
- Disponible en longitudes de cable de 2, 5 y 10 m (la opción estándar es 2 m)
- 10...30 VCC
- Normalmente abierto o cerrado
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factores de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.5...0.6
Aluminio	0.5...0.6
Cobre	0.4...0.5

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

872C WorldProx™ de detección extendida de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
						Tipo de cable	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	Tipo conector Pico
8 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	NPN	2,500	872C-M3NN8-E2	–	872C-M3NN8-D4	872C-M3NN8-P3
				PNP		872C-M3NP8-E2	–	872C-M3NP8-D4	872C-M3NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-M3CN8-E2	–	872C-M3CN8-D4	872C-M3CN8-P3
				PNP		872C-M3CP8-E2	–	872C-M3CP8-D4	872C-M3CP8-P3
	4 (0.16)	No	N.A.	NPN		872C-N4NN8-E2	–	872C-N4NN8-D4	872C-N4NN8-P3
				PNP		872C-N4NP8-E2	–	872C-N4NP8-D4	872C-N4NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-N4CN8-E2	–	872C-N4CN8-D4	872C-N4CN8-P3
				PNP		872C-N4CP8-E2	–	872C-N4CP8-D4	872C-N4CP8-P3
12 mm	4 (0.16)	Sí	N.A.	NPN	1,300	872C-M4NN12-E2	–	872C-M4NN12-D4	872C-M4NN12-P3
				PNP		872C-M4NP12-E2	–	872C-M4NP12-D4	872C-M4NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-M4CN12-E2	–	872C-M4CN12-D4	872C-M4CN12-P3
				PNP		872C-M4CP12-E2	–	872C-M4CP12-D4	872C-M4CP12-P3
	8 (0.31)	No	N.A.	NPN		872C-N8NN12-E2	–	872C-N8NN12-D4	872C-N8NN12-P3
				PNP		872C-N8NP12-E2	–	872C-N8NP12-D4	872C-N8NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-N8CN12-E2	–	872C-N8CN12-D4	872C-N8CN12-P3
				PNP		872C-N8CP12-E2	–	872C-N8CP12-D4	872C-N8CP12-P3
18 mm	8 (0.31)	Sí	N.A.	NPN	1,500	872C-M8NN18-E2	872C-M8NN18-N4	872C-M8NN18-D4	872C-M8NN18-P3
				PNP		872C-M8NP18-E2	872C-M8NP18-N4	872C-M8NP18-D4	872C-M8NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-M8CN18-E2	872C-M8CN18-N4	872C-M8CN18-D4	872C-M8CN18-P3
				PNP		872C-M8CP18-E2	872C-M8CP18-N4	872C-M8CP18-D4	872C-M8CP18-P3
	12 (0.47)	No	N.A.	NPN		872C-N12NN18-E2	872C-N12NN18-N4	872C-N12NN18-D4	872C-N12NN18-P3
				PNP		872C-N12NP18-E2	872C-N12NP18-N4	872C-N12NP18-D4	872C-N12NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-N12CN18-E2	872C-N12CN18-N4	872C-N12CN18-D4	872C-N12CN18-P3
				PNP		872C-N12CP18-E2	872C-N12CP18-N4	872C-N12CP18-D4	872C-N12CP18-P3
30 mm	15 (0.59)	Sí	N.A.	NPN	1,000	872C-M15NN30-E2	872C-M15NN30-N4	872C-M15NN30-D4	–
				PNP		872C-M15NP30-E2	872C-M15NP30-N4	872C-M15NP30-D4	–
			N.C.	NPN		872C-M15CN30-E2	872C-M15CN30-N4	872C-M15CN30-D4	–
				PNP		872C-M15CP30-E2	872C-M15CP30-N4	872C-M15CP30-D4	–
	20 (0.79)	No	N.A.	NPN		872C-N20NN30-E2	872C-N20NN30-N4	872C-N20NN30-D4	–
				PNP		872C-N20NP30-E2	872C-N20NP30-N4	872C-N20NP30-D4	–
			N.C.	NPN		872C-N20CN30-E2	872C-N20CN30-N4	872C-N20CN30-D4	–
				PNP		872C-N20CP30-E2	872C-N20CP30-N4	872C-N20CP30-D4	–

Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))

889N-F4AFC-6F

889D-F4AC-2

889P-F3AB-2

Opciones de cable: reemplace los dos últimos caracteres del núm. de cat.

Longitud del cable	PVC	PUR
2 m	E2	J2
5 m	E5	J5
10 m	E10	J10

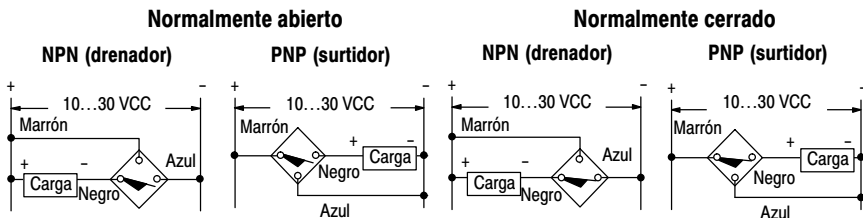
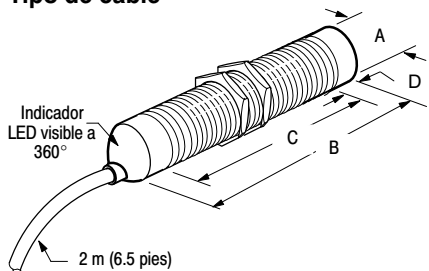
872C WorldProx™ de detección extendida de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

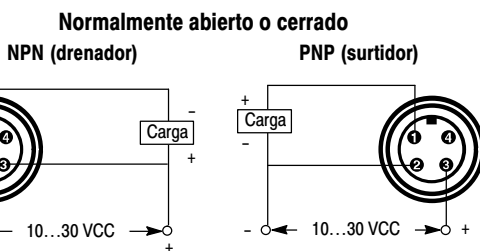
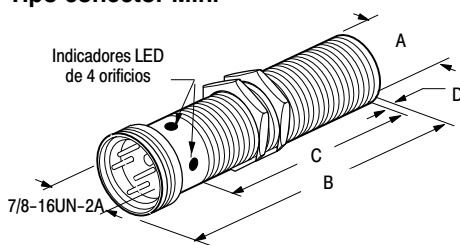
Diagramas de cableado

Tipo de cable



Tamaño de la rosca	Diámetro liso	Blindado	[mm (pulg.)]			
			A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	-	Sí	8.0 (0.31)	32.8 (1.29)	30.2 (1.19)	-
		No		36.8 (1.45)		4.1 (0.16)
M12 X 1	-	Sí	12.0 (0.47)	50.8 (2.00)	46.7 (1.84)	-
		No		58.9 (2.32)		8.1 (0.32)
M18 X 1	-	Sí	18.0 (0.71)	50.8 (2.00)		-
		No		63.0 (2.48)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	-	Sí	30.0 (1.18)	50.8 (2.00)	47.7 (1.88)	-
		No		63.0 (2.48)		12.2 (0.48)

Tipo conector Mini

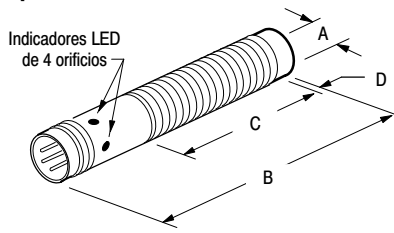


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	63.5 (2.50)	35.1 (1.38)	-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	63.5 (2.50)	38.1 (1.50)	-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)

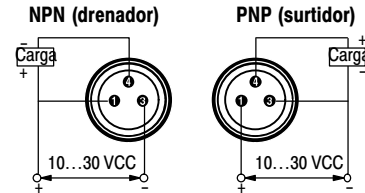
872C WorldProx™ de detección extendida de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Tipo conector Pico

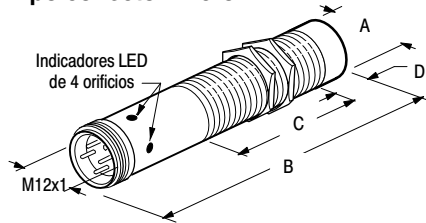


Normalmente abierto o cerrado



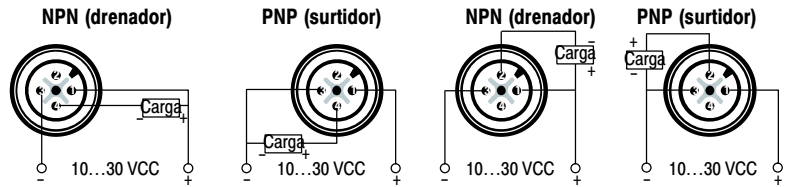
Tamaño de la rosca	Diámetro liso	Blindado	[mm (pulg.)]			
			A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	-	Sí	8.0 (0.31)	49.5 (1.95)	34.0 (1.34)	-
		No		53.6 (2.11)		4.1 (0.16)
M12 X 1	-	Sí	12.0 (0.47)	63.5 (2.50)	47.5 (1.87)	-
		No		71.6 (2.82)		8.1 (0.32)
M18 X 1	-	Sí	18.0 (0.71)	63.5 (2.50)	47.5 (1.87)	-
		No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)

Tipo conector Micro



Normalmente abierto

Normalmente cerrado



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	58.0 (2.28)	27.7 (1.09)	-
	No		62.0 (2.44)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	63.5 (2.50)	38.1 (1.50)	-
	No		71.6 (2.82)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	63.5 (2.50)	38.1 (1.50)	-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	63.5 (2.50)	47.7 (1.88)	-
	No		75.7 (2.98)		12.2 (0.48)

872C WorldProx™ cuerpo corto, detección extendida, CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C tipo micro de CC
8, 12, 18, 30 mm



872C tipo pico de CC
8, 12, 18 mm



872C tipo mini de CC
18, 30, mm



872C tipo cable de CC
8, 12, 18, 30 mm

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1.8 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 IP67 (IEC 529); cuerpo de latón niquelado, cara de plástico (PBT)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies), 5 m (16.4 pies), 10 m (32.8 pie) de longitud, 4.4 mm (0.175 pulg.) de diámetro 3-conductores 26 AWG, PVC o PUR Conector: Tipo Mini de 4 pines Tipo Micro de 4 pines Tipo Pico de 3 pines
Indicador LED	Ámbar: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Características

- Operación por 3 cables
- Forro de PVC o PUR de cable de 3 conductores (PVC es la opción estándar)
- Conexión de 3 ó 4 pines para conectores pico, micro y mini
- Disponible en longitudes de cable de 2, 5 y 10 m (la opción estándar es 2 m)
- 10...30 VCC
- Normalmente abierto o cerrado
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

872C WorldProx™ cuerpo corto, detección extendida, CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
						Tipo de cable	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	Tipo conector Pico
8 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	NPN	2500	872C-MH3NN8-E2	-	872C-MH3NN8-D4	872C-MH3NN8-P3
				PNP		872C-MH3NP8-E2	-	872C-MH3NP8-D4	872C-MH3NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-MH3CN8-E2	-	872C-MH3CN8-D4	872C-MH3CN8-P3
				PNP		872C-MH3CP8-E2	-	872C-MH3CP8-D4	872C-MH3CP8-P3
	4 (0.16)	No	N.A.	NPN		872C-NH4NN8-E2	-	872C-NH4NN8-D4	872C-NH4NN8-P3
				PNP		872C-NH4NP8-E2	-	872C-NH4NP8-D4	872C-NH4NP8-P3
			N.C.	NPN		872C-NH4CN8-E2	-	872C-NH4CN8-D4	872C-NH4CN8-P3
				PNP		872C-NH4CP8-E2	-	872C-NH4CP8-D4	872C-NH4CP8-P3
12 mm	4 (0.16)	Sí	N.A.	NPN	1300	872C-MH4NN12-E2	-	872C-MH4NN12-D4	872C-MH4NN12-P3
				PNP		872C-MH4NP12-E2	-	872C-MH4NP12-D4	872C-MH4NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-MH4CN12-E2	-	872C-MH4CN12-D4	872C-MH4CN12-P3
				PNP		872C-MH4CP12-E2	-	872C-MH4CP12-D4	872C-MH4CP12-P3
	8 (0.31)	No	N.A.	NPN		872C-NH8NN12-E2	-	872C-NH8NN12-D4	872C-NH8NN12-P3
				PNP		872C-NH8NP12-E2	-	872C-NH8NP12-D4	872C-NH8NP12-P3
			N.C.	NPN		872C-NH8CN12-E2	-	872C-NH8CN12-D4	872C-NH8CN12-P3
				PNP		872C-NH8CP12-E2	-	872C-NH8CP12-D4	872C-NH8CP12-P3
18 mm	8 (0.31)	Sí	N.A.	NPN	1500	872C-MH8NN18-E2	872C-MH8NP18-N4	872C-MH8NN18-D4	872C-MH8NN18-P3
				PNP		872C-MH8NP18-E2	872C-MH8NP18-N4	872C-MH8NP18-D4	872C-MH8NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-MH8CN18-E2	872C-MH8CN18-N4	872C-MH8CN18-D4	872C-MH8CN18-P3
				PNP		872C-MH8CP18-E2	872C-MH8CP18-N4	872C-MH8CP18-D4	872C-MH8CP18-P3
	12 (0.47)	No	N.A.	NPN		872C-NH12NN18-E2	872C-NH12NP18-N4	872C-NH12NN18-D4	872C-NH12NN18-P3
				PNP		872C-NH12NP18-E2	872C-NH12NP18-N4	872C-NH12NP18-D4	872C-NH12NP18-P3
			N.C.	NPN		872C-NH12CN18-E2	872C-NH12CP18-N4	872C-NH12CN18-D4	872C-NH12CN18-P3
				PNP		872C-NH12CP18-E2	872C-NH12CP18-N4	872C-NH12CP18-D4	872C-NH12CP18-P3
30 mm	15 (0.59)	Sí	N.A.	NPN	1000	872C-MH15NN30-E2	872C-MH15NP30-N4	872C-MH15NN30-D4	-
				PNP		872C-MH15NP30-E2	872C-MH15NP30-N4	872C-MH15NP30-D4	-
			N.C.	NPN		872C-MH15CN30-E2	872C-MH15CP30-N4	872C-MH15CN30-D4	-
				PNP		872C-MH15CP30-E2	872C-MH15CP30-N4	872C-MH15CP30-D4	-
	20 (0.79)	No	N.A.	NPN		872C-NH20NN30-E2	872C-NH20NP30-N4	872C-NH20NN30-D4	-
				PNP		872C-NH20NP30-E2	872C-NH20NP30-N4	872C-NH20NP30-D4	-
			N.C.	NPN		872C-NH20CN30-E2	872C-NH20CP30-N4	872C-NH20CN30-D4	-
				PNP		872C-NH20CP30-E2	872C-NH20CP30-N4	872C-NH20CP30-D4	-
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2	889P-F3AB-2	

Opciones de cable: reemplace los dos últimos caracteres del núm. de cat.

Longitud del cable	PVC	PUR
2 m	E2	J2
5 m	E5	J5
10 m	E10	J10

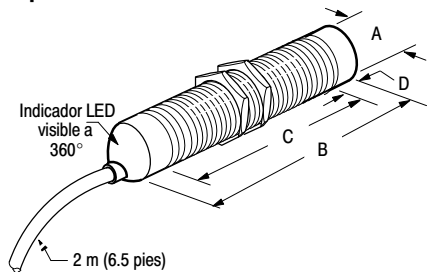
872C WorldProx™ cuerpo corto, detección extendida, CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

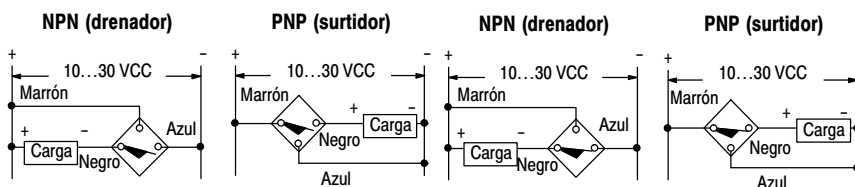
Diagramas de cableado

Tipo de cable



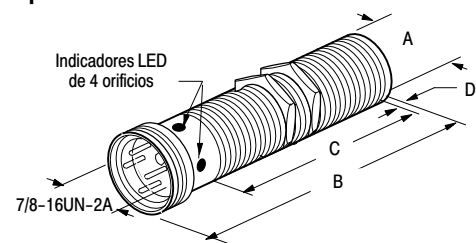
Normalmente abierto

Normalmente cerrado

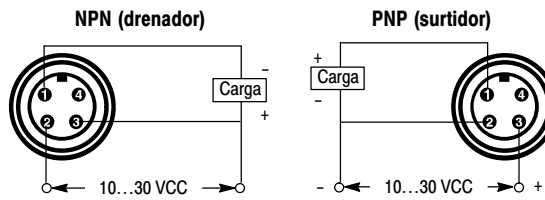


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	26.7 (1.05)	24.1 (0.95)	-
	No		30.7 (1.21)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	34.8 (1.37)	31.8 (1.25)	-
	No		42.9 (1.69)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	34.8 (1.37)		-
	No		47.0 (1.85)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	34.8 (1.37)	-	
	No		47.0 (1.85)	12.2 (0.48)	

Tipo conector Mini



Normalmente abierto o cerrado



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	47.5 (1.87)	24.2 (0.95)	-
	No		59.7 (2.35)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	47.5 (1.87)	26.4 (1.04)	-
	No		59.7 (2.35)		12.2 (0.48)

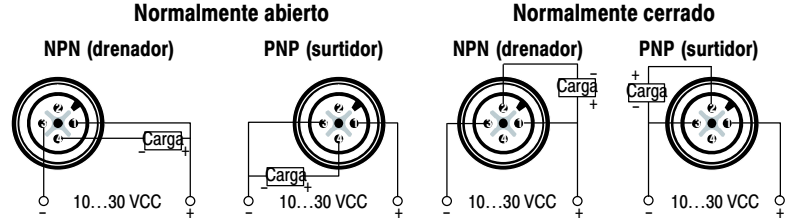
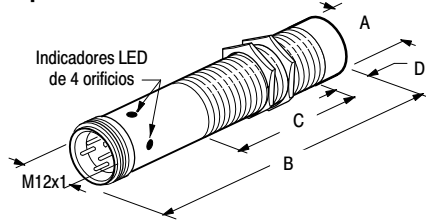
872C WorldProx™ cuerpo corto, detección extendida, CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

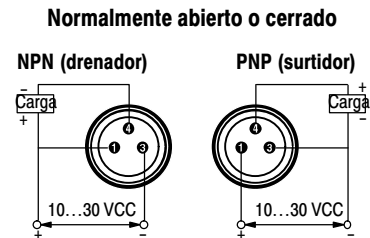
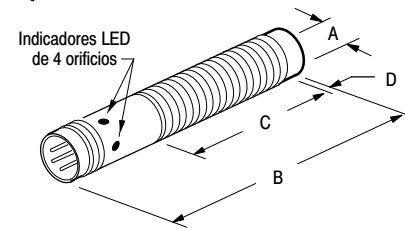
Diagramas de cableado

Tipo conector Micro



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	44.5 (1.75)	20.1 (0.79)	-
	No		48.5 (1.91)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	47.5 (1.87)	27.4 (1.08)	-
	No		55.6 (2.19)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	48.8 (1.92)	26.4 (1.04)	-
	No		61.0 (2.40)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	50.0 (1.97)	31.8 (1.25)	-
	No		62.2 (2.45)		12.2 (0.48)

Tipo conector Pico



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M8 X 1	Sí	8.0 (0.31)	44.5 (1.75)	29.0 (1.14)	-
	No		48.5 (1.91)		4.1 (0.16)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	45.2 (1.78)	29.2 (1.15)	-
	No		53.3 (2.10)		8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	47.5 (1.87)	31.5 (1.24)	-
	No		59.7 (2.35)		12.2 (0.48)

872CP WorldProx™ CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de plástico



872CP tipo cable de CC
12, 18, 30 mm



872CP tipo conector Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 conductores
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra ruido de transiente, cortocircuito e inversión de polaridad
- Modelos de cable y conector micro
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1.6 V
Capacidad de repetición	5%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X, 6P, 12, 13 IP67 (IEC 529); cuerpo de plástico
Conexión	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Sensores de proximidad inductivos
872CP WorldProx™ CC de 3 cables
Cara de plástico/cuerpo roscado de plástico

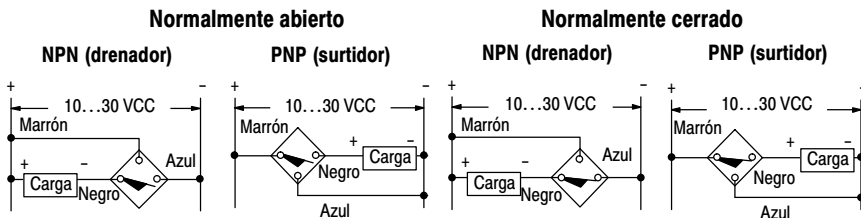
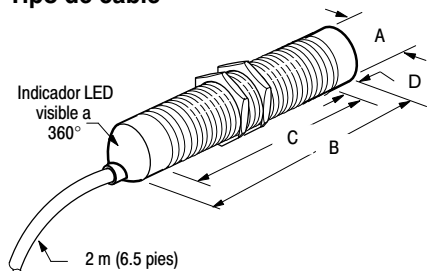
Selección de productos

Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
						Tipo de cable	Conector Micro
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	NPN	2,000	872CP-M3NN12-E2	872CP-M3NN12-D4
				PNP		872CP-M3NP12-E2	872CP-M3NP12-D4
			N.C.	NPN		872CP-M3CN12-E2	872CP-M3CN12-D4
				PNP		872CP-M3CP12-E2	872CP-M3CP12-D4
	4 (0.16)	No	N.A.	NPN		872CP-N4NN12-E2	872CP-N4NN12-D4
				PNP		872CP-N4NP12-E2	872CP-N4NP12-D4
			N.C.	NPN		872CP-N4CN12-E2	872CP-N4CN12-D4
				PNP		872CP-N4CP12-E2	872CP-N4CP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	NPN	872CP-M5NN18-E2	872CP-M5NN18-D4	
				PNP	872CP-M5NP18-E2	872CP-M5NP18-D4	
			N.C.	NPN	872CP-M5CN18-E2	872CP-M5CN18-D4	
				PNP	872CP-M5CP18-E2	872CP-M5CP18-D4	
	8 (0.31)	No	N.A.	NPN	872CP-N8NN18-E2	872CP-N8NN18-D4	
				PNP	872CP-N8NP18-E2	872CP-N8NP18-D4	
			N.C.	NPN	872CP-N8CN18-E2	872CP-N8CN18-D4	
				PNP	872CP-N8CP18-E2	872CP-N8CP18-D4	
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	NPN	872CP-M10NN30-E2	872CP-M10NN30-D4	
				PNP	872CP-M10NP30-E2	872CP-M10NP30-D4	
			N.C.	NPN	872CP-M10CN30-E2	872CP-M10CN30-D4	
				PNP	872CP-M10CP30-E2	872CP-M10CP30-D4	
	15 (0.59)	No	N.A.	NPN	872CP-N15NN30-E2	872CP-N15NN30-D4	
				PNP	872CP-N15NP30-E2	872CP-N15NP30-D4	
			N.C.	NPN	872CP-N15CN30-E2	872CP-N15CN30-D4	
				PNP	872CP-N15CP30-E2	872CP-N15CP30-D4	
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4AC-2	

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

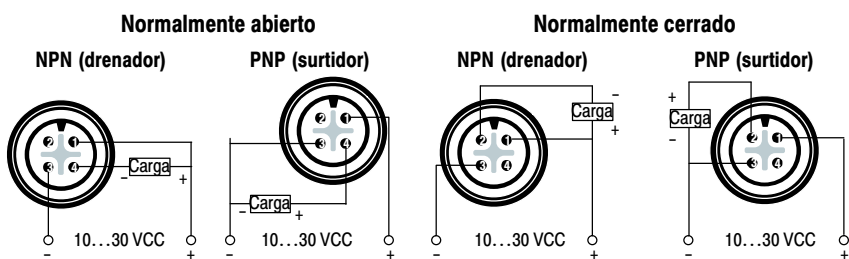
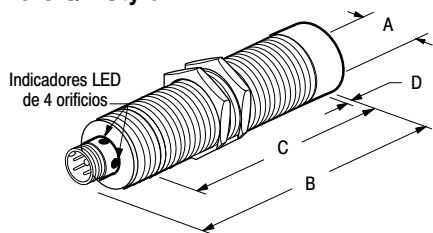
Diagramas de cableado

Tipo de cable



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	71 (2.80)	60 (2.36)	2 (0.08)
	No				
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	61 (2.40)	57 (2.24)	
	No				
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)			
	No				

Micro QD Style



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	77 (3.03)	54 (2.13)	2 (0.08)
	No				
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	80 (3.15)	57 (2.24)	
	No				
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)			
	No				



872C tipo cable de CC
12, 18, 30 mm



872C tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	≤100 mA
Corriente mínima de carga	5 mA
Corriente de fuga	≤0.9 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤6 V
Capacidad de repetición	≤2%
Histéresis	10% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 IP67 (IEC529) Cuerpo de latón niquelado, cara de plástico (PBT)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud, 4.4 mm (0.175 pulg.) de diámetro, PVC de 2 conductores de 26 AWG Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

872C WorldProx™ de CC de 2 cables

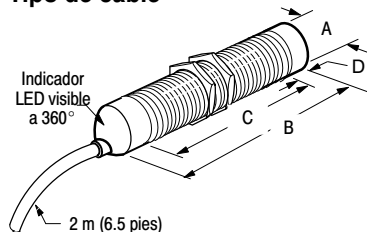
Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

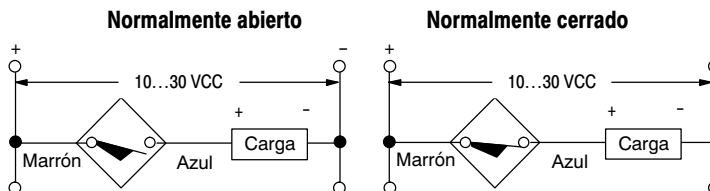
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Tipo de cable	Tipo conector Micro
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	2,000	872C-D3NE12-A2	872C-D3NE12-D4
			N.C.		872C-D3CE12-A2	872C-D3CE12-D4
	No	N.A.	872C-D4NE12-A2		872C-D4NE12-D4	
		N.C.	872C-D4CE12-A2		872C-D4CE12-D4	
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	1,000	872C-D5NE18-A2	872C-D5NE18-D4
			N.C.		872C-D5CE18-A2	872C-D5CE18-D4
	No	N.A.	872C-D8NE18-A2		872C-D8NE18-D4	
		N.C.	872C-D8CE18-A2		872C-D8CE18-D4	
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	500	872C-D10NE30-A2	872C-D10NE30-D4
			N.C.		872C-D10CE30-A2	872C-D10CE30-D4
	No	N.A.	872C-D15NE30-A2		872C-D15NE30-D4	
		N.C.	872C-D15CE30-A2		872C-D15CE30-D4	
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4AC-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado

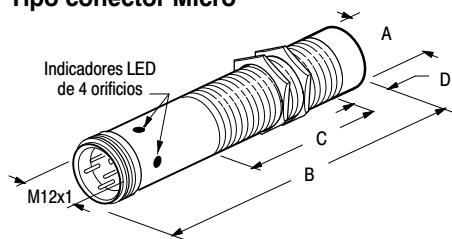


Nota: La carga puede conmutarse al cable marrón.

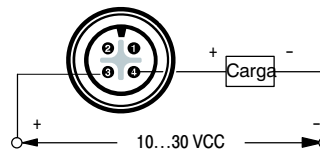
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M12 X 1	Sí	12 (0.47)	50.8 (2.00)	46.7 (1.84)	-
	No		58.7 (2.31)		7.9 (0.31)
M18 X 1	Sí	18 (0.71)	50.8 (2.00)		-
	No		63.0 (2.48)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30 (1.18)	50.8 (2.00)		-
	No		63.0 (2.48)		12.2 (0.48)

Sensores de proximidad inductivos
872C WorldProx™ de CC de 2 cables
 Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Tipo conector Micro



Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	65.0 (2.56)	38.1 (1.50)	-
	No		72.4 (2.85)		7.9 (0.31)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	65.0 (2.56)	46.7 (1.84)	-
	No		76.5 (3.01)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	65.0 (2.56)	46.7 (1.84)	-
	No		76.5 (3.01)		12.2 (0.48)

872C WorldProx™ QuadroPlex™ de CC de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 4 pines
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra cortocircuitos, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Diámetro del cuerpo	12 mm	18 mm y 30 mm
Corriente de carga	100 mA	200 mA
Corriente mínima de carga	5 mA	
Corriente de fuga	≤1 mA	
Voltaje de operación	10...30 VCC	
Caída de voltaje	≤6 V a 100 mA	≤6.5 V a 200 mA ≤6.0 V a 100 mA
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante	
Histéresis	10% típico	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	
Protección contra sobrecargas	Incorporada	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13 IP67 (IEC529) Cuerpo de latón niquelado, cara de plástico (PBT)	
Conexiones	Conector: Tipo Micro de 4 pines	
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Sensores de proximidad inductivos

872C WorldProx™ QuadroPlex™ de CC de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

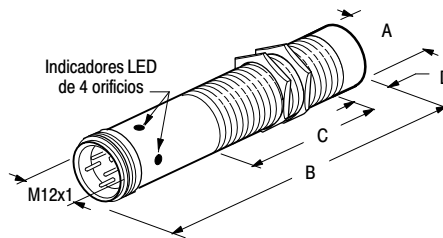
Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.
					Tipo conector Micro
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A. o N.C. ❶	2,000	872C-M3Q12-D4
	4 (0.16)	No			872C-N4Q12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí		1,000	872C-M5Q18-D4
	8 (0.31)	No			872C-N8Q18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí		500	872C-M10Q30-D4
	15 (0.59)	No			872C-N15Q30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))					889D-F4AC-2

❶ Dependiendo del diagrama de cableado.

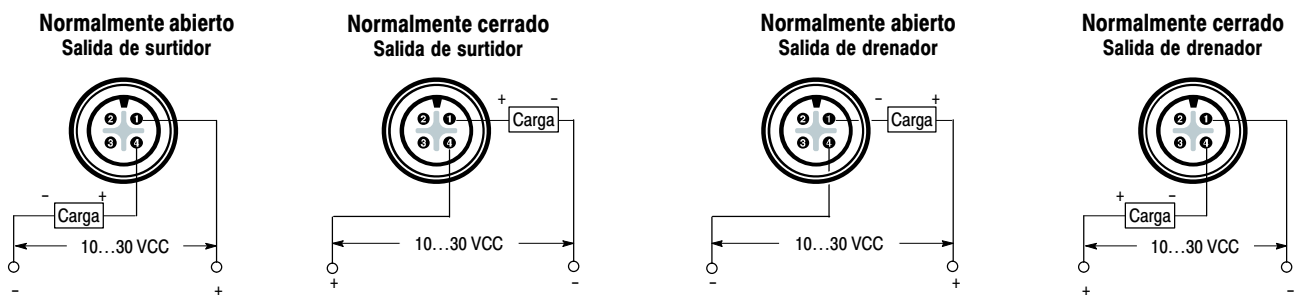
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo conector Micro



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	65.0 (2.56)	38.1 (1.50)	-
	No		72.4 (2.85)		7.9 (0.31)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	65.0 (2.56)		-
	No		76.5 (3.01)		12.2 (0.48)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	65.0 (2.56)		-
	No		76.5 (3.01)		12.2 (0.48)

Diagramas de cableado



872C WorldProx™ de salida complementaria de CC de 4 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C tipo cable de CC
12, 18, 30 mm



872C tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 4 cables
- Conexión de 4 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas
- Protección contra cortocircuito, falsa detección, inversión de polaridad, sobrecarga y ruido de transiente
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1.6 V
Capacidad de repetición	≤8%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529); Cuerpo de latón niquelado
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 4 conductores Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

872C WorldProx™ de salida complementaria de CC de 4 cables

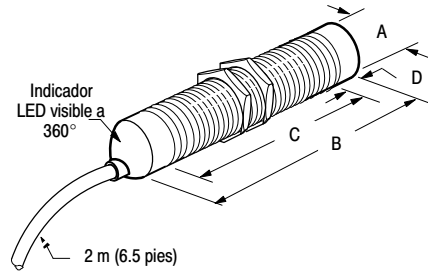
Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
						Tipo de cable	Tipo conector Micro	
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A. y N.C.	PNP	2,000	872C-D3BP12-E2	872C-D3BP12-D4	
18 mm	5 (0.20)				1,000	872C-D5BP18-E2	872C-D5BP18-D4	
30 mm	10 (0.39)				500	872C-D10BP30-E2	872C-D10BP30-D4	
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))							889D-F4AC-2	

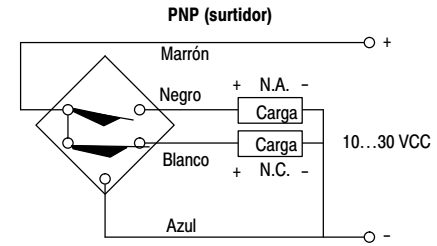
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



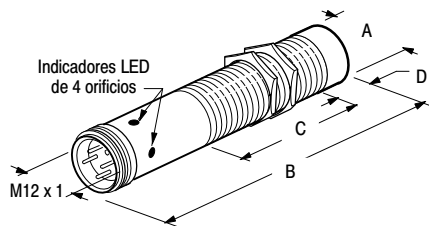
Diagramas de cableado

Salidas complementaria normalmente abierta o normalmente cerrada

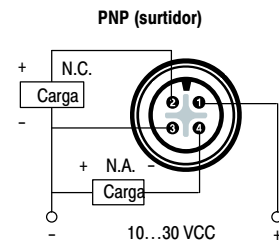


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]		
		A	B	C
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	50.8 (2.00)	46.7 (1.84)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)		
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)		

Tipo conector Micro



Salidas complementaria normalmente abierta o normalmente cerrada



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]		
		A	B	C
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	65.0 (2.56)	38.1 (1.50)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)		48.7 (1.88)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)		

872C WorldProx™ de CA de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C CA, tipo cable
8 mm



872C tipo cable de CA
12, 18, 30 mm



872C tipo conector Mini de
CA
18, 30 mm



872C tipo conector Micro de
CA
12, 18, 30 mm

Especificaciones

	8 mm	12, 18, 30 mm
Corriente de carga	100 mA máx.	≤300 mA
Corriente mínima de carga	5 mA	
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2 A	
Corriente de fuga	≤2 mA	
Voltaje de operación	20...240 VCA	20...250 VCA
Caída de voltaje	≤5 V	
Capacidad de repetición	≤5%	
Histéresis	15%	≤15% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra sobrecargas	Incorporada	
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 IP67 (IEC 529); cuerpo de latón niquelado	
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo Micro de 3 pines Tipo Mini de 3 pines	
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9
Latón	0.5
Aluminio	0.45
Cobre	0.4

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 3 cables o 3 pines
- 20...250 VCA (20...240 VCA para 8 mm)
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra falsa detección y ruido de transiente
- Distancia de detección extendida en modelos sin blindaje de 18 mm
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

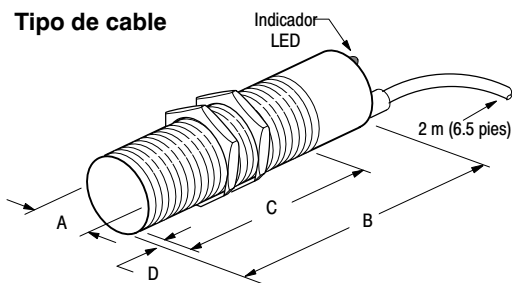
Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

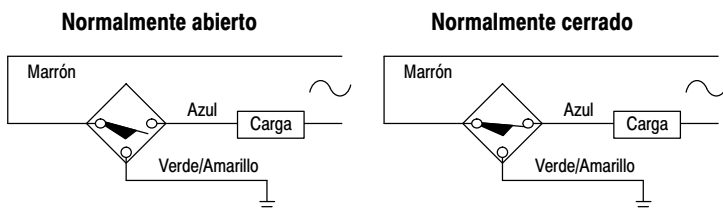
Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
					Tipo de cable	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro	
8 mm	1.5 (0.06)	Sí	N.A.	25	872C-A1N8-A2	-	-	
			N.C.		872C-A1C8-A2	-	-	
	No	N.A.	872C-A2N8-A2		-	-		
		N.C.	872C-A2C8-A2		-	-		
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.		15	872C-A2N12-A2	-	872C-A2N12-R3
			N.C.			872C-A2C12-A2	-	872C-A2C12-R3
	No	N.A.	872C-A4N12-A2			-	872C-A4N12-R3	
		N.C.	872C-A4C12-A2			-	872C-A4C12-R3	
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	15		872C-A5N18-A2	872C-A5N18-N3	872C-A5N18-R3
			N.C.			872C-A5C18-A2	872C-A5C18-N3	872C-A5C18-R3
	No	N.A.	872C-A10N18-A2			872C-A10N18-N3	872C-A10N18-R3	
		N.C.	872C-A10C18-A2			872C-A10C18-N3	872C-A10C18-R3	
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.		15	872C-A10N30-A2	872C-A10N30-N3	872C-A10N30-R3
			N.C.			872C-A10C30-A2	872C-A10C30-N3	872C-A10C30-R3
	No	N.A.	872C-A15N30-A2			872C-A15N30-N3	872C-A15N30-R3	
		N.C.	872C-A15C30-A2			872C-A15C30-N3	872C-A15C30-R3	
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2	

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Diagramas de cableado

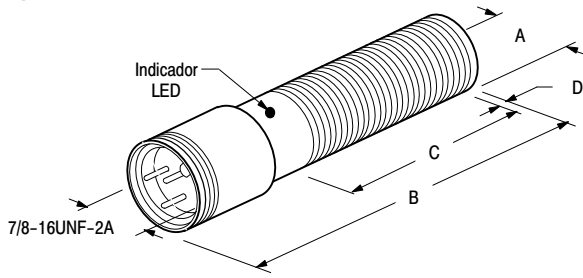


Nota: La carga puede conmutarse al cable marrón.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M8 X 1	Sí	8.0 (0.32)	47.0 (1.85)	36.0 (1.42)	-
	No	6.0 (0.24)	47.0 (1.85)	36.0 (1.42)	6.0 (0.24)
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	70.0 (2.76)	60.0 (2.36)	-
	No			54.0 (2.13)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	60.0 (2.36)	50.0 (1.96)	-
	No			42.0 (1.65)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	60.0 (2.36)	50.0 (1.96)	-
	No			38.0 (1.50)	12.0 (0.47)

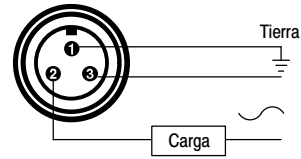
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo conector Mini



Diagramas de cableado

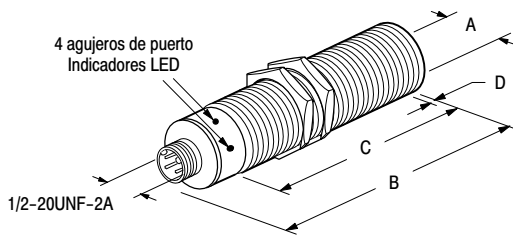
Normalmente abierto o cerrado



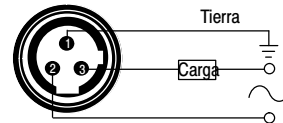
Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	91.0 (3.58)	52.0 (2.05)	–
	No			44.0 (1.73)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	91.0 (3.58)	52.0 (2.25)	–
	No			40.0 (1.57)	12.0 (0.47)

Tipo conector Micro



Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	75.0 (2.95)	45.0 (1.77)	–
	No			40.0 (1.57)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	80.0 (3.15)	60.0 (2.36)	–
	No			52.0 (2.05)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	80.0 (3.15)	50.0 (1.96)	–
	No			38.0 (1.50)	12.0 (0.47)

872C WorldProx™ de detección extendida de CA de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

872C tipo cable de CA
12, 18, 30 mm872C tipo conector Mini de CA
18, 30 mm872C tipo conector Micro de CA
12, 18, 30 mm**Especificaciones**

Corriente de carga	≤300 mA
Corriente mínima de carga	2 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2 A
Corriente de fuga	≤1.7 mA
Voltaje de operación	20...250 VCA
Caída de voltaje	≤11 V a 10 mA, ≤7 V a 300 mA
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 IP67 (IEC 529); cuerpo de latón niquelado
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo Micro de 3 pines Tipo Mini de 3 pines
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 3 cables o 3 pines
- 20...250 VCA
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente y sobrecarga
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9
Latón	0.5
Aluminio	0.45
Cobre	0.4

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

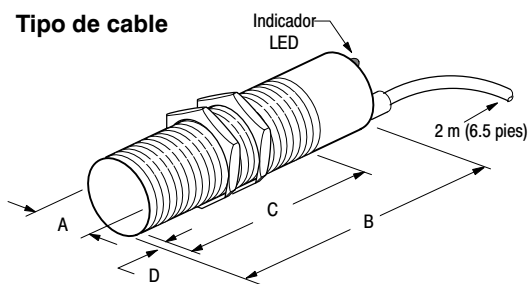
872C WorldProx™ de detección extendida de CA de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

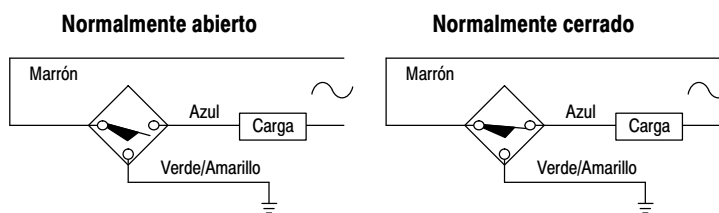
Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
					Tipo de cable	Tipo conector Mini	Tipo conector Micro
12 mm	4 (0.16)	Sí	N.A.	20	872C-F4N12-A2	-	872C-F4N12-R3
			N.C.		872C-F4C12-A2	-	872C-F4C12-R3
	8 (0.31)	No	N.A.		872C-G8N12-A2	-	872C-G8N12-R3
			N.C.		872C-G8C12-A2	-	872C-G8C12-R3
18 mm	8 (0.31)	Sí	N.A.		872C-F8N18-A2	872C-F8N18-N3	872C-F8N18-R3
			N.C.		872C-F8C18-A2	872C-F8C18-N3	872C-F8C18-R3
		12 (0.47)	No		N.A.	872C-G12N18-A2	872C-G12N18-N3	872C-G12N18-R3
	N.C.				872C-G12C18-A2	872C-G12C18-N3	872C-G12C18-R3
	N.A.				872C-F15N30-A2	872C-F15N30-N3	872C-F15N30-R3
	30 mm	15 (0.59)	Sí		N.C.	872C-F15C30-A2	872C-F15C30-N3	872C-F15C30-R3
N.A.					872C-G30N30-A2	872C-G30N30-N3	872C-G30N30-R3
30 (1.18)		No	N.A.		872C-G30C30-A2	872C-G30C30-N3	872C-G30C30-R3
			N.C.				
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))					889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2	

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Diagramas de cableado



Nota: La carga puede conmutarse al cable marrón.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	70.0 (2.76)	60.0 (2.36)	-
	No			54.0 (2.13)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	60.0 (2.36)	50.0 (1.96)	-
	No			42.0 (1.65)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	60.0 (2.36)	50.0 (1.96)	-
	No			38.0 (1.50)	12.0 (0.47)

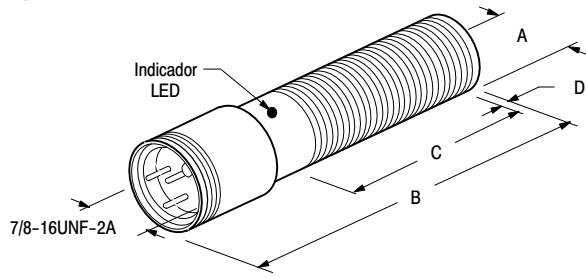
Sensores de proximidad inductivos

872C WorldProx™ de detección extendida de CA de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

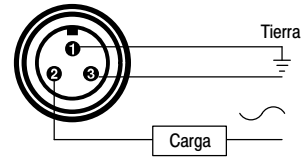
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo conector Mini



Diagramas de cableado

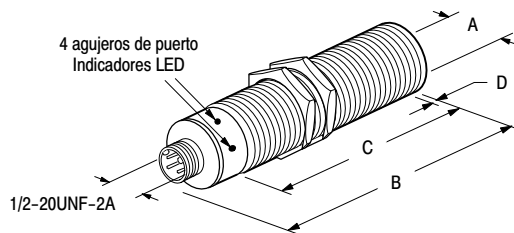
Normalmente abierto o cerrado



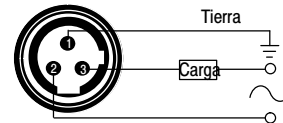
Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	91.0 (3.58)	52.0 (2.05)	–
	No			44.0 (1.73)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	91.0 (3.58)	52.0 (2.25)	–
	No			40.0 (1.57)	12.0 (0.47)

Tipo conector Micro



Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	75.0 (2.95)	45.0 (1.77)	–
	No			40.0 (1.57)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	80.0 (3.15)	60.0 (2.36)	–
	No			52.0 (2.05)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	80.0 (3.15)	50.0 (1.96)	–
	No			38.0 (1.50)	12.0 (0.47)

872C WorldProx™ CA/CC de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



872C tipo cable de CA/CC
12, 18, 30 mm



872C estilo conector micro de CA/CC
12, 18, 30 mm

Especificaciones

	12 mm	18 y 30 mm
Corriente de carga	300 mA	350 mA
Corriente mínima de carga	2 mA	
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2A	
Corriente de fuga	≤1.7 mA a 120 V y ≤1.9 mA a 250 V	
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC	
Caída de voltaje	≤5 V	
Capacidad de repetición	≤5%	
Histéresis	≤10% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	
Protección contra sobrecargas	Incorporada	
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 IP67 (IEC 529); cuerpo de latón niquelado	
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo Micro de 3 pines Tipo Mini de 3 pines	
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Choque y vibración	30 g, 10...55 Hz	

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 3 cables o 3 pines
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, cortocircuito y sobrecarga
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9
Latón	0.5
Aluminio	0.4
Cobre	0.4

Cables con un conector y accesorios

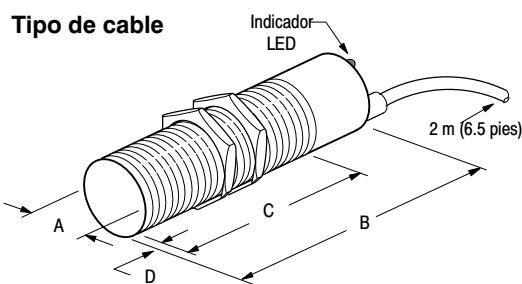
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Tipo de cable	Tipo conector Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	30	872C-J2N12-A2	872C-J2N12-R3
	4 (0.16)	No			872C-K4N12-A2	872C-K4N12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí			872C-J5N18-A2	872C-J5N18-R3
	8 (0.32)	No			872C-K8N18-A2	872C-K8N18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí			872C-J10N30-A2	872C-J10N30-R3
	15 (0.59)	No			872C-K15N30-A2	872C-K15N30-R3
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))					889R-F3ECA-2	

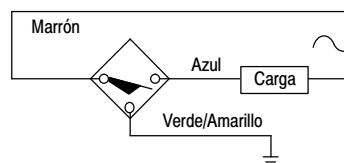
Nota: Hay tipo normalmente cerrado y unidades de conector Mini disponibles. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para obtener detalles.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Diagramas de cableado

Normalmente abierto



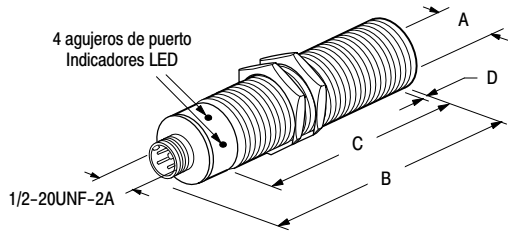
Nota: La carga puede conmutarse al cable marrón.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	70.0 (2.76)	60.0 (2.36)	-
	No			54.0 (2.13)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	60.0 (2.36)	50.0 (1.96)	-
	No			42.0 (1.65)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	60.0 (2.36)	50.0 (1.96)	-
	No			38.0 (1.50)	12.0 (0.47)

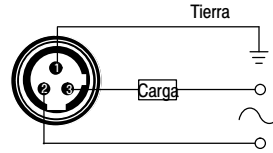
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diagramas de cableado

Tipo conector Micro



Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	75 (2.95)	45.0 (1.77)	–
	No			40.0 (1.57)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	80.0 (3.15)	60.0 (2.36)	–
	No			52.0 (2.05)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	80.0 (3.15)	50.0 (1.96)	–
	No			38.0 (1.50)	12.0 (0.47)

872C WorldProx™ Salida de relé de CA/CC de 2 cables**Cuerpo roscado de latón niquelado**

872C de CA/CC tipo
cable
30 mm

Características

- Alta capacidad de corriente de salida, hasta 3 A
- Contactos N.A. y N.C. en la misma unidad
- Salidas aisladas
- Indicador LED a 360°
- Voltaje de suministro de 30...132 VCA/CC
- Protección contra inversión de polaridad (CC)
- Circuito protegido contra ruido industrial y transientes
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	Potencia conmutada, máx. 84 W o 900 VA Corriente conmutada, máx. 3 amperios SPDT Voltaje conmutado, máx. 28 VCC o 300 VCA Vida de relé 20,000,000 operaciones (sin carga), 100,000 operaciones (carga completa)
Voltaje de operación	30...132 VCA/CC
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529); Cuerpo de latón niquelado
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud; cable de PVC de 5 conductores de 22 AWG
Indicador LED	Rojo: Salida activada, visibilidad a 360°
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

872C WorldProx™ Salida de relé de CA/CC de 2 cables

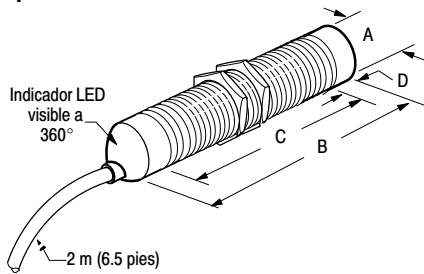
Cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

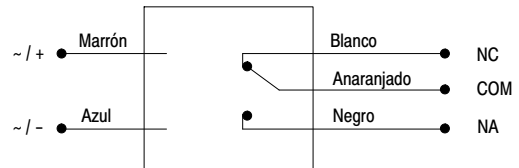
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.
30 mm	10 (0.39)	Sí	Relé SPDT	100	872C-B10BR30-E2
	15 (0.59)	No			872C-B15BR30-E2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B (máx.)	C (mín.)	D (máx.)
M30 X 1.5	Sí	30 (1.18)	61.0 (2.40)	57.0 (2.24)	-
	No		73.0 (2.87)		12.2 (0.48)



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva Boletín 871T son dispositivos autónomos de estado sólido que están diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos.

El cuerpo del interruptor consta de una cara de plástico o acero inoxidable y cuerpo de acero inoxidable roscado. Cumplen con los estándares para envoltorios NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 e IP67 (IEC529). El circuito electrónico cuenta con protección contra choque, vibración y contaminación.

Estos sensores están disponibles con envoltorios de 12 y 18 mm. Las opciones de conexión incluyen un cable de PVC y conector mini.

Sensores de proximidad selectivos ferrosos

Los sensores de proximidad inductiva ferrosos (Fe) selectivos Boletín 871T funcionan en entornos industriales donde deben detectarse objetos de metal ferroso sin que haya contacto. También son un excelente reemplazo para detectores de proximidad inductiva normales que detectan metales ferrosos y están sujetos a entornos hostiles. Los modelos de distancia de detección nominal de 3 mm están diseñados para ignorar todos los tamaños pastillas de y láminas metálicas no ferrosas. Los modelos de distancia de detección nominal de 5 mm están diseñados para reemplazar a los detectores de proximidad inductiva normales cuando detectan metales ferrosos o ignoran pastillas no ferrosas de un tamaño menor de 3 mm (0.125 pulg.).

Los sensores de proximidad selectivos Fe tienen cara y cuerpo de detección de acero inoxidable. La cara de detección de acero inoxidable proporciona protección adicional en

aplicaciones de sensor donde la cara de detección se somete a la abrasión y a productos químicos. Los sensores de proximidad típicos tienen caras de detección de plástico.

Estos sensores son dispositivos autónomos, de estado sólido y salida doble que activarán y desactivarán las cargas externas. Cada sensor tiene una salida normalmente abierta (N.A.) y una normalmente cerrada (N.C.) aislada, y pueden operarse a 500 mA cada uno. Al igual que con todo sensor, cada aplicación y material del objeto deberán revisarse antes de instalar el sensor. Las especificaciones detalladas para estos sensores se indican en la página 2-90.

Especificaciones

- Cuerpo roscado de acero inoxidable
- Tipos de cable o conector
- Protección contra cortocircuitos (modelos de CC)
- Protección contra sobrecargas (modelos de CC)
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Tipos

- CC de 3 cables página 2-86
- CA de 2 cables página 2-88
- Selectivo ferroso de 2 cables o 4 cables de CA página 2-90

Accesorios

- Cables con un conector página 8-1
- Adaptador de canaleta página 2-209
- Soporte de montaje, tipo retorno por muelle página 2-210
- Soporte de montaje, tipo ángulo recto página 2-213
- Soporte de montaje, tipo abrazadera página 2-214
- Tapas protectoras página 2-220
- Tuercas de montaje página 2-221
- Arandelas de presión página 2-223

Información general

- Gráfica de par página 2-225
- Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

871T 3 cables, CC

Cara de plástico/cuerpo roscado de acero inoxidable



871T estilo cable, CC
12, 18 mm



871T tipo conector
Mini de CC
18 mm

Especificaciones

	12 mm	18 mm
Corriente de carga	≤300 mA	≤400 mA
Corriente de fuga	≤10 mA	
Voltaje de operación	10...30 VCC	
Caída de voltaje	≤1 V	
Capacidad de repetición	≤10%	
Histéresis	≤10% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	
Protección contra sobrecargas	Incorporada	
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables	
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 12 y 13 IP67 (IEC529) Cuerpo de acero inoxidable 303	
Conexiones	Cable: 3 m (10 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo mini de 4 pines	
Indicador LED	Rojo: Salida activada	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+70° (-40...+158°)	

Especificaciones

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, inversión de polaridad y ruido de transiente
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Factores de corrección

Material del objeto	Factores de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.9
Latón	0.3...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

Selección de productos

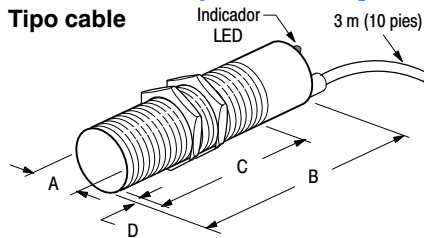
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Tipo cable	Conector estilo Mini
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	2,000	871T-R2A12	-
					871T-L2A12	-
	4 (0.16)	No		1,000	871T-R4B12	-
					871T-L4B12	-
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	1,000	871T-R5 A18	871T-R5J18
					871T-L5 A18	871T-L5J18
	8 (0.31)	No		500	871T-R8B18	871T-R8K18
					871T-L8B18	871T-L8K18
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies))						889N-F4AFC-6F

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página	Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2	Tapas protectoras	2-220
Cajas de terminales	8-2	Tuercas de montaje	2-221...2-222
Soportes de montaje	2-210...2-214	-	-

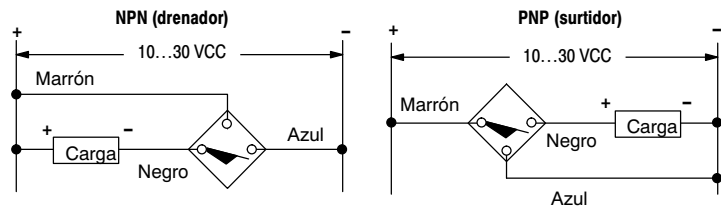
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo cable



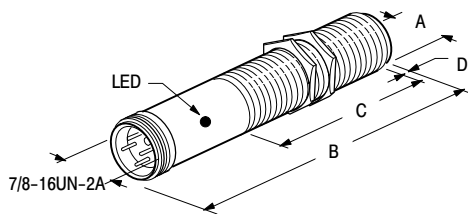
Diagramas de cableado

Normalmente abierto

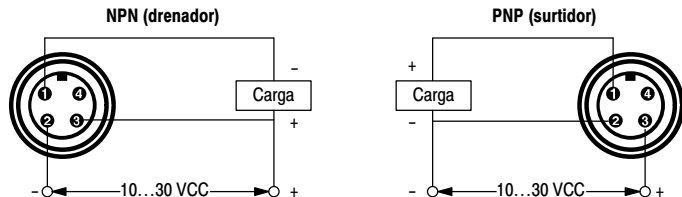


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	80.0 (3.15)	53.8 (2.12)	0.8 (0.03)
	No			46.5 (1.83)	8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	81.5 (3.21)	55.6 (2.19)	0.8 (0.03)
	No			81.3 (3.20)	43.7 (1.72)	12.3 (0.48)

Tipo conector Mini



Normalmente abierto



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	96.9 (3.81)	51.9 (2.04)	0.8 (0.03)
	No		96.9 (3.81)	40.4 (1.59)	12.3 (0.48)

871T CA de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de acero inoxidable



871T estilo cable, CA
12, 18 mm



871T tipo conector
Mini de CA
18 mm

Especificaciones

	12 mm	18 mm
Corriente de carga	≤300 mA	≤500 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤3 A	≤5 A
Corriente de fuga	≤1.5 mA	
Corriente de suministro (mínimo)	5 mA	
Voltaje de operación	20...132 VCA	
Caída de voltaje	6.5 VCA a 500 mA, 10 VCA a 20 mA (RMS)	
Capacidad de repetición	≤10%	
Histéresis	≤10% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables	
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 12 y 13 IP67 (IEC529) Cuerpo de acero inoxidable 303	
Conexiones	Cable: 3 m (10 pies) de longitud 12 mm; 2 conductores PVC 18 mm; 3 conductores PVC Conector: Tipo mini de 3 pines	
Indicador LED	Rojo: Salida activada (ninguna en 871T-G5Q18FT)	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+70° (-40...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Especificaciones

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores, 3 conductores o 3 pines
- 20...132 VCA
- Protección contra falsa detección y ruido de transiente
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Factores de corrección

Material del objeto	Factores de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.9
Latón	0.3...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Tipo cable	Conector estilo Mini
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	50	871T-G2A12	-
	4 (0.16)	No			871T-G4B12	-
	2 (0.08)	Sí	871T-H2A12		-	
	4 (0.16)	No	871T-H4B12		-	
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.		871T-G5 A18	871T-G5J18
	8 (0.31)	No			-	871T-G5Q18FT
	5 (0.20)	Sí	N.C.		871T-G8B18	871T-G8K18
	8 (0.31)	No			871T-H5 A18	871T-H5J18
				871T-H8B18	871T-H8K18	
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies))						889N-F3AFC-6F

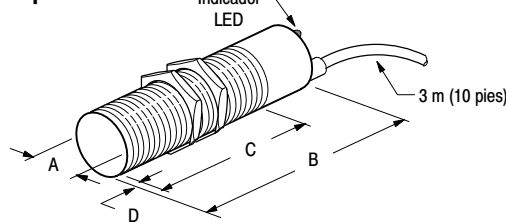
Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página	Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2	Tapas protectoras	2-220
Cajas de terminales	8-2	Tuercas de montaje	2-221...2-222
Soportes de montaje	2-210...2-214	-	-

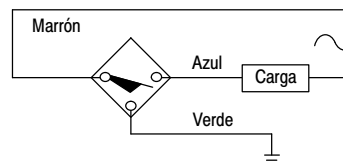
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diagramas de cableado

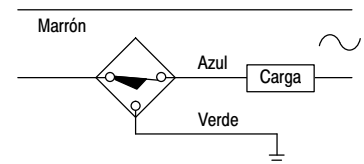
Tipo cable



Normalmente abierto



Normalmente cerrado

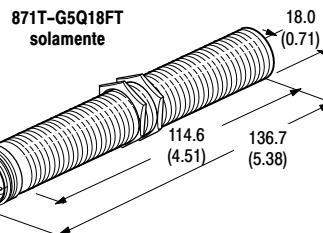
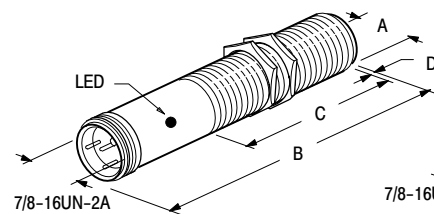


Nota 1: No hay cable verde en 12 mm. Conecte el envoltorio a tierra.

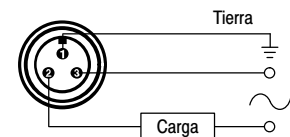
Nota 2: La carga puede conmutarse al cable marrón.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	80.0 (3.15)	53.8 (2.12)	0.8 (0.03)
	No			46.5 (1.83)	8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	81.5 (3.21)	55.6 (2.19)	0.8 (0.03)
	No			43.7 (1.72)	12.3 (0.48)

Tipo conector Mini



Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (in.)]			
		A	B	C	D
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	96.9 (3.81)	51.9 (2.04)	0.8 (0.03)
	No			40.4 (1.59)	12.3 (0.48)

871T 2 cables o 4 cables de CA, selectivo ferroso

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable



871T CA, tipo cable
18 mm



871T tipo conector Mini de CA
18 mm

Características

- Operación de 2 cables o 4 cables
- 20...132 VCA
- Salidas normalmente abiertas o complementarias (N.A. y N.C.)
- Detección ferrosa selectiva
- Cara de detección activa de acero inoxidable
- Protección contra falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	≤500 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤5 A
Corriente de suministro (mínimo)	5 mA
Corriente de fuga	≤1.7 mA
Voltaje de operación	20...132 VCA
Caída de voltaje	Salida N.A.: 6.5 VCA a 500 mA, 10 VCA a 20 mA (RMS) Salida N.C.: 1.7 VCA a 500 mA (RMS)
Voltaje de aislamiento:	800 VCA (salida a salida); 1500 VCA (salida a envolvente)
Capacidad de repetición	≤10%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada (retardo al momento del encendido ≤100 ms)
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envolvente	NEMA 3, 4, 12 y 13, IP67 (IEC529) Cara y cuerpo de acero inoxidable
Conexiones	Cable: 3.6 m (12 pies) de longitud 5 conductores de PVC Conector: Estilo mini de 5 pines Estilo mini de 3 pines
Indicadores LED	Rojo: Activación de salida Verde: Alimentación eléctrica
Temperatura ambiente [C (F)]	-0...+70° (+32...+158°)

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable❶	0.8...1.1
Latón	0.0
Aluminio	0.0
Cobre	0.0

❶ Acero inoxidable con contenido de carbono

871T 2 cables o 4 cables de CA, selectivo ferroso

Cara de acero inoxidable/cuerpo roscado de acero inoxidable

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
					Tipo cable	Tipo Mini de 3 pines	Tipo Mini de 5 pines
18 mm	3 (0.12)	Sí	N.A. y N.C.	10	871T-A3 A18FE-12	–	871T-A3J18FE
	5 (0.20)				–	871T-A5J18FE	
	3 (0.12)		N.A.		–	871T-AX01	–
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies))						889N-F3AFC-6F	889N-F5AFC-6F

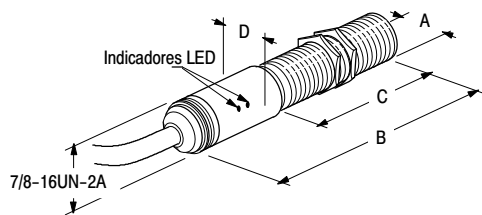
Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

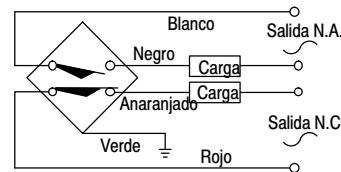
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diagramas de cableado

Tipo cable



Complementarias normalmente abierta y normalmente cerrada

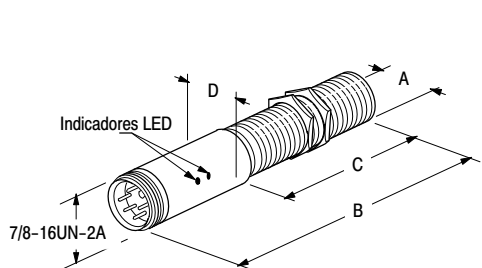


Notas:

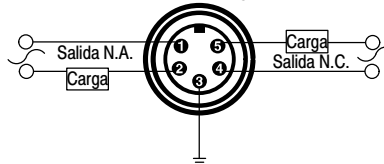
1. La salida N.A. debe estar conectada para su funcionamiento. La salida N.C. es opcional.
2. La carga N.A. puede conmutarse al cable blanco.
3. La carga N.C. puede conmutarse al cable rojo.

Tamaño de la rosca	[mm (pulg.)]				Núm. de cat.
	A	B	C	D	
M18x1	18.0 (0.71)	104.1 (4.10)	53.3 (2.10)	20.3 (0.80)	871T-A3 A18FE-12
		101.6 (4.00)	50.8 (2.00)		871T-A5 A18FE-12

Tipo conector Mini



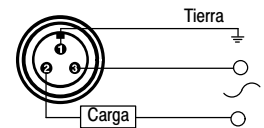
Normalmente abierto y normalmente cerrado



Notas:

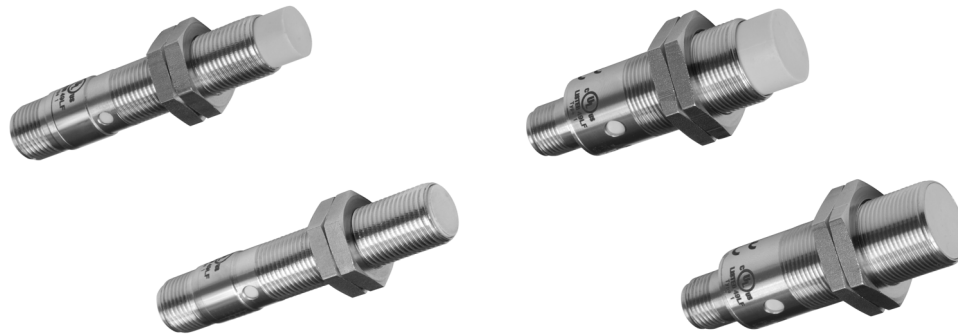
1. La salida N.A. debe estar conectada para su funcionamiento. La salida N.C. es opcional.
2. La carga N.A. puede conmutarse al pin 1.
3. La carga N.C. puede conmutarse al pin 4.

Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	[mm (pulg.)]				Núm. de cat.
	A	B	C	D	
M18x1	18.0 (0.71)	104.1 (4.10)	53.3 (2.10)	20.3 (0.80)	871T-AX01
		101.6 (4.00)	50.8 (2.00)		871T-A3J18FE
					871T-A5J18FE



Descripción

Los sensores de proximidad inductivos Boletín 871TS son dispositivos de conmutación autónomos de estado sólido diseñados para detectar la presencia de metales sin tocarlos. Estas unidades fueron diseñadas para soportar aplicaciones que requieren proyecciones de agua de alta presión en la industria de alimentos y bebidas. Estos sensores también ofrecen una alta resistencia a la corrosión causada por la limpieza y exposición a los agentes desinfectantes.

El cuerpo del interruptor consta de una cara de plástico PPS (con certificación de FDA) y cuerpo roscado de acero inoxidable 316L. Estos interruptores cumplen con los estándares de envoltentes NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13 y IP67, IP68 y IP69K. El circuito electrónico cuenta con protección contra choque, vibración y contaminación.

Estos sensores están disponibles con envoltentes de 12 y 18 mm. Las opciones de conexión están limitadas al conector micro de CC de 4 pines (salida complementaria).

Especificaciones

- Operación de 4 cables (salidas complementarias normalmente abierta y normalmente cerrada)
- Conector micro de 4 pines con recubrimiento de oro
- 10...30 VCC
- Versiones con rango de detección normal y extendida
- Clasificaciones de envoltente IP67, IP68 e IP69K
- Cuerpo de acero inoxidable 316L
- Certificación FDA, cara de detección PPS
- Clasificación de temperatura extendida (-40...+80 °C (-40...+176 °F))
- Protección contra cortocircuito, falsa detección, inversión de polaridad, sobrecarga y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
- Certificación ECOLAB

Tipos

CC de 3 cables página 2-94

Cables con un conector y accesorios

Cables con un conector . . . página 8-1

Soporte de montaje, tipo retorno por muelle página 2-210

Soporte de montaje, tipo giratorio/inclinación página 2-212

Soporte de montaje, tipo ángulo recto página 2-213

Soporte de montaje, tipo abrazadera página 2-214

Tapas protectoras página 2-220

Tuercas de montaje página 2-221

Arandelas de presión página 2-223

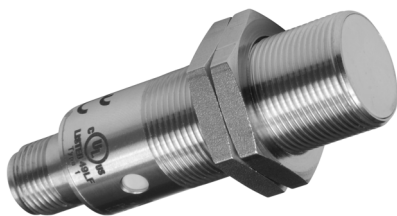
Información general

Gráfica de par página 2-225

Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

871TS Alimentos y bebidas

Cara de plástico PPS/cuerpo de acero inoxidable 316L



871TS conector
micro de CC
12, 18 mm

Características

- Operación de 4 cables (salidas complementarias normalmente abierta y normalmente cerrada)
- Conector micro de 4 pines con recubrimiento de oro
- 10...30 VCC
- Versiones con rango de detección normal y extendida
- Clasificaciones de envoltorio IP67, IP68 e IP69K
- Cuerpo de acero inoxidable 316L
- Certificación FDA, cara de detección PPS
- Clasificación de temperatura extendida (-40...80 °C (-40...176 °F))
- Protección contra cortocircuito, falsa detección, inversión de polaridad, sobrecarga y ruido de transiente
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
- Certificación ECOLAB

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤15 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.0 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67, IP68 y IP69K; acero inoxidable 316L, cara de plástico PPS (certificación FDA)
Conexiones	Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Amarillo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+80° (-40...+176°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Selección de productos

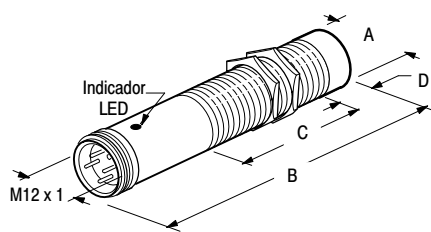
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Conector estilo Micro	
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A. y N.C.	NPN	2,000	871TS-D2BN12-D4
				PNP		871TS-D2BP12-D4
	4 (0.16)	Sí		NPN	2,000	871TS-M4BN12-D4
				PNP		871TS-M4BP12-D4
	4 (0.16)	No		NPN	2,000	871TS-D4BN12-D4
				PNP		871TS-D4BP12-D4
	8 (0.31)	No		NPN	2,000	871TS-N8BN12-D4
				PNP		871TS-N8BP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A. y N.C.	NPN	1,500	871TS-D5BN18-D4
				PNP		871TS-D5BP18-D4
	8 (0.31)	Sí		NPN	1,500	871TS-M8BN18-D4
				PNP		871TS-M8BP18-D4
	8 (0.31)	No		NPN	1,500	871TS-D8BN18-D4
				PNP		871TS-D8BP18-D4
	12 (0.47)	No		NPN	1,500	871TS-N12BN18-D4
				PNP		871TS-N12BP18-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))					889D-F4AC-2	

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

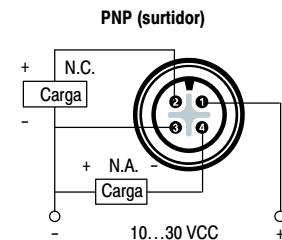
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Micro



Diagramas de cableado

Salidas complementaria normalmente abierta o normalmente cerrada



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	65.0 (2.56)	38.1 (1.50)	-
M12 X 1	No	12.0 (0.47)	65.0 (2.56)	32.5 (1.28)	6.5 (0.26)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	63.0 (2.48)	34.5 (1.36)	-
M18 X 1	No	18.0 (0.71)	63.0 (2.48)	26.5 (1.04)	8.0 (0.31)



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva boletín 871Z son dispositivos de conmutación autónomos con tecnología de estado sólido que están diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos (ferrosos y no ferrosos) sin tocarlos. Estos modelos especiales inmunes a los efectos de los campos de soldadura son ideales para los entornos de soldadura y otras aplicaciones en donde existen grandes campos electromagnéticos. Están clasificados para una operación confiable a una distancia de 25.4 mm (1 pulg.) con respecto a una línea de corriente que lleve 20,000 A.❶

Los circuitos electrónicos están encapsulados para protegerlos de choques, vibración y contaminación y están dentro de un envoltorio de latón roscado recubierto de teflón que cumple con los estándares de envoltorios NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13 y IP67 (IEC529). El envoltorio recubierto de teflón y las tuercas de montaje, la cara de plástico termoestable y el cable retardante de inflamabilidad ofrecen un alto grado de protección contra salpicaduras de soldadura. El cable SOOW-A de 18 AWG ofrece protección adicional contra la abrasión, las sustancias químicas y el ambiente.

Todas las unidades se proporcionan con protección contra cortocircuitos, sobrecargas, ruido de transiente y falsa detección, e inmunidad a los efectos de los campos de soldadura que excede los 20,000 A a 25.4 mm (1 pulg.) de la punta de soldadura. Todas estas protecciones significan que usted puede reducir el tiempo de inactividad causado por cableado inadecuado, cortocircuitos, interferencia de radiofrecuencias, picos de alimentación eléctrica y muchas otras causas.

Estos sensores están disponibles en diámetros de 12, 18 y 30 mm. Las opciones de conexión incluyen un cable de 2 metros y conectores Mini y Micro.

Especificaciones

- Tipos de cable o conector
- Cuerpo de latón recubierto de teflón
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente
- Listados UL, certificación CSA (modelos de CA/CC) y marca CE para todas las directivas correspondientes.

Tipos

- CC de 3 cables página 2-104
- CA/CC de 2 cables página 2-100

Accesorios

- Cables con un conector página 8-1
- Soporte de montaje, tipo retorno por muelle página 2-210
- Soporte de montaje, tipo ángulo recto página 2-213
- Soporte de montaje, tipo abrazadera página 2-214
- Tapas protectoras de PTFE página 2-219
- Tuercas de montaje página 2-221
- Arandelas de presión página 2-223

Información general

- Gráfica de par página 2-225
- Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

❶ La distancia varía con el amperaje de la línea de corriente. Consulte la página 2-10 de la sección Introducción para determinar la distancia mínima para la aplicación.

871Z inmune a los efectos de los campos de soldadura de CC de 3 cables

Cara de teflón/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón



871Z tipo conector Mini de CC
18, 30 mm



871Z tipo conector Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura
- Salida normalmente abierta
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente mínima de carga	1 mA
Corriente de fuga	≤10 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V
Capacidad de repetición	≤10%
Histéresis	≤15% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido transitorio	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	20,000 A a 1 pulgada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12 y 13, IP67 (IEC529); cuerpo de latón recubierto de teflón
Conexiones	Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

871Z inmune a los efectos de los campos de soldadura de CC de 3 cables

Cara de teflón/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón

Selección de productos

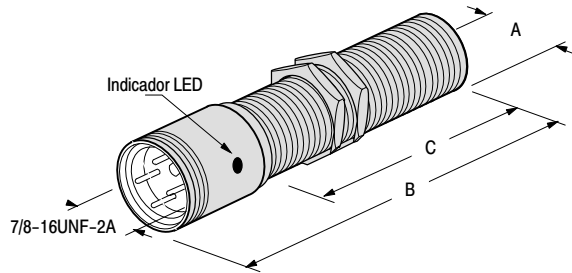
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
						Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	PNP	15	–	871Z-DW2NP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	PNP	15	871Z-DW5NP18-N4	871Z-DW5NP18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	PNP	15	871Z-DW10NP30-N4	871Z-DW10NP30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F4AFC-6F	889D-F4WE-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras de PTFE página	2-219
Tuercas de montaje	2-221...2-222

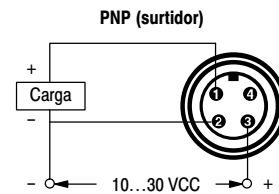
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Mini



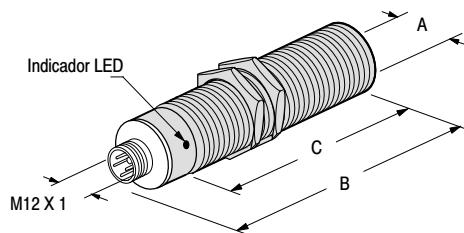
Diagramas de cableado

Normalmente abierto

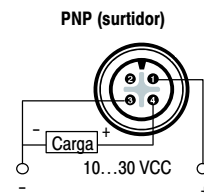


Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]		
		A	B	C
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	90 (3.54)	53 (2.09)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	90 (3.54)	56 (2.20)

Conector estilo Micro



Normalmente abierto



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]		
		A	B	C
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	70.0 (2.76)	50.0 (1.97)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	80.0 (3.15)	60.0 (2.36)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	80.0 (3.15)	60.0 (2.36)

871Z de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón



871Z
tipo conector Mini de CA/CC
12, 18, 30 mm



871Z tipo conector Micro de CA/CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores, 3 conductores o 3 pines
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

	12 mm	18 y 30 mm
Corriente de carga	5...200 mA	5...250 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2 A	≤4 A
Corriente de fuga	≤1.9 mA a 120 VCA	
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC	
Caída de voltaje	≤10 V a 5...200 mA,	≤10 V a 5...250 mA
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante	
Histéresis	7% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido transitorio	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Incorporada, activación a 5 A típico	Incorporada, activación a 8 A típico
Protección contra sobrecargas	Incorporada, activación a 260 mA típico	Incorporada, activación a 320 mA típico
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	20,000 A a 1 pulgada	
Protección contra inversión de polaridad (salida de CC)	Incorporada	
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables	
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC529), envolvente recubierto de teflón	
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud C2: 2 conductores #22 AWG ToughLink™ H2: 3 conductores #18 AWG ToughLink Conector: Tipo Micro de 3 pines Tipo Mini de 3 pines	
Indicadores LED	Rojo: Activación de salida Verde: alimentación eléctrica sobrecarga	Rojo: Parpadeante cortocircuito/
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

871Z de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
					Tipo cable ①	Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	30	–	871Z-BW2N12-N3	871Z-BW2N12-R3
			N.C.	20	–	871Z-BW2C12-N3	871Z-BW2C12-R3
	4 (0.16)	No	N.A.	30	–	871Z-BW4N12-N3	871Z-BW4N12-R3
			N.C.	20	–	871Z-BW4C12-N3	871Z-BW4C12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	30	871Z-BW5N18-H2	871Z-BW5N18-N3	871Z-BW5N18-R3
			N.C.	20	871Z-BW5C18-H2	871Z-BW5C18-N3	871Z-BW5C18-R3
	8 (0.31)	No	N.A.	30	–	871Z-BW8N18-N3	871Z-BW8N18-R3
			N.C.	20	–	871Z-BW8C18-N3	871Z-BW8C18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	30	871Z-BW10N30-H2	871Z-BW10N30-N3	871Z-BW10N30-R3
			N.C.	20	871Z-BW10C30-H2	871Z-BW10C30-N3	871Z-BW10C30-R3
	15 (0.59)	No	N.A.	30	–	871Z-BW15N30-N3	871Z-BW15N30-R3
			N.C.	20	–	871Z-BW15C30-N3	871Z-BW15C30-R3
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F3AFC-6F	889R-F3WEA-2

① Los modelos de 12 mm utilizan los mismos materiales de forro externos e internos, pero no tienen la clasificación de SOOW-A.

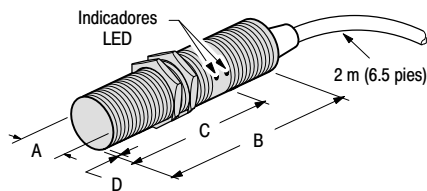
Nota: Este sensor de proximidad inmune a los efectos de los campos de soldadura de Allen-Bradley también está disponible con material adicional resistente a las escorias de soldadura en la cara de detección. Consulte con la oficina de ventas local de Rockwell Automation o con el distribuidor de Allen-Bradley para obtener detalles.

Cables con un conector y accesorios

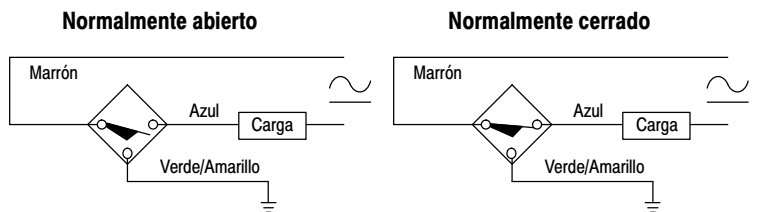
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras de PTFE página	2-219
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo cable



Diagramas de cableado



Nota: La parte posterior del cuerpo se ha dejado sin recubrimiento para tener contacto a tierra en los modelos de 12 mm.

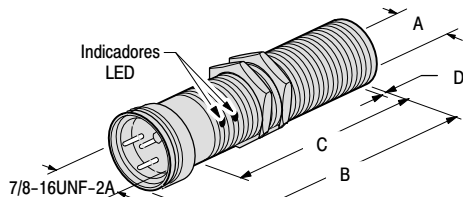
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	74.68 (2.94)	61.6 (2.43)	0.8 (0.03)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	77.52 (3.05)	64.3 (2.53)	

871Z de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

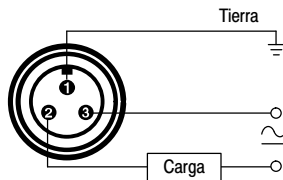
Conector estilo Mini



Nota: La parte posterior del cuerpo se ha dejado sin recubrimiento para tener contacto a tierra en los modelos de 12 mm.

Diagramas de cableado

Normalmente abierto o cerrado

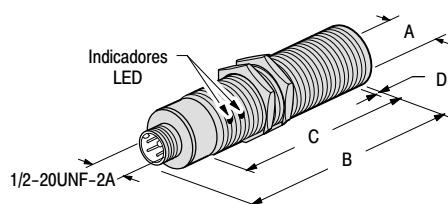


Nota 1: No hay pin de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltorio a tierra.

Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

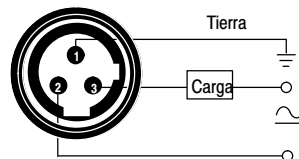
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	93.45 (3.68)	46.2 (1.82)	0.8 (0.03)
	No			40.7 (1.52)	
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	75.82 (2.99)	57.28 (2.26)	
	No			44.6 (1.76)	
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	86.66 (3.41)	64.3 (2.53)	

Conector estilo Micro



Nota: La parte posterior del cuerpo se ha dejado sin recubrimiento para tener contacto a tierra en los modelos de 12 mm.

Normalmente abierto o cerrado



Nota 1: No hay pin de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltorio a tierra.

Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	90.1 (3.55)	46.7 (1.85)	0.8 (0.03)
	No			39.7 (1.56)	
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	83.5 (3.29)	61.6 (2.43)	
	No			48.9 (1.93)	
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	86.0 (3.38)	64.3 (2.53)	



Descripción

Los sensores de proximidad inductivos Boletín 871ZT son dispositivos de conmutación autónomos, de estado sólido, diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos sin tocarlos. Sin embargo, a diferencia de la mayoría de sensores inductivos, los sensores Boletín 871ZT son sensores de proximidad inductivos de detección equivalente; detectan todos los metales a casi la misma distancia. Además, estos modelos especiales inmunes a los efectos de los campos de soldadura son ideales para los entornos de soldadura y otras aplicaciones en donde existen grandes campos electromagnéticos.

Los circuitos electrónicos están encapsulados para protegerlos de choques, vibración y contaminación y están dentro de un envoltorio de latón roscado recubierto de teflón que cumple con los estándares de envoltorios IP67 (IEC 529). El envoltorio con recubrimiento de teflón, la cara y las tuercas de montaje ofrecen un alto grado de protección contra salpicaduras de soldadura.

Todas las unidades se proporcionan con protección contra cortocircuitos, sobrecargas, ruido de transiente y falsa detección, e inmunidad a los efectos de los campos de soldadura que excede los 20,000 A a 25.4 mm (1 pulg.) de la punta de soldadura. Todas estas protecciones significan que usted puede reducir el tiempo de inactividad causado por cableado inadecuado, cortocircuitos, interferencia de radiofrecuencias, picos de alimentación eléctrica y muchas otras causas.

Especificaciones

- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Cuerpo y cara de latón con recubrimiento de teflón resistente a las escorias de soldadura
- Detección equivalente para todos los metales
- Salida normalmente abierta
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Tipos

CC de 3 cables página 2-104

Accesorios

Cables con un conector página 8-1

Adaptadores de canaleta página 2-209

Soportes de montaje, tipo retorno por muelle página 2-210

Soportes de montaje, tipo giratorio/inclinación página 2-212

Soportes de montaje, tipo ángulo recto página 2-213

Soportes de montaje, tipo abrazadera página 2-214

Tapas protectoras página 2-220

Tuercas de montaje página 2-221

Arandelas de presión página 2-223

Información general

Gráfica de par página 2-225

Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6



871ZT tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 3 cables
- Conector Micro de 4 pines
- 10...30 VCC
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura
- Cuerpo y cara de latón con recubrimiento de teflón resistente a las escorias de soldadura
- Detección equivalente para todos los metales
- Salida normalmente abierta
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente mínima de carga	1 mA
Corriente de fuga	<0.08 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.5 V
Capacidad de repetición	≤5% típico
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	Hasta 1260 Gauss (M5)
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	IP67 (IEC 529), cuerpo de latón con recubrimiento de teflón
Conexiones	Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Visibilidad de indicador LED 360°; Anaranjado: Objeto presente
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9-1.1
Latón	0.9-1.1
Aluminio	0.9-1.1
Cobre	0.9-1.1

871ZT CC de 3 cables, inmune a los efectos de los campos de soldadura/detección equivalente

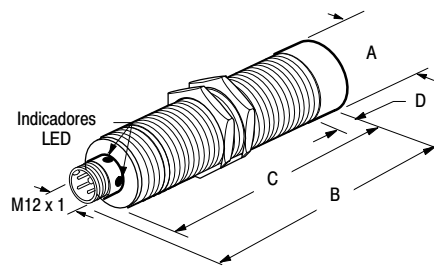
Cara de teflón/cuerpo roscado de latón recubierto de teflón

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.
						Conector estilo Micro
12 mm	3 (0.12)	Sí	N.A.	PNP	2,000	871ZT-MB3NP12-D4
	8 (0.31)	No			2,000	871ZT-NB8NP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí			2,500	871ZT-MB5NP18-D4
	12 (0.47)	No			2,500	871ZT-NB12NP18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí			600	871ZT-MB10NP30-D4
	20 (0.79)	No			1,000	871ZT-NB20NP30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4WE-2

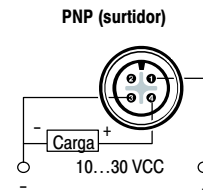
Dimensiones [mm (pulg.)]

Conector estilo Micro



Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Tamaño de la rosca	Blindado	A	B	C	D
M12x1	Sí	12 (0.47)	65 (2.56)	50 (1.97)	-
	No	12 (0.47)	65 (2.56)	40 (1.58)	10 (0.39)
M18x1	Sí	18 (0.71)	65 (2.56)	50 (1.97)	-
	No	18 (0.71)	65 (2.56)	40.5 (1.59)	10 (0.39)
M30x1	Sí	30 (1.18)	65 (2.56)	50.5 (1.99)	-
	No	30 (1.18)	65 (2.56)	37.5 (1.48)	13 (.51)



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva boletín 871ZC son dispositivos de conmutación autónomos con tecnología de estado sólido diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos (ferrosos y no ferrosos) sin tocarlos. Estos modelos especiales inmunes a los efectos de los campos de soldadura son ideales para los entornos de soldadura y otras aplicaciones en donde existen grandes campos electromagnéticos. Están clasificados para una operación confiable a una distancia de 25.4 mm (1 pulg.) con respecto a una línea de corriente portadora de 20,000 A.❶

Los circuitos electrónicos están encapsulados para protegerlos de choques, vibración y contaminación y están dentro de un envolvente de cobre roscado que cumple con los estándares de envolventes NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13 y IP67 (IEC529). El envolvente de cobre, las tuercas de montaje y la cara de plástico termoestable ofrecen un alto grado de protección contra salpicaduras de soldadura.

Todas las unidades se proporcionan con protección contra cortocircuitos, sobrecargas, ruido de transiente y falsa detección, e inmunidad a los efectos de los campos de soldadura que excede

- ❶ La distancia varía con el amperaje de la línea de corriente. Consulte la página 2-10 de la sección Introducción para determinar la distancia mínima para la aplicación.
- ❷ Nuestro acabado ToughCoat es un material compuesto de propiedad exclusiva resistente a la adhesión y acumulación de escorias de soldadura, lo cual aumenta el rendimiento del sensor.

los 20,000 A a 25.4 mm (1 pulg.) de la punta de soldadura. Todas estas protecciones significan que usted puede reducir el tiempo de inactividad causado por cableado inadecuado, cortocircuitos, interferencia de radiofrecuencias, picos de alimentación eléctrica y muchas otras causas.

Estos sensores están disponibles en diámetros de 12, 18 y 30 mm. Las opciones de conexión incluyen conectores Mini y Micro.

Especificaciones

- Tipos de conectores Micro y Mini
- Cuerpo de cobre
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente
- Acabado ToughCoat™ opcional en la cara del sensor❷
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Tipos

CC de 3 cables
inmune a los efectos de los campos de soldadura . . . página 2-108

CA/CC de 2 cables,
inmune a los efectos de los campos de soldadura . . . página 2-110

Accesorios

Cables con un conector . . . página 8-1

Soporte de montaje,
tipo retorno por
muelle página 2-210

Soporte de montaje,
tipo ángulo recto página 2-213

Soporte de montaje,
tipo abrazadera página 2-214

Tapas protectoras
de teflón página 2-219

Tuercas de montaje página 2-221

Arandelas de presión página 2-223

Información general

Gráfica de par página 2-225

Gráfica de conversiones
de unidades métricas/
inglesas página 14-6

871ZC inmune a los efectos de los campos de soldadura de CC de 3 cables

Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de cobre



871ZC tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Características

- Indicador LED a 360°
- Cuerpo de cobre
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura
- Operación por 3 cables
- Conector micro de 4 pines
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Acabado ToughCoat opcional en la cara del sensor❶
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente mínima de carga	1 mA
Corriente de fuga	≤10 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V
Capacidad de repetición	≤10%
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	20,000 A a 1 pulgada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 12 y 13, IP67 (IEC520) Cuerpo de cobre, frontal de plástico termoestable
Conexiones	Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Objeto presente
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

❶ Nuestro acabado ToughCoat es un material compuesto de propiedad exclusiva resistente a la adhesión y acumulación de escorias de soldadura, lo cual aumenta el rendimiento del sensor.

871ZC inmune a los efectos de los campos de soldadura de CC de 3 cables

Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de cobre

Selección de productos

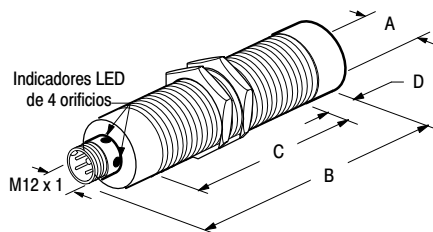
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Acabado ToughCoat	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.
							Conector estilo Micro
12 mm	2 (0.07)	Sí	Sin recubrimiento	N.A.	PNP	15	871ZC-MW2NP12-D4
			Cara solamente				871ZC-MV2NP12-D4
	4 (0.15)	No	Sin recubrimiento				871ZC-NW4NP12-D4
18 mm	5 (0.19)	Sí	Sin recubrimiento				871ZC-MW5NP18-D4
			Cara solamente				871ZC-MV5NP18-D4
	8 (0.31)	No	Sin recubrimiento				871ZC-NW8NP18-D4
			Sin recubrimiento				871ZC-NW15NP18-D4
15 (0.59)			871ZC-MW10NP30-D4				
30 mm	10 (0.39)	Sí	Sin recubrimiento				871ZC-MV10NP30-D4
			Cara solamente				871ZC-NW15NP30-D4
	15 (0.59)	No	Sin recubrimiento				871ZC-NW15NP30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))							889D-F4WE-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras de teflón	2-219
Tuercas de montaje	2-221...2-222

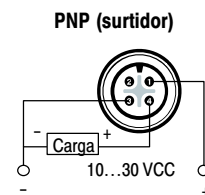
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Micro



Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	65 (2.56)	37.7 (1.48)	-
	No		70.6 (2.78)	37.7 (1.48)	6.3 (0.25)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	80.0 (3.15)	52.8 (2.08)	-
	No		88.5 (3.48)	52.8 (2.08)	9.6 (0.38)
M30 X 1	Sí	30.0 (1.18)	85.9 (3.38)	68.6 (2.70)	-
	No		99.0 (3.90)	68.6 (2.70)	14.5 (0.57)

871ZC de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de cobre



871ZC tipo conector
Mini de CA/CC
12, 18, 30 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 3 pines
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables
- Acabado ToughCoat™ opcional en la cara del sensor❶

Especificaciones

	12 mm	18 y 30 mm
Corriente de carga	5...200 mA	5...250 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2 A	≤4 A
Corriente de fuga	≤1.9 mA a 120 VCA	
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC	
Caída de voltaje	≤10 V a 5...200 mA,	≤10 V a 5...250 mA
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante	
Histéresis	7% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Incorporada, activación a 5 A típico	Incorporada, activación a 8 A típico
Protección contra sobrecargas	Incorporada, activación a 260 mA típico	Incorporada, activación a 320 mA típico
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	20,000A a 1 pulgada	
Protección contra inversión de polaridad (salida de CC)	Incorporada	
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC529) Cuerpo de cobre	
Conexiones	Conector: Tipo Micro de 3 pines Tipo Mini de 3 pines	
Indicadores LED	Rojo: Salida activada/cortocircuito (parpadeante) Verde: Alimentación eléctrica	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

❶ Nuestro acabado ToughCoat es un material compuesto de propiedad exclusiva resistente a la adhesión y acumulación de escorias de soldadura, lo cual aumenta el rendimiento del sensor.

871ZC de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Cara de plástico termoestable/cuerpo roscado de cobre

Selección de productos

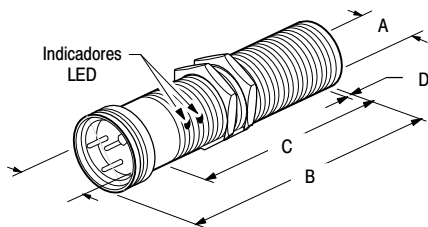
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Acabado ToughCoat	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
						Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	Sin recubrimiento	N.A.	30	871ZC-BW2N12-N3	871ZC-BW2N12-R3
			Cara solamente	N.A.	30	–	871ZC-JV2N12-R3
			Sin recubrimiento	N.C.	20	871ZC-BW2C12-N3	871ZC-BW2C12-R3
	4 (0.16)	No	Sin recubrimiento	N.A.	30	871ZC-BW4N12-N3	871ZC-BW4N12-R3
			Sin recubrimiento	N.C.	20	871ZC-BW4C12-N3	871ZC-BW4C12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí	Sin recubrimiento	N.A.	30	871ZC-BW5N18-N3	871ZC-BW5N18-R3
			Cara solamente	N.A.	30	–	871ZC-JV5N18-R3
			Sin recubrimiento	N.C.	20	871ZC-BW5C18-N3	871ZC-BW5C18-R3
	8 (0.31)	No	Sin recubrimiento	N.A.	30	871ZC-BW8N18-N3	871ZC-BW8N18-R3
			Sin recubrimiento	N.C.	20	871ZC-BW8C18-N3	871ZC-BW8C18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí	Sin recubrimiento	N.A.	30	871ZC-BW10N30-N3	871ZC-BW10N30-R3
			Cara solamente	N.A.	30	–	871ZC-JV10N30-R3
			Sin recubrimiento	N.C.	20	871ZC-BW10C30-N3	871ZC-BW10C30-R3
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies))						889N-F3AFC-6F	889R-F3WEA-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras de teflón	2-219
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

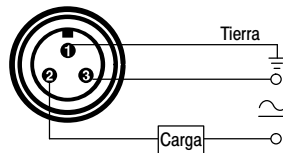
Conector estilo Mini



7/8-16UNF-2A

Diagramas de cableado

Normalmente abierto o cerrado

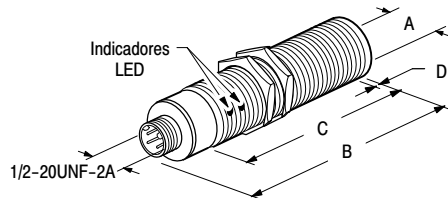


Nota 1: No hay pin de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltorio a tierra.

Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

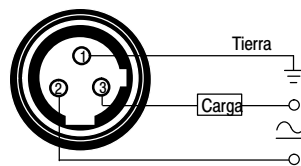
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	93.5 (3.68)	46.1 (1.81)	0.8 (0.03)
	No			38.7 (1.52)	8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	75.8 (2.99)	57.3 (2.25)	–
	No			44.6 (1.76)	12.7 (0.50)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	86.7 (3.41)	64.3 (2.53)	–

Conector estilo Micro



1/2-20UNF-2A

Normalmente abierto o cerrado



Nota 1: No hay pin de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltorio a tierra.

Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	90.1 (3.55)	47.0 (1.85)	0.8 (0.03)
	No			39.6 (1.56)	8.1 (0.32)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	83.5 (3.29)	61.6 (2.43)	–
	No			48.9 (1.93)	12.7 (0.50)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	86.0 (3.39)	64.3 (2.53)	–



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva boletín 871C son dispositivos autónomos con tecnología de semiconductores y de uso general que están diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos.

El cuerpo del interruptor consta de una cara de plástico y cuerpo de acero inoxidable, latón niquelado o plástico. El circuito electrónico cuenta con protección contra choque, vibración y contaminación.

Estos sensores están disponibles en diámetros de 3, 4, 5, 8, 12, 18 y 30 mm, con cuerpos lisos o roscados. Las opciones de conexión incluyen un cable de 2 m y conectores Micro y Pico.

Especificaciones

- Tipos de cable o conector
- Protección contra cortocircuitos❶
- Protección contra sobrecargas❶
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad
- Marcados CE para todas las directivas aplicables (la mayoría de los modelos)

Tipos

Diámetro pequeño de CC de 3 cables	.....	página 2-114
Rango de temperatura extendida de CC de 3 cables	.....	página 2-117
CA de 2 cables, con todas las funciones	.....	página 2-119
CA 2 cables cilindro de plástico	.....	página 2-122
NAMUR Intrínsecamente seguro	.....	página 2-124
Salida analógica	.....	página 2-127

Accesorios

Cables con un conector	... página 8-1
Adaptadores de canaleta	..... página 2-209
Soportes de montaje, tipo retorno por muelle	..... página 2-210
Soportes de montaje, tipo giratorio/inclinación	..... página 2-212
Soportes de montaje, tipo ángulo recto	..... página 2-213
Soportes de montaje, tipo abrazadera	..... página 2-214
Tapas protectoras	..... página 2-220
Tuercas de montaje	.... página 2-221
Arandelas de presión	.. página 2-223

Información general

Gráfica de par	.....	página 2-225
Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas	.....	página 14-6

❶ Sólo modelos de CA con todas las funciones y de CC.

871C de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo pequeño roscado o liso de latón niquelado



871C tipo cable de CC de cuerpo liso 3, 4 mm



871C tipo conector Pico de CC, conductor de 6 pulg. de 3 pines, cuerpo liso 4, 5 mm



871C tipo cable de CC de cuerpo roscado 4, 5 mm



871C tipo cable de CC de cuerpo liso 4 mm



871C tipo conector Pico de CC de cuerpo roscado 5 mm

Características

- Operación por 3 cables
- 3 conductores, 3 pines pico, o conductor de 6 pulgadas de 3 pines
- 10...30 VCC
- Normalmente abierto
- Protecciones contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de la polaridad y cortocircuito
- Marcados CE para todas las directivas aplicables (excepto los modelos de 3 mm)

Especificaciones

Diámetro del cuerpo	Cuerpo liso de 3 mm y cuerpo roscado de 4 mm	Cuerpo liso de 4 mm y cuerpo roscado de 5 mm
Corriente de carga	≤100 mA	≤200 mA
Corriente de fuga	≤0.1 mA	
Voltaje de operación	10...30 VCC	
Caída de voltaje	≤2.5 V	
Capacidad de repetición	≤5%	
Histéresis	15% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 IP67 (cable solamente) IP65 (conector solamente) (IEC529); Cuerpo de acero inoxidable	
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PUR de 3 conductores Conector: Tipo Pico de 3 pines	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo Pico de 3 pines
Indicador LED	Rojo o amarillo: Salida activada	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

Selección de productos

Diám. del cuerpo	Tipo de cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
							Tipo cable	Tipo conector Pico	Conector pico con conductores
3	Liso	0.6 (0.02)	Sí	N.A.	5,000	NPN	871C-DM1NN3-E2	-	871C-DM1NN3-AP3
						PNP	871C-DM1NP3-E2	-	871C-DM1NP3-AP3
		1 (0.04)			3,000	NPN	871C-MM1NN3-E2	-	871C-MM1NN3-AP3
						PNP	871C-MM1NP3-E2	-	871C-MM1NP3-AP3
4	Roscado	0.8 (0.03)	Sí	N.A.	5,000	NPN	871C-D1NN4-E2	-	871C-D1NN4-AP3
						PNP	871C-D1NP4-E2	-	871C-D1NP4-AP3
		1 (0.04)			3,000	NPN	871C-M1NN4-E2	-	871C-M1NN4-AP3
						PNP	871C-M1NP4-E2	-	871C-M1NP4-AP3
	Liso	0.8 (0.03)	Sí	N.A.	5,000	NPN	871C-DM1NN4-E2	871C-DM1NN4-P3	-
						PNP	871C-DM1NP4-E2	871C-DM1NP4-P3	871C-DM1NP4-AP3
		1.5 (0.06)			3,000	NPN	871C-MM2NN4-E2	871C-MM2NN4-P3	-
						PNP	871C-MM2NP4-E2	871C-MM2NP4-P3	-
5	Roscado	1 (0.04)	Sí	N.A.	5,000	NPN	871C-D1NN5-E2	871C-D1NN5-P3	-
						PNP	871C-D1NP5-E2	871C-D1NP5-P3	-
		1.5 (0.06)			3,000	NPN	871C-M2NN5-E2	871C-M2NN5-P3	-
						PNP	871C-M2NP5-E2	871C-M2NP5-P3	-
Cable con un conector recomendado							889P-F3AB-2		

Cables con un conector y accesorios

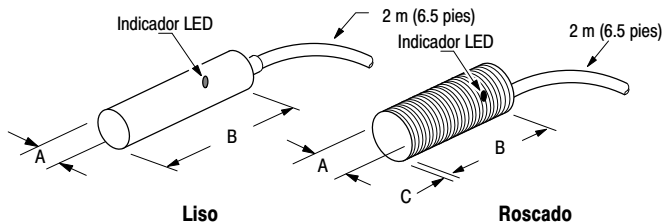
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

871C de CC de 3 cables

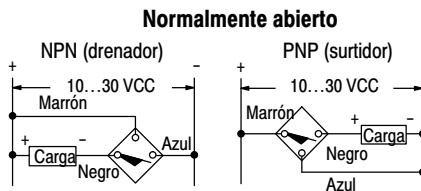
Cara de plástico/cuerpo pequeño roscado o liso de latón niquelado

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable

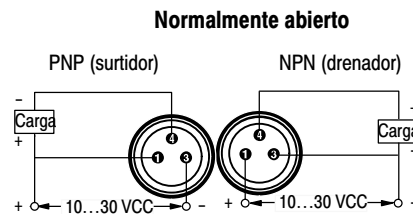
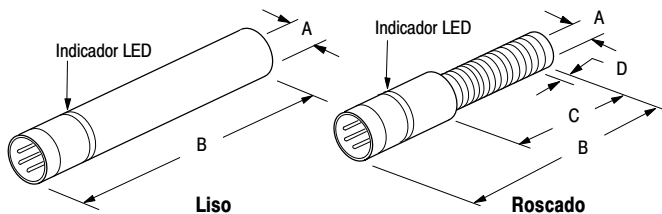


Diagramas de cableado



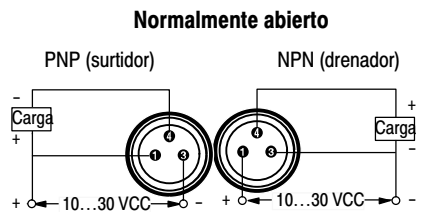
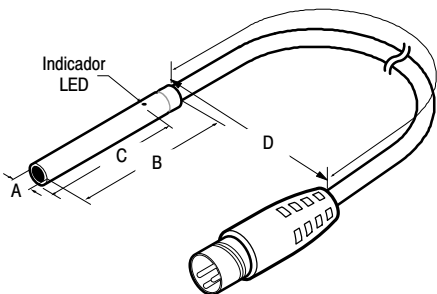
Diámetro liso	Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]		
			A	B	C
3.0	-	Sí	3.0 (0.12)	22.0 (0.87)	-
4.0	-	Sí	4.0 (0.16)	25.0 (0.98)	-
4.0	M4 x 0.5	Sí	4.0 (0.16)	22.0 (0.87)	-
5.0	M5 x 0.5	Sí	5.0 (0.20)	25.0 (0.98)	-

Tipo conector Pico



Diámetro liso	Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
			A	B	C	D
4.0	-	Sí	4.0 (0.16)	38.0 (1.50)	19.0 (0.74)	-
5.0	M5 x 0.5	Sí	5.0 (0.20)	38.0 (1.50)	23.0 (0.90)	-

Conector pico con conductores



Diámetro del cuerpo	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
3.0	Sí	3.0 (0.12)	22.0 (0.87)	-	150.0 (5.9)
4.0	Sí	4.0 (0.16)	22.0 (0.87)	19.0 (0.74)	150.0 (5.9)

871C rango de temperatura extendida de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado



871C tipo cable de CC
12, 18, 30 mm



871C tipo conector
Micro de CC
12, 18, 30 mm

Descripción

Los sensores de proximidad inductiva Boletín 871C son dispositivos autónomos de estado sólido diseñados para la mayoría de aplicaciones industriales que requieren detectar la presencia de objetos metálicos sin tocarlos. Estos modelos de temperatura extendida especiales son ideales para entornos industriales donde las temperaturas pueden llegar hasta niveles máximos de 212 °F (100 °C) o mínimos de -40 °F (-40 °C). Están disponibles para operación de corriente surtidor (PNP) con una salida normalmente abierta.

Cada interruptor tiene una cara de plástico y un envoltorio de latón niquelado que cumple con los estándares de los envoltorios NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 y IP67 (IEC529). El circuito electrónico cuenta con protección contra choque, vibración y contaminación.

Estos sensores están disponibles en diámetros de 12, 18 y 30 mm. Las opciones de conexión incluyen: Cable de 2 m (6.5 pies) PUR o conector micro (4 pines, 1 ranura).

Especificaciones

Corriente de carga	1...200 mA
Corriente de fuga	≤10 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V
Capacidad de repetición	≤10%
Histéresis	≤15% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC529) Cuerpo de latón niquelado
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PUR de 3 conductores Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Anaranjado: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-40...+100° (-40...+212°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Especificaciones

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Rango de temperatura extendida
- Salida normalmente abierta
- Protección contra cortocircuito, falsa detección, inversión de polaridad, sobrecarga y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9
Latón	0.5
Aluminio	0.45
Cobre	0.4

871C rango de temperatura extendida de CC de 3 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

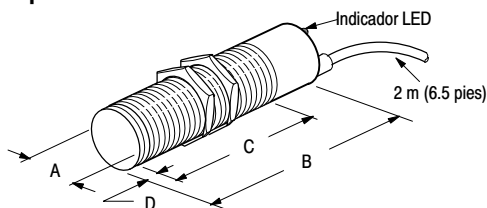
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
						Tipo de cable	Conector estilo Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	PNP	2,000	871C-DT2NP12-U2	871C-DT2NP12-D4
	4 (0.16)	No			1,000	871C-DT4NP12-U2	871C-DT4NP12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	PNP	1,000	871C-DT5NP18-U2	871C-DT5NP18-D4
	8 (0.31)	No			500	871C-DT8NP18-U2	871C-DT8NP18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	PNP	500	871C-DT10NP30-U2	871C-DT10NP30-D4
	15 (0.59)	No			300	871C-DT15NP30-U2	871C-DT15NP30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))							889D-F4AC-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página	Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2	Tapas protectoras	2-220
Cajas de terminales	8-2	Tuercas de montaje	2-221...2-222
Soportes de montaje	2-210...2-214	-	-

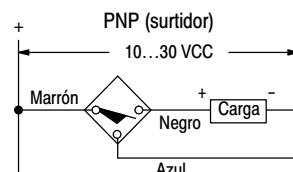
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



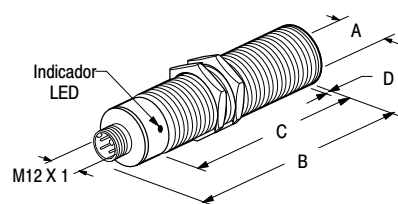
Diagramas de cableado

Normalmente abierto



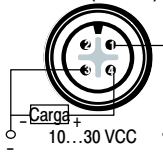
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	40.0 (1.57)	40.0 (1.57)	-
	No			34.0 (1.34)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)		40.0 (1.57)	-
	No			32.0 (1.26)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)		40.0 (1.57)	-
	No			28.0 (1.12)	12.0 (0.47)

Conector estilo Micro



Normalmente abierto

PNP (surtidor)



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	60.0 (2.36)	40.0 (1.57)	-
	No			34.0 (1.34)	6.0 (0.24)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)		40.0 (1.57)	-
	No			32.0 (1.26)	8.0 (0.31)
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)		40.0 (1.57)	-
	No			28.0 (1.10)	12.0 (0.47)

871C 2 cables, CA con todas las funciones

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

871C CA, tipo cable
18, 30 mm871C conector
Mini, CA
12, 18, 30 mm871C tipo conector Micro
de CA
12, 18, 30 mm**Características**

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores o 3 pines
- 20...250 VCA
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra cortocircuitos, falsa detección, sobrecargas y ruido de transiente
- Listados UL, certificación CSA, y marca CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

Diámetro del cuerpo	12 mm	18 y 30 mm
Corriente de carga	5...200 mA	5...250 mA
Corriente mínima de carga	5 mA	
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2 A	≤4 A
Corriente de fuga	≤1.9 mA a 120 VCA	
Voltaje de operación	20...250 VCA	
Caída de voltaje	≤10 V a 5...200 mA,	≤10 V a 5...250 mA
Capacidad de repetición	≤10% a temperatura constante	
Histéresis	10% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	
Protección contra sobrecargas	Incorporada, activación a 250 mA típico Incorporada, activación a 320 mA típico	
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13 IP67 (IEC529) Cuerpo de latón niquelado	
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 2 conductores Conector: Tipo Micro de 3 pines Tipo Mini de 3 pines	
Indicador LED	Rojo: Salida activada/cortocircuito (parpadeante) Verde: Alimentación eléctrica	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9
Latón	0.5
Aluminio	0.45
Cobre	0.4

871C 2 cables, CA con todas las funciones

Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
					Tipo de cable	Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	30	871C-A2N12-A2	871C-A2N12-N3	871C-A2N12-R3
			N.C.	20	871C-A2C12-A2	871C-A2C12-N3	871C-A2C12-R3
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	30	871C-A5N18-A2	871C-A5N18-N3	871C-A5N18-R3
			N.C.	20	871C-A5C18-A2	871C-A5C18-N3	871C-A5C18-R3
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.	30	871C-A10N30-A2	871C-A10N30-N3	871C-A10N30-R3
			N.C.	20	871C-A10C30-A2	871C-A10C30-N3	871C-A10C30-R3
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2

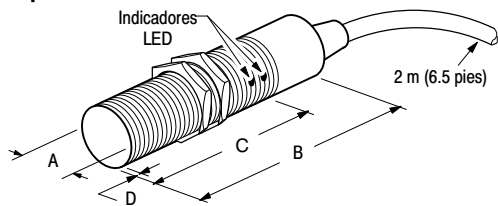
Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

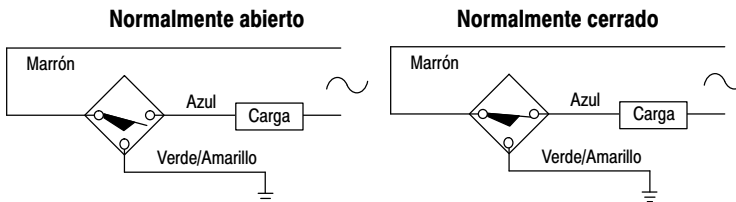
Sensores de proximidad inductivos
871C 2 cables, CA con todas las funciones
 Cara de plástico/cuerpo roscado de latón niquelado

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



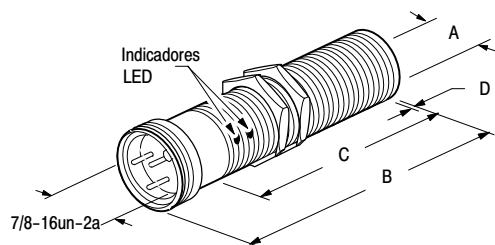
Diagramas de cableado



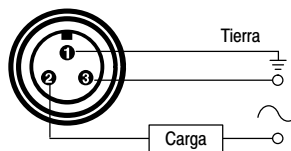
Nota: La carga puede conmutarse al cable marrón.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M12 X 1	Sí	12.0 (0.47)	78.99 (3.11)	47.24 (1.86)	0.8 (0.03)
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	74.68 (2.94)	61.6 (2.43)	
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	77.52 (3.05)	64.31 (2.53)	

Conector estilo Mini



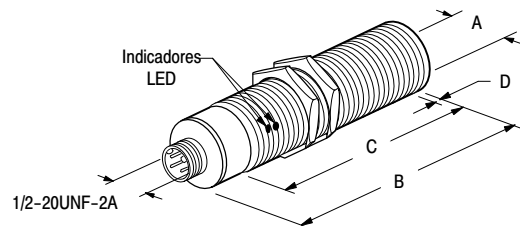
Normalmente abierto o cerrado



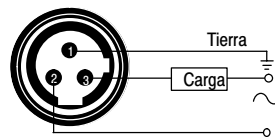
Nota 1: No hay cable de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltente a tierra.
Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 3.

Tamaño de la rosca	[mm (pulg.)]			
	A	B	C	D
M12 X 1	12.0 (0.47)	93.45 (3.68)	46.08 (1.81)	-
M18 X 1	18.0 (0.71)	75.82 (2.99)	53.92 (2.12)	
M30 X 1.5	30.0 (1.18)	86.66 (3.41)	64.31 (2.53)	

Conector estilo Micro



Normalmente abierto o cerrado



Nota 1: No hay cable de conexión a tierra en 12 mm. Conecte el envoltente a tierra.
Nota 2: La carga puede conmutarse al pin 2.

Tamaño de la rosca	[mm (pulg.)]			
	A	B	C	D
M12 X 1	12.0 (0.47)	90.42 (3.56)	46.99 (1.85)	-
M18 X 1	18.0 (0.71)	83.54 (3.29)	61.6 (2.43)	
M30 X 1.5	30.0 (1.18)	86.00 (3.39)	64.31 (2.53)	

871C CA de 2 cables

Cara de plástico/cuerpo roscado de plástico



871C CA, tipo cable
18, 30 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores
- 24...250 VCA
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Diámetro del cuerpo	18 mm	30 mm
Corriente de carga	≤180 mA	≤300 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤1 A	≤3 A
Corriente de fuga	≤1.7 mA	
Voltaje de operación	24...250 VCA	
Caída de voltaje	≤11 V	
Histéresis	≤20% típico	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes	
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X, 12, 13 IP67 (IEC529) Cuerpo de plástico	
Conexiones	Cable:	2 m (6.5 pies) de longitud 2 hilos PVC
Indicador LED	Rojo: Salida activada	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+55° (-13...+131°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.3...0.4

Selección de productos

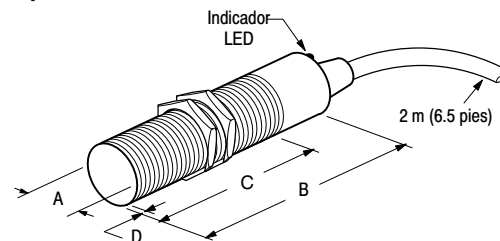
Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.
					Tipo de cable
18 mm	5 (0.20)	Sí	N.A.	8	871C-C5S18
			N.C.		871C-D5S18
	8 (0.31)	No	N.A.		871C-C8R18
			N.C.		871C-D8R18
30 mm	10 (0.39)	Sí	N.A.		871C-C10S30
			N.C.		871C-D10S30
	15 (0.59)	No	N.A.		871C-C15R30
			N.C.		871C-D15R30

Accesorios

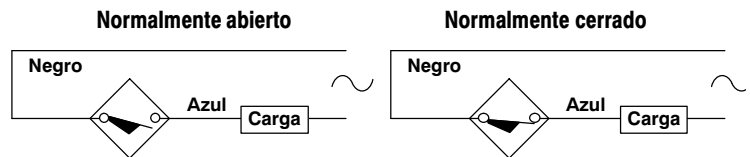
Descripción	Número de página
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado



Nota: La carga puede conmutarse al cable negro.

Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M18 X 1	Sí	18.0 (0.71)	81.0 (3.19)	61.0 (2.40)	2.0 (0.08)
	No ❶				
M30 X 1.5	Sí	30.0 (1.18)	81.0 (3.19)		
	No ❶				

❶ Los sensores de proximidad sin blindaje requieren de una zona libre de metales alrededor de la cara de detección. Todo metal que esté en una ubicación inmediatamente opuesta a la cara de detección no debe estar a menos de tres veces la distancia de detección nominal del sensor.

871C de 2 cables NAMUR

Cuerpo de latón niquelado, cara de plástico



871C NAMUR
tipo cable
8, 12, 18, 30 mm



871C NAMUR
tipo conector Micro
8, 12, 18, 30 mm

Descripción

En los sensores estilo NAMUR de Allen-Bradley, la entrada y salida del sensor cumple con las especificaciones NAMUR (DIN 19 234), lo que permite que estos sensores puedan usarse con cualquier amplificador/aislador estilo NAMUR aprobado. Los sensores estilo NAMUR de Allen-Bradley son intrínsecamente seguras cuando se usan con un aislador tipo NAMUR intrínsecamente seguro aprobado.

La familia de sensores 871C NAMUR puede usarse en ubicaciones Clase I, II, III; División 1 y 2; Grupos A, B, C, D, E, F y G así como las Zonas 0, 1, 2; Grupos IIA, IIB, IIC cuando se usan con los aisladores/amplificadores estilo NAMUR de Allen-Bradley. La instalación debe realizarse de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, ANSI/ISA RP12.6, u otras regulaciones que por autoridad tengan jurisdicción sobre el sitio de la instalación, según corresponda.

Especificaciones

- Operación NAMUR por 2 cables
- Tamaños de 8, 12, 18 y 30 mm
- Longitud de cuerpo corto
- Modelos con blindaje y sin blindaje
- Aprobación FM, CSA y CENELEC (KEMA) y marca CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Salidas	NAMUR (de acuerdo con DIN 19 234)
Corriente de carga, objeto presente	<1 mA
Corriente de carga, objeto ausente	>3 mA
Voltaje de operación	5...15 VCC (8.2 VCC nom., Ri = 1 kohm, DIN 19 234)
Voltaje de fluctuación	<5%
Capacidad de repetición	<10%
Histéresis	10% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra falsa detección	Realizada en el amplificador
Protección contra ruido de transiente	Realizada en el amplificador
Protección contra cortocircuitos	Realizada en el amplificador
Protección contra sobrecargas	Realizada en el amplificador
Envoltente	NEMA 4, IP67 (IEC529)
Certificaciones	Aprobación FM – Clase I, II, III; Divisiones 1, 2; Grupos A, B, C, D, E, F, G – Clase I; Zona 0, 1, 2; Grupos IIC, IIB, IIA; T6 Aprobación CSA – Clase I, II, III; Divisiones 1, 2; Grupos A, B, C, D, E, F, G – Clase I; Zona 0, 1, 2; Grupos IIC, IIB, IIA Aprobación CENELEC (KEMA) – Grupos IIA, IIB, IIC; Zonas 0, 1, 2 (EEx ia IIC T6) Marca CE para todas las directivas aplicables
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud, 2 conductores #22 AWG PVC Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Ninguno
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...60° (-13...140°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos
Material del envoltente	Cuerpo de latón niquelado, cara de plástico

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Parámetros de entidad

Sensor			Barrera	
V _{máx}	16 V	≥	V _t	
I _{máx}	60 mA	≥	I _t	
C _i	150 nF	≤	C _a	
L _i	200 μH	≤	L _a	

ATENCIÓN



Deben respetarse los parámetros de operación.

Sensores de proximidad inductivos
871C NAMUR de 2 hilos, estilo cable
Cuerpo de latón niquelado, cara de plástico

Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Tipo de cable	Conector estilo Micro
8 mm	1 (0.03)	Sí	NAMUR DIN 19 234	2,000	871C-DH1M8-A2	871C-DH1M8-D4
	2 (0.06)	No		1,000	871C-DH2M8-A2	871C-DH2M8-D4
12 mm	2 (0.08)	Sí		2,000	871C-DH2M12-A2	871C-DH2M12-D4
	4 (0.16)	No		1,000	871C-DH4M12-A2	871C-DH4M12-D4
18 mm	5 (0.20)	Sí		1,000	871C-DH5M18-A2	871C-DH5M18-D4
	8 (0.31)	No		500	871C-DH8M18-A2	871C-DH8M18-D4
30 mm	10 (0.39)	Sí		500	871C-DH10M30-A2	871C-DH10M30-D4
	15 (0.59)	No		300	871C-DH15M30-A2	871C-DH15M30-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4AC-2 ①

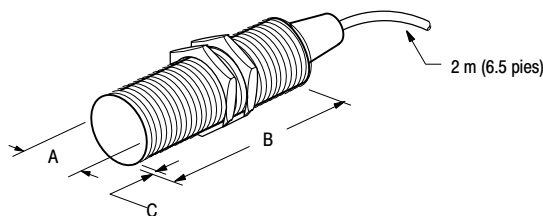
① Las etiquetas de cableado intrínsecamente seguro 897H-L1 o 897H-L2 deben colocarse cada 7.6 m (25 pies).

Cables con un conector y accesorios

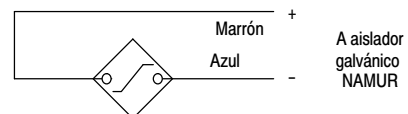
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Aisladores galvánicos	12-5
Etiquetas de cableado de seguridad intrínseca	12-8
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



Diagramas de cableado



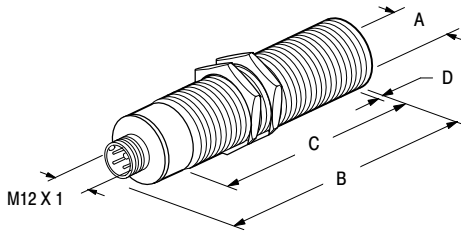
Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]		
		A	B	C
M8 x 1	Sí	8.0 (0.31)	30.0 (1.18)	-
	No			5.0 (0.20)
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)		-
	No			6.0 (0.24)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)		-
	No			8.0 (0.31)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	40.0 (1.57)	-
	No			12.0 (0.47)

871C de 2 cables NAMUR

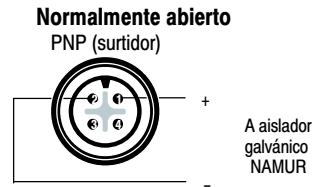
Cuerpo de latón niquelado, cara de plástico

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Micro



Diagramas de cableado



Tamaño de la rosca	Blindado	[mm (pulg.)]			
		A	B	C	D
M8 x 1	Sí	8.0 (0.31)	50.0 (1.97)	28.0 (1.10)	-
	No			23.0 (0.91)	5.0 (0.20)
M12 x 1	Sí	12.0 (0.47)		30.0 (1.18)	-
	No			24.0 (0.94)	6.0 (0.24)
M18 x 1	Sí	18.0 (0.71)		30.0 (1.18)	-
	No			22.0 (0.87)	8.0 (0.31)
M30 x 1.5	Sí	30.0 (1.18)	40.0 (1.57)	-	
	No		28.0 (1.10)	12.0 (0.47)	

Sensores de proximidad inductivos
871C salida analógica, 3 cables, CC
Cara de plástico/cuerpo de latón niquelado



871C tipo cable
12, 18, 30 mm

Descripción

Los sensores de proximidad inductivos Boletín 871C son dispositivos autónomos de estado sólido diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos sin tocarlos. Esta versión especial proporciona una salida analógica surtidora de 0...10 V proporcional a la distancia de detección.

Este dispositivo cuenta con una cara de plástico y un envoltorio de latón niquelado que cumple con los estándares de envoltorios NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 y IP67 (IEC529). El circuito electrónico cuenta con protección contra choque, vibración y contaminación.

Este sensor está disponible en diámetros de 12, 18 y 30 mm con una conexión de cable de PVC de 2 m (6.5 pies).

Especificaciones

- Operación por 3 cables
- 18...30 VCC
- Protegidos contra cortocircuito, sobrecarga, inversión de la polaridad y ruidos transitorios
- Salida analógica surtidora de 0...10 V
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

	12 mm	18 mm	30 mm
Salida analógica	0...10 V surtidor		
Corriente de carga	5 mA		
Voltaje de operación	18...30 VCC		
Capacidad de repetición	≤ 1%		
Fluctuación	10%		
Velocidad de giro	1.0 V/ms	0.7 V/ms	0.1 V/ms
Δ Salida/Δ Distancia	0.25 mm/V	0.375 mm/V	0.875 mm/V
Tolerancia de linealidad	6.25%		
Tolerancia a temperatura	± 0.3 V		
Protección contra ruido de transiente	Incorporada		
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada		
Protección contra cortocircuitos	Incorporada		
Protección contra sobrecargas	Incorporada		
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13; IP67 (IEC529), cuerpo de latón niquelado, cara de plástico (PBT)		
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes		
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud 3 hilos PVC		
Indicador LED	Ninguno		
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)		
Impacto	30 g, 11 ms		
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos		

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

871C salida analógica, 3 cables, CC

Cara de plástico/cuerpo de latón niquelado

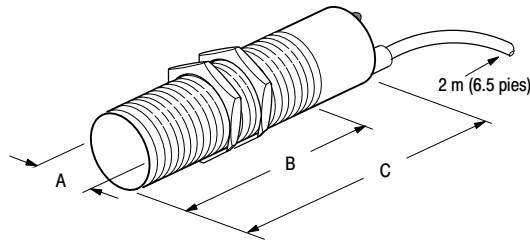
Selección de productos

Diámetro del cuerpo	Distancia de detección lineal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.
12 mm	0.5...2.5 (0.02...0.10)	Sí	Voltaje analógico	Surtidor	100	871C-D3AP12-E2
18 mm	1...4 (0.04...0.16)	Sí	Voltaje analógico	Surtidor	100	871C-D4AP18-E2
30 mm	7...14 (0.27...0.55)	No	Voltaje analógico	Surtidor	30	871C-D14AP30-E2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Cajas de terminales	8-2
Soportes de montaje	2-210...2-214
Tapas protectoras	2-220
Tuercas de montaje	2-221...2-222

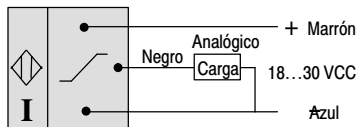
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



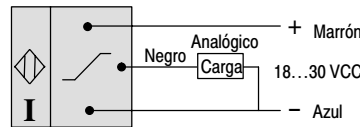
Tamaño de la rosca	[mm (pulg.)]		
	A	B	C
12 mm	12 (0.47)	70 (2.75)	80 (3.15)
18 mm	18 (0.71)		
30 mm	30 (1.18)		

Diagramas de cableado

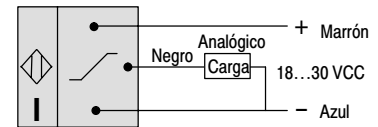
12 mm



18 mm

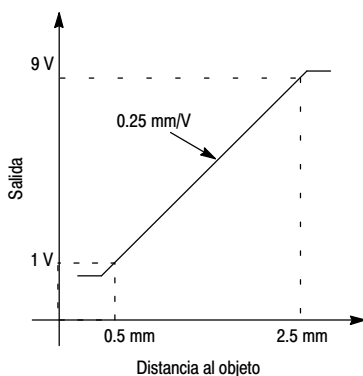


30 mm

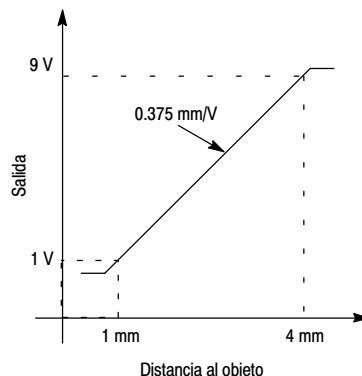


Salida nominal

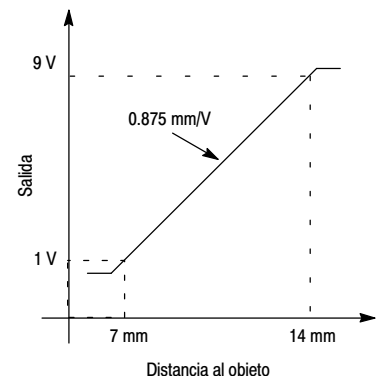
12 mm



18 mm



30 mm





Descripción

Los sensores de proximidad inductiva boletín 871P VersaCube son dispositivos autónomos con tecnología de estado sólido que están diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos.

Los modelos especiales inmunes a los efectos de los campos de soldadura son ideales para los entornos de soldadura y otras aplicaciones en donde existen campos electromagnéticos. Hay modelos 871P VersaCube de uso general disponibles para aplicaciones más convencionales en las que se requieren larga distancia de detección y tamaño compacto.

El envoltorio único de VersaCube es ideal para aplicaciones en las que el espacio está limitado. Su tamaño en general es aproximadamente la mitad del que tienen los modelos tipo interruptor de final de carrera. Los dos orificios de montaje en la base del VersaCube se alinean con los orificios de montaje tipo interruptor de final de carrera normal, lo que produce una capacidad de readaptación fácil y conveniente.

Los modelos VersaCube tienen dos indicadores LED, uno para indicación de salida y otro para indicación de encendido y cortocircuito. Las opciones de conexión incluyen conectores Mini y Micro.

Especificaciones

- Cabeza de detección de 5 posiciones
- Envoltorio resistente a quemaduras y escorias de soldadura en los modelos inmunes a los efectos de los campos de soldadura
- Tipos de conectores Mini y Micro
- Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura (algunos modelos)
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra falsa detección
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Acabado ToughCoat™ ❶ resiste la acumulación de salpicaduras de soldadura
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

❶ 871P VersaCube ahora se ofrece con acabado ToughCoat™ en la cara del sensor. Éste es un material epóxico de propiedad exclusiva resistente a la adhesión y acumulación de escorias de soldadura, lo cual aumenta el rendimiento del sensor.

Tipos

CC de 3 cables para uso general e inmunes a los efectos de los campos de soldadura página 2-130

CC de 4 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura página 2-133

CA/CC de 2 cables para uso general e inmunes a los efectos de los campos de soldadura página 2-134

Accesorios

Cables con un conector ... página 8-1

Juego de montaje página 2-216

Soporte de montaje tipo interruptor de final de carrera página 2-217

Recubrimientos de teflón página 2-218

Información general

Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

871P VersaCube™ de CC de 3 cables

Para uso general, inmune a los efectos de los campos de soldadura y acabado ToughCoat™



871P CC
Conector estilo Micro



871P tipo conector
Mini de CC

Características

- Nueva envolvente más resistente
- Modelos inmunes a los efectos de los campos de soldadura
- Acabado ToughCoat² resiste la acumulación de salpicaduras de soldadura
- Conveniente base de montaje
- Operación por 3 cables
- Conexión de 4 pines
- 10...60 VCC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, ruido de transiente e inversión de polaridad
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

❶ Medido con el campo en perpendicular con respecto a la cara.

❷ 871P VersaCube ahora se ofrece con acabado ToughCoat en la cara del sensor. Éste es un material epóxico de propiedad exclusiva resistente a la adhesión y acumulación de escorias de soldadura, lo cual aumenta el rendimiento del sensor.

Especificaciones

	De uso general	Inmune a los efectos de los campos de soldadura
Corriente de carga	≤200 mA	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 µA	≤10 µA
Voltaje de operación	10...60 VCC	10...60 VCC
Caída de voltaje	<2.5 V a 200 mA	<2.5 V a 200 mA
Capacidad de repetición	≤5%	≤10% de distancia efectiva de operac
Histéresis	5% típico	12% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	N/A	1000 Gauss ❶
Conexiones	Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro	Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables	
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67 (IEC 529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa); Cuerpo de plástico, base de zinc; las versiones de conector micro también cumplen con las especificaciones IP69K (IEC 529)	
Indicador LED	Anaranjado: Activación de salida Verde: Alimentación eléctrica	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Selección de productos

Tamaño del cabezal	Inmune a los efectos de los campos de soldadura	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
							Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
40 mm	N	20 (0.79)	Sí	N.A.	PNP	100	871P-D20NP40-N4	871P-D20NP40-D4
					NPN		871P-D20NN40-N4	871P-D20NN40-D4
				N.C.	PNP		871P-D20CP40-N4	871P-D20CP40-D4
					NPN		871P-D20CN40-N4	871P-D20CN40-D4
		40 (1.57)	No	N.A.	PNP		871P-D40NP40-N4 ①	871P-D40NP40-D4 ①
					NPN		871P-D40NN40-N4 ①	871P-D40NN40-D4 ①
				N.C.	PNP		871P-D40CP40-N4 ①	871P-D40CP40-D4 ①
					NPN		871P-D40CN40-N4 ①	871P-D40CN40-D4 ①
	Y	15 (0.59)	Sí	N.A.	PNP	50	871P-DW15NP40-N4	871P-DW15NP40-D4
					NPN		871P-DW15NN40-N4	871P-DW15NN40-D4
				N.C.	PNP		871P-DW15CP40-N4	871P-DW15CP40-D4
					NPN		871P-DW15CN40-N4	871P-DW15CN40-D4
		20 (0.59)	No	N.A.	PNP		-	871P-DW20NP40-D4
					NPN		871P-DW25NP40-N4	871P-DW25NP40-D4
				N.C.	PNP		871P-DW25NN40-N4	871P-DW25NN40-D4
					NPN		871P-DW25CP40-N4	871P-DW25CP40-D4
	25 (0.79)	No	N.A.	PNP	871P-DW25CN40-N4	871P-DW25CN40-D4		
				NPN	-	871P-DV15NP40-D4		
			N.C.	PNP	-	871P-DV20NP40-D4		
				NPN	-	871P-DV25NP40-D4		
	Y con acabado ToughCoat ②	15 (0.59)	Sí	N.A.	PNP	50	-	871P-DV15NP40-D4
		20 (0.59)			PNP		-	871P-DV20NP40-D4
		25 (0.79)	No		PNP		-	871P-DV25NP40-D4
	Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))							889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2

① La distancia asegurada de operación para los modelos sin blindaje de uso general es de 0...33 mm.

② 871P VersaCube ahora se ofrece con acabado ToughCoat en la cara del sensor. Éste es un material epóxico de propiedad exclusiva resistente a la adhesión y acumulación de escorias de soldadura, lo cual aumenta el rendimiento del sensor.

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Juego de montaje ③	2-216
Soportes de montaje tipo interruptor de final de carrera	2-217
Cubiertas de teflón	2-218

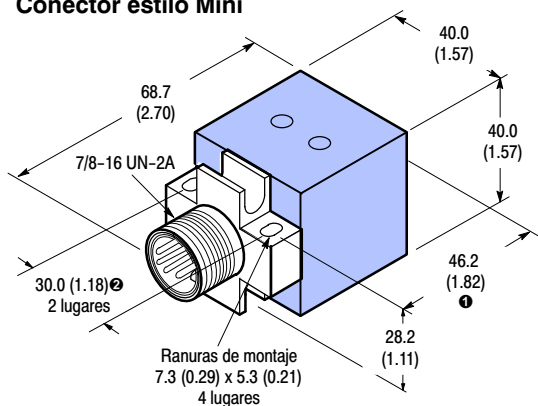
③ Cada juego de montaje incluye un terminal de conexión a tierra, un tornillo de tierra y un adaptador opcional para readaptaciones de equipos de la competencia.

871P VersaCube™ de CC de 3 cables

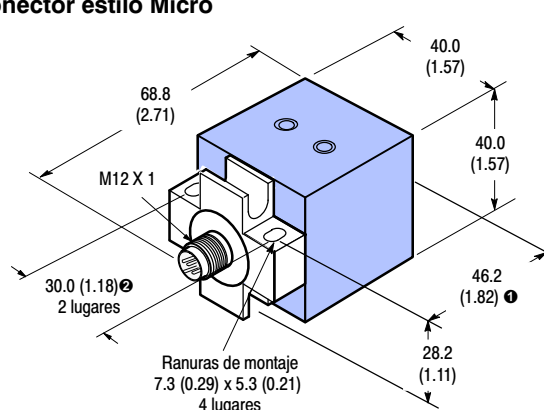
Para uso general, inmune a los efectos de los campos de soldadura y acabado ToughCoat™

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Mini



Conector estilo Micro



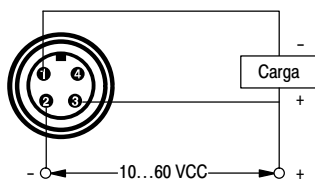
- ❶ Con adaptador readaptado la distancia de la cara a los orificios de montaje se hace de 60.0 (2.36).
- ❷ Con adaptador readaptado el espacio entre los orificios de montaje se hace de 20.0 (0.79).

Diagramas de cableado

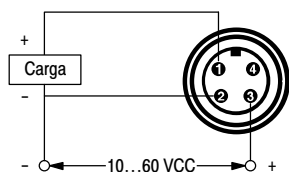
Conector estilo Mini

Normalmente abierto o cerrado

NPN (drenador)



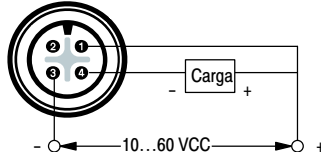
PNP (surtidor)



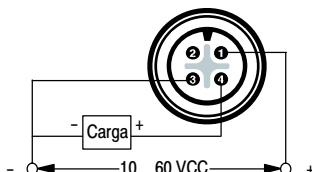
Conector estilo Micro

Normalmente abierto o cerrado

NPN (drenador)



PNP (surtidor)



ATENCIÓN



La unidad se debe montar en una estructura metálica conectada a tierra directamente o por medio de un terminal de cableado de campo según los requisitos de NEC. El terminal de conexión a tierra recomendado está disponible en el juego de montaje 871A-PKIT de Allen-Bradley.



871P CC tipo conector
Micro inmune a los efectos de los campos de soldadura

Características

- Nueva envolvente más resistente
- Acabado ToughCoat® en el cuerpo y en la cara resiste la acumulación de salpicaduras de soldadura
- Conveniente base de montaje
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Capacidades de detección equivalentes
- Modelos con blindaje o sin blindaje
- 10...30 VCC
- Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2A
Corriente de fuga	≤80 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	<2.5 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	12% típico
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envolvente	IP67
Conexiones	Tipo conector Micro de 4 pines
Indicador LED	Verde: Salida activada; Anaranjado: Objeto presente
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	Blindado: -25...+70° (-13...+158°) Sin blindaje: -10...+70° (14...+158°)
Choque y vibración	5 g, 30...55 Hz según IEC60947-5-2

Factores de corrección

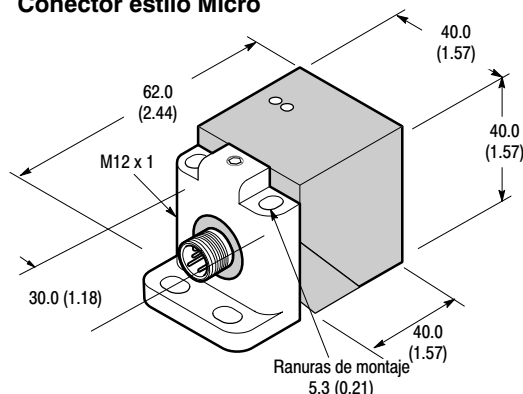
Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	1.0
Latón	1.0
Aluminio	1.0
Cobre	1.0

Selección de productos

Tamaño del cabezal	Inmune a los efectos de los campos de soldadura	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.
40 mm	Y	15 (0.59)	Sí	N.A. y N.C.	400	871P-MW15BP40LD4
		35 (1.37)	No		200	871P-NW35BP40LD4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4WE-2

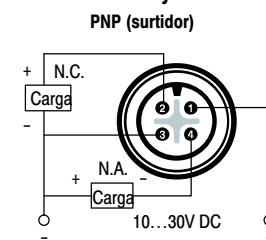
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Micro



Diagramas de cableado

Complementarias normalmente abierta y normalmente cerrada



- ① Estos dispositivos especiales 871P VersaCube ahora se ofrece con acabado ToughCoat en la cara del sensor y en tres lados. Éste es un material epóxido de propiedad exclusiva resistente a la adhesión y acumulación de escorias de soldadura, lo cual aumenta el rendimiento del sensor.



871P tipo conector Micro de uso general de CA/CC

Características

- Nueva envolvente más resistente
- Cuerpo resistente a quemaduras y escorias de soldadura en los modelos inmunes a los efectos de los campos de soldadura
- Conveniente base de montaje
- Operación por 2 cables
- Conexión de 3 pines
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Modelos inmunes a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

	De uso general	Inmune a los efectos de los campos de soldadura
Corriente de carga	2...100 mA	2...300 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤2 A	≤2 A
Corriente de fuga	≤1.5 mA a 20 V ≤1.7 mA a 120 V ≤2.0 mA a 250 V	≤1.5 mA a 20 V ≤1.7 mA a 120 V ≤2.0 mA a 250 V
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC	20 - 250 VCA/CC
Caída de voltaje	<10 V	<10 V
Capacidad de repetición	≤10% de distancia efectiva de operación	≤10% de distancia efectiva de operación
Histéresis	12% típico	12% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	N/A	1000 Gauss ①
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables	
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12, 13; IP67(IEC529), resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa); Cuerpo de plástico, base de zinc; las versiones de conector micro también cumplen con las especificaciones IP69K (IEC 529)	
Conexiones	Conector: Estilo mini de 3 pines Estilo micro de 3 pines	
Indicador LED	Rojo: Activación de salida Verde: Encendido (cortocircuito si está parpadeante)	
Temperatura de funcionamiento	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

① Medido con el campo en perpendicular con respecto a la cara de detección.

Selección de productos

Tamaño del cabezal	Inmune a los efectos de los campos de soldadura	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
						Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
40 mm	N	20 (0.79)	Sí	N.A.	30	871P-B20N40-N3	871P-B20N40-R3
				N.C.		871P-B20C40-N3	871P-B20C40-R3
		40 (1.57)	No	N.A.	20	871P-B40N40-N3 ①	871P-B40N40-R3 ①
				N.C.		871P-B40C40-N3 ①	871P-B40C40-R3 ①
	Y	15 (0.59)	Sí	N.A.	30	871P-BW15N40-N3	871P-BW15N40-R3
				N.C.		871P-BW15C40-N3	871P-BW15C40-R3
		25 (0.98)	No	N.A.	20	871P-BW25N40-N3	871P-BW25N40-R3
				N.C.		871P-BW25C40-N3	871P-BW25C40-R3
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2

① La distancia asegurada de operación para los modelos sin blindaje de uso general es de 0...33 mm (0...1.3 pulg.).

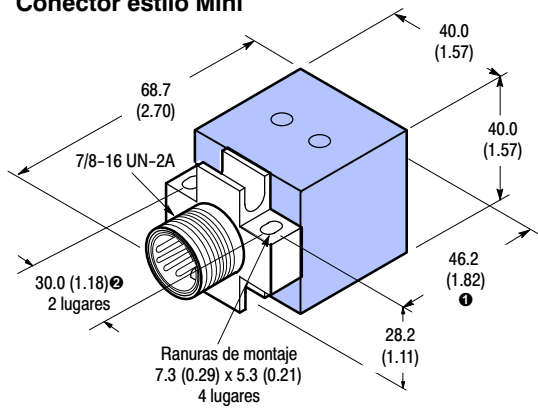
Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Juego de montaje ②	2-216
Soportes de montaje tipo interruptor de final de carrera	2-217
Cubiertas de teflón	2-218

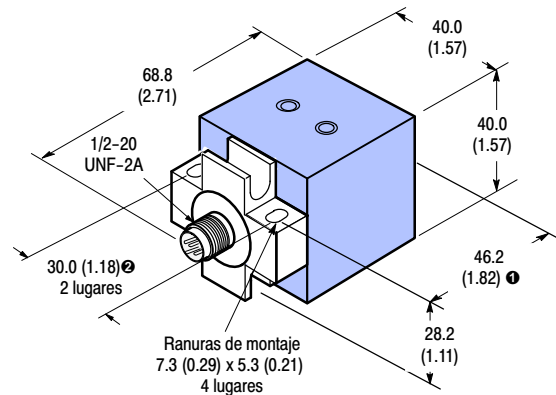
② Cada juego de montaje incluye un terminal de conexión a tierra, un tornillo de tierra y un adaptador opcional para readaptaciones de equipos de la competencia.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Mini



Conector estilo Micro

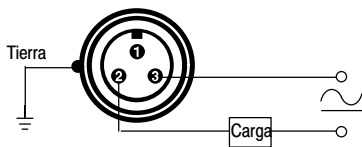


- ❶ Con adaptador readaptado la distancia de la cara a los orificios de montaje se hace de 60.0 (2.36).
- ❷ Con adaptador readaptado el espacio entre los orificios de montaje se hace de 20.0 (0.79).

Diagramas de cableado

Conector estilo Mini

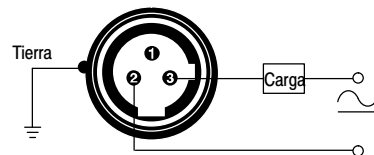
Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Conector estilo Micro

Normalmente abierto o cerrado

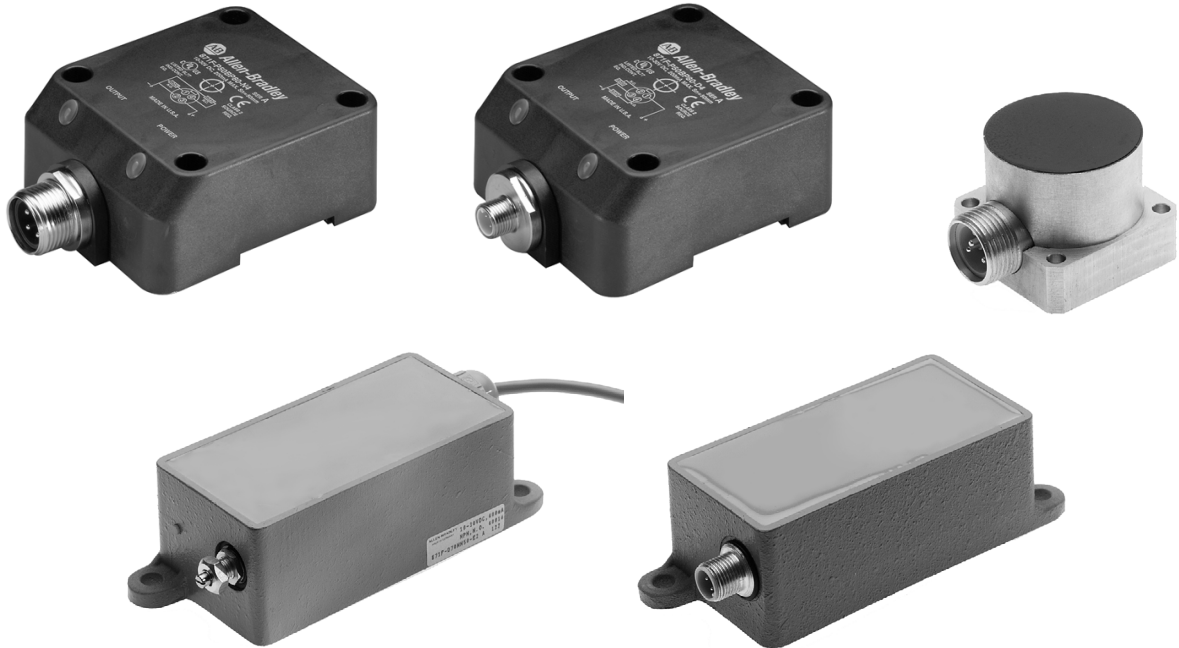


Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

ATENCIÓN



La unidad se debe montar en una estructura metálica conectada a tierra directamente o por medio de un terminal de cableado de campo según los requisitos de NEC. El terminal de conexión a tierra recomendado está disponible en el juego de montaje **871A-PKIT** de Allen-Bradley. Este juego se incluye con todos los modelos inmunes a los efectos de los campos de soldadura.



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva, tipo encapsulado plano y bloque, boletín 871F son dispositivos autónomos con tecnología de semiconductores. Estos dispositivos han sido diseñados para la mayoría de las aplicaciones en las que se necesite detectar sin tocar la presencia de objetos ferrosos y no ferrosos.

El material del cuerpo es plástico (encapsulado plano) o aluminio (bloque) y cumple con los estándares de los envoltentes NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12 y 13, IP67 (IEC529, resistente a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) (sólo el 871F). El circuito electrónico cuenta con protección contra choque, vibración y contaminación.

Las opciones de conexión incluyen un conector micro y mini, modelos de cable ToughLink™ y PVC y abertura de canaleta tanto 1/2-14 NPT como PG13.5 con terminales de tornillo.

Especificaciones

- Tipos cable, canaleta o conector
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Tipos

- Salida complementaria de CC de 4 cables, encapsulado plano página 2-138
- CC inmune a los efectos de los campos de soldadura página 2-141
- CA/CC de 2 cables, encapsulado plano página 2-143
- CA/CC de 2 cables, encapsulado plano, inmune a los efectos de los campos de soldadura página 2-146
- CA/CC de 2 cables, inmune a los efectos de los campos de soldadura página 2-148
- Bloque de CC, de tres cables página 2-150

Accesorios

- Cables con un conector página 8-1

Información general

- Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

871F salida complementaria de CC de 4 cables

Tipo encapsulado plano



871F CC estilo cable



871F CC, conector Mini



871F CC, conector Micro

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente mínima de carga	1 mA
Corriente de fuga	≤10 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.5 V
Capacidad de repetición	≤2%
Histéresis	≤5% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12 y 13, IP67 (IEC529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Material del envolvente Valox®; las versiones de conector micro también cumplen con las especificaciones IP69K (IEC529)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud 4 conductores #22 AWG ToughLink™ Conector: 4 pines, estilo mini 4 pines estilo micro Abertura de canaleta: Rosca de 1/2-14 NPT, rosca PG13.5
Indicadores LED	Verde: Alimentación eléctrica Anaranjado: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- Operación por 4 cables
- Conexión de 4 pines, 4 conductores o 4 terminales
- 10...30 VCC
- Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito y sobrecarga
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
- Opción de montaje en riel DIN en los modelos de conector y cable

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Selección de productos

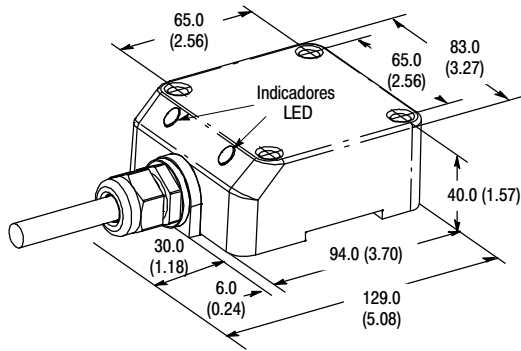
Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.				
						Cable ToughLink™	Conector estilo Mini	Conector estilo Micro	Canaleta 1/2 NPT	Canaleta PG13.5
83 (3.27)	50 (1.97) ●	Sí	N.A. y N.C.	PNP	100	871F-P50BP80-H2	871F-P50BP80-N4	871F-P50BP80-D4	871F-P50BP80-T4	871F-P50BP80-Q4
				NPN		871F-P50BN80-H2	871F-P50BN80-N4	871F-P50BN80-D4	871F-P50BN80-T4	871F-P50BN80-Q4
	No	PNP		871F-N65BP80-H2		871F-N65BP80-N4	871F-N65BP80-D4	871F-N65BP80-T4	871F-N65BP80-Q4	
		NPN		871F-N65BN80-H2		871F-N65BN80-N4	871F-N65BN80-D4	871F-N65BN80-T4	871F-N65BN80-Q4	
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2	-	-	-

● Debe incorporarse completamente en acero dúctil para lograr la máxima distancia de detección.

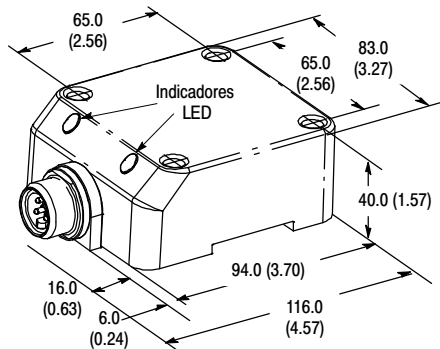


Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable

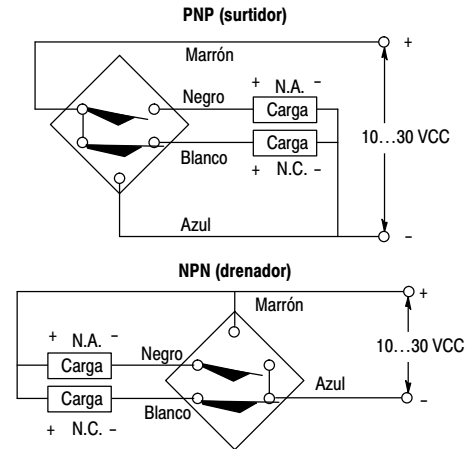


Conector estilo Mini

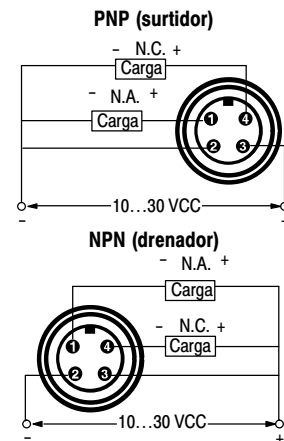


Diagramas de cableado

Salidas complementaria normalmente abierta o normalmente cerrada



Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas

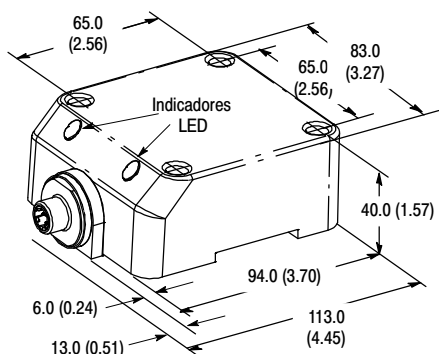


871F salida complementaria de CC de 4 cables

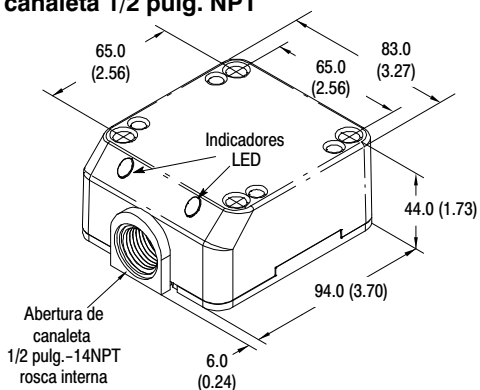
Tipo encapsulado plano

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

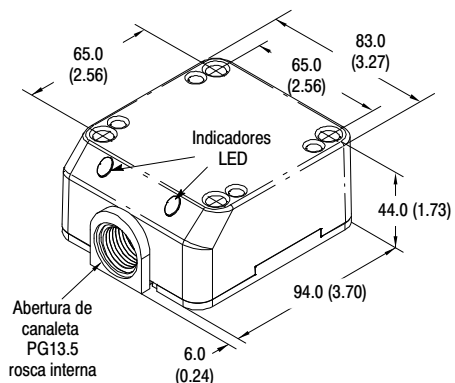
Conector estilo Micro



Estilo canaleta 1/2 pulg. NPT



Estilo canaleta PG13.5

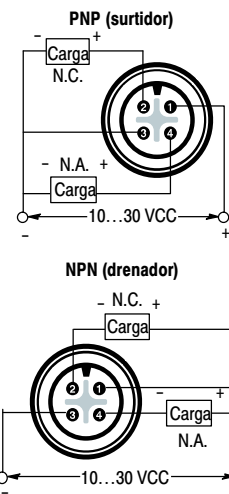


Cables con un conector y accesorios

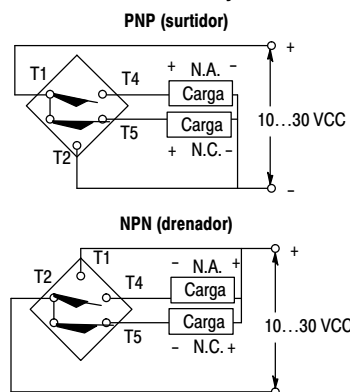
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2

Diagramas de cableado

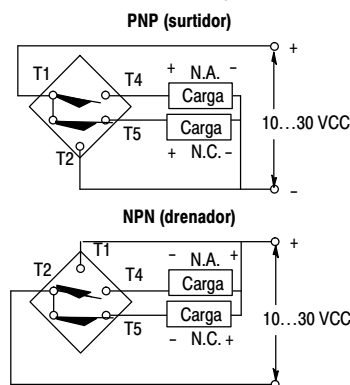
Salidas complementaria normalmente abierta o normalmente cerrada



Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas



Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas



871F CC, inmune a los efectos de los campos de soldadura

Tipo encapsulado plano



871F CC, conector Mini



871F CC, conector Micro

Características

- Operación por 4 cables
- Conexión de 4 pines, 4 conductores o 4 terminales
- 10...30 VCC
- Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito y sobrecarga
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
- Opción de montaje en riel DIN en los modelos de conector
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente mínima de carga	1 mA
Corriente de fuga	≤10 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.5 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	≤5% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	1600 Gauss
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12 y 13, IP67 (IEC529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Material del envoltorio Valox®; las versiones de conector micro también cumplen con las especificaciones IP69K (IEC529)
Conexiones	Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro
Indicadores LED	Verde: Alimentación eléctrica Anaranjado: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	5 g
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

871F CC, inmune a los efectos de los campos de soldadura

Tipo encapsulado plano

Selección de productos

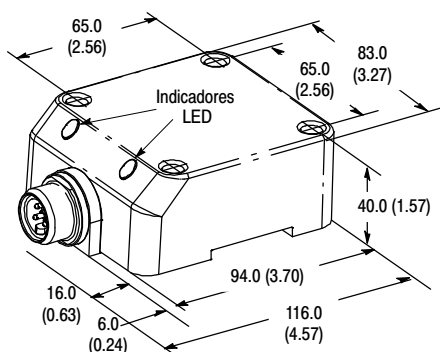
Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
						Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
83 (3.27)	40 (1.57) *	Sí	N.A. y N.C.	PNP	15	871F-PW40BP80-N4	871F-PW40BP80-D4
				NPN		871F-PW40BN80-N4	871F-PW40BN80-D4
	PNP	871F-NW50BP80-N4		871F-NW50BP80-D4			
	NPN	871F-NW50BN80-N4		871F-NW50BN80-D4			
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F4AFC-6F	889D-F4WE-2

❶ Debe incorporarse completamente en acero dúctil para lograr la máxima distancia de detección.

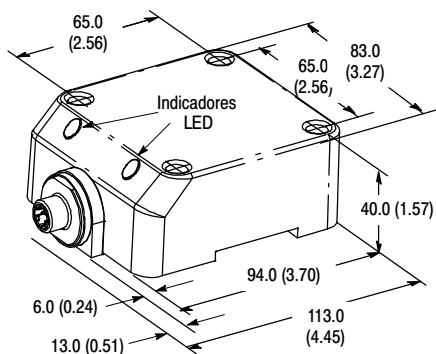


Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Mini



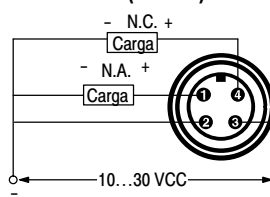
Conector estilo Micro



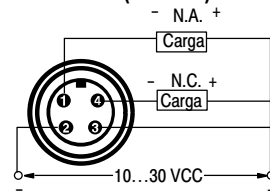
Diagramas de cableado

Salidas complementarias normalmente abiertas y normalmente cerradas

PNP (surtidor)

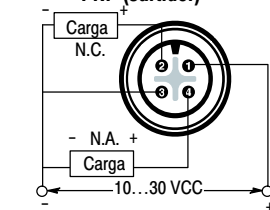


NPN (drenador)

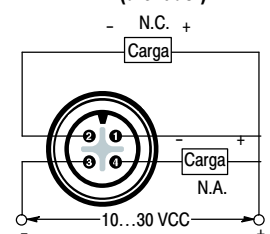


Salidas complementaria normalmente abierta o normalmente cerrada

PNP (surtidor)



NPN (drenador)





871F CA/CC, estilo cable



871F CA/CC, conector Mini



871F CA/CC, conector Micro

Especificaciones

Corriente de carga	≤100 mA
Corriente mínima de carga	5 mA
Corriente de fuga	≤1.7 mA a 120 V; ≤2.0 mA a 250 V
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC
Caída de voltaje	≤10 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	≤10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12 y 13, IP67 (IEC529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Material del envolvente Valox®; las versiones de conector micro también cumplen con las especificaciones IP69K (IEC529)
Conexiones	Conector: 3 pines, estilo mini 3 pines estilo micro Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud 2 conductores #22 AWG ToughLink™ Abertura de canaleta: Rosca 1/2-14NPT, rosca PG 13.5
Indicadores LED	Verde: Alimentación eléctrica Anaranjado: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores, 2 terminales o 3 pines
- 20...250 VCA/CC
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, cortocircuito y sobrecarga
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
- Opción de montaje en riel DIN en los modelos de conector y cable

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

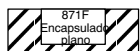
871F CA/CC de 2 cables

Tipo encapsulado plano

Guía de selección

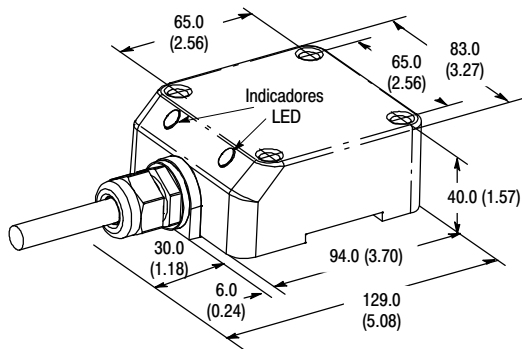
Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blin-dado	Con-figuración de salida	Frecuencia de con-mutación [Hz]	Núm. de cat.				
					Cable ToughLink™	Conector estilo Mini	Conector estilo Micro	Canaleta 1/2 NPT	Canaleta PG13.5
83 (3.27)	50 (1.97) ①	Sí	N.A.	10	871F-R50N80-C2	871F-R50N80-N3	871F-R50N80-R3	871F-R50N80-T2	871F-R50N80-Q2
	65 (2.56)	No			871F-K65N80-C2	871F-K65N80-N3	871F-K65N80-R3	871F-K65N80-T2	871F-K65N80-Q2
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2	-	-

① 50 mm cuando está totalmente incorporado en acero blando, tal como se muestra



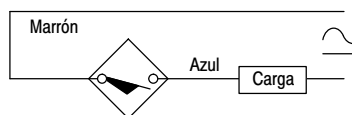
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo de cable



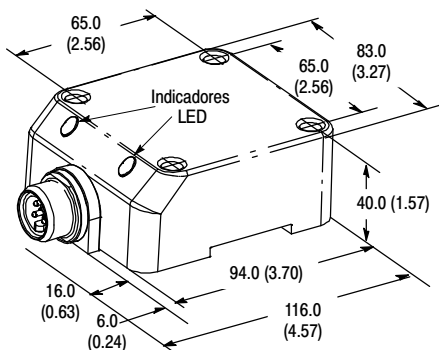
Diagramas de cableado

Normalmente abierto

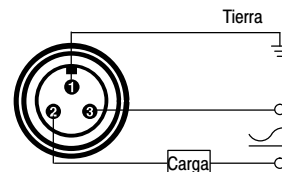


Nota: La carga puede conmutarse al cable marrón.

Conector estilo Mini

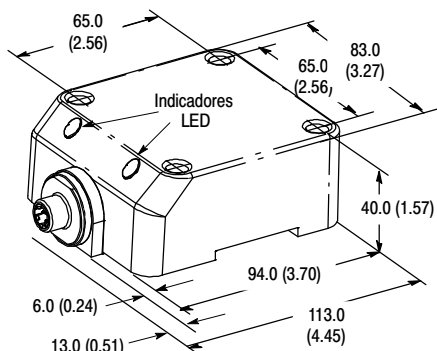


Normalmente abierto

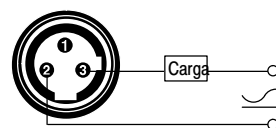


Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Conector estilo Micro



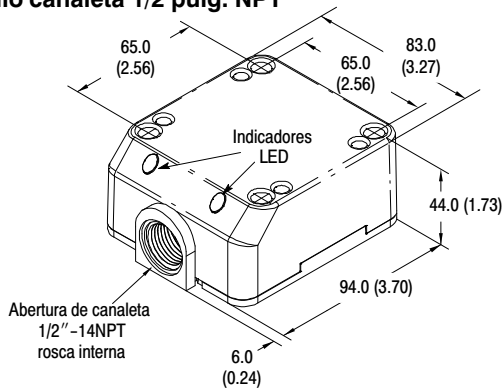
Normalmente abierto



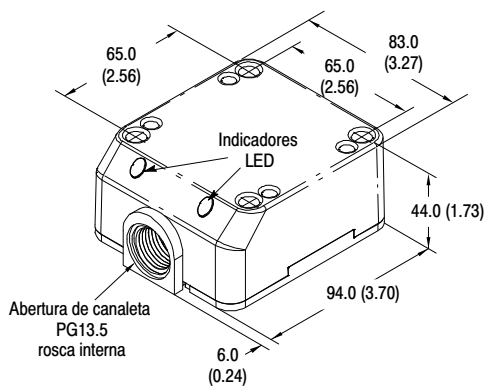
Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Estilo canaleta 1/2 pulg. NPT

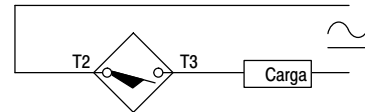


Estilo canaleta PG13.5



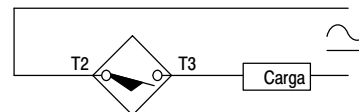
Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al terminal 2.

Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al terminal 2.

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2

871F de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Tipo encapsulado plano



871F CA/CC tipo conector
Micro inmune a los efectos
de los campos de soldadura

Características

- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Operación por 2 cables
- 20...250 VCA/CC
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, cortocircuito y sobrecarga
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
- Opción de montaje en riel DIN en los modelos de conector y cable

Especificaciones

Corriente de carga	≤100 mA
Corriente mínima de carga	5 mA
Corriente de fuga	≤1.7 mA a 120 V; ≤2.0 mA a 250 V
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC
Caída de voltaje	≤10 V
Capacidad de repetición	≤5%
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 6, 6P, 12 y 13, IP67 (IEC529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa) Material del envolvente Valox [®] ; las versiones de conector micro también cumplen con las especificaciones IP69K (IEC529)
Conexiones	Conector: Tipo Micro de 3 pines
Indicadores LED	Verde: Alimentación eléctrica Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	1600 Gauss

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección	
	Blindado	Sin blindaje
Acero	1.0	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8	0.7...0.8
Latón	0.5...0.6	0.4...0.5
Aluminio	0.4...0.5	0.4...0.5
Cobre	0.4...0.5	0.4...0.5

Cables con un conector

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2

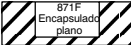
871F de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Tipo encapsulado plano

Selección de productos

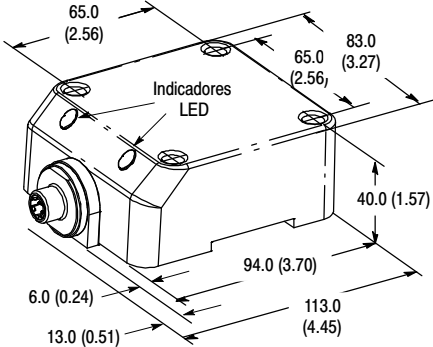
Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo conector Micro
83 (3.27)	40 (1.57) ●	Sí	N.A.	10	871F-JW40N80-R3
	50 (1.97)	No	N.A.	10	871F-KW50N80-R3
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))					889R-F3WEA-2

● 40 mm cuando está totalmente incorporado en acero blando, tal como se muestra

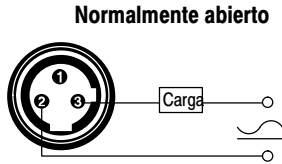


Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Micro



Diagramas de cableado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.



871F CA/CC, conector tipo Mini y Micro

Descripción

Los sensores de proximidad inductiva Boletín 871F son dispositivos autónomos de estado sólido que están diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos. Estos modelos especiales inmunes a los efectos de los campos de soldadura son ideales para los entornos de soldadura y otras aplicaciones en donde existen grandes campos electromagnéticos. Están clasificados para una operación confiable a una distancia de 1 pulg. con respecto a una línea de corriente portadora de 20,000 A.❶

Cada sensor está alojado en un cuerpo de aluminio que cumple con los estándares para envoltentes NEMA 4, 13 e IP67 (IEC529). Cuenta con un indicador LED verde para indicar conexión a la alimentación eléctrica y un indicador LED anaranjado que se enciende cuando la salida está energizada.

Especificaciones

- Operación por 2 cables
- Conexión de 3 pines
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuito, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

❶ La distancia varía con el amperaje de la línea de corriente. Consulte la página 2-9 de la sección Introducción para determinar la distancia mínima para la aplicación.

Especificaciones

Corriente de carga	≤400 mA
Corriente mínima de carga	3 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤8 A
Corriente de fuga	≤1.5 mA
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC
Caída de voltaje	≤5 V
Capacidad de repetición	≤10%
Histéresis	≤15% típico
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	20,000 A a 1 pulgada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltente	NEMA 4 y 13, IP67 (IEC529) cuerpo de aluminio, área de detección de teflón
Conexiones	Conector: Estilo mini de 3 pines Estilo micro de 3 pines
Indicadores LED	Verde: Alimentación eléctrica Anaranjado: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

871F de CA/CC de 2 cables inmune a los efectos de los campos de soldadura

Selección de productos

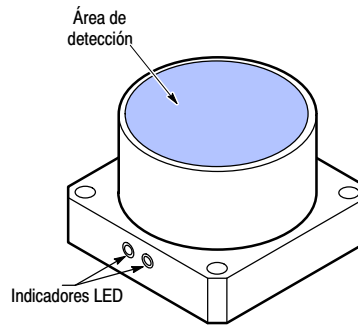
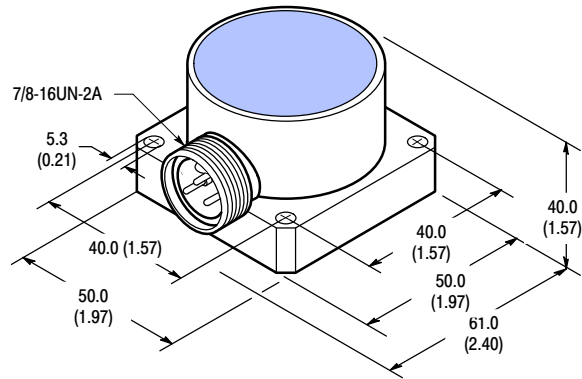
Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
50	20 (0.79)	Sí	N.A.	15	871F-BW20N50-N3	871F-BW20N50-R3
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies), -6F = 1.8 m (6 pies))					889N-F3AFC-6F	889R-F3WEA-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2

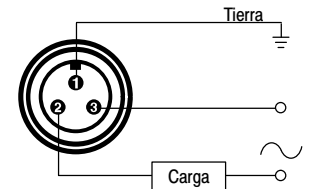
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Mini



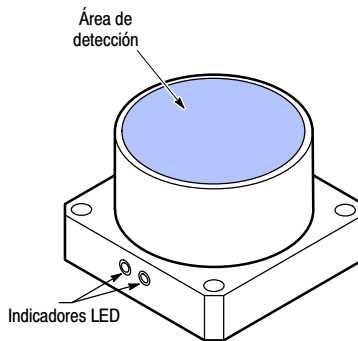
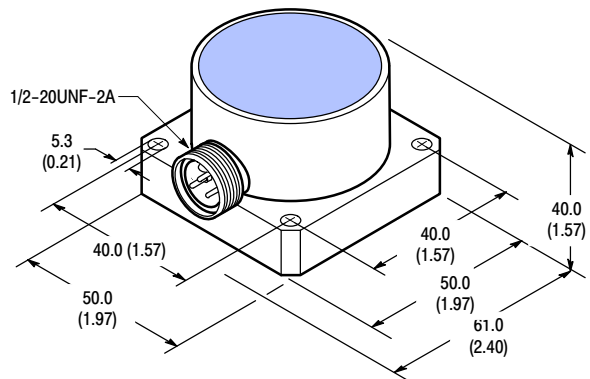
Diagramas de cableado

Normalmente abierto

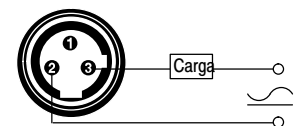


Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Conector estilo Micro



Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

871F de CC de 3 cables

Tipo bloque



871F CC estilo cable



871F de CC, conector estilo Micro

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 4 pines
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito y sobrecarga
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	≤400 mA
Corriente mínima de carga	1 mA
Corriente de fuga	≤10 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V
Capacidad de repetición	≤10%
Histéresis	≤15% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13, IP67 (IEC529) Cuerpo de aluminio
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Anaranjado: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

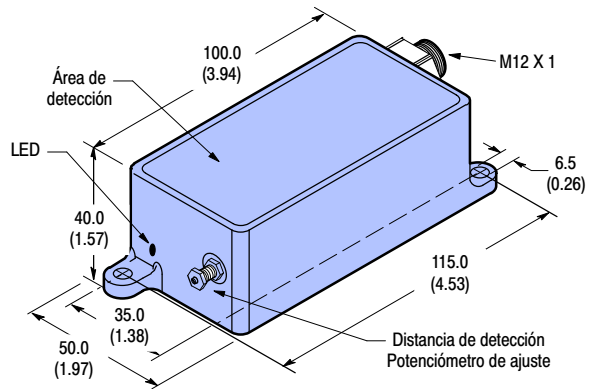
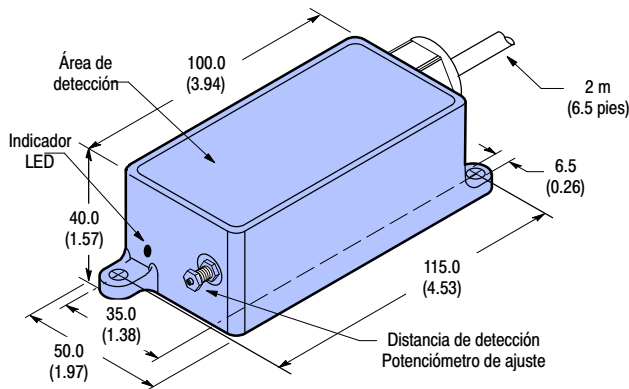
Selección de productos

Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
						Tipo de cable	Conector estilo Micro
50	70 (2.76)	No	N.A.	NPN	300	871F-D70NN50-E2	871F-D70NN50-D4
				PNP		871F-D70NP50-E2	871F-D70NP50-D4
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))							889D-F4AC-2

Cables con un conector y accesorios

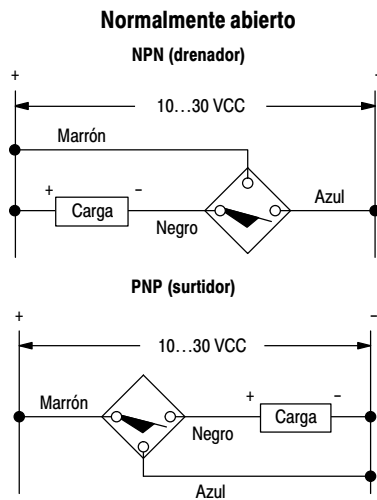
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



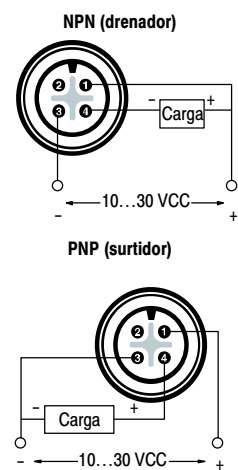
Diagramas de cableado

Tipo de cable



Conector estilo Micro

Normalmente abierto





Descripción

Los sensores de proximidad inductiva boletín 871L y 872L son dispositivos autónomos con tecnología de semiconductores y de uso general que están diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos (ferrosos y no ferrosos) sin tocarlos.

Estos dispositivos ofrecen capacidad de intercambio, terminaciones que se pueden conectar fácilmente y una construcción resistente. El cabezal ajustable se puede orientar para detecciones hacia arriba o lateralmente. En las aplicaciones de detección lateral, el cabezal se puede girar en incrementos de 22.5° y se puede bloquear en cualquiera de las 16 posiciones.

Estos sensores también están disponibles con una abertura de conducto 1/2-14NPT, conector Mini o conector Micro.

Especificaciones

- 17 posiciones del cabezal de detección (1 arriba, 16 laterales)
- Tipos de conducto o conector
- Protección contra cortocircuitos (sólo CC)
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad
- Salida normalmente abierta o cerrada seleccionable
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Tipos

- CC de 3 cables página 2-154
- CA de 2 cables página 2-156
- CA/CC de 2 cables página 2-156

Accesorios

- Cables con un conector página 8-1

Información general

- Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

871L y 872L de CC de 3 cables

Tipo interruptor de final de carrera



871L y 872L de CC
Tipo conector Mini



871L y 872L de CC
Tipo conector Micro



871L y 872L de CC
Tipo conducto

Especificaciones

	Modelos 871L	Modelos 872L
Corriente de carga	≤400 mA	≤120 mA
Corriente de fuga	≤10 μA	≤10 μA
Voltaje de operación	10...60 VCC	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V	≤2.5 V
Capacidad de repetición	≤5%	≤5%
Histéresis	≤20% típico	≤20% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes	
Envolvente	NEMA 3, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC 529) Polyloy	
Conexiones	Conector: 4 pines, estilo mini 4 pines estilo micro Abertura de canaleta: rosca interna 1/2-14 NPT con terminales de tornillo	
Indicadores LED	Verde: Encendido (parpadea en cortocircuito/sobrecarga) Naranja: Activación de salida Rojo: Indicador de alineamiento	Verde: Encendido (parpadea en cortocircuito/sobrecarga) Naranja: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 terminales o 4 pines
- 10...60 VCC para los modelos 871L
- 10...30 VCC para los modelos 872L
- Salida normalmente abierta o normalmente cerrada seleccionable mediante interruptor en los modelos 871L
- Salidas normalmente abiertas o normalmente cerradas programables mediante puente en los modelos 872L
- Indicador LED de alineamiento en los modelos 871L
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito y sobrecarga
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Selección de productos

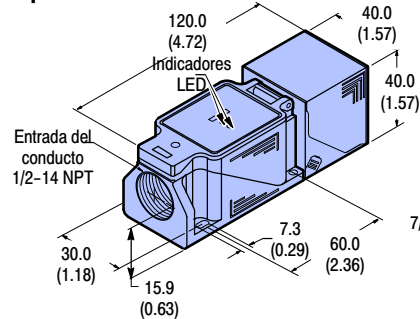
Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
					Tipo conducto	Tipo conector Mini	Conector estilo Micro	
40	20 (0.79)	Sí	N.A. o N.C seleccionable	NPN	150	871L-D20EN40-T3	871L-D20EN40-N4	871L-D20EN40-D4
				PNP		871L-D20EP40-T3	871L-D20EP40-N4	871L-D20EP40-D4
		No	N.A. o N.C programable	NPN	70	871L-D40EN40-T3	871L-D40EN40-N4	871L-D40EN40-D4
				PNP		871L-D40EP40-T3	871L-D40EP40-N4	871L-D40EP40-D4
	40 (1.57)	Sí	N.A. o N.C programable	NPN	100	872L-D20EN40-T3	872L-D20EN40-N4	872L-D20EN40-D4
				PNP		872L-D20EP40-T3	872L-D20EP40-N4	872L-D20EP40-D4
		No	N.A. o N.C programable	NPN	50	872L-D40EN40-T3	872L-D40EN40-N4	872L-D40EN40-D4
				PNP		872L-D40EP40-T3	872L-D40EP40-N4	872L-D40EP40-D4
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2	

Cables con un conector y accesorios

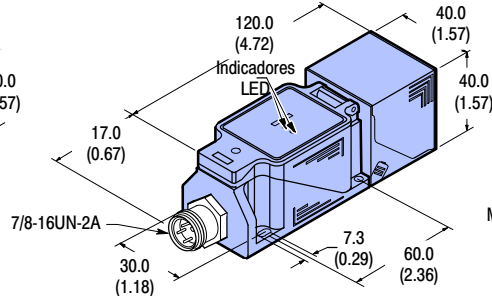
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

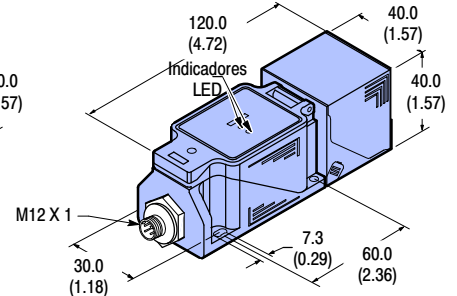
Tipo conducto



Conector estilo Mini



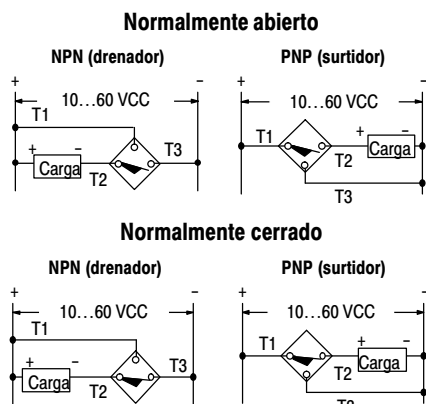
Conector estilo Micro



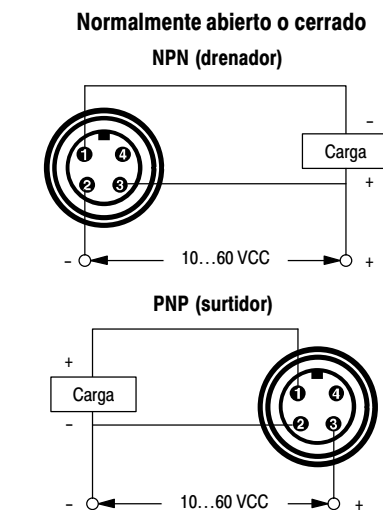
Nota: El cabezal se puede girar en incrementos de 22.5° para ofrecer 16 posiciones de detección lateral o se puede girar para detección hacia arriba.

Diagramas de cableado

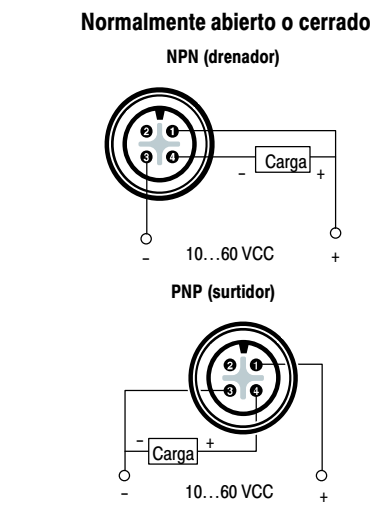
Tipo conducto



Conector estilo Mini



Conector estilo Micro



871L CA/CC y 872L CA de 2 cables

Tipo interruptor de final de carrera



871L de CA/CC y 872 de CA tipo conector Mini



871L de CA/CC y 872 de CA tipo conector Micro



871L de CA/CC y 872L de CA tipo conducto

Especificaciones

	Modelos 871L	Modelos 872L
Corriente de carga	≤400 mA	≤500 mA
Corriente mínima de carga	2 mA	2 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤8 A	≤8 A
Corriente de fuga	≤2 mA	≤2 mA
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC	20 - 250 VCA
Caída de voltaje	≤5 V	≤5 V
Capacidad de repetición	≤5%	≤5%
Histéresis	≤20%	≤20%
Protección contra falsa detección	Incorporada	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes	
Envoltorio	NEMA 3, 4, 6, 12, 13, IP65 (IEC 529) Polyloy	
Conexiones	Conector: 3 pines, estilo mini 3 pines estilo micro Abertura de canaleta: rosca interna 1/2-14 NPT con terminales de tornillo	
Indicadores LED	Verde: Encendido (parpadea en cortocircuito/sobrecarga) Naranja: Salida activada	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 terminales o 3 pines
- 20...250 VCA/CC en los modelos 871L
- 20...250 VCA en los modelos 872L
- Salida normalmente abierta o normalmente cerrada seleccionable mediante interruptor en los modelos 871L
- Salida normalmente abierta o normalmente cerrada programable mediante puente en los modelos 872L
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente y sobrecarga
- Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.7...0.8
Latón	0.4...0.5
Aluminio	0.3...0.4
Cobre	0.2...0.3

Selección de productos

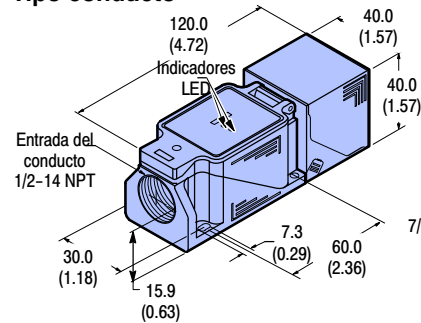
Tamaño del cabezal	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
					Tipo conducto	Conector estilo Mini	Conector estilo Micro
40	20 (0.79)	Sí	N.A. o N.C seleccionable	15	871L-B20E40-T2	871L-B20E40-N3	871L-B20E40-R3
	40 (1.57)	No			871L-B40E40-T2	871L-B40E40-N3	871L-B40E40-R3
	20 (0.79)	Sí	N.A. o N.C programable		872L-A20E40-T2	872L-A20E40-N3	872L-A20E40-R3
	40 (1.57)	No			872L-A40E40-T2	872L-A40E40-N3	872L-A40E40-R3
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))					889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2	

Cables con un conector y accesorios

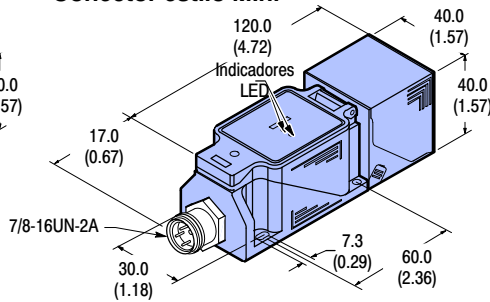
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

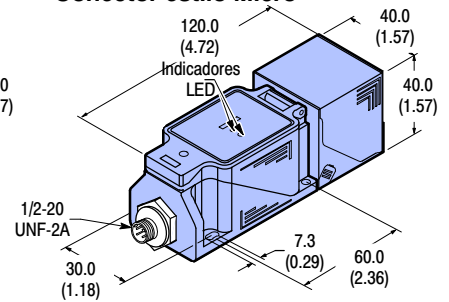
Tipo conducto



Conector estilo Mini



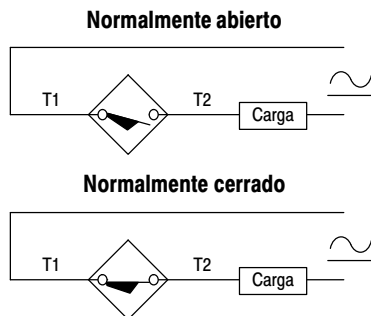
Conector estilo Micro



Nota: El cabezal se puede girar en incrementos de 22.5° para ofrecer 16 posiciones de detección lateral o se puede girar para detección hacia arriba.

Diagramas de cableado

Tipo conducto

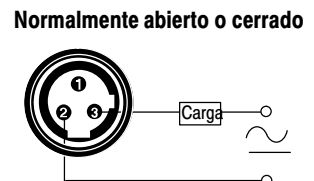


Conector estilo Mini



Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Conector estilo Micro



Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

Nota: La carga puede conmutarse al terminal 1.



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva Boletín 802PR son dispositivos autónomos de 2 cables diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos. Los tipos LA y XA son modelos de CA de alta salida diseñados para conmutar cargas de corriente de hasta 1 A, mientras que los tipos LB y XB son interruptores de estado sólido de CA/CC hechos para interconexión directa con los controladores programables.

ATENCIÓN



Los modelos de alta salida no deben usarse en operaciones de conmutación de estado sólido, TTL o de controlador programable.

Especificaciones

- Varias direcciones de detección
- Tipos cable, canaleta o conector
- Protección contra cortocircuitos (modelos de CA/CC)
- Protección contra sobrecargas (modelos de CA/CC)
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Hay modelos disponibles para lugares peligrosos
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Tipos

- CA/CC de 2 cables página 2-160
- CA/CC de 2 cables para lugares peligrosos página 2-165
- Alta salida de 2 cables, CA página 2-167
- Alta salida de CA de 2 cables para lugares peligrosos página 2-171

Accesorios

- Cables con un conector página 8-1

Información general

- Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

Cada sensor está alojado en un envoltorio de poliéster con refuerzo de vidrio de autoextinción. Hay disponibles modelos especiales para lugares peligrosos que cumplen con los estándares de envoltorios División 2 en las clases I, II y III (ver especificaciones). Los interruptores incluyen modelos de detección superior y lateral. El cabezal de detección lateral puede rotarse en incrementos de 90° para detectar en cuatro direcciones. Estos dispositivos están disponibles en modelos de abertura de canaleta roscada, acoplador de canaleta, conector mini de 3 pines, conector micro de 3 pines o cable precableado.

802PR 2 cables, CA/CC

Tipo interruptor de final de carrera



802PR CA/CC
estilo cable



802PR CA/CC, estilo
conector Mini



802PR CA/CC, estilo
conector Micro



802PR CA/CC
estilo canaleta

Especificaciones

Corriente de carga	CA 4...25 mA; CC 2...25 mA
Corriente de fuga	≤1.7 mA a 132 V, ≤2.5 mA a 250 V
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC
Caída de voltaje	≤10 V
Capacidad de repetición	≤10% típico
Histéresis	≤10% típico
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra radiofrecuencia	10 V por medidor; rango de frecuencia 20...1,000 MHz
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X ¹ , 12, 13, IP65 (IEC529) Cuerpo de poliéster reforzado con vidrio autoextinguible
Conexiones	Cable: 2.4 m (8 pie) de longitud 2 conductores ToughLink™ Conector: Estilo micro de 3 pines Estilo mini de 3 pines Abertura de canaleta o Acoplador de canaleta: Rosca interna con terminales de tornillo (usar cable 18-14 AWG)
Indicadores LED	Verde: Alimentación eléctrica; Rojo: Salida activada (ambos activados en SCP/sobrecarga)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+75° (-13...+167°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

¹ Modelos resistentes a la corrosión

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores o 3 pines
- 20...250 VCA/CC (para entradas de estado sólido)
- Salida normalmente abierta
- Protección contra cortocircuitos, sobrecarga, falsa detección, RFI y ruido de transiente
- Modelos resistentes a la corrosión
- 2 Indicadores LED
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9
Latón	0.8
Aluminio	0.75
Cobre	0.7

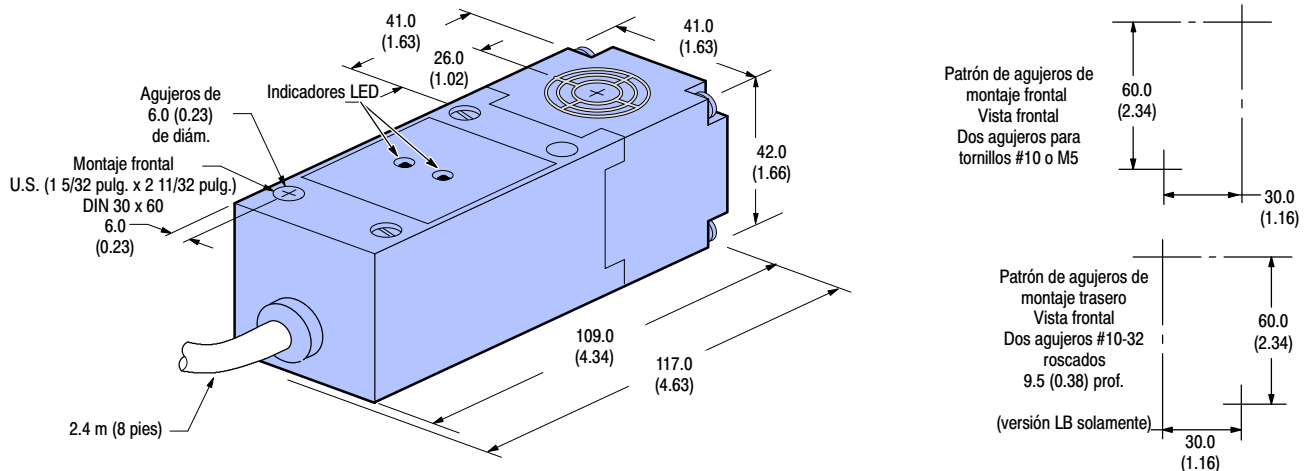
Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud del cable [m (pies)]	Resistente a la corrosión	Núm. de cat. Estilo cable
Lateral	17 (0.67)	Sí	N.A.	20	2.5 (8)	Y	802PR-XBAM1-08
						N	802PR-LBAM1-08
					3.6 (12)	Y	802PR-XBAM1-12
						N	802PR-LBAM1-12
Superior	17 (0.67)	Sí	N.A.	20	2.5 (8)	Y	802PR-XBAR1-08
						N	802PR-LBAR1-08
					3.6 (12)	Y	802PR-XBAR1-12
						N	802PR-LBAR1-12

Accesorios

Descripción	Número de página
Cajas de terminales	8-2

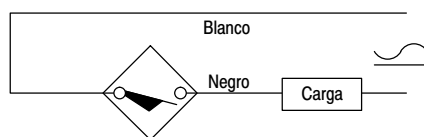
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Nota: Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados

Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al conductor blanco.

802PR 2 cables de CA/CC, conector estilo Mini

Tipo interruptor de final de carrera

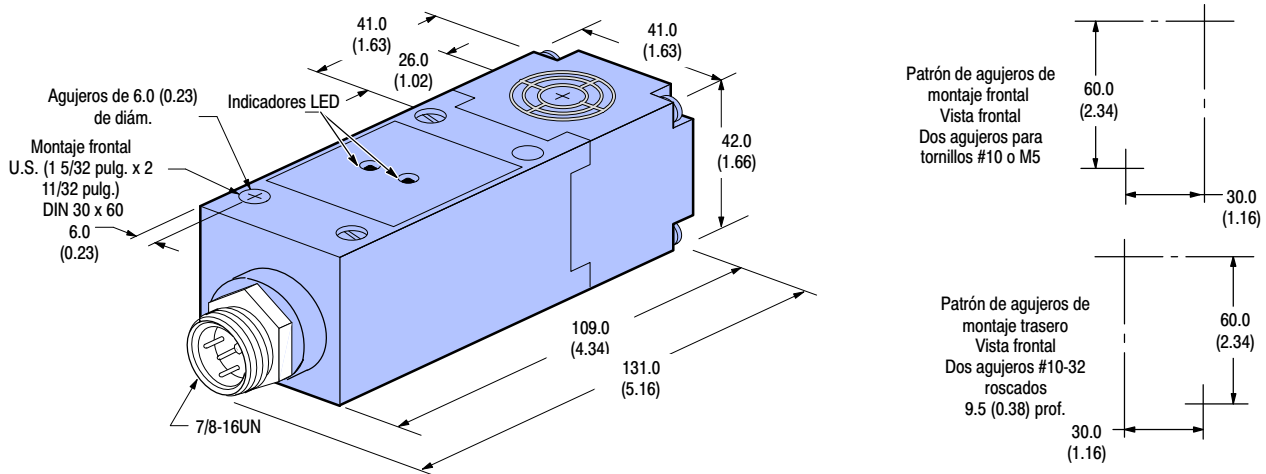
Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo conector Mini
Lateral	17 (0.67)	Sí	N.A.	20	802PR-LBAE1
Superior					802PR-LBAK1
Cable con un conector normal requerido (-6F = 1.8 m (6 pies))					889N-F3AFC-6F

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

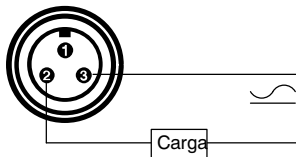
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Nota: Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados.

Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al pin

Sensores de proximidad inductivos
802PR 2 cables de CA/CC, conector estilo Micro
Tipo interruptor de final de carrera

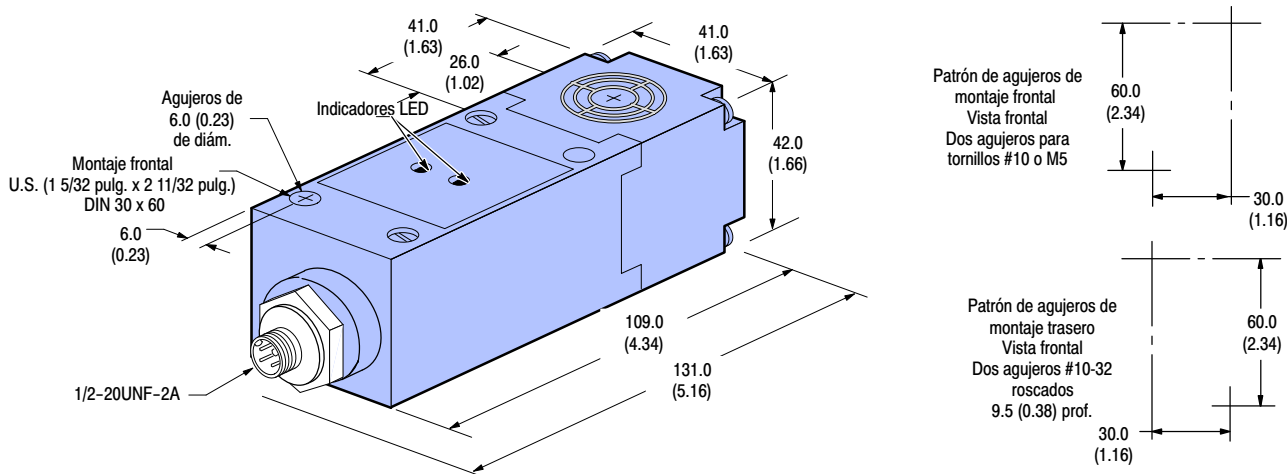
Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo conector Micro
Lateral	17 (0.67)	Sí	N.A.	20	802PR-LBAC1
Superior					802PR-LBAF1
Cable con un conector normal requerido (-2 = 2 m (6.5 pies))					889R-F3ECA-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

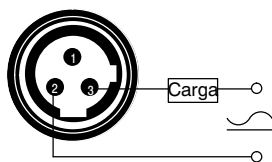
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Nota: Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados.

Diagramas de cableado

Normalmente abierto

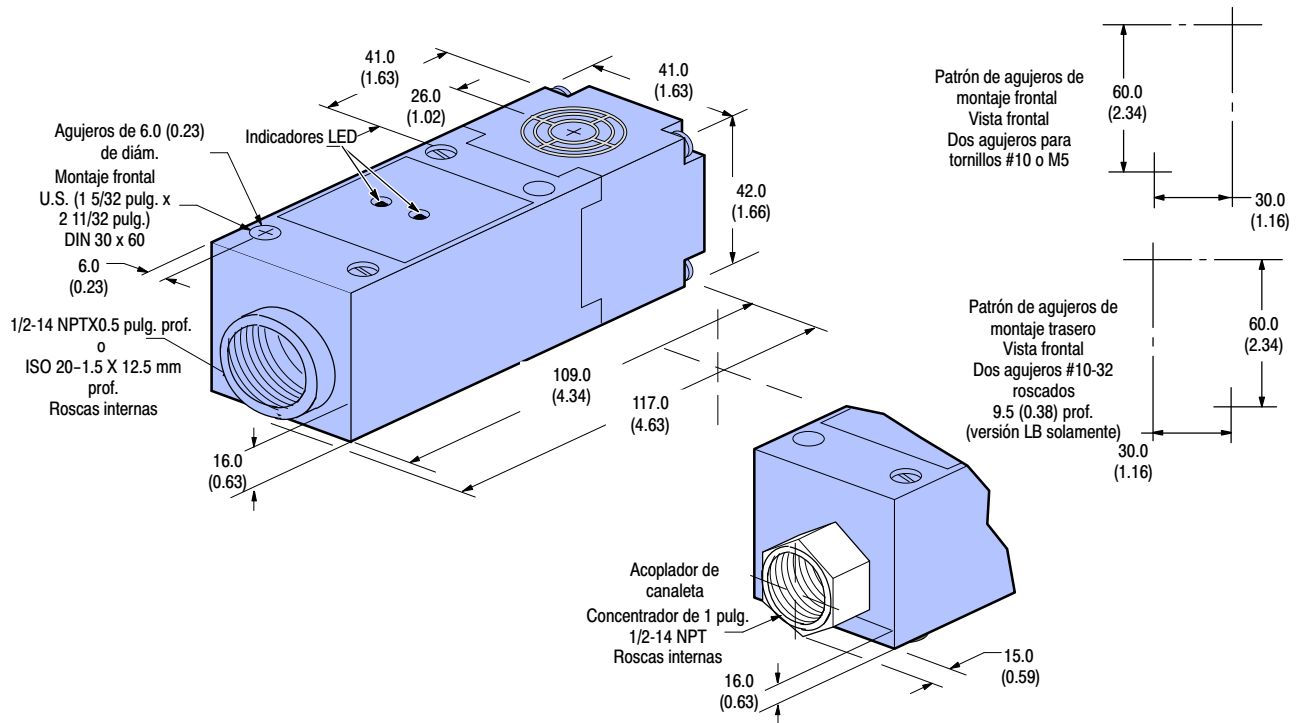


Nota: La carga puede conmutarse al pin 2.

Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal mm (pulg.)	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Resistente a la corrosión	Tipo de conexión	Núm. de cat. Estilo canaleta
Lateral	17 (0.67)	Sí	N.A.	20	Y	1/2 pulg.-14NPT	802PR-XBAB1
					N		802PR-LBAB1
					Y	ISO 20-1.5	802PR-XBAB1-S6
					N		802PR-LBAB1-S6
					N	Acoplador de canaleta	802PR-LBAA1
Parte superior	17 (0.67)	Sí	N.A.	20	Y	1/2 pulg.-14NPT	802PR-XBAH1
					N		802PR-LBAH1
					Y	ISO 20-1.5	802PR-XBAH1-S6
					N		802PR-LBAH1-S6
					N	Acoplador de canaleta	802PR-LBAJ1

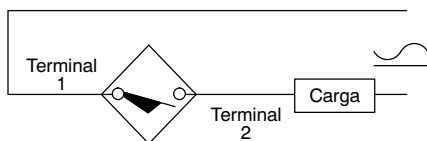
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Nota: Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados.

Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al terminal 1.

802PR CA/CC de dos cables, para lugares peligrosos

Tipo interruptor de final de carrera



802PR CA/CC
estilo canaleta

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 terminales
- 20...250 VCA/CC (para entradas de estado sólido)
- Salida normalmente abierta
- Protección contra cortocircuitos, sobrecarga, falsa detección, RFI y ruido de transiente
- Clasificación para lugares peligrosos
- 2 Indicadores LED
- Lista UL, certificación CSA y aprobación de Factory Mutual

Especificaciones

Corriente de carga	CA: 4...25 mA CC: 2...25 mA
Corriente de fuga	≤1.7 mA a 132 V, ≤2.5 mA a 250 V
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC
Caída de voltaje	≤10 V
Capacidad de repetición	≤10% típico
Histéresis	≤10% típico
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra radiofrecuencia	≤10 V por medidor Rango de frecuencia 20...1,000 MHz
Certificaciones	Lista UL, certificación CSA y aprobación de Factory Mutual
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 IP65 (IEC529) División 2 Clase I: Grupos A, B, C y D; Clase II: Grupos F y G; Clase III: Todos los grupos Cuerpo de poliéster con refuerzo de vidrio de autoextinción
Conexión	Acoplador de canaleta: Rosca interna de 1/2-14 NPT con terminales de tornillo, (usar cable #18-14 AWG)
Indicadores LED	Verde: Alimentación eléctrica Rojo: Salida activada (ambos activados en SCP/sobrecarga)
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+75° (-13...+167°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.9
Latón	0.8
Aluminio	0.75
Cobre	0.7

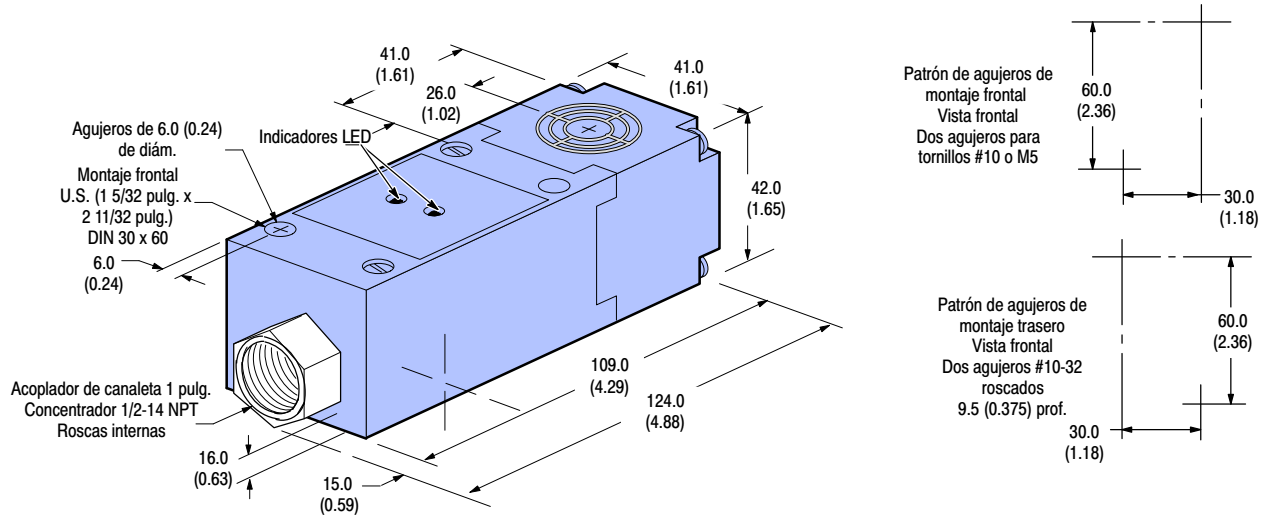
802PR de 2 cables, CA/CC, para lugares peligrosos, estilo canaleta

Tipo interruptor de final de carrera

Selección de productos

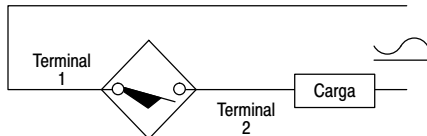
Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo canaleta
Lateral	17 (0.67)	Sí	N.A.	20	802PR-LBAA3
Superior					802PR-LBAJ3

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Nota: Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados.

Diagramas de cableado



Nota: La carga puede conmutarse al terminal 1.



802PR CA
estilo cable



802PR CA, estilo
conector Mini



802PR CA
estilo canaleta

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores, 3 pines o 2 terminales
- 60...132 VCA o 102...132 VCA
- Salida normalmente abierta o N.A./N.C. seleccionable
- Alta salida (1 A)
- Protección contra ruido de transiente y falsa detección
- Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

Corriente de carga	≤1 A a +40 °C con reducción lineal hasta 0.5 A a 75 °C
Corriente de entrada al momento del arranque	≤10 A/1 s
Corriente de suministro (mínimo)	25 mA
Corriente de fuga	≤3.5 mA (60...132 VCA); ≤6.5 mA (102...132 VCA)
Voltaje de operación	60...132 VCA o 102...132 VCA
Caída de voltaje	≤8.5 V
Capacidad de repetición	≤0.025 mm
Histéresis	15% (máx.)
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Certificaciones	Listados UL, certificación CSA y marca CE para todas las directivas aplicables
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 4X ^❶ , 12, 13, IP65 (IEC529) Cuerpo de políéster reforzado con vidrio autoextinguible
Conexiones	Cable: 8 pies o 12 pies de longitud 2 conductores 16 AWG STO (termoplástico resistente al aceite) Conector: 3 pines, estilo mini o acoplador de canaleta: Rosca interna de 1/2-14NPT con terminales de tornillo (usar cable #18-14 AWG)
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+75° (-13...+167°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

❶ Modelos resistentes a la corrosión

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.80...0.85
Latón	0.50...0.55
Aluminio	0.45...0.50
Cobre	0.40...0.45

802PR de 2 hilos, CA, alta salida, estilo cable

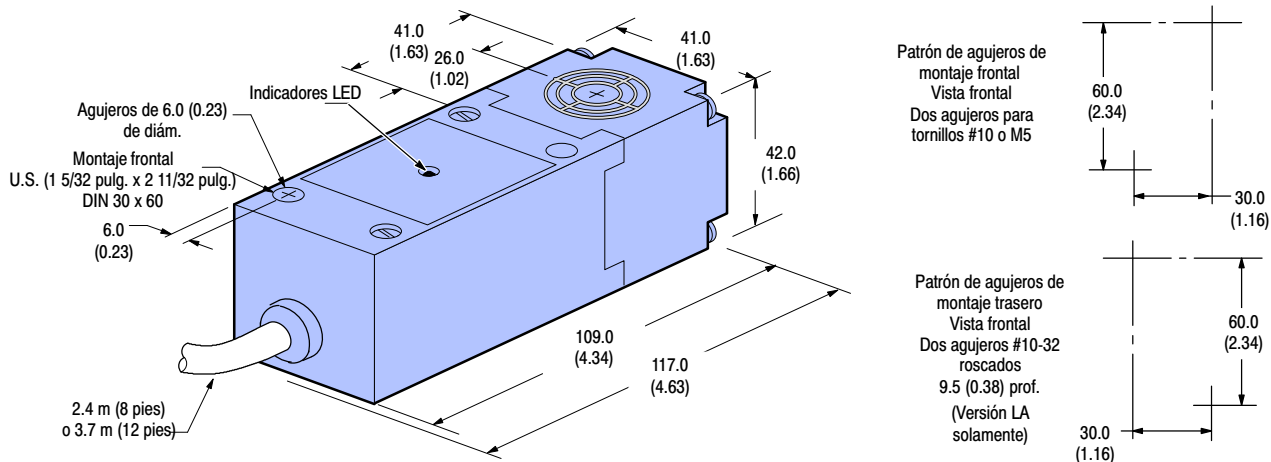
Tipo interruptor de final de carrera

Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Rango de voltaje	Configuración de salida	Resistente a la corrosión	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud del cable [pies]	Núm. de cat. Estilo cable	
Lateral	13 (0.51)	Sí	60...132 VCA	Seleccionable❶	N	20	8	802PR-LABM2-08	
							12	802PR-LABM2-12	
Superior							8	802PR-LABR2-08	
							12	802PR-LABR2-12	
Lateral							8	802PR-LACM2-08	
							12	802PR-LACM2-12	
Superior			8	802PR-LACR2-08					
			12	802PR-LACR2-12					
Lateral			102-132 VCA	N.A.	N.A.	Y	16	8	802PR-LAAM1-08
								12	802PR-LAAM1-12
Superior								8	802PR-LAAR1-08
								12	802PR-LAAR1-12
Lateral	8	802PR-XAAM1-08							
	12	802PR-XAAM1-12							
Superior	8	802PR-XAAR1-08							
	12	802PR-XAAR1-12							

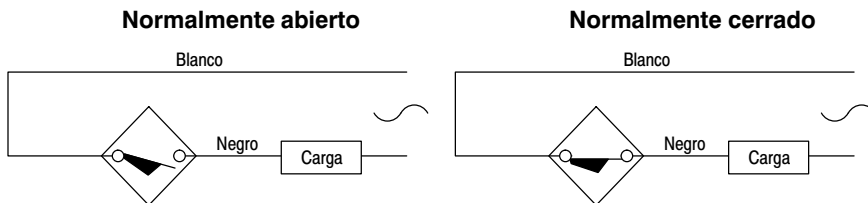
❶ Preseleccionado en N.A. en la fábrica.
 ❷ Preseleccionado en N.C. en la fábrica.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Nota 1: Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados.
Nota 2: Los modelos de bajo voltaje tienen 2 indicadores LED.

Diagramas de cableado



Nota: La carga puede conmutarse al conductor blanco.

Accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

Sensores de proximidad inductivos
802PR 2 cables de CA, alta salida, conector estilo Mini
Tipo interruptor de final de carrera

Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Rango de voltaje	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo conector Mini		
Lateral	13 (0.51)	Sí	Seleccionable❶	60...132 VCA	20	802PR-LABE2		
Parte superior						802PR-LABK2		
Lateral			Seleccionable❷			802PR-LACE2		
Superior						802PR-LACK2		
Lateral			N.A.			102...132 VCA	16	802PR-LAAE1
Parte superior								802PR-LAAK1
Cable con un conector normal requerido (-6F = 1.8 m (6 pies))						889N-F3AFC-6F		

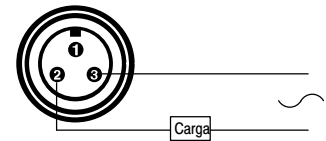
- ❶ Preseleccionado en N.A. en la fábrica.
- ❷ Preseleccionado en N.C. en la fábrica.

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

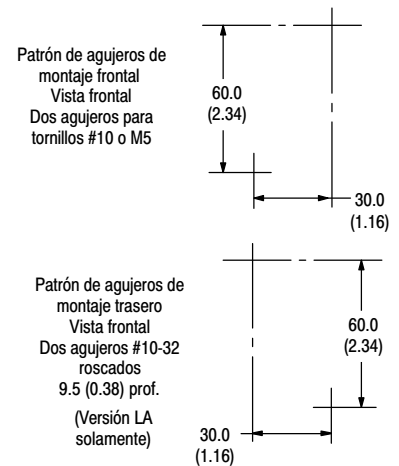
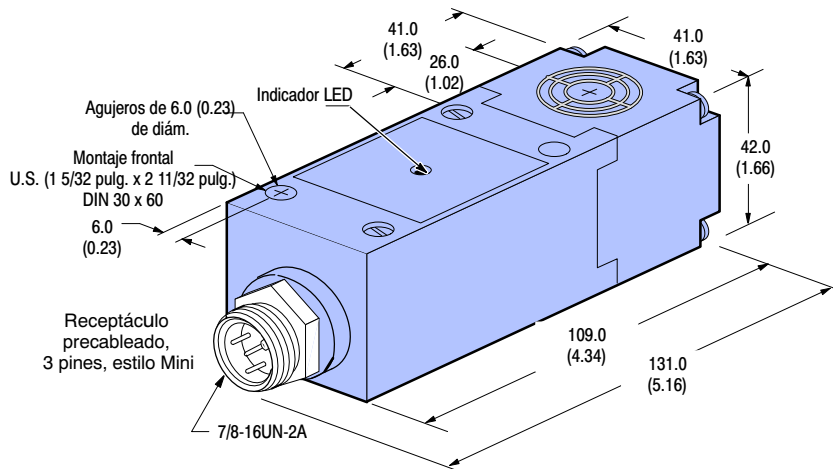
Diagramas de cableado

Normalmente abierto o cerrado



Nota: La carga puede conmutarse al pin 3.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



- Nota 1:** Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados.
- Nota 2:** Los modelos de bajo voltaje tienen 2 indicadores LED.

802PR de 2 cables, CA, alta salida, estilo canaleta

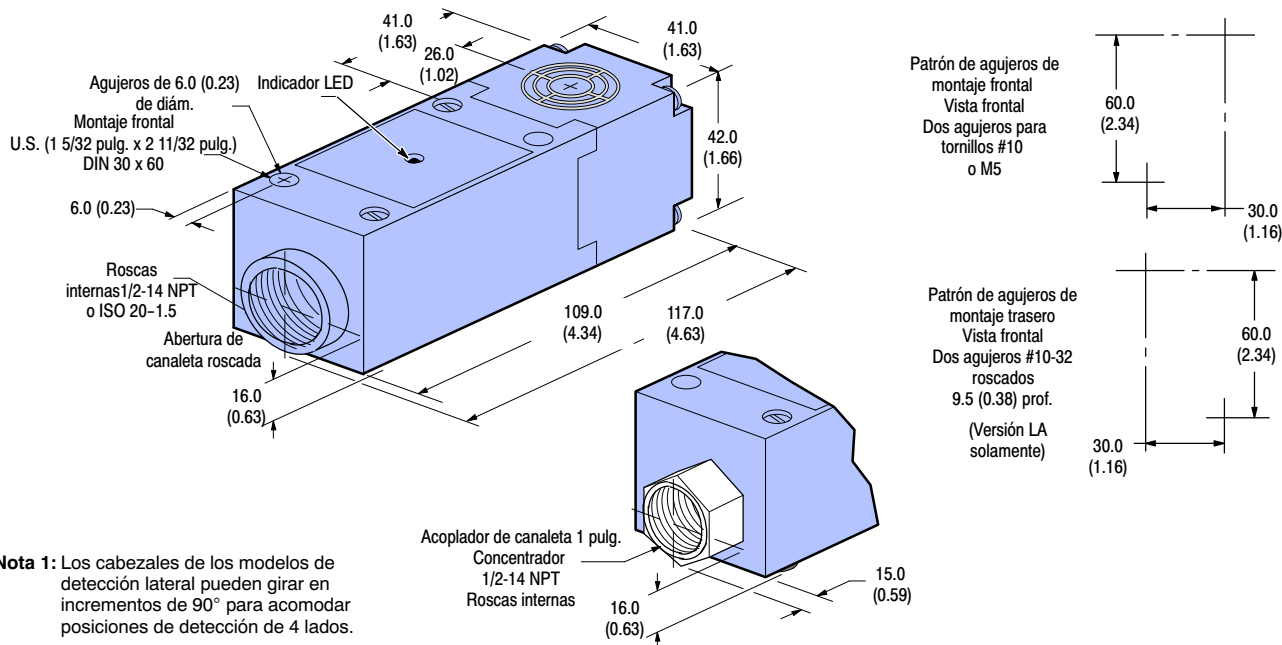
Tipo interruptor de final de carrera

Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Resistente a la corrosión	Rango de voltaje	Frec. de conmutación [Hz]	Conexión	Núm. de cat. Estilo canaleta			
Lateral	13 (0.51)	Sí	Seleccionable ①	N	60...132 VCA	20	Acoplador de canaleta	802PR-LABA2			
Parte superior							Rosca de 1/2-14 NPT ③	802PR-LABB2			
							Acoplador de canaleta	802PR-LABJ2			
Lateral							Rosca de 1/2-14 NPT ③	802PR-LABH2			
							Acoplador de canaleta	802PR-LACA2			
Parte superior							Rosca de 1/2-14 NPT ③	802PR-LACB2			
			Acoplador de canaleta	802PR-LACJ2							
Lateral			N.A.	Y	N.A.	N	102...132 VCA	16	Acoplador de canaleta	802PR-LAAA1	
									Rosca de 1/2-14 NPT ③	802PR-LAAB1	
									Parte superior	Acoplador de canaleta	802PR-LAAJ1
										Rosca de 1/2-14 NPT ③	802PR-LAAH1
									Lateral	Rosca de 1/2-14 NPT ③	802PR-XAAB1
	Rosca de 1/2-14 NPT ③	802PR-XAAH1									

- ① Preseleccionado en N.A. en la fábrica.
- ② Preseleccionado en N.C. en la fábrica.
- ③ Para pedir ISO 20-1.5 añada '-S6' al núm. de cat.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

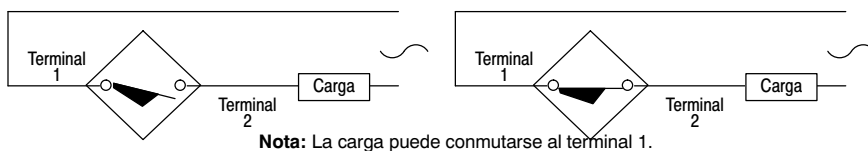


- Nota 1:** Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados.
- Nota 2:** Los modelos de bajo voltaje tienen dos indicadores LED.

Diagramas de cableado

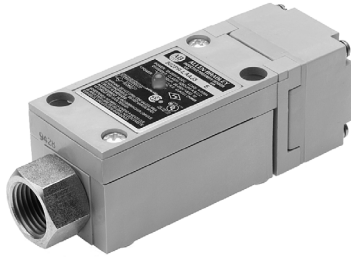
Normalmente abierto

Normalmente cerrado



802PR de 2 cables, CA, ubicaciones peligrosas alta salida

Tipo interruptor de final de carrera



802PR CA
estilo canaletta

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 terminales
- 102...132 VCA
- Clasificación para lugares peligrosos
- Alta salida (1 A)
- Salida normalmente abierta
- Protección contra ruido de transiente y falsa detección
- Lista UL, certificación CSA y aprobación de Factory Mutual

Especificaciones

Corriente de carga	1 A a +40°C con reducción lineal hasta 0.5 A a 75°C
Corriente de entrada al momento del arranque	≤10 A/1 s
Corriente de suministro	25 mA mín.
Corriente de fuga	≤6.5 mA
Voltaje de operación	102...132 VCA
Caída de voltaje	≤8.5 V
Capacidad de repetición	≤.025 mm
Histéresis	15% máximo
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Certificaciones	Lista UL, certificación CSA y aprobación FM
Envoltorio	NEMA 1, 2, 3, 4, 12, 13 IP65 (IEC529) División 2 Clase I: Grupos A, B, C y D; Clase II: Grupos F y G; Clase III: Todos los grupos Cuerpo de poliestéer con refuerzo de vidrio de autoextinción
Conexión	Acoplador de canaletta: Rosca interna de 1/2-14 NPT con terminales de tornillo, (usar cable #18-14 AWG)
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+75° (-13...+167°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.80...0.85
Latón	0.50...0.55
Aluminio	0.45...0.50
Cobre	0.40...0.45

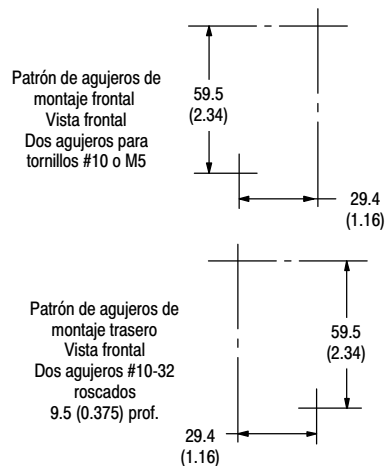
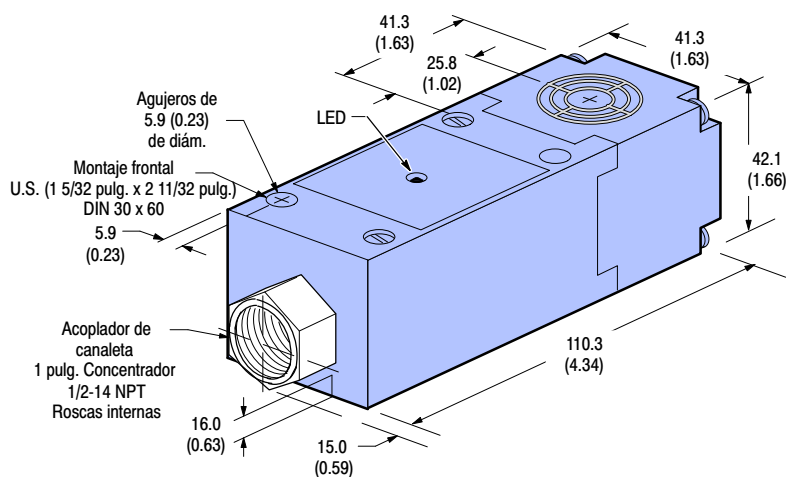
802PR de 2 cables, CA, para lugares peligrosos, alta salida, estilo canaleta

Tipo interruptor de final de carrera

Selección de productos

Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo canaleta
Lateral	13 (0.51)	Sí	N.A.	16	802PR-LAAA3
Parte superior					802PR-LAAJ3

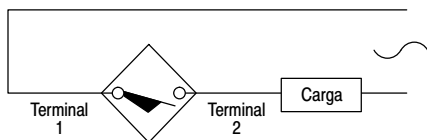
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Nota: Los cabezales de los modelos de detección lateral pueden girar en incrementos de 90° para acomodar posiciones de detección de 4 lados

Diagramas de cableado

Normalmente abierto



Nota: La carga puede conmutarse al terminal 1.



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva, de encapsulado plano, Boletín 871FM son dispositivos autónomos de estado sólido y de uso general diseñados para detectar la presencia de objetos metálicos ferrosos y no ferrosos sin tocarlos.

Estos sensores son ideales para aplicaciones en las que el espacio es limitado. Las opciones de conexión incluyen cable de PVC de 3 conductores o conector pico.

Especificaciones

- Tipos de cable o conector
- Protección contra cortocircuitos (modelos de CC)
- Protección contra sobrecargas (modelos de CC)
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Tipos

CC de 3 cables, metálico	página 2-176
CC de 3 cables, plástico	página 2-176
CA de 2 cables, plástico	página 2-179

Accesorios

Cables con un conector ... página 8-1

Información general

Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6

871FM CC de 3 cables

Estilo encapsulado plano en miniatura; envoltorio metálico



871FM Cable de CC
M5 cuadrado



871FM Cable de CC
M8 cuadrado

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤1 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V
Capacidad de repetición	≤10%
Histéresis	12% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltorio	Envoltorio de latón cromado IP 67, cara de detección de plástico
Conexiones	8 mm: Tipo cable de PVC/conductores de 6 pulgadas de 3 pines o conector pico 5 mm: Tipo cable de PUR/conductores de 6 pulgadas de 3 pines o conector pico
Indicador LED	Anaranjado: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (32...+158°)
Impacto	EN 60947-5-2; 7.4.1
Vibración	EN 60947-5-2; 7.4.2

Características

- 3 hilos, conexión de conductores de 6 pulgadas y 3 pines o pico de 3 pines
- Conveniente montaje al ras
- 10...30 VCC
- Normalmente abierto
- Protección de sobrecarga, cortocircuito e inversión de polaridad
- Detección lateral
- 2 tornillos de montaje incluidos
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factores de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.85
Latón	0.64
Aluminio	0.55
Cobre	0.51

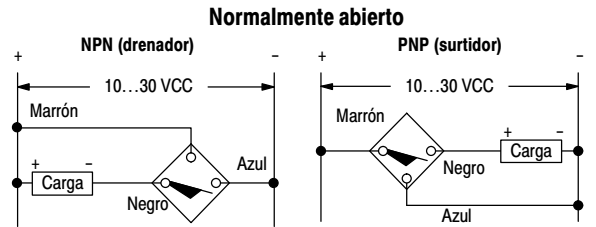
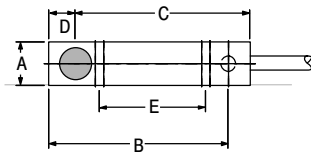
Selección de productos

Diámetro del envoltorio	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.			
					Tipo cable	Conector Pico	Conector pico con conductores	
5 mm	0.8 (0.03)	Sí	N.A.	NPN	5,000	871FM-M1NN5-E2	-	871FM-M1NN5-AP3
	0.8 (0.03)			PNP	5,000	871FM-M1NP5-E2	-	871FM-M1NP5-AP3
	1.5 (0.06)			NPN	3,000	871FM-M2NN5-E2	-	871FM-M2NN5-AP3
	1.5 (0.06)			PNP	3,000	871FM-M2NP5-E2	-	871FM-M2NP5-AP3
8 mm	2.0 (0.08)	No	N.A.	NPN	3,000	871FM-M2NN8-E2	871FM-M2NN8-P3	-
	2.0 (0.08)			PNP	3,000	871FM-M2NP8-E2	871FM-M2NP8-P3	-
	3.0 (.12)			NPN	1,000	871FM-N3NN8-E2	871FM-N3NN8-P3	-
	3.0 (.12)			PNP	1,000	871FM-N3NP8-E2	871FM-N3NP8-P3	-
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))							889P-F3AB-2	889P-F3AB-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

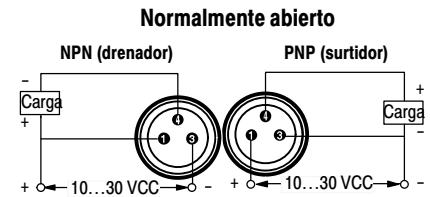
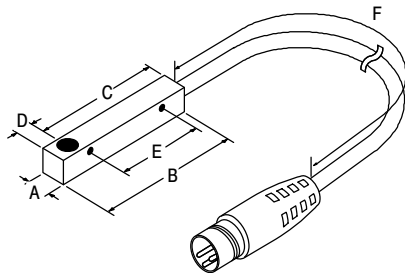
Diagramas de cableado

M5 y M8, cable, cuadrado



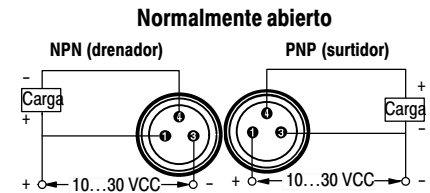
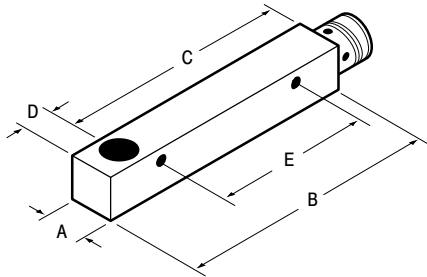
Diámetro del envoltorio	mm (pulgadas)				
	A	B	C	D	E
5 mm	5.0 (0.2)	15 (0.59)	22 (0.87)	3 (0.12)	14 (0.55)
8 mm	8.0 (0.31)	37 (1.46)	35 (1.38)	5 (0.2)	20 (0.79)

M5 cuadrado con conductor de 6 pulgadas



Diámetro del envoltorio	mm (pulgadas)					
	A	B	C	D	E	F
5 mm	5.0 (0.2)	25 (0.98)	22 (0.87)	3 (0.12)	14 (0.55)	150 (6)

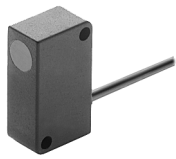
Conector Pico de 3 pines, M8 cuadrado



Diámetro del envoltorio	mm (pulgadas)				
	A	B	C	D	E
8 mm	8.0 (0.31)	50 (1.97)	45 (1.77)	5 (0.2)	20 (0.79)

871FM CC de 3 cables

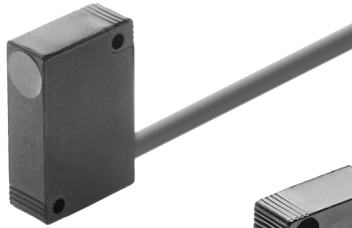
Estilo encapsulado plano en miniatura; envoltorio de plástico



871FM CC estilo cable
28 x 16 x 11 mm



871FM CC, conector
estilo Pico
28 x 16 x 11 mm



871FM CC, estilo cable
40 x 26 x 12 mm



871FM CC, conector
estilo Pico
40 x 26 x 12 mm



871FM CC, estilo cable
25 x 50 x 10 mm



871FM CC, conector
estilo Pico
30 x 18 x 10 mm

Especificaciones

	28 x 16 x 11 mm	40 x 26 x 12 mm	25 x 50 x 10 mm	31 x 18 x 10 mm
Corriente de suministro	<11 mA	<11 mA	<8 mA	10 mA
Corriente de carga	≤200 mA	≤200 mA	≤200 mA	50 mA a 12 VCC 100 mA a 24 VCC
Corriente de fuga	<100 μA	<100 μA	<100 μA	≤100 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC	10...30 VCC	10...24 VCC	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤1.8 V	≤1.8 V	≤2.5 V	≤1 V
Capacidad de repetición	≤5%			
Histéresis	10% típico			
Protección contra falsa detección	Incorporada			
Protección contra ruido de transiente	Incorporada			
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada			
Protección contra cortocircuitos	Incorporada			
Protección contra sobrecargas	Incorporada			
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes			
Envoltorio	NEMA 4, IP67 (IEC 529) Plástico			
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud PVC de 3 conductores Conector: Tipo Pico de 3 pines			
Indicador LED	Amarillo: Salida activada		Rojo: Salida activada	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)			
Impacto	30 g, 11 ms			50 g (aprox.)
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos			10...55 Hz a 1...5 mm

Características

- Operación por 3 cables
- Conexión de 3 cables o 3 pines
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito y sobrecarga
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.85
Latón	0.55
Aluminio	0.50
Cobre	0.45

Selección de productos

Tamaño del sensor	Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
							Tipo de cable	Tipo conector Pico	
28 x 16 x 11 mm	Lateral	2 (0.08)	Sí	N.A.	PNP	600	871FM-D2NP11-E2	871FM-D2NP11-P3	
				N.C.	PNP		871FM-D2CP11-E2	871FM-D2CP11-P3	
2 (0.08)		N.A.		PNP	800	871FM-D2NP12-E2	871FM-D2NP12-P3		
		N.C.		NPN		871FM-D2CN12-E2	-		
40 x 26 x 12 mm		4 (0.16)	No	N.A.	NPN	400	871FM-D4NN12-E2	871FM-D4NN12-P3	
				N.C.	PNP		-	871FM-D4NP12-P3	
	4 (0.16)	No	N.A.	NPN	400	871FM-D4CN12-E2	-		
			N.C.	PNP		-	-		
25 x 50 x 10 mm	Frontal	5 (0.20)	Sí	N.A.	NPN	500	871FM-D5NN25-E2	-	
				N.C.	PNP		871FM-D5NP25-E2	871FM-D5NP25-P3	
		5 (0.20)		No	N.A.	NPN	200	871FM-D8NN25-E2	-
					N.C.	PNP		871FM-D8NP25-E2	871FM-D8NP25-P3
31 x 18 x 10 mm		5 (0.20)	No	N.A.	PNP	200	871FM-D8CP25-E2	-	
				N.A.	PNP		871FM-D5NP10-E2	-	
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))							889P-F3AB-2		

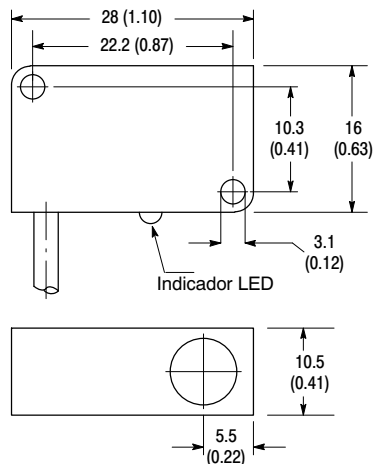
Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulgadas)]

Tipo cable o conector Pico

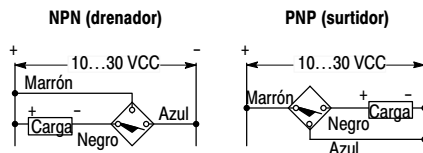
28 x 16 x 11 mm



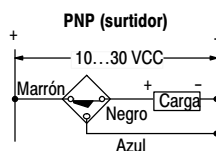
Diagramas de cableado

Tipo de cable

Normalmente abierto

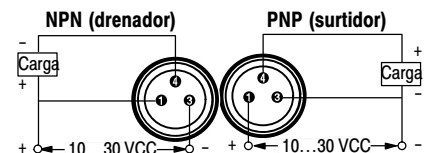


Normalmente cerrado



Tipo conector Pico

Normalmente abierto o cerrado



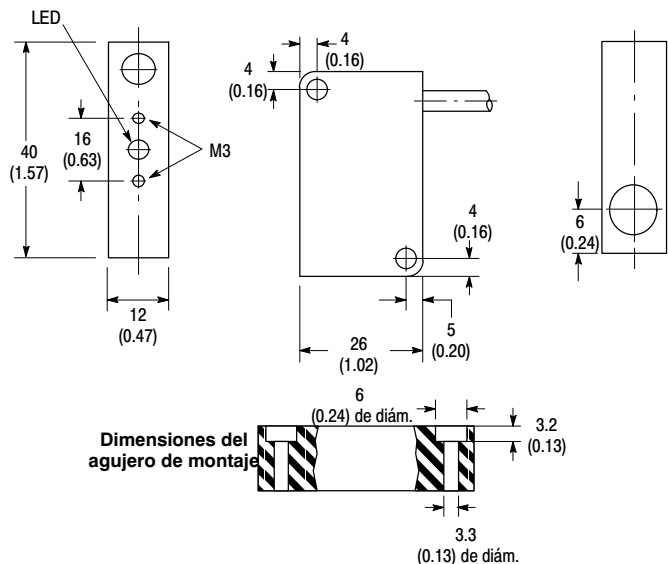
871FM CC de 3 cables

Tipo encapsulado plano miniatura

Dimensiones aproximadas [mm (pulgadas)]

Tipo cable o conector Pico

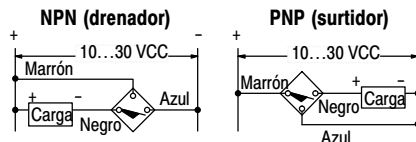
40 x 26 x 12 mm



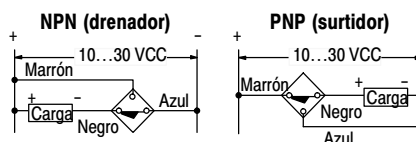
Diagramas de cableado

Tipo de cable

Normalmente abierto

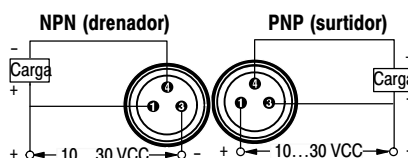


Normalmente cerrado



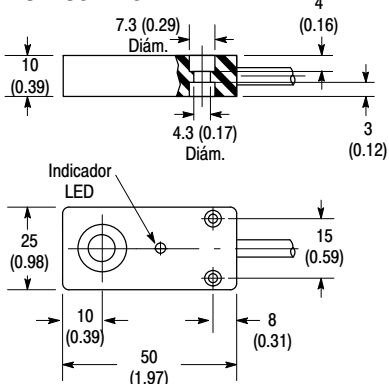
Tipo conector Pico

Normalmente abierto



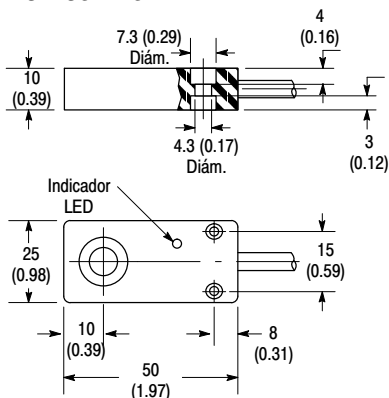
Cable sin blindaje y conector Pico y conector Pico blindado

25 x 50 x 10 mm



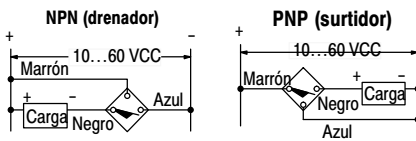
Estilo cable blindado

25 x 50 x 10 mm

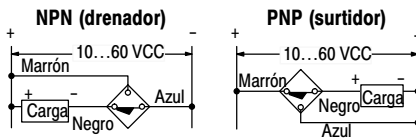


Tipo de cable

Normalmente abierto

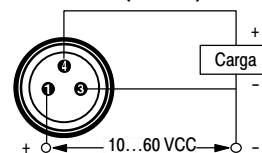


Normalmente cerrado



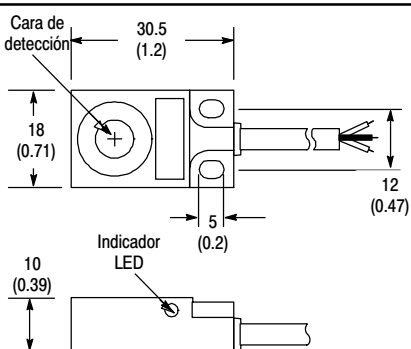
Tipo conector Pico

PNP (surtidor)



Tipo cable

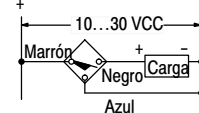
31 x 18 x 10 mm

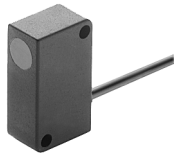


Tipo cable

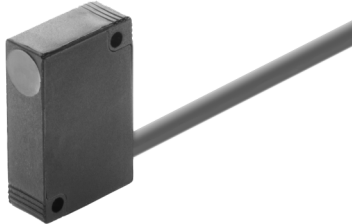
Normalmente abierto

PNP (surtidor)





871FM CA estilo cable
28 x 16 x 11 mm



871FM CA estilo cable
40 x 26 x 12 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 2 conductores
- 90...250 VCA
- Salida normalmente abierta o cerrada
- Protección contra falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

	28 x 16 x 11 mm	40 x 26 x 12 mm
Corriente de carga	≤100 mA	≤180 mA
Corriente mínima de carga	4 mA	
Corriente de fuga	<2 mA	
Voltaje de operación	90...250 VCA	
Caída de voltaje	≤15 V	
Capacidad de repetición	≤5%	
Histéresis	10% típico	
Protección contra falsa detección	Incorporada	
Protección contra ruido de transiente	Incorporada	
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes	
Envoltorio	NEMA 4, IP67 (IEC 529) Plástico	
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud 2 hilos PVC	
Indicador LED	Anaranjado: Salida activada	
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)	
Impacto	30 g, 11 ms	
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos	

Factores de corrección

Material del objeto	Factor de corrección
Acero	1.0
Acero inoxidable	0.85
Latón	0.55
Aluminio	0.50
Cobre	0.45

871FM CA de 2 cables

Estilo encapsulado plano en miniatura; envoltorio de plástico

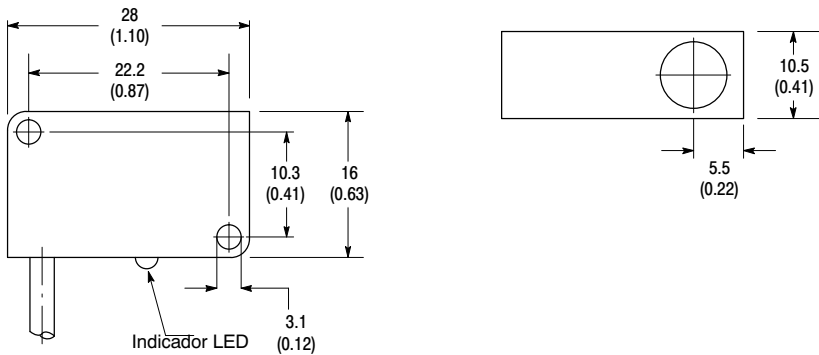
Selección de productos

Tamaño del sensor	Dirección de detección	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo cable
28 x 16 x 11 mm	Lateral	2 (0.08)	Sí	N.A.	10	871FM-A2N11-A2
40 x 26 x 12 mm		4 (0.16)	No	N.A.		871FM-A4N12-A2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

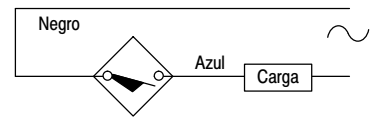
Tipo cable

28 x 16 x 11 mm



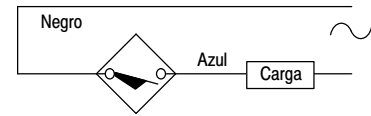
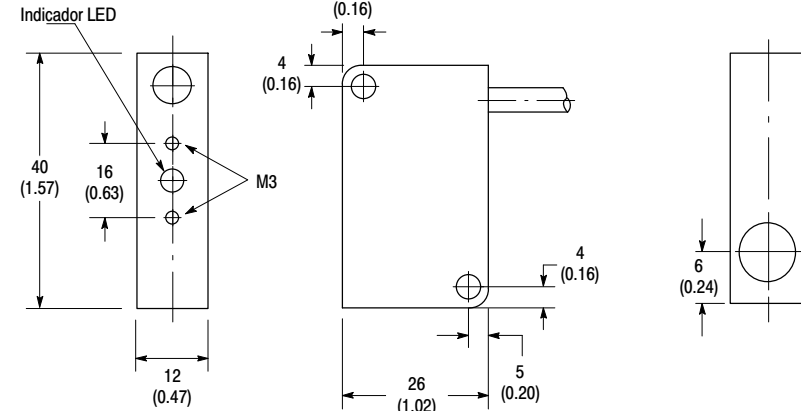
Diagramas de cableado

Tipo cable

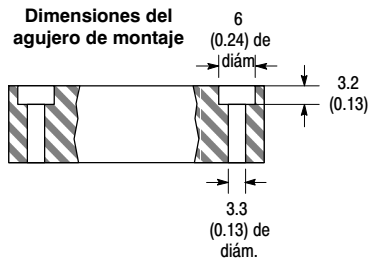


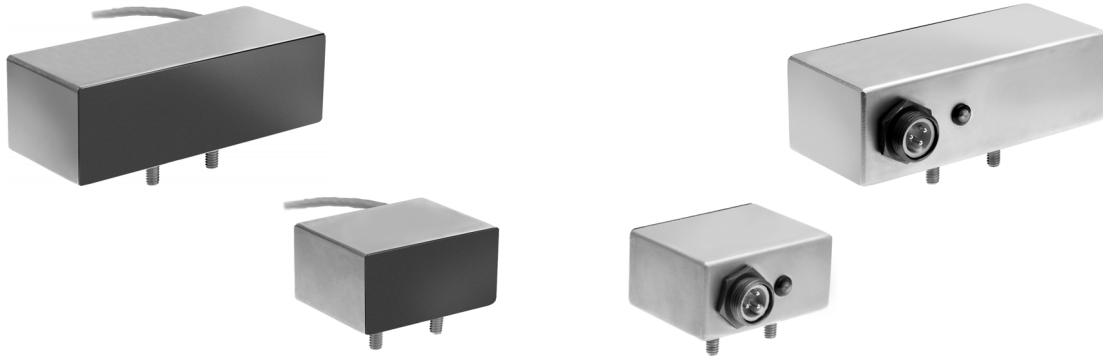
Nota: La carga puede conmutarse al cable negro.

40 x 26 x 12 mm



Nota: La carga puede conmutarse al cable negro.





Descripción

Los sensores de latas de proximidad inductiva Boletín 871P son dispositivos autónomos de estado sólido diseñados específicamente para detectar latas de metal tamaño 202 a 704 sin contacto físico. Estos sensores están diseñados específicamente para la industria de enlatado en términos de funcionalidad así como de clasificaciones ambientales.

Hay modelos de sensores de latas de margen corto y largo disponibles en versiones de CA y CC. Estos sensores tienen múltiples bobinas para proporcionar un amplio campo de detección que permite detectar los envases de metal en líneas de enlatado, mientras se ignoran los espacios vacíos. Este tipo de sensor proporciona una señal de "latas presentes" o "latas ausentes" y es el tipo de sensor estándar que se usa en control de líneas de latas. Rockwell Automation proporciona dos modelos para diversos tamaños de latas.

También hay un sensor de movimiento de latas activado mediante CC para aplicaciones que requieren detección de movimiento de latas. Diseñado con las mismas bobinas múltiples y el amplio campo de detección que el sensor de latas estándar, se añade una bobina adicional como circuito separado, el cual puede establecerse para detectar los espacios entre las latas. La señal del circuito del amplio campo de detección (que ignora los espacios entre las latas) se combina con la señal del segundo circuito (que detecta los espacios entre las latas) para lograr una salida que indica movimiento de latas verdadero. Si las latas están presentes y no se mueven, la salida del sensor se activa. Si las latas están presentes y moviéndose, o si no hay latas presentes, el sensor permanece desactivado.

Según la configuración específica de la línea de enlatado, los sensores de movimiento de latas de Rockwell Automation pueden ayudar a mejorar la eficiencia de la línea o a resolver áreas problemáticas en los sistemas transportadores de líneas de envasado al proporcionar equipo de control información sobre movimiento/falta de movimiento.

La familia de sensores de latas 871P combina una construcción resistente con capacidad superior de detección para ofrecer una gran durabilidad y rendimiento en entornos de llenado y fabricación hostiles.

Los sensores de latas de Rockwell Automation están diseñados para soportar proyecciones repetidas de agua de 1,200 psi que son comunes en la industria de alimentos y bebidas, y pueden montarse en soportes estándar de la industria.

Especificaciones

- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Envoltente de acero inoxidable
- Envoltente NEMA 6P y IP67
- Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)

Tipos

CA de 2 cables de margen corto	.....	página 2-182
CA de 2 cables de margen largo	.....	página 2-182
CC de 4 cables de margen corto	.....	página 2-184
CC de 4 cables de margen largo	.....	página 2-184
CC de 4 cables, movimiento	.....	página 2-186

Accesorios

Cables con un conector	... ..	página 8-1
Soporte de montaje	....	página 2-215

Información general

Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas	página 14-6
---	-------	-------------

871P sensores de latas de 2 cables, CA



871P CA de margen corto
76 x 36 x 58 mm

Características

- Operación por 2 cables
- Conexión de 3 conductores
- 30...150 VCA
- Normalmente abierto
- Modelos de margen corto y largo
- Envoltente de acero inoxidable
- Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, cortocircuito y sobrecarga

Especificaciones

Salidas	Normalmente abierto
Corriente de carga	300 mA
Corriente mínima de carga	15 mA
Corriente de fuga	<1.5 mA
Corriente de entrada al momento del arranque	<5 A (20 ms)
Voltaje de operación	30...150 VCA RMS
Frecuencia de línea	40...60 Hz
Caída de voltaje	<15V a 300 mA
Capacidad de repetición	±2%
Histéresis	10% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Certificaciones	Marcados cULus y CE para todas las directivas correspondientes
Envoltente	NEMA 1, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)
Conexiones	Tipo mini de 3 pines
Indicadores LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+70° (0...+160°)
Material del envoltente	Acero inoxidable, cara de plástico
Montaje	2 pernos de acero inoxidable

Selección de productos

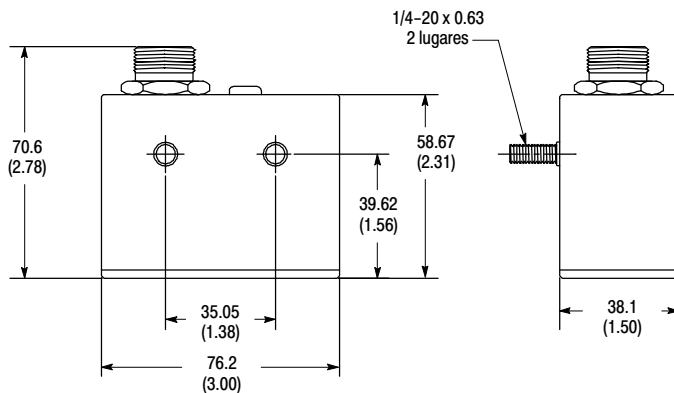
Tipo	Tamaños de contenedor	Distancia de detección nominal mm (pulg.)	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat. Estilo conector Mini
Corto	202-401	Acero: 19 mm (0.75 pulg.) Aluminio: 13 mm (0.50 pulg.)	Sí	N.A.	25	871P-AC19N76-N3
Largo	202-704	Acero: 29 mm (1.15 pulg.) Aluminio: 15 mm (0.60 pulg.)				871P-AC29N140-N3
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies))						889N-F3AFC-6F

Cables con un conector

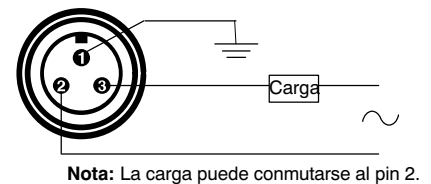
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

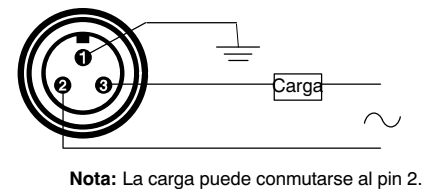
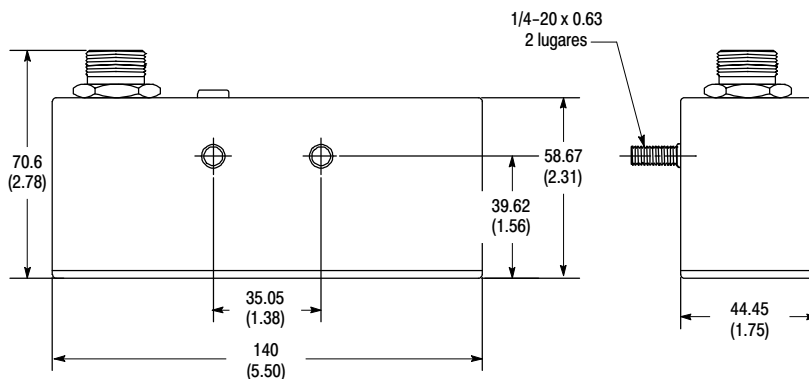
Conector Mini de margen corto



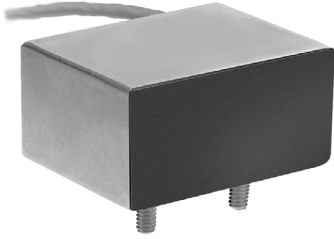
Diagramas de cableado



Conector Mini de margen largo



871P sensores de latas de 4 cables, CC



871P CC de margen corto
76 x 36 x 58 mm

Características

- Conexión mini de 4 pines o 4 conductores más blindaje
- 10...30 VCC
- Salidas normalmente abiertas NPN y PNP
- Modelos de margen corto y largo
- Envoltente de acero inoxidable
- Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito y sobrecarga

Especificaciones

Salidas	Normalmente abiertas NPN y PNP
Corriente de carga	300 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Corriente de operación	25 mA (desactivado), 55 mA (activado)
Caída de voltaje	≤2.5 V
Capacidad de repetición	≤2%
Histéresis	3...15%
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Envoltente	NEMA 1, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)
Conexiones	A2: Cable con forro de PVC blindado de 2 m, 4 cables, #22 AWG, 1/2 pulg. NPT N4: Conector mini de 4 pines
Indicadores LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+70° (0...+160°)
Material del envoltente	Acero inoxidable, cara de plástico
Montaje	2 pernos de acero inoxidable

Selección de productos

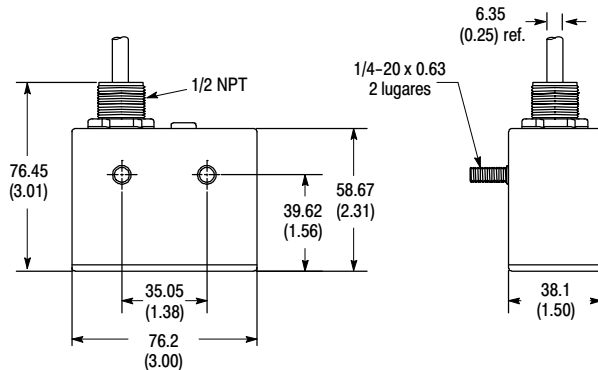
Tipo	Tamaños de contenedor	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.		
						Tipo de cable	Conector estilo Mini	
Corto	202-401	Acero: 19 (0.75) Aluminio: 13 (0.50)	Sí	Normalmente abiertas NPN y PNP	35	871P-DC19NB76-A2	871P-DC19NB76-N4	
Largo	202-704	Acero: 29 (1.15) Aluminio: 15 (0.60)				871P-DC29NB140-A2	871P-DC29NB140-N4	
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies))							889N-F4AFC-6F	

Cables con un conector

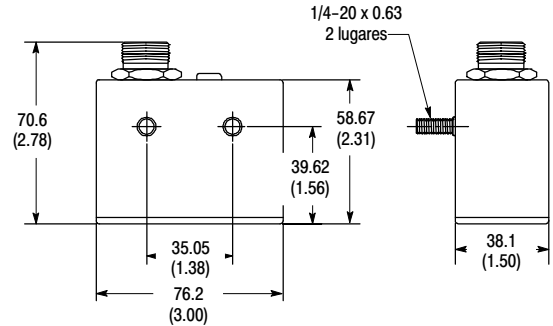
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulgadas)]

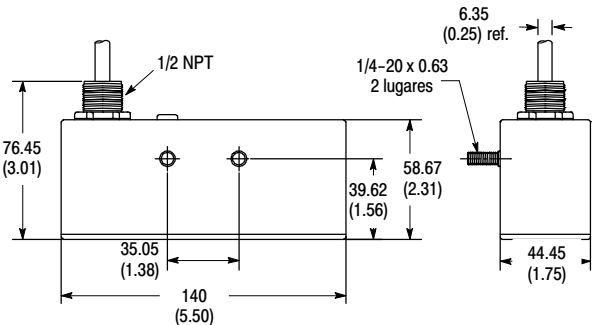
Estilo cable de margen corto



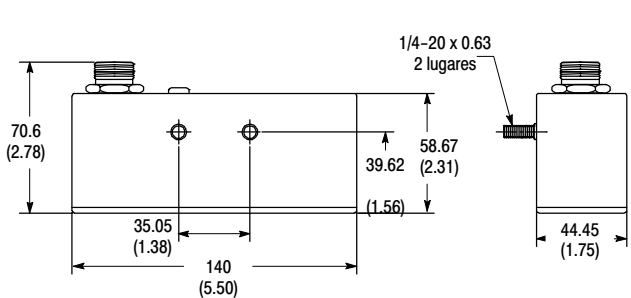
Estilo conector Mini de margen corto



Estilo cable de margen largo

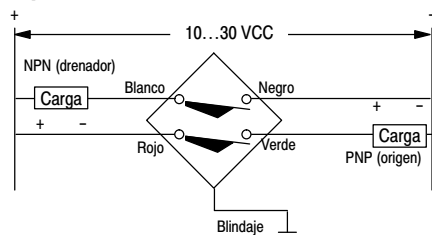


Estilo conector Mini de margen largo



Diagramas de cableado

Tipo cable

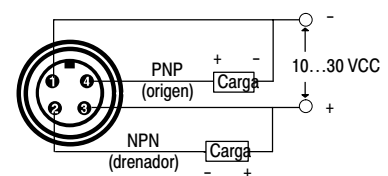


ATENCIÓN

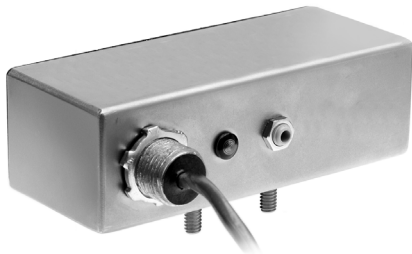


Los cables rojo y negro deben estar conectados para una correcta operación.

Conector estilo Mini



871P sensores de latas de 4 cables, CC, movimiento



871P CC, tipo movimiento
140 x 45 x 58 mm

Características

- Conexión mini de 4 pines o 4 conductores más blindaje
- 10...30 VCC
- Salidas normalmente abiertas NPN y PNP
- Envoltente de acero inoxidable
- Resistencia a proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)
- Indicador LED de salida de doble función
Atenuación parpadeante: latas en movimiento
Brillante fijo: sin movimiento
- Distancia ajustable de detección
- Protección contra falsa detección, ruido de transiente, inversión de polaridad, cortocircuito y sobrecarga

Especificaciones

Salidas	Normalmente abiertas NPN y PNP
Corriente de carga	300 mA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Corriente de operación	25 mA (desactivado), 55 mA (activado)
Caída de voltaje	≤2.5 V
Capacidad de repetición	≤2%
Histéresis	3...15%
Tiempo de retardo de salida	0.5 s después que se detiene el movimiento
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Envoltente	NEMA 1, 3, 4, 4X, 6, 6P, 12, 13, IP67 (IEC 529), que resiste proyecciones de agua de 1,200 psi (8,270 kPa)
Conexiones	A2: Cable con forro de PVC blindado de 2 m, 4 cables, #22 AWG, 1/2 pulg. NPT N4: Conector mini de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Salida energizada Atenuación parpadeante: latas en movimiento Brillante fijo: sin movimiento
Potenciómetro	Ajuste de rango de detección:
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-20...+70° (0...+160°)
Material del envoltente	Acero inoxidable, cara de plástico
Montaje	2 pernos de acero inoxidable

Selección de productos

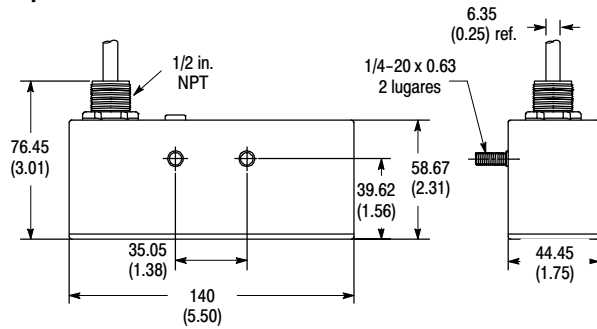
Tamaños de contenedor	Distancia de detección de presencia nominal [mm (pulg.)]	Distancia de detección de movimiento nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Núm. de cat.	
					Tipo cable	Conector estilo Mini
202-704	Acero: 29 (1.15) Aluminio: 15 (0.60)	Acero: 19 (0.75) Aluminio: 13 (0.50)	Sí	Normalmente abiertas NPN y PNP	871P-DD29NB140-A2	871P-DD29NB140-N4
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies))						889N-F4AFC-6F

Cables con un conector

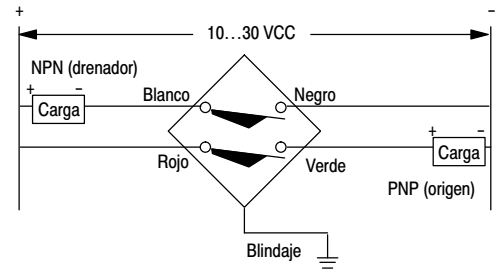
Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo cable



Diagramas de cableado

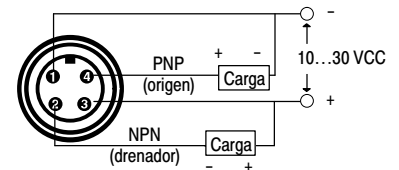
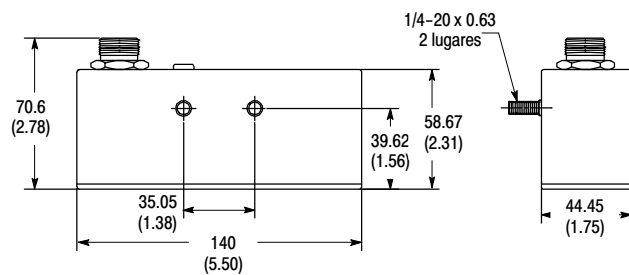


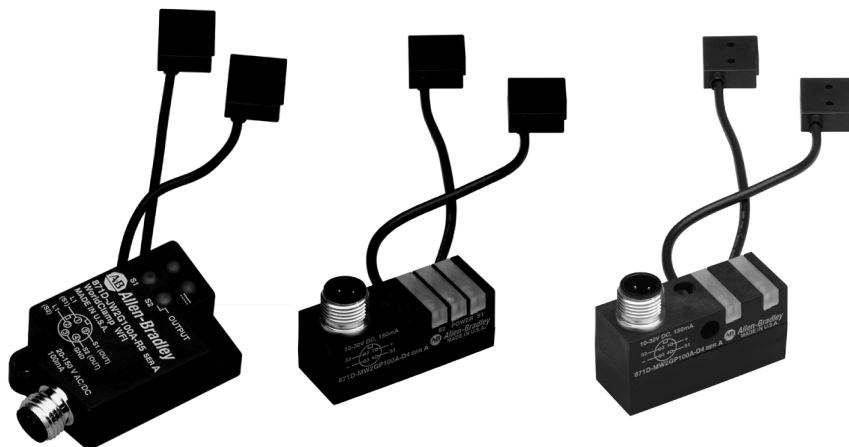
ATENCIÓN



Los cables rojo y negro deben estar conectados para una correcta operación.

Conector estilo Mini





Descripción

Los sensores de proximidad boletín 871D WorldClamp™ están específicamente diseñados para su uso en aplicaciones de abrazadera de potencia y de pinza. Estos dispositivos incorporan dos sensores en una unidad, lo que reduce el número de sensores y sistemas de conexión requeridos para las aplicaciones. Cada sensor tiene dos bobinas detectoras (chicklets) que se usan para detectar si la abrazadera/pinza está en posición abierta o cerrada.

El 871D WorldClamp tiene una configuración de montaje compatible con los cartuchos que usan los principales fabricantes de abrazaderas. Estos modelos son inmunes a los efectos de los campos de soldadura y tienen protecciones eléctricas totales que incluyen protección contra cortocircuitos, sobrecargas, falsa detección, inversión de polaridad (modelos de CC) y ruido de transiente. Todas las unidades cumplen con los estándares IEC IP67 para envoltorios y están marcadas CE para todas las directivas aplicables.

Los sensores de proximidad boletín 871D WorldClamp™ están disponibles en tipos de CC de 4 cables y CA/CC de 5 cables de conector Micro. Cada tipo de sensor está disponible en longitudes de cable de 100 mm, 165 mm y 200 mm con chicklet de tamaño pequeño o grande.

Especificaciones

- Mayor visibilidad del indicador LED
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Construcción blindada
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Tipos

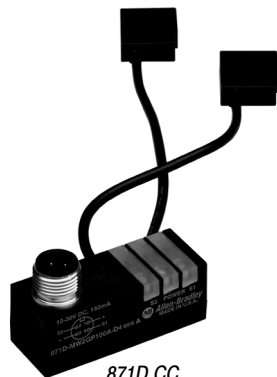
- CC de 4 cables página 2-190
- CA/CC de 5 cables página 2-192

Accesorios

- Cables con un conector página 8-1

Información general

- Gráfica de par página 2-225
- Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6



871D CC
100, 165, 200 mm

Características

- 2 salidas normalmente abiertas
- Mayor visibilidad del indicador LED
- 10...30 VCC
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, inversión de polaridad y ruido de transiente
- Normal con longitud de conductor de 100, 165 y 200 mm para chicklets
- Especial con un conductor de 40 mm y segundo conductor de 100 mm
- Tamaños de chicklet pequeño o grande
- Envolvente resistente al impacto
- Conector Micro de 4 pines
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Especificaciones

Corriente de carga	150 mA máx.
Corriente de fuga	< 10 µA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	< 2.5 V
Capacidad de repetición	< 2%
Histéresis	5% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	1600 Gauss
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	IP67
Conexiones	Conector Micro de 4 pines
Indicador LED	Verde: Alimentación eléctrica; Anaranjado: Salida S1; Rojo: Salida S2
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

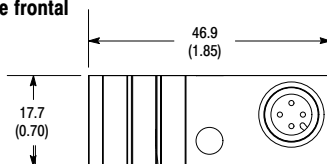
Selección de productos

Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación [Hz]	Longitud de conductor [mm (pulg.)]	Tamaño de chicklet	Núm. de cat.
2 (0.08)	Sí	2 salidas PNP N.A.	15	100 (3.94)	Grande	871D-MW2GP100A-D4
					Pequeño	871D-MW2GP100B-D4
					Cilíndrico	871D-MW2GP100C-D4
				165 (6.50)	Grande	871D-MW2GP165A-D4
					Pequeño	871D-MW2GP165B-D4
				40 (S1)/100 (S2)	Grande	871D-MW2GP200A-D4
					Pequeño	871D-MW2GP200B-D4
				40 (S1)/100 (S2)	Grande	871D-MW2GP40A-D4❶
Pequeño	871D-MW2GP40B-D4❶					
Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4AC-2

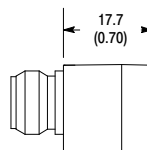
❶ Longitud especial de los conductores de cable, uno mide 40 mm y el segundo mide 100 mm

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

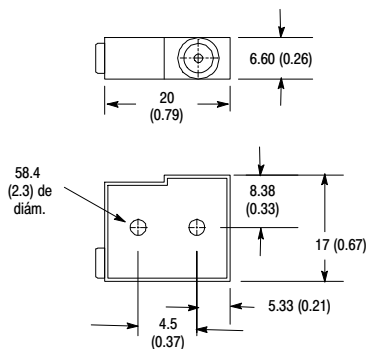
Vista de la parte frontal



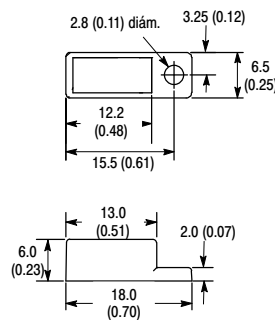
Vista lateral



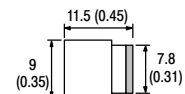
Chicklet grande



Chicklet pequeño

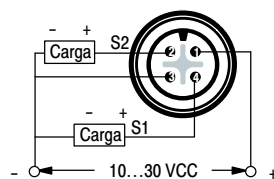


Chicklet cilíndrico



Diagramas de cableado

Salida normalmente abierta
PNP (surtidor)





871D de CA/CC
100, 165, 200 mm



871D de CA/CC compacto
100, 165, 200 mm

Especificaciones

Corriente de carga	100 mA máx.
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	≤ 2 A (1 ciclo)
Corriente de fuga	< 1.7 mA
Voltaje de operación	20...150 VCA/CC
Caída de voltaje	< 10 V
Capacidad de repetición	< 2%
Histéresis	5% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	1600 Gauss
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables
Envoltente	IP67
Conexiones	Conector Micro de CA de 5 pines
Indicador LED	2 verdes: alimentación eléctrica S1 y S2; Rojo: Salida S1; Anaranjado: Salida S2
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos

Características

- 2 salidas normalmente abiertas
- 20...150 VCA/CC
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Normal con longitud de conductor de 100, 165 y 200 mm para chicklets
- Especial con un conductor de 40 mm y segundo conductor de 100 mm
- Tamaños de chicklet pequeño o grande
- Envoltente resistente al impacto
- Conector Micro de 5 pines
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Selección de productos

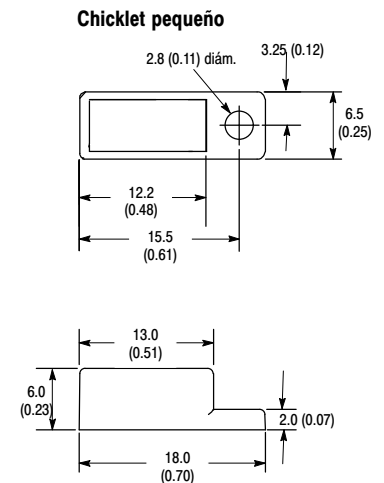
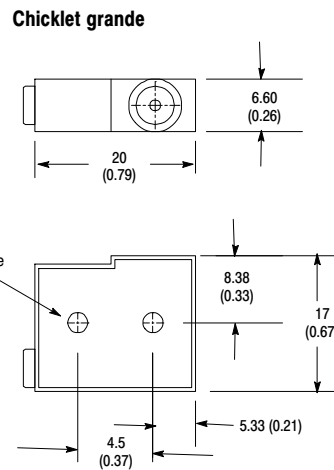
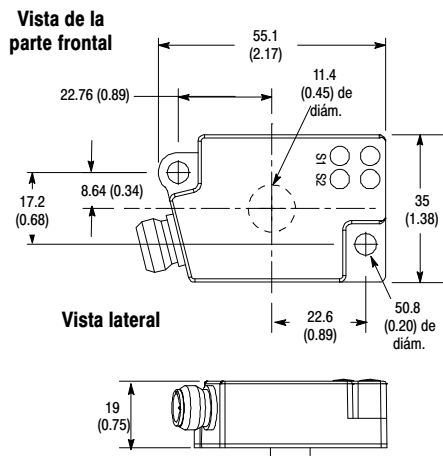
Sensor	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Frecuencia de conmutación (Hz)	Longitud de conductor [mm (pulg.)]	Tamaño de chicklet	Núm. de cat.
Estándar	2 (0.08)	Sí	2 salidas N.A.	20	100 (3.94)	Grande	871D-JW2G100A-R5
						Pequeño	871D-JW2G100B-R5
					165 (6.50)	Grande	871D-JW2G165A-R5
						Pequeño	871D-JW2G165B-R5
					200 (7.88)	Grande	871D-JW2G200A-R5
						Pequeño	871D-JW2G200B-R5
200 (7.88)	Sí	2 salidas N.A.	20	200 (7.88)	Grande	871D-JW2G40A-R5●	
					Pequeño	871D-JW2G40B-R5●	
Compacto	2 (0.08)	Sí	2 salidas N.A.	20	100 (3.94)	Grande	871D-JK2G100A-R5
						Pequeño	871D-JK2G100B-R5
					165 (6.50)	Grande	871D-JK2G165A-R5
						Pequeño	871D-JK2G165B-R5
					200 (7.88)	Grande	871D-JK2G200A-R5
						Pequeño	871D-JK2G200B-R5
						889R-F5AEA-2	

Cable con un conector normal recomendado (-2 = 2 m (6.5 pies))

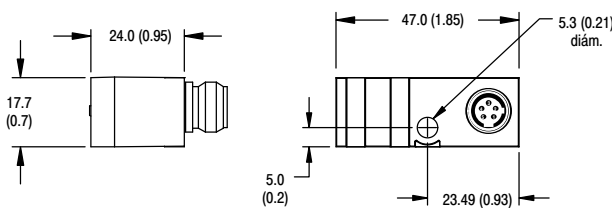
● Longitud especial de los conductores de cable, uno mide 40 mm y el segundo mide 100 mm

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Sensor normal

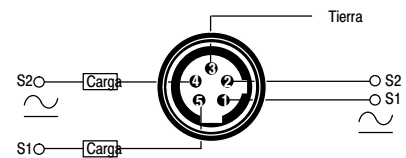


Sensor compacto



Diagramas de cableado

Salidas normalmente abiertas



Nota: La carga se puede conmutar al pin 1 (S1) y al pin 2 (S2).



Descripción

Los sensores de proximidad inductiva boletín 871D tipo posición de cilindro son dispositivos autónomos con semiconductores. Estos dispositivos están diseñados para detectar objetos metálicos sin tener contacto físico con ellos. Los sensores boletín 871D de posición de cilindro están diseñados específicamente para la detección de fin de carrera de cilindros hidráulicos y cilindros neumáticos.

El novedoso diseño de la familia de productos 871D permite que el cuerpo del sensor tenga un movimiento de rotación de 304° durante la instalación sin romper la junta. El cuerpo del sensor se fija en su sitio con un tornillo de tope en la brida de montaje del sensor. Este sistema proporciona una instalación más rápida y sencilla, así como mejor acomodo de los cables.

Cada sensor 871D se monta en el cilindro en puerto estándar de la industria con el patrón de pernos para colocación de sensores utilizando dos tornillos (1/4 pulg.-20UNC x 3/4 pulg.) grado 8, y se sella con una junta tórica para que resista presiones de hasta 3,000 psi (207 BAR). Todos los modelos son inmunes a los efectos de los campos de soldadura y tienen protecciones eléctricas totales que incluyen protección contra cortocircuitos, sobrecargas, falsa detección, inversión de polaridad (modelos de CC) y ruido de transiente. Todas las unidades cumplen con los estándares IEC IP67 para envoltentes y están marcadas CE para todas las directivas aplicables.

Los sensores boletín 871D están disponibles en versiones de CC de 3 cables y CA/CC de 2 cables con conectores tipo Mini o Micro. Cada tipo de sensor está disponible en seis longitudes de sonda estándar en la

industria, desde 26...115.9 mm (1.025...4.560 pulg.). Los espaciadores especiales también están disponibles para alterar de manera eficaz la longitud de la sonda para aplicaciones específicas.

Especificaciones

- Sonda de acero inoxidable con cara de cerámica
- Envoltente de perfil rebajado que se puede girar a 304° durante su instalación sin romper la junta de presión
- Construcción blindada
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra sobrecargas
- Protección contra ruido de transiente
- Protección contra falsa detección
- Protección contra inversión de polaridad (modelos de CC)
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Tipos

- CC de 3 cables página 2-196
- CA/CC de 2 cables página 2-198

Accesorios

- Cables con un conector página 8-1
- Juegos de espaciadores página 2-224

Información general

- Gráfica de par página 2-225
- Gráfica de conversiones de unidades métricas/inglesas página 14-6



871D tipo conector
Mini de CC
12 mm



871D tipo conector
Micro de CC
12 mm

Especificaciones

Salidas	Normalmente abierto
Corriente de carga máx.	<200 mA
Corriente de fuga	<80 µA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	< 2.5 VCC a 200 mA
Frecuencia de conmutación	10 Hz
Capacidad de repetición	5% típico
Histéresis	15% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	20,000 A a 1 pulgada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL para Canadá y marca CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Conexiones	Conector: 4 pines, tipo Mini 4 pines, tipo Micro
Indicador LED	Verde: Alimentación eléctrica; Anaranjado: Salida
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...70° (-13...158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos
Material del envolvente	Aluminio maquinado
Material de la sonda	Acero inoxidable, cara de cerámica
Consumo de corriente no activada	≤10 mA
Consumo de corriente activada	≤18 mA

Características

- Envolvente resistente de perfil bajo
- Operación por 3 cables
- Envolvente que se puede girar a 304° durante su instalación sin romper la junta de presión
- 10...30 VCC
- Salida normalmente abierta
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuito, sobrecarga, falsa detección, ruido de transiente e inversión de polaridad
- Lista UL, certificación cUL para Canadá y marca CE para todas las directivas aplicables

Selección de productos

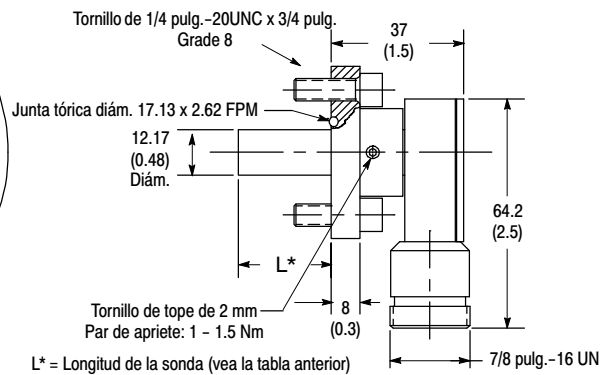
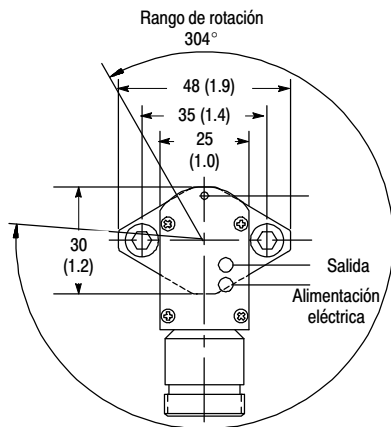
Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Longitud de sonda [mm (pulg.)]	Núm. de cat.	
					Conector Mini	Conector Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	26.0 (1.025)	871D-DW2NP260-N4	871D-DW2NP260-D4
				31.7 (1.250)	871D-DW2NP317-N4	871D-DW2NP317-D4
				52.4 (2.062)	871D-DW2NP524-N4	871D-DW2NP524-D4
				73.0 (2.875)	871D-DW2NP730-N4	871D-DW2NP730-D4
				95.9 (3.775)	871D-DW2NP959-N4	871D-DW2NP959-D4
				115.9 (4.560)	871D-DW2NP1159-N4	871D-DW2NP1159-D4
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))					889N-F4AFC-6F	889D-F4AC-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Juegos de espaciadores	2-224

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

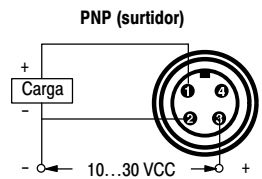
Modelos de conector Mini



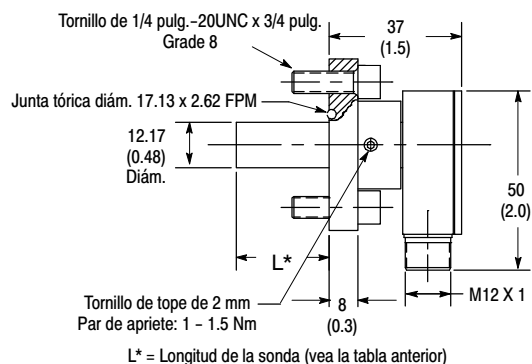
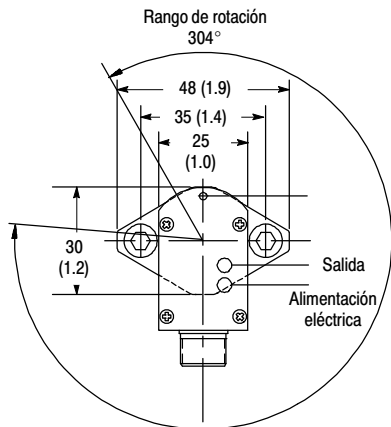
Diagramas de cableado

Tipo conector Mini

Normalmente abierto

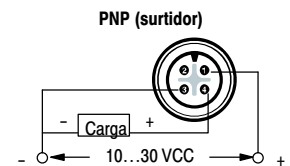


Modelos de conector Micro



Tipo conector Micro

Normalmente abierto





871D de CA/CC
Conector estilo Mini



871D de CA/CC
Conector estilo Micro

Especificaciones

Salidas	Normalmente abierto
Corriente de carga	5...400 mA
Corriente de entrada al momento del arranque (1 ciclo)	<3 A (t < 20 mseg)
Corriente de fuga	<1.7 mA a 120 VCA
Voltaje de operación	20...250 VCA/CC
Caída de voltaje	<6 V a 400 mA
Frecuencia de conmutación	50 Hz
Capacidad de repetición	5% típico
Histéresis	15% típico
Protección contra falsa detección	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Inmunidad a los efectos de los campos de soldadura	20,000 A a 1 pulgada
Certificaciones	Lista UL, certificación cUL para Canadá y marca CE para todas las directivas aplicables
Envolvente	NEMA 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12, 13, IP67 (IEC 529)
Conexiones	Conector: Estilo mini de 3 pines Estilo micro de 3 pines
Indicador LED	Verde: Alimentación eléctrica; Anaranjado: Salida
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...70° (-13...158°)
Impacto	30 g, 11 ms
Vibración	55 Hz, 1 mm amplitud, 3 planos
Material del envolvente	Latón niquelado
Material de la sonda	Acero inoxidable, cara de cerámica

Características

- Envlovente resistente de perfil bajo
- Operación por 2 cables
- Envlovente que se puede girar a 304° durante su instalación sin romper la junta de presión
- 20...250 VCA/CC
- Salida normalmente abierta
- Inmune a los efectos de los campos de soldadura
- Protección contra cortocircuitos, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Lista UL, certificación cUL y marcado CE para todas las directivas aplicables

Selección de productos

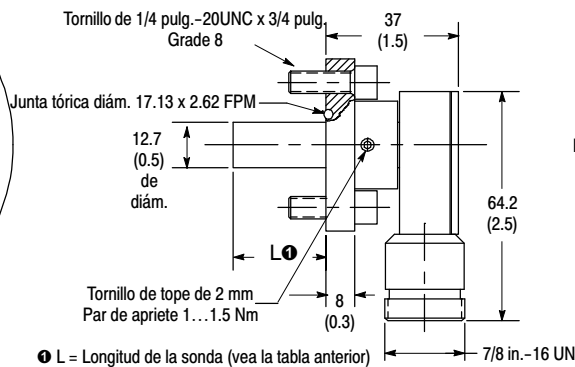
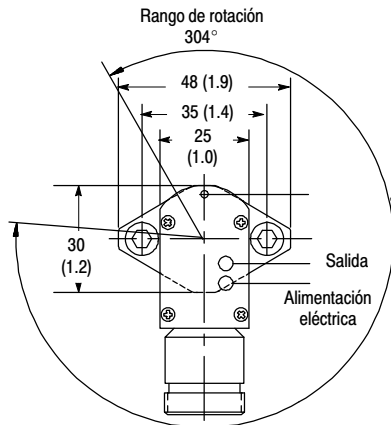
Diám. del cuerpo	Distancia de detección nominal [mm (pulg.)]	Blindado	Configuración de salida	Longitud de sonda [mm (pulg.)]	Núm. de cat.	
					Conector Mini	Conector Micro
12 mm	2 (0.08)	Sí	N.A.	26.0 (1.025)	871D-BW2N260-N3	871D-BW2N260-R3
				31.7 (1.250)	871D-BW2N317-N3	871D-BW2N317-R3
				52.4 (2.062)	871D-BW2N524-N3	871D-BW2N524-R3
				73.0 (2.875)	871D-BW2N730-N3	871D-BW2N730-R3
				95.9 (3.775)	871D-BW2N959-N3	871D-BW2N959-R3
				115.9 (4.560)	871D-BW2N1159-N3	871D-BW2N1159-R3
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))					889N-F3AFC-6F	889R-F3ECA-2

Cables con un conector y accesorios

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2
Juegos de espaciadores	2-224

Dimensiones; mm (pulg.)

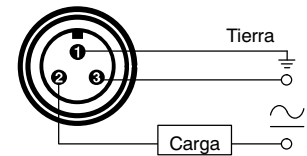
Modelos de conector Mini



Diagramas de cableado

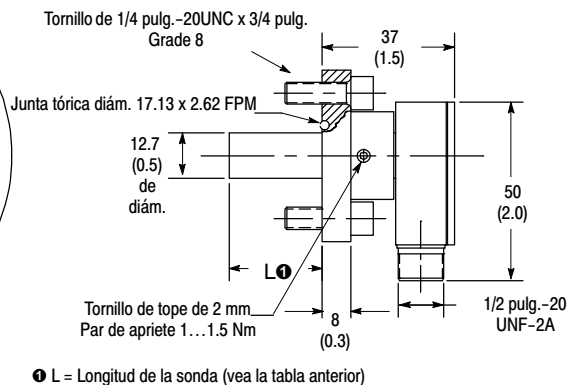
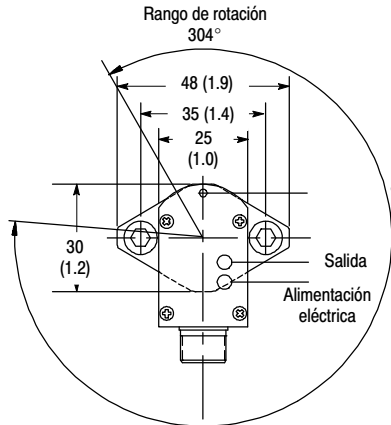
Tipo conector Mini

Normalmente abierto



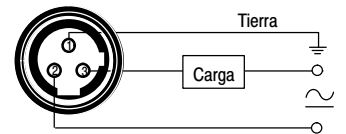
Nota 1: La carga puede conmutarse al pin 3.

Modelos de conector Micro

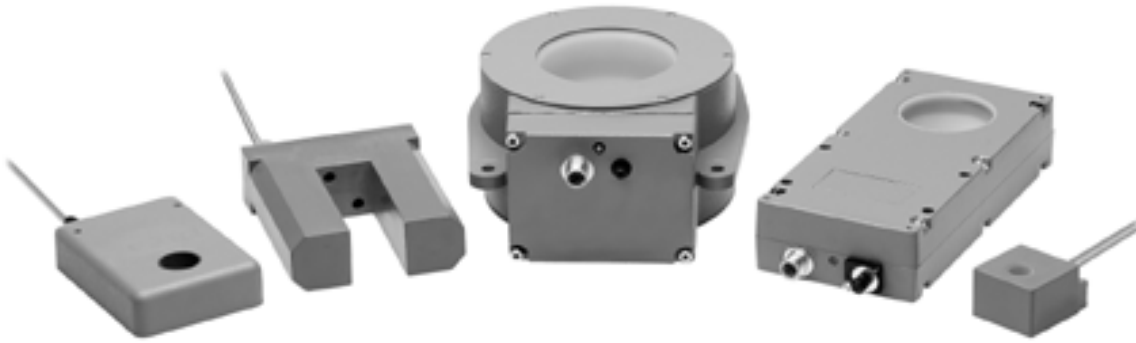


Tipo conector Micro

Normalmente abierto o cerrado



Nota 1: La carga puede conmutarse al pin 2.



Descripción

Los sensores Boletín 871R de anillo y 871S de ranura son dispositivos autónomos, para uso general, de estado sólido diseñados para detectar la presencia de los objetos metálicos ferrosos y no ferrosos que pasan a través de su campo de detección.

Los sensores de anillo están disponibles en diámetros de anillo de 12, 20, 50 y 100 mm con tamaños de bola mínimos dentro del rango de 2.5...8.0 mm.

Los sensores de ranura están disponibles con espacio de ranura de 30 mm. Al montar dos sensores de ranura lado a lado, es necesario usar modelos diferentes con frecuencias de operación diferentes.

Especificaciones

- Tipo cable o conector Micro
- Protección contra cortocircuitos
- Protección contra inversión de polaridad
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Tipos

871R anillo de 3 cables,
CC página 2-202

871S ranura de 3 cables de
CC, página 2-205

Cables con un conector

Cables con un
conector página 8-1

Información general

Gráfica de par página 2-225

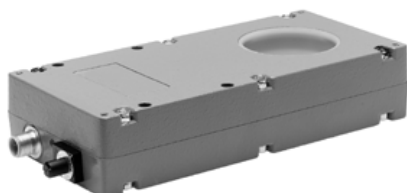
Gráfica de conversiones
de unidades métricas/
inglesas página 14-6

871R 3 cables, CC

Estilo anillo



871R Estilo cable, CC
12, 20 mm



871R tipo conector Micro de CC
50 mm



871R tipo conector Micro de CC
100 mm

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 μA
Voltaje de operación	10...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V
Capacidad de repetición	≤2%
Histéresis	10% típico
Protección contra inversión de polaridad	Incorporada
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra cortocircuitos	Incorporada
Protección contra sobrecargas	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envolverte	NEMA 4 IP67 (IEC 529)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud, 3 conductores #26 AWG PVC Conector: Tipo Micro de 4 pines
Indicador LED	Rojo: Salida activada
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158°)
Choque y vibración	5 g, 10...55 Hz

Características

- Operación por 3 cables
- Conector micro, 3 conductores, 4 pines
- 10...30 VCC
- Protección contra inversión de polaridad, cortocircuito, sobrecarga, falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Selección de productos

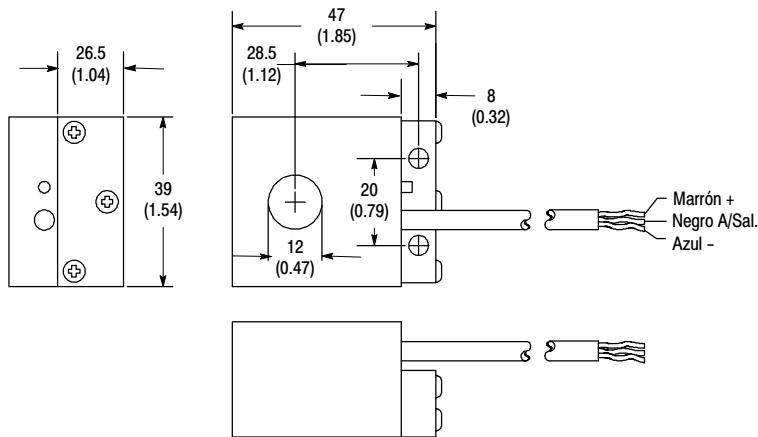
Diámetro de anillo	Tamaño mínimo de pelota [mm (pulg.)]	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Núm. de cat.	
					Tipo cable	Conector estilo Micro
12 mm	2.5 (0.10)	N.A.	PNP	800	871R-D12NP39-E2	-
20 mm	6 (0.24)			1,000	871R-D20NP73-E2	-
50 mm	3 (0.12)	N.A. y N.C.	PNP	500	-	871R-D50NP90-D4
100 mm	8 (0.31)		NPN			871R-D50NN90-D4
			PNP			871R-D100NP120-D4
			NPN			871R-D100NN120-D4
Cable con un conector normal recomendado (-6F = 1.8 m (6 pies), -2 = 2 m (6.5 pies))						889D-F4AC-2

Cables con un conector

Descripción	Número de página
Otros cables con un conector disponibles	8-2
Cajas de terminales	8-2

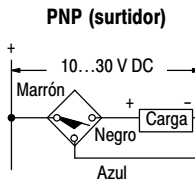
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tipo cable (871R-D12NP39-E2)

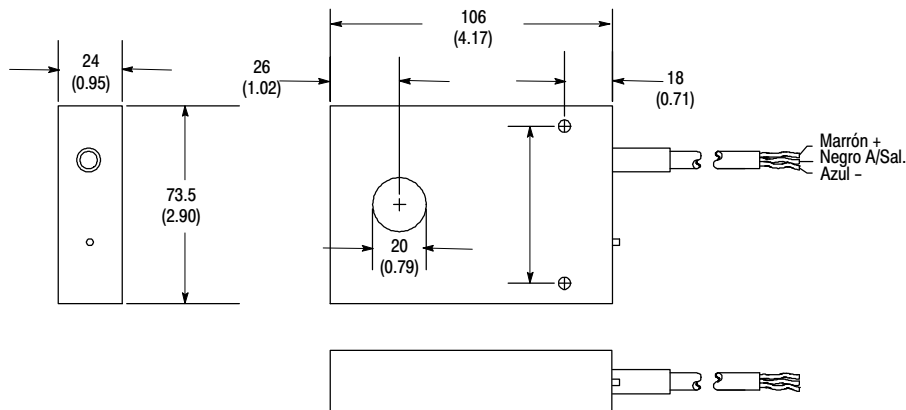


Diagramas de cableado

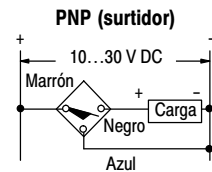
Normalmente abierto



Tipo cable (871R-D20NP73-E2)



Normalmente abierto

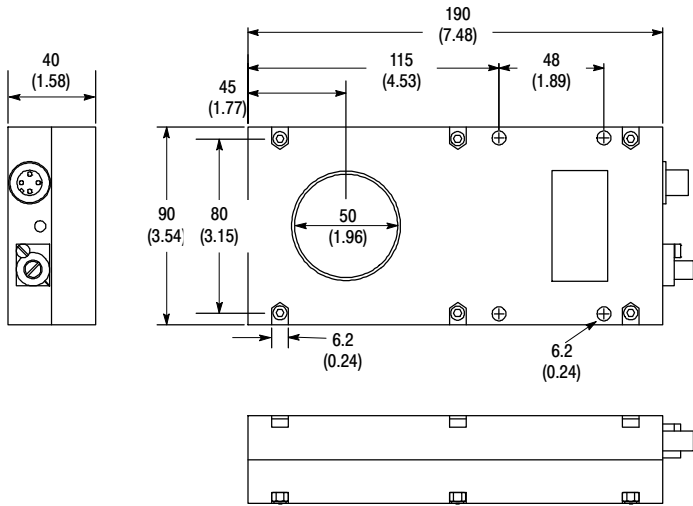


871R 3 cables, CC

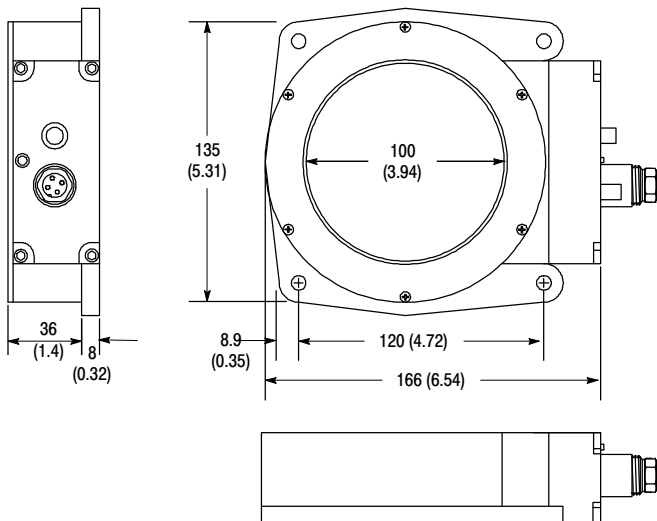
Estilo anillo

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Conector estilo Micro (871R-D50NP90-D4 y 871R-D50NN90-D4)

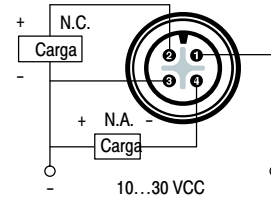


Conector estilo Micro (871R-D100NP120-D4 y 871R-D100NN120-D4)

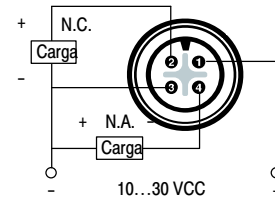


Diagramas de cableado

Complementarias normalmente abierta y normalmente cerrada
PNP (surtidor)



Complementarias normalmente abierta y normalmente cerrada
PNP (surtidor)





871R tipo cable, CC
espacio de ranura de 30 mm

Características

- Operación por 3 cables
- 3 conductores
- 18...30 VCC
- Protección contra falsa detección y ruido de transiente
- Marcados por CE para todas las directivas correspondientes

Especificaciones

Corriente de carga	≤200 mA
Corriente de fuga	≤10 μA
Voltaje de operación	18...30 VCC
Caída de voltaje	≤2.4 V
Capacidad de repetición	≤2%
Histéresis	15% típico
Protección contra ruido de transiente	Incorporada
Protección contra falsa detección	Incorporada
Certificaciones	Marcados por CE para todas las directivas correspondientes
Envoltente	NEMA 4 IP65 (IEC 529)
Conexiones	Cable: 2 m (6.5 pies) de longitud 3 conductores #26 AWG, PVC
Indicador LED	Ninguno
Temperatura de funcionamiento [C (F)]	-25...+70° (-13...+158 °F)
Choque y vibración	5 g, 10...55 Hz

871S 3 cables, CC

Estilo ranura

Selección de productos

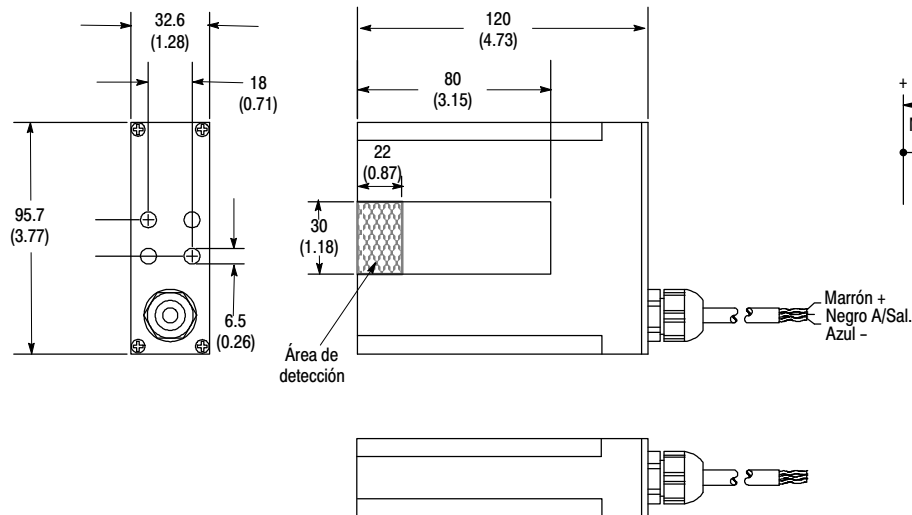
Espacio de ranura	Configuración de salida		Frecuencia de conmutación [Hz]	Frecuencia de operación [KHz]	Núm. de cat.
					Tipo cable
30 mm	N.A.	PNP	500	75	871S-D20NP30-E2
				110	871S-DX20NP30-E2

Cables con un conector

Descripción	Número de página
Cajas de terminales	8-2

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

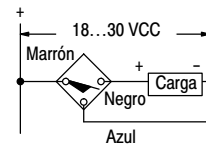
Tipo de cable

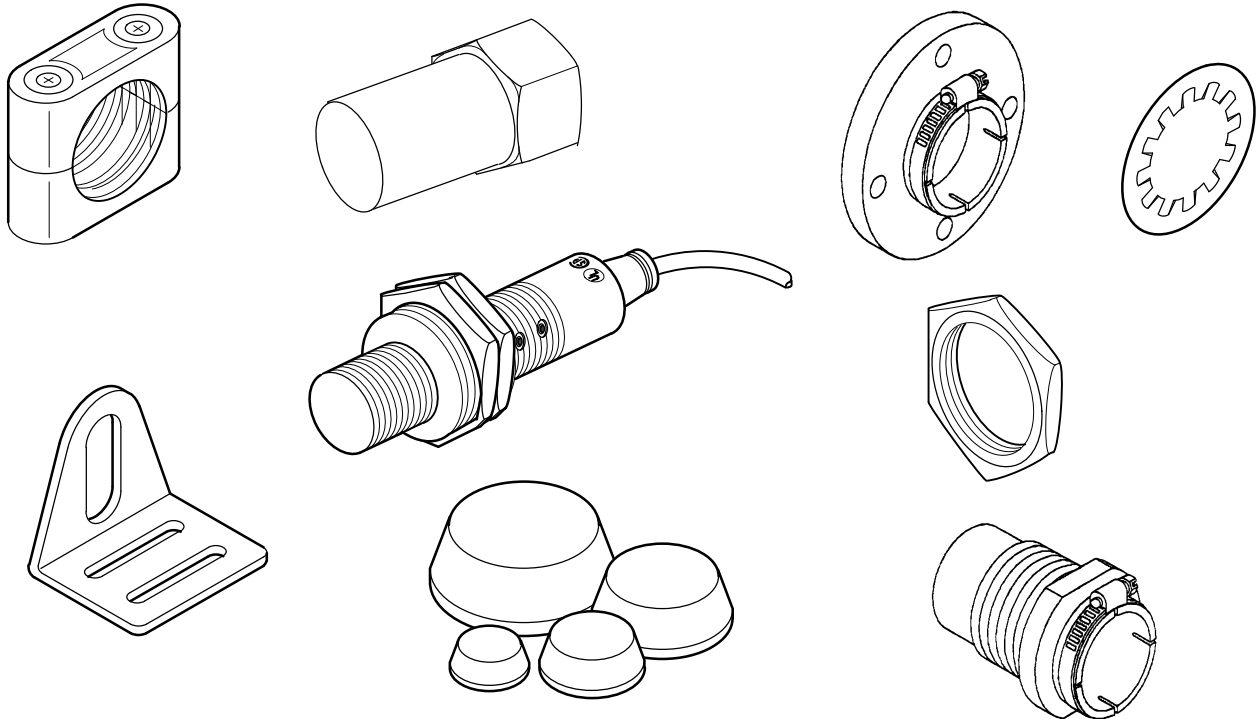


Diagramas de cableado

Normalmente abierto

PNP (surtidor)





Accesorios

Adaptadores de tornillo de banco	página 2-208
Adaptadores de canaleta	página 2-209
Soportes de montaje, tipo retorno por muelle	página 2-210
Soportes de montaje, tipo cambio rápido	página 2-211
Soportes de montaje, tipo abrazadera encajable	página 2-212
Soportes de montaje, tipo giratorio/inclinación	página 2-212
Soportes de montaje, tipo ángulo recto	página 2-213
Soportes de montaje, tipo abrazadera	página 2-214
Soporte de montaje, tipo sensor de latas	página 2-215
Juego de montaje, sensores VersaCube ...	página 2-216
Soporte de montaje, tipo interruptor de final de carrera, VersaCube	página 2-217
Cubiertas de PTFE VersaCube	página 2-218
Tapas protectoras de PTFE	página 2-219

Tapas protectoras	página 2-220
Tuercas de montaje	página 2-221
Arandelas de presión ..	página 2-223
Juegos de espaciadores	página 2-224

Información general

Gráfica de par	página 2-225
----------------------	--------------

Descripción

Hay una gran variedad de accesorios disponibles para su uso con productos de Rockwell Automation/Allen-Bradley que ofrecen soluciones prácticas para el montaje y aplicación de los sensores de proximidad.

Los adaptadores de conducto hacen posible la fácil conexión de la mayoría de los modelos de cuerpo roscado con una línea de conducto. Los adaptadores de tornillo de banco proporcionan una interface mecánica a las aplicaciones que permiten que un sensor de proximidad se pueda usar como interruptor mecánico de detención.

Nuestros soportes de abrazadera, giratorios/de inclinación y de ángulo recto están diseñados para facilitar el montaje y ofrecer ajuste de posiciones de los sensores de proximidad tipo tubular. Los soportes de montaje de

cambio rápido de sensor están diseñados para permitir la sustitución rápida y sencilla del sensor sin necesidad de volver a ajustar. El soporte de montaje de retorno por muelle y las tapas protectoras ayudan a proteger el sensor contra daños por colisiones.

Los accesorios de montaje VersaCube ofrecen mayor conveniencia y estabilidad de montaje al readaptar sensores de proximidad tipo rectangular o de interruptor de final de carrera.

Las tapas protectoras y las tapas de plástico y de PTFE ofrecen una protección adicional de los sensores contra la abrasión, corrosión, sustancias químicas, y otras materias residuales y escorias de soldadura.

Las bases de sensores hacen posible un montaje rápido y sencillo de los sensores capacitivos en tanques y silos para detección del nivel. Los soportes de montaje tipo mirilla para sensores hacen posible un montaje conveniente y sencillo de los sensores capacitivos para tubos de mira para la detección del nivel.

Todos los sensores de cuerpo roscado se envían con tuercas y arandelas de presión para su montaje. Si éstas se pierden o se dañan, hay tornillería de repuesto disponible.

Accesorios

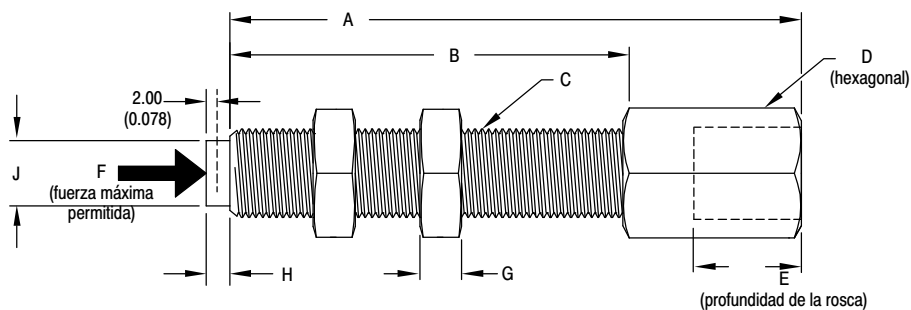
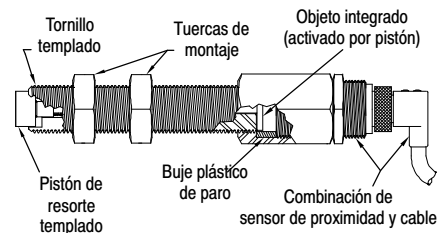
Adaptadores de tornillo de banco

Descripción

Los adaptadores de tornillo de banco proporcionan la flexibilidad de utilizar sensores de proximidad inductivos como interruptores de paro mecánico. Estos adaptadores de tornillo de banco están diseñados para uso con sensores blindados solamente. Cada adaptador de tornillo de banco está hecho con componentes de una aleación de acero tratada al calor

y viene completo con dos tuercas de montaje. Los modelos normales requieren 252 g (9 oz) de fuerza para activar el interruptor.

Nota: Hay modelos disponibles que requieren más fuerza para activar el interruptor; comuníquese con la fábrica para obtener detalles.



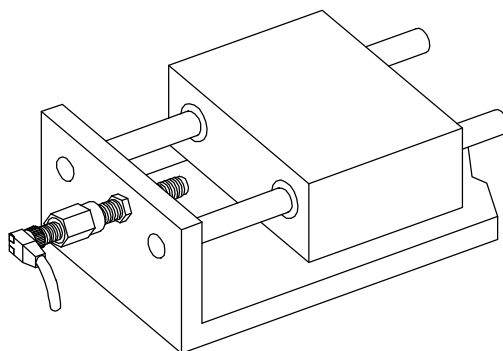
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Para uso con:	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Núm. de cat.
Sensores blindados de 8 mm	57.2 (2.25)	25.0 (1.00)	M8 X 1	11.0 (0.43)	18.4 (0.72)	2,000 N (450 lb)	5.08 (0.20)	2.93 (0.115)	5.84	871A-AK8-25
	82.6 (3.25)	50.0 (2.00)								871A-AK8-50
Sensores blindados de 12 mm	57.2 (2.25)	25.0 (1.00)	M12 X 1	15.7 (0.62)	17.4 (0.67)	20,500 N (4,608 lb)	6.35 (0.25)	4.22 (0.166)	9.40	871A-AK12-25
	82.6 (3.25)	50.0 (2.00)								871A-AK12-50
	108 (4.25)	75.0 (3.00)								871A-AK12-75
	133 (5.25)	100 (4.00)								871A-AK12-100
Sensores blindados de 18 mm	57.2 (2.25)	25.0 (1.00)	M18x 1	22.1 (0.87)	22.1 (0.87)	45,000 N (10,115 lb)	6.35 (0.25)	4.22 (0.166)	14.2	871A-AK18-25
	82.6 (3.25)	50.0 (2.00)								871A-AK18-50
	108 (4.25)	75.0 (3.00)								871A-AK18-75
	133 (5.25)	100 (4.00)								871A-AK18-100

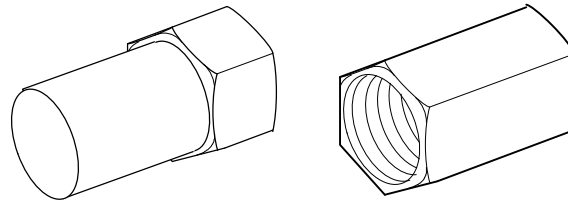
Sensores para uso con adaptadores de tornillo de banco

Diámetro del sensor	Rango de detección [mm (pulg.)]	Especificaciones	Núm. de cat.
8 mm	1.5 (0.06)	(10...30 VCC, N.A., PNP, conector Micro)	872C-DX15-D4
12 mm	2.0 (0.08)		872C-DX34-D4
18 mm	3.0 (0.12)		872C-DX33-D4
12 mm	1.0 (0.04)	(20...250 VCA, N.A., conector Micro)	872C-A2N12-R3
18 mm	4.0 (0.16)		872C-A5N18-R3

Aplicación típica



Adaptadores de canaleta para sensores de proximidad tubulares; latón niquelado



12, 18, 30 mm

Para todos los números de Boletín, excepto 871U

Diámetro del tubo [mm (pulg.)]	Tamaño de la rosca del tubo	Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]	Núm. de cat.
12 (0.47)	M12 X 1		871C-N13
18 (0.71)	M18x 1		871C-N19
30 (1.18)	M30X 1.5		871C-N31
12 (0.47)	M12 X 1		871T-N5
18 (0.71)	M18x 1		871T-N6
30 (1.18)	M30X 1.5		871T-N7

Accesorios

Soportes de montaje para sensores de proximidad cilíndricos del tipo de retorno por muelle

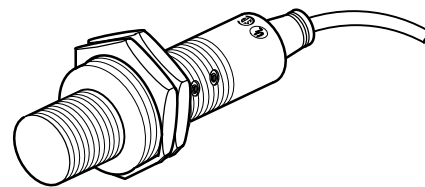
Descripción

Los soportes de montaje con retorno por muelle protegen el sensor en caso de colisión con el objeto. El soporte está diseñado para permitir al sensor retraerse de manera axial cuando se le aplica fuerza a la cara frontal y después volver a su posición original cuando deja de aplicarse la fuerza. El soporte simplemente se enrosca a un

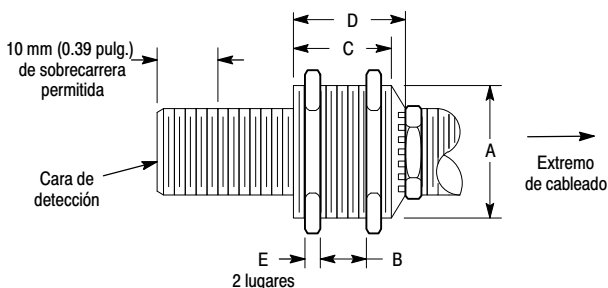
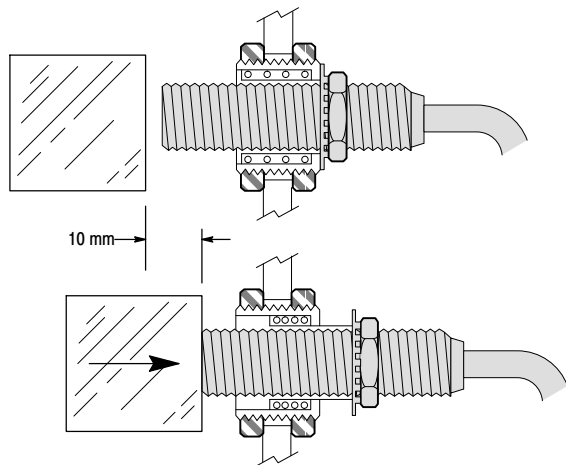
sensor de proximidad tubular y se fija en su lugar usando la tuerca de montaje provista con el sensor.

Para brindar protección contra colisiones laterales, se recomienda añadir una tapa plástica de desviación (vea la página 2-220).

Nota: Hay soportes de montaje en ángulo recto disponibles para uso con estos soportes de retorno por muelle (vea la página 2-213).



8, 12, 18, 30 mm



NOTA 1: Las sobrecarreras mayores de 10 mm (0.39 pulg.) o una instalación incorrecta pueden dañar el sensor y/o el montaje. **No exceda** las especificaciones de par indicadas o se producirá una distorsión del manguito de montaje.

NOTA 2: Utilice una sola tuerca de seguridad, incluida con el sensor, para asegurar el manguito interior al cuerpo del sensor. Se recomienda aplicar un agente de unión tal como un adhesivo Loctite de baja concentración. Se proporcionan orificios para pinzas de retención de anillo para sujetar el manguito interior.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diámetro del sensor	[mm (pulg.)]						Núm. de cat.	
	Diámetro de holgura del orificio	A	B	C	D	E	Aluminio anodizado	Acero inoxidable
8 mm	15.9 (0.63)	M16 X 1.5	11.0 (0.43)	19.0 (0.75)	22.0 (0.87)	3.5 (0.14)	871A-BXN8	871A-BXS8
12 mm	22.2 (0.88)	M22 X 1.5	11.0 (0.43)	19.0 (0.75)	22.0 (0.87)	4.0 (0.16)	871A-BXN12	871A-BXS12
12 mm	17.9 (0.70)	M18 X 1	10.0 (0.40)	19.0 (0.75)	21.2 (0.84)	4.0 (0.16)	-	871A-BXS12-LP
18 mm	31.0 (1.22)	M30 x 1.5	15.0 (0.59)	26.0 (1.02)	30.0 (1.18)	5.0 (0.20)	871A-BXN18	871A-BXS18
30 mm	47.5 (1.87)	M47 X 1.5	25.4 (1.0)	35.0 (1.38)	37.9 (1.49)	5.0 (0.20)	871A-BXN30	871A-BXS30

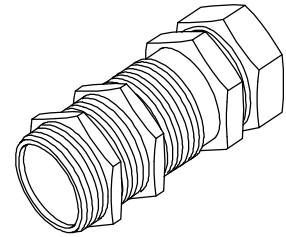
Nota: Cada soporte de montaje de retorno por muelle incluye dos tuercas de montaje.

Soportes de montaje para sensores de proximidad cilíndricos, tipo de cambio rápido

Descripción

Los soportes de sensor de cambio rápido ofrecen la capacidad de instalar o retirar los sensores de proximidad blindados de manera rápida y fácil. El cambio de sensor rápido se logra con una sola contratuerca de boquilla a la vez que se mantiene la distancia de detección original, eliminando así los

tediosos reajustes. Cada soporte de sensor de cambio rápido está hecho con componentes de latón cincado y viene completo con dos tuercas de montaje.

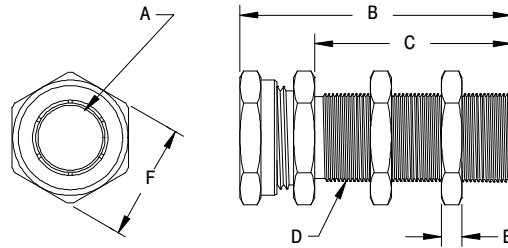


8, 12, 18, 30 mm

ATENCIÓN



No para uso con sensores de proximidad selectivos ferrosos.

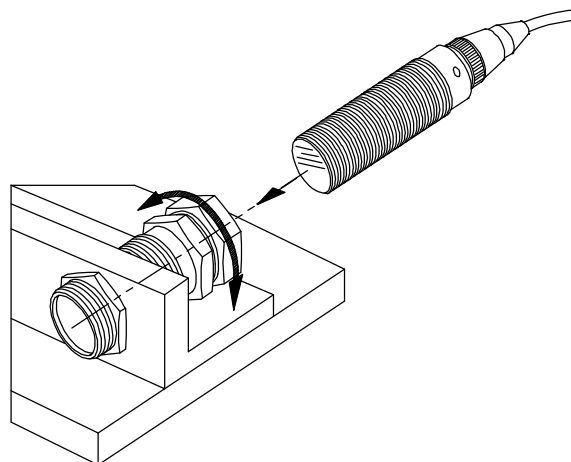


Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diámetro del sensor	A	B	C	D	E	F	Núm. de cat.
8 mm	8.10 (0.32)	32.0 (1.25)	18.0 (0.71)	M12 X 1	3.05 (0.12)	17.4 (0.68)	871A-BQN8 ①
		48.0 (1.89)	34.0 (1.34)				871A-BQN8-L ①
12 mm	12.5 (0.50)	34.0 (1.34)	20.0 (0.79)	M16 X 1	3.30 (0.13)	22.2 (0.88)	871A-BQN12 ①
		44.0 (1.73)	30.0 (1.18)				871A-BQN12-L ①
18 mm	18.5 (0.73)	38.0 (1.50)	20.0 (0.79)	M24 X 1.5	5.08 (0.20)	30.2 (1.19)	871A-BQN18 ①
		58.0 (2.28)	40.0 (1.57)				871A-BQN18-L ①
30 mm	31.0 (1.22)	38.0 (1.50)	20.0 (0.79)	M36 X 1.5	5.84 (0.23)	41.3 (1.63)	871A-BQN30 ①
		58.0 (2.28)	40.0 (1.57)				871A-BQN30-L ①

① Versiones disponibles para entornos de soldadura (revestimiento de Teflón). Añada una "W" al final del núm. de catálogo. (Ejemplo: 871A-BQN12-LW).

Aplicación típica

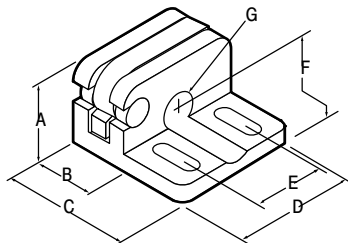


Accesorios

Soporte de montaje de estilo abrazadera de encajar para sensores de proximidad tubulares

Descripción

El soporte de montaje estilo abrazadera de encajar para sensores de proximidad inductivos tubulares proporciona una instalación fácil sin herramientas para diámetros de cuerpo de 12 y 18 mm. Este soporte de plástico permite una instalación y desinstalación del sensor fácil y simple, y es ideal para aplicaciones de uso general.



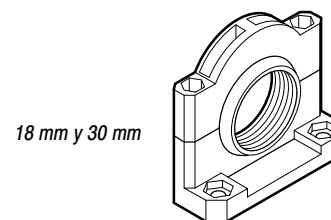
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)] y selección de productos

Diámetro del sensor	A	B	C	D	E	F	G	Núm. de cat.
12 mm	25.3 (0.99)	22.1 (0.87)	39.9 (1.57)	35.5 (1.4)	22.0 (0.87)	8.1 (0.32)	12 mm	871A-SCBP12
18 mm	30.5 (1.2)	22.9 (0.9)	42.9 (1.69)	39.6 (1.56)	26.0 (1.02)	11.2 (0.44)	18 mm	871A-SCBP18

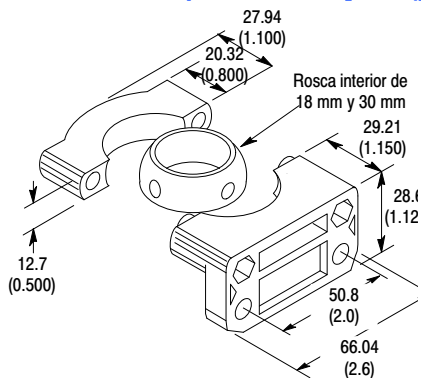
Soportes de montaje para sensores de proximidad cilíndricos, estilo giratorio/inclinado

Descripción

El soporte de montaje giratorio/inclinado proporciona ajuste de inclinación axial y de 10° para nuestros productos de estilo cilíndrico de 18 mm y 30 mm. Es ideal para un conveniente montaje y alineamiento de los sensores ultrasónicos 873C.



Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Descripción	Núm. de cat.
Soporte de montaje de 30 mm	60-2439
Soporte de montaje de 18 mm	60-2649

Nota: Cada soporte de montaje giratorio/con inclinación incluye dos tornillos y dos tuercas de fijación.

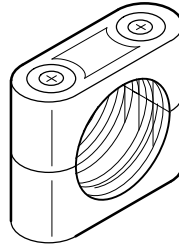
Soportes de montaje para sensores de proximidad cilíndricos, tipo en ángulo recto

Diámetro del tubo de proximidad [mm (pulg.)]	Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]	Material	Núm. de cat.
8 (0.31)		Acero cincado	871A-BRN8
		Acero inoxidable	871A-BRS8
12 (0.047)		Acero cincado	871A-BRN12
		Acero inoxidable	871A-BRS12
18 (0.071) También para uso con los soportes de retorno por muelle 871A-BXN8 o 871A-BXS8		Acero cincado	871A-BRN18
		Acero inoxidable	871A-BRS18
Para uso con soportes de retorno por muelle 871A-BXN12 o 871A-BXS12		Acero cincado	871A-BRN22
		Acero inoxidable	871A-BRS22
30 (1.18) También para uso con los soportes de retorno por muelle 871A-BXN18 o 871A-BXS18		Acero cincado	871A-BRN30
		Acero inoxidable	871A-BRS30
Para uso con soportes de retorno por muelle 871A-BXN30 o 871A-BXS30		Acero cincado	871A-BRN47
		Acero inoxidable	871A-BRS47

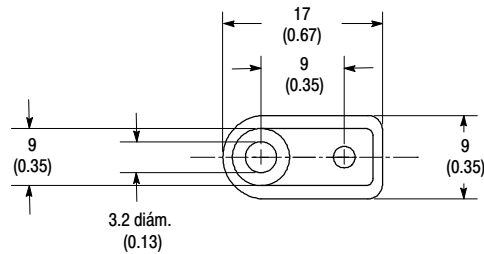
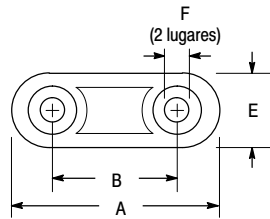
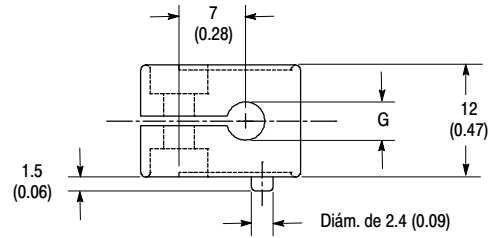
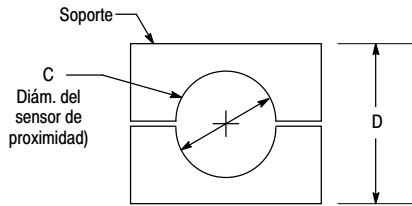
Accesorios

Soportes de montaje para sensores de proximidad tubulares; estilo abrazadera

Accesorios de montaje de acero inoxidable y material resistente a sustancias químicas para ambiente hostil



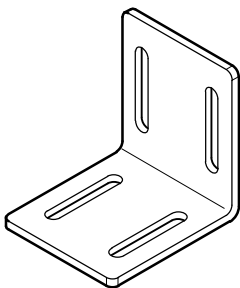
5, 6.5, 8, 12, 18, 30, 34 mm



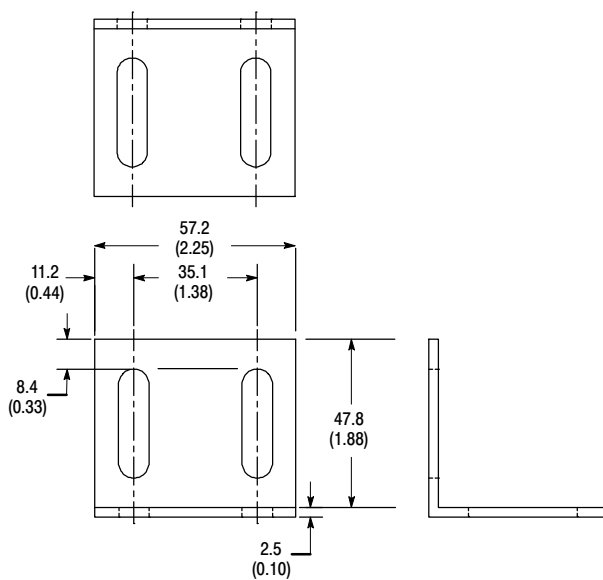
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Diámetro del sensor	A	B	C	D	E	F	G	Núm. de cat.
5 mm	-	-	-	-	-	-	5 (0.20)	871A-BP5
6.5 mm	-	-	-	-	-	-	6.5 (0.26)	871A-BP7
8 mm	29.0 (1.14)	18.0 (0.708)	8.0 (0.31)	18.3 (0.72)	11.0 (0.432)	4.4 (0.172)	-	871A-BP8
12 mm	36.0 (1.42)	24.0 (0.944)	12.0 (0.47)		12.0 (0.472)		-	871A-BP12
18 mm	45.0 (1.772)	32.0 (1.26)	18.0 (0.71)	29.4 (1.16)	13.0 (0.512)	5.4 (0.212)	-	871A-BP18
30 mm	60.0 (2.40)	45.0 (1.772)	30.0 (1.18)	48.4 (1.91)	15.8 (0.624)	5.5 (0.218)	-	871A-BP30
34 mm	65.8 (2.59)	50.0 (1.97)	34.0 (1.34)	48.3 (1.90)			-	871A-BP34

Ensamblaje de soporte de montaje de acero inoxidable



Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Descripción	Núm. de cat.
Soporte de montaje	871A-BR58

Accesorios

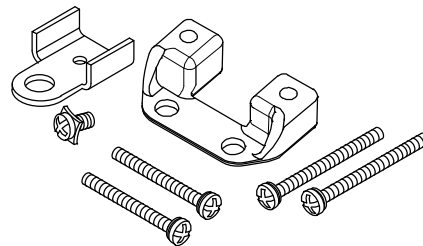
Soporte de montaje para sensores de proximidad VersaCube™

Descripción

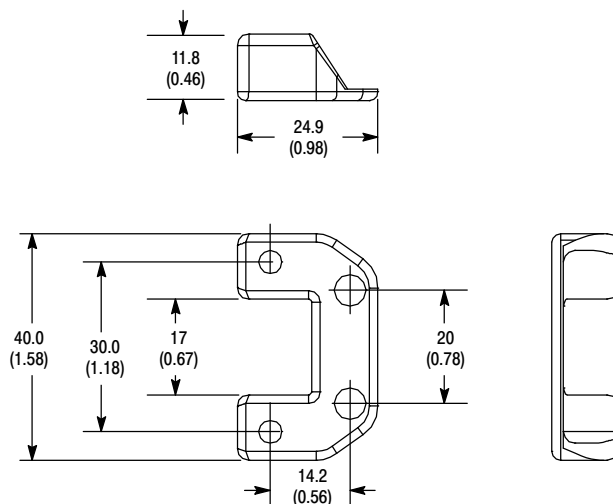
El juego de montaje de sensores VersaCube proporciona una flexibilidad adicional para los sensores de estilo VersaCube 871P. Este juego incluye un soporte de montaje accesorio que permite al VersaCube pivotar en lugar de los sensores similares y rectangulares 871P. También se suministran tornillos de montaje de tamaño adecuado. Adicionalmente, se suministran una orejeta de conexión a tierra y un tornillo de fijación con código de color verde para la puesta a tierra del sensor VersaCube en caso de que la unidad no se monte en una estructura de metal puesta a tierra.

El juego incluye:

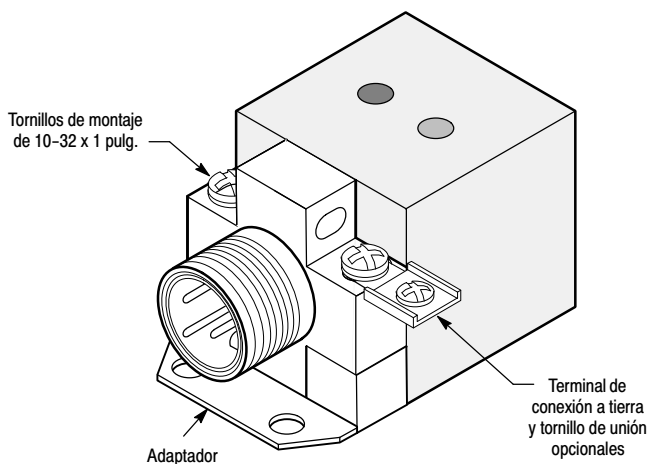
- (1) Soporte de montaje roscado
- (1) Soporte de montaje de agujero pasante
- (2) Tornillo de montaje 10-32 x 1 pulg.
- (2) Tornillo de montaje de 10-32 x 1½ pulg.
- (1) Terminal de conexión a tierra
- (1) Tornillo de unión con código de color verde



Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Aplicación típica



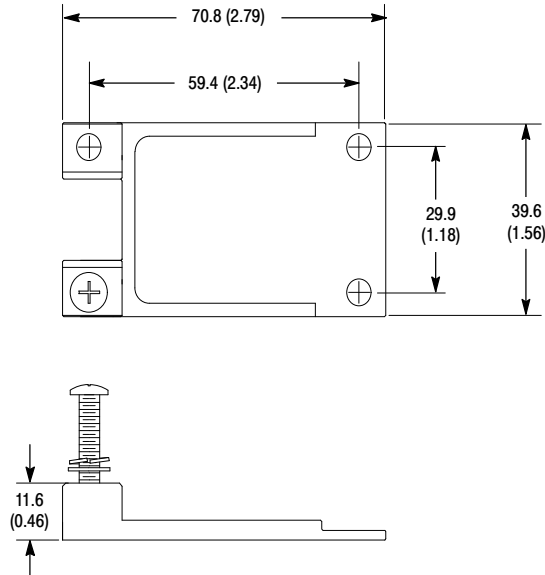
Descripción	Núm. de cat.
Juego de montaje	871A-PKIT

Soporte de montaje de estilo interruptor de final de carrera para sensores de proximidad

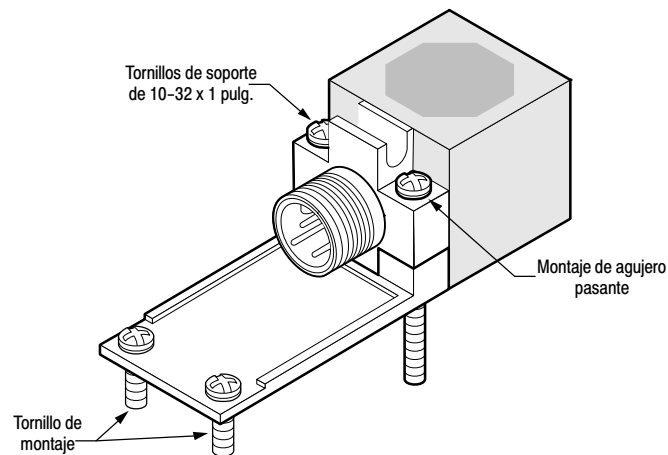
Descripción

El soporte de montaje estilo interruptor de final de carrera (871A-PKITLS) tiene el mismo patrón de montaje que los sensores de proximidad estilo interruptor de final de carrera. Ofrece mayor conveniencia y estabilidad de montaje al readaptar un sensor de proximidad estilo interruptor de final de carrera con un VersaCube.

Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



Aplicación típica



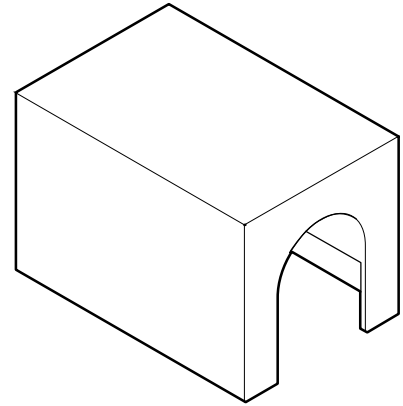
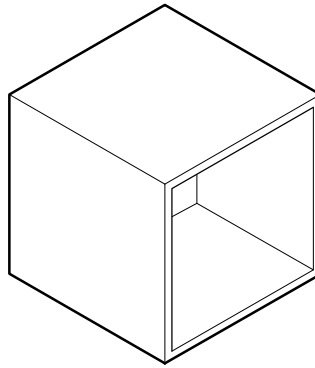
Descripción	Núm. de cat.
Juego de montaje	871A-PKITLS

Accesorios

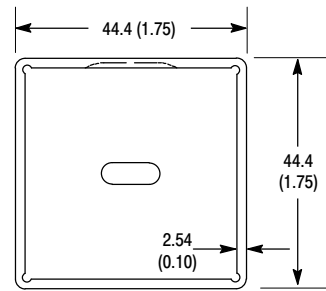
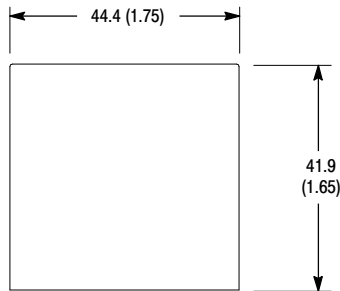
Cubierta de Teflón para VersaCube

Descripción

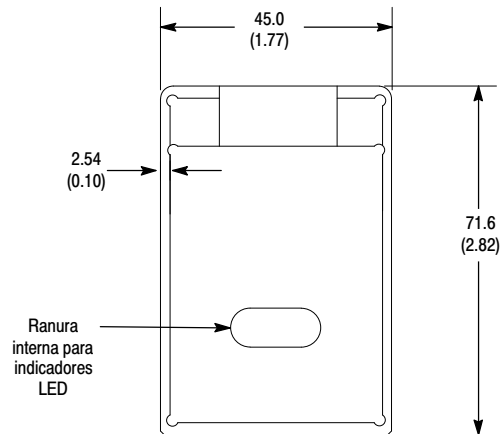
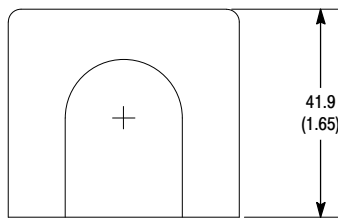
Estas cubiertas de Teflón están diseñadas para proteger el VersaCube de las escorias de soldadura y otras materias residuales.



871A-KCT40-F



871A-KCT40-T



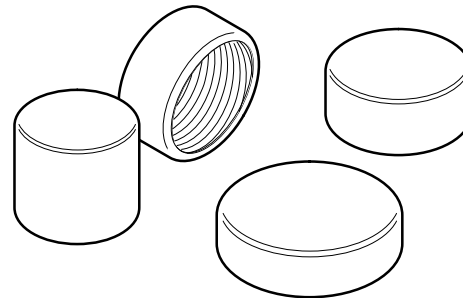
Nota: Ranura interna para visibilidad de indicador LED.

Descripción	Núm. de cat.
Cubierta de Teflón corta	871A-KCT40-F
Cubierta de Teflón larga	871A-KCT40-T

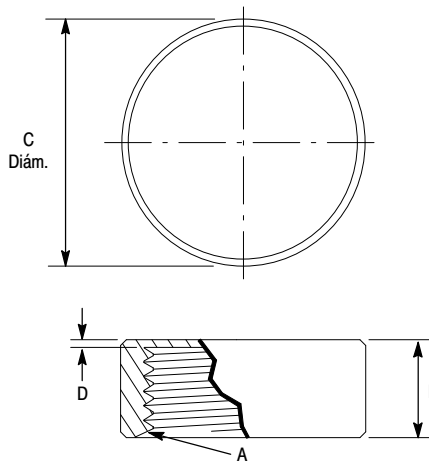
Tapas protectoras de teflón para sensores de proximidad tubulares

Descripción

Las tapas protectoras de Teflón protegen a los sensores de proximidad tubulares contra la abrasión, la corrosión, la exposición a productos químicos, las escorias de soldadura y otras materias residuales.



8, 12, 18, 30 mm



Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Blindado

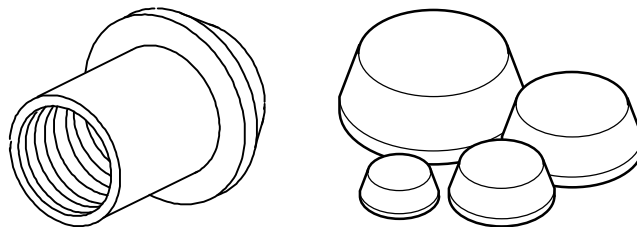
Diámetro del sensor	A	B	C	D	Núm. de cat.
8 mm	M8 X 1	5.0 (0.20)	10.8 (0.43)	0.50 (0.02)	871A-KT8
12 mm	M12 X 1	8.9 (0.35)	14.8 (0.58)	0.89 (0.035)	871A-KT12
18 mm	M18x 1	8.8 (0.35)	24.4 (0.96)	1.27 (0.05)	871A-KT18
30 mm	M30X 1.5	10.0 (0.39)	38.1 (1.50)	2.03 (0.08)	871A-KT30

Sin blindaje

Diámetro del sensor	A	B	C	D	Núm. de cat.
8 mm	M8 X 1	9.6 (0.38)	10.8 (0.43)	0.50 (0.02)	871A-KUT8
12 mm	M12 X 1	15.0 (0.60)	14.8 (0.58)	0.89 (0.035)	871A-KUT12
18 mm	M18x 1	18.8 (0.70)	24.4 (0.96)	1.27 (0.05)	871A-KUT18
30 mm	M30X 1.5	23.0 (0.90)	38.1 (1.50)	2.03 (0.08)	871A-KUT30

Accesorios

Tapas protectoras para sensores de proximidad tubulares



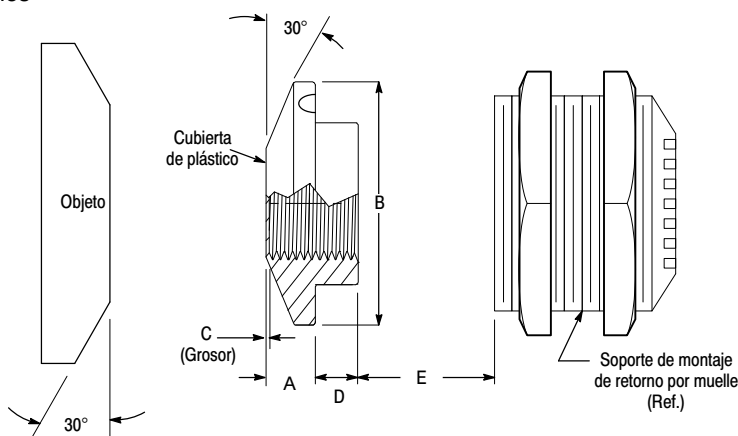
8, 12, 18, 30 mm

Descripción

Las tapas plásticas de desviación están diseñadas para utilizarse con soportes de retorno por muelle cuando es posible que ocurran colisiones

laterales. La tapa se enrosca fácilmente en la parte frontal del sensor de proximidad. La inclinación de 30°

permite que el sensor y el soporte de resorte se retraigan cuando ocurre una colisión lateral.



Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

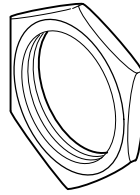
Blindado

Diámetro del sensor	A	B	C	D	E	Núm. de cat.
8 mm	5.1 (0.20)	15.1 (0.59)	0.25 (0.01)	0	10.0 (0.39)	871A-KP8
12 mm	6.4 (0.25)	22.9 (0.90)	0.89 (0.04)			871A-KP12
18 mm	8.0 (0.31)	31.4 (1.34)	0.89 (0.04)			871A-KP18
30 mm		44.5 (1.75)			12.7 (0.50)	871A-KP30

Sin blindaje

Diámetro del sensor	A	B	C	D	E	Núm. de cat.
8 mm	5.1 (0.20)	15.1 (0.59)	0.25 (0.01)	9.51 (0.37)	10.0 (0.39)	871A-KPU8
12 mm	6.4 (0.25)	22.9 (0.90)	0.89 (0.04)	17.3 (0.68)		871A-KPU12
18 mm	8.0 (0.31)	31.4 (1.34)		871A-KPU18		
30 mm		44.5 (1.75)		20.0 (0.79)	12.7 (0.50)	871A-KPU30

Tuercas de montaje para sensores de proximidad tubulares; latón, acero inoxidable y plástico



8, 12, 18, 30 mm

Latón

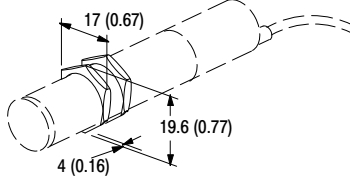
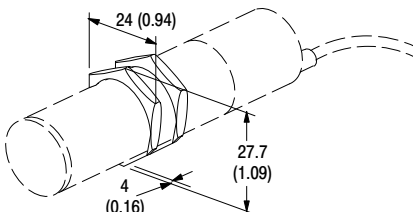
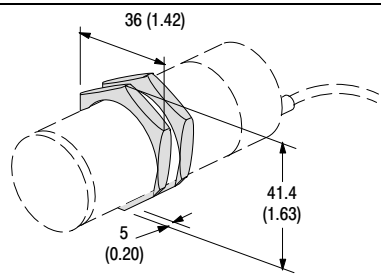
Diámetro del tubo de proximidad [mm (pulg.)]	Tamaño de rosca ISO métrico	Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]	Núm. de cat.
8 (0.31)	M8 X 1		871C-N1 niquelado
12 (0.47)	M12 X 1		871C-N2 niquelado 871A-NBT12 revestimiento de teflón
18 (0.71)	M18x 1		871C-N3 niquelado 871A-NBT18 revestimiento de teflón
30 (1.18)	M30X 1.5		871C-N4 niquelado 871A-NBT30 revestimiento de teflón

Nota: Cada núm. de cat. incluye dos tuercas de montaje.

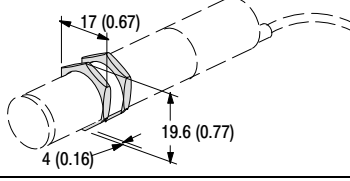
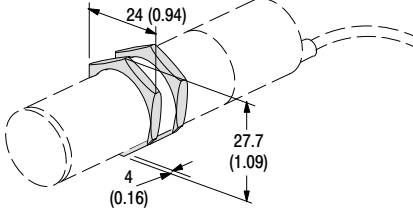
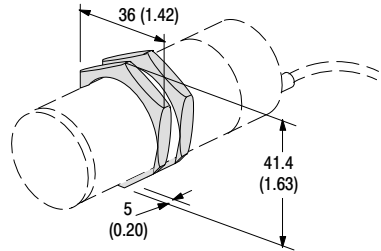
Accesorios

Tuercas de montaje para sensores de proximidad tubulares; latón, acero inoxidable y plástico

Acero inoxidable

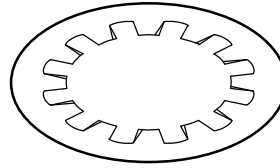
Diámetro del tubo de proximidad [mm (pulg.)]	Tamaño de rosca ISO métrico	Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]	Núm. de cat.
12 (0.47)	M12 X 1		871T-N2
18 (0.71)	M18x 1		871T-N4
30 (1.18)	M30X 1.5		871T-N8

Plástico

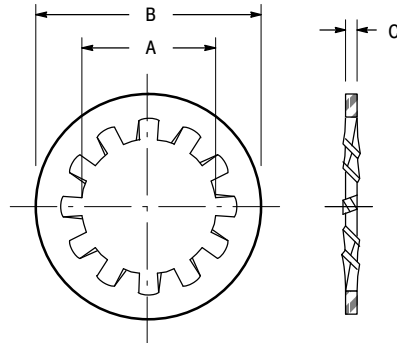
Diámetro del tubo de proximidad [mm (pulg.)]	Tamaño de rosca ISO métrico	Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]	Núm. de cat.
12 (0.47)	M12 X 1		871T-N1
18 (0.71)	M18x 1		871T-N3
30 (1.18)	M30X 1.5		871C-N5

Nota: Cada núm. de cat. incluye dos tuercas de montaje.

Arandelas de presión para sensores de proximidad tubulares



8, 12, 18, 30 mm



Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]

Tamaño nominal de arandela [mm (pulg.)]	A		B		C		Núm. de cat.
	Diámetro interior [mm (pulg.)]		Diámetro exterior [mm (pulg.)]		Grosor del material [mm (pulg.)]		
8.0 (0.031)	8.5 (0.33)	8.2 (0.32)	15.5 (0.61)	14.75 (0.58)	0.85 (0.03)	0.7 (0.03)	871A-LWN8
12.0 (0.047)	12.7 (0.5)	12.3 (0.48)	20.25 (0.8)	19.5 (0.77)	1.0 (0.04)	0.8 (0.03)	871A-LWN12
18.0 (0.071)	19.1 (0.75)	18.5 (0.73)	29.6 (1.17)	28.6 (1.13)	1.3 (0.051)	1.1 (0.04)	871A-LWN18
30.0 (1.18)	31.4 (1.24)	30.6 (1.2)	46.3 (1.82)	45.1 (1.78)	1.7 (0.07)	1.5 (0.06)	871A-LWN30

Nota: Cada núm. de cat. incluye dos tuercas de montaje.

Guía de selección

Los juegos de espaciadores están disponibles para su uso con sensores de posición tubular en puerto 871D en longitudes de sonda tubular no estándar. Ejemplo de la gráfica a continuación: La longitud de la sonda

del sensor requerida es 101.6 mm (4.00 in.). El uso del sensor 871D-DW2NP1159-D4 y el espaciador 871A-S1427 resulta en una longitud de sonda de 101.5 mm (3.998 pulg.). Las diferencias entre la longitud de sonda

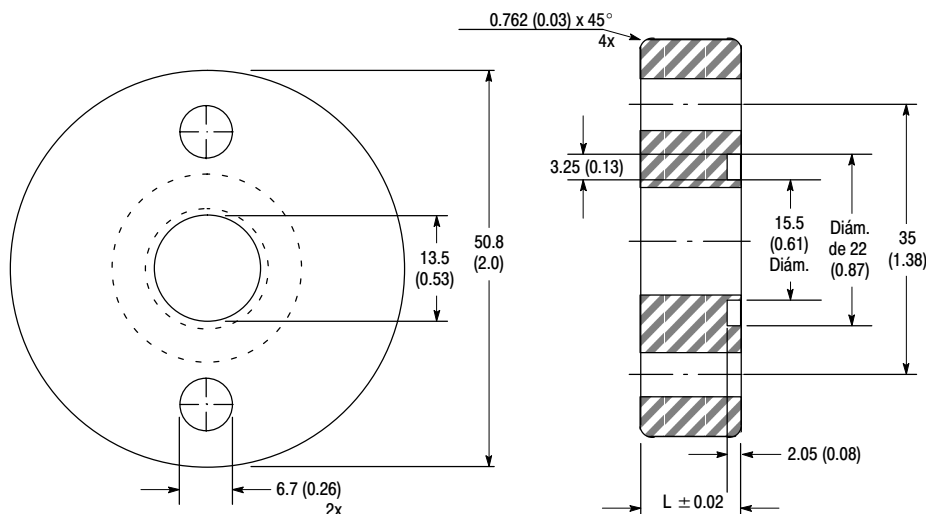
deseada y la longitud que resulte de la combinación de sensor y espaciador se deben considerar cuidadosamente para asegurar que haya el espacio libre adecuado en la aplicación.

Juego de espaciador Núm. de cat.	Núm. de cat. del sensor	Longitud de sonda [mm (pulg.)]					
		871D-xxxxx260-xx	871D-xxxxx317-xx	871D-xxxxx524-xx	871D-xxxxx730-xx	871D-xxxxx959-xx	871D-xxxxx1159-xx
	Altura del espaciador [mm (pulg.)]	26.0 (1.025)	31.7 (1.250)	52.4 (2.062)	73.0 (2.875)	95.9 (3.775)	115.9 (4.560)
871A-S478	4.78 (0.188)	21.26 (0.837)	26.97 (1.062)	47.60 (1.874)	68.25 (2.687)	91.11 (3.587)	111.05 (4.372)
871A-S572	5.72 (0.225)	20.32 (0.800)	26.04 (1.025)	46.66 (1.837)	67.31 (2.650)	90.17 (3.550)	110.11 (4.335)
871A-S780	7.80 (0.307)	18.24 (0.718)	23.95 (0.943)	44.58 (1.755)	65.23 (2.568)	88.09 (3.468)	108.03 (4.253)
871A-S945	9.45 (0.372)	16.59 (0.653)	22.30 (0.878)	42.93 (1.690)	63.58 (2.503)	86.44 (3.403)	106.38 (4.188)
871A-S953	9.53 (0.375)	16.51 (0.650)	22.23 (0.875)	42.85 (1.687)	63.50 (2.500)	86.36 (3.400)	106.30 (4.185)
871A-S1270	12.70 (0.500)	13.34 (0.525)	19.05 (0.750)	39.67 (1.562)	60.33 (2.375)	83.19 (3.275)	103.12 (4.060)
871A-S1382	13.82 (0.544)	12.22 (0.481)	17.93 (0.706)	38.56 (1.518)	59.21 (2.331)	82.07 (3.231)	102.01 (4.016)
871A-S1427	14.27 (0.562)	11.76 (0.463)	17.48 (0.688)	38.10 (1.500)	58.75 (2.313)	81.61 (3.213)	101.55 (3.998)
871A-S1524	15.24 (0.600)	10.80 (0.425)	16.51 (0.650)	37.13 (1.462)	57.79 (2.275)	80.65 (3.175)	100.58 (3.960)
871A-S1737	17.37 (0.684)	8.66 (0.341)	14.38 (0.566)	35.00 (1.378)	55.65 (2.191)	78.51 (3.091)	98.45 (3.876)
871A-S1809	18.09 (0.712)	7.95 (0.313)	13.67 (0.538)	34.29 (1.350)	54.94 (2.163)	77.80 (3.063)	97.74 (3.848)
871A-S2057	20.57 (0.810)	5.46 (0.215)	11.18 (0.440)	31.80 (1.252)	52.45 (2.065)	75.31 (2.965)	95.25 (3.750)
871A-S2380	23.80 (0.937)	2.24 (0.088)	7.95 (0.313)	28.58 (1.125)	49.23 (1.938)	72.09 (2.838)	92.02 (3.623)

Cada juego de espaciador contiene:

- (1) Espaciador
- (1) Junta tórica
- (2) Pernos de montaje con la longitud adecuada

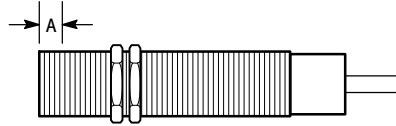
Dimensiones aproximadas [mm (pulg.)]



L = Altura del espaciador según se indica en la guía de selección anterior.

Soportes con resorte

Par de tuercas de montaje	Par de tuercas del sensor	Núm. de cat.
8.4 N•m (75 pulg.•lbs)	3.3 N•m (30 pulg.•lbs)	871A-BXN8
15.2 N•m (136 pulg.•lbs)	5.5 N•m (50 pulg.•lbs)	871A-BXN12
22.0 N•m (195 pulg.•lbs)	11.3 N•m (100 pulg.•lbs)	871A-BXN18



Boletín 871C/872C

Diámetro	Blindado	Longitud "A"			Resto de la longitud de rosca	
		A [mm (in.)]	Par N•m (pulg.•lbs)	Vueltas	Par N•m (pulg.•lbs)	Vueltas
8 mm	Sí	4.6 (0.18)	1.7 (15)	1 1/2	2.8 (25)	1 1/2
12 mm	Sí	11.7 (0.46)	4.0 (35)	1/4	9.6 (85)	1/2
	No	5.6 (0.22)				
18 mm	Sí	13.7 (0.54)	11.3 (100)	1/3	19.8 (175)	1/2
	No	5.6 (0.22)				
30 mm	Sí/No	-	33.9 (300)	1/8	33.9 (300)	1/8

Boletín 871T

Diámetro	Blindado	Longitud "A"			Resto de la longitud de rosca	
		A [mm (in.)]	Par N•m (pulg.•lbs)	Vueltas	Par N•m (pulg.•lbs)	Vueltas
12 mm	Sí	11.7 (0.46)	9.0 (80)	2/3	14.1 (125)	3/4
	No	5.6 (0.22)				
18 mm	Sí	13.7 (0.54)	19.8 (175)	1/2	28.3 (250)	2/3
	No	5.6 (0.22)				

Boletín 871TM

Diámetro	Blindado	Par N•m (pulg.•lbs)	Vueltas
12 mm	Sí	14.1 (125)	3/4
	No		
18 mm	Sí	28.3 (250)	2/3
	No		
30 mm	Sí	33.9 (300)	1/8
	No		

① Para envoltorio metálico utilizando los accesorios proporcionados.

Boletín 871Z

Diámetro	Blindado	Resto de la longitud de rosca	
		Par N•m (pulg.·lbs)	Vueltas
12 mm	Sí	9.6 (85)	1/2
	No		
18 mm	Sí	19.8 (175)	1/2
	No		
30 mm	Sí	33.9 (300)	1/8
	No		

① Para envoltorio metálico utilizando los accesorios proporcionados.

Boletín 871ZC

Diámetro	Blindado	Resto de la longitud de rosca	
		Par N•m (pulg.·lbs)	Vueltas
12 mm	Sí	13.4 (120)	1/2
18 mm		16.8 (150)	
30 mm		19.8 (175)	1/8