

Control de procesos

Control de procesos

Control de procesos – Descripción general	F.2
Control de procesos con salida analógica y de relé (con indicador LED de 4 cifras) – Descripción general	F.4
Control de procesos con salida analógica y de relé (con indicador LED de 4 cifras)	F.6
Convertidores de frecuencia con función de alarma – Descripción general	F.12
Convertidores de frecuencia con función de alarma	F.14
Control de procesos con salida de relé (con indicador LED de 4 cifras) – Descripción general	F.16
Control de procesos con salida de relé (con indicador LED de 4 cifras)	F.18
Control de procesos con salida de relé – Descripción general	F.24
Control de procesos con salida de relé	F.26

Control de procesos

Instrumentos de proceso de las SERIES AR, UPI, R y DPA

Con los instrumentos de proceso de las SERIES AR, UPI, R y DPA, Weidmüller pone a disposición una amplia gama de productos innovadores para el procesamiento de señales analógicas concebido especialmente para los complejos y estrictos requisitos de la actual automatización de procesos. La oferta de productos, que abarca desde sencillos aparatos destinados a un fin específico hasta otros más complejos controlados por microprocesador, se puede utilizar prácticamente para todos los tipos de señales y sensores de medición. Además, los productos integran una gran cantidad de funciones, como retardadores temporales, valores umbral ajustables, comportamiento de la conexión High-/Low-Trip e indicadores graduables.

Convertidores de medición con función de alarma

Los convertidores de medición de las SERIES AR y UPI transforman, filtran, aíslan y controlan las señales de bajo nivel

que transmiten los sensores convencionales. Además, cuentan con la adquisición de señales analógicas normalizadas, temperaturas, frecuencias, conductividad y también con la transformación de corrientes y tensiones DC analógicas en impulsos de frecuencia. El lateral del equipo integra indicadores LED y salidas de alarma libremente parametrizables.

Módulos de control de procesos

Los módulos de las SERIES R y DPA integran salidas de alarma de dos canales que controlan los valores de medida específicos de la instalación y que emiten avisos de alarma relacionados con el evento a dispositivos de control externos. En el lado de la entrada se pueden procesar todas las formas de señal habituales. Los valores teóricos se ajustan de forma sencilla en el panel de control frontal. Para las aplicaciones más complejas están disponibles módulos controlados por microprocesador con indicador LED integrado que se suministran de serie con funciones complementarias.



Cartera de productos

Especialmente en la automatización de procesos, los productos de las SERIES AR, UPI, R y DPA completan la cartera de productos de Weidmüller en el sector del procesamiento de señales analógicas. Naturalmente, las posibilidades de ajuste frontal universal aumentan, en comparación con MICRO y WAVESERIES, el ancho de estos módulos montables sobre carriles. Para ello, las robustas cajas de metal anodizado garantizan un manejo seguro en el entorno severo de la industria de procesos.

Características

- Elevada exactitud y estabilidad
- Salidas analógicas y de contacto por relé
- Parámetros ajustables en el frontal
- Configuración Live a través de tecla de membrana de parámetros de entrada y salida, campos de indicación y ajustes de alarma
- Menú sencillo de manejar para la parametrización y seguridad de los datos
- Seguridad de los parámetros de ajuste por medio de clave o conexión por cable
- Carcasas metálicas robustas, anodizadas y montables sobre carril



SERIE AR

Convertidores de medición con indicador y control de valor límite



SERIE UPI

Convertidor analógico de frecuencia con indicador y control de valor límite



SERIE R

Control de procesos con indicador



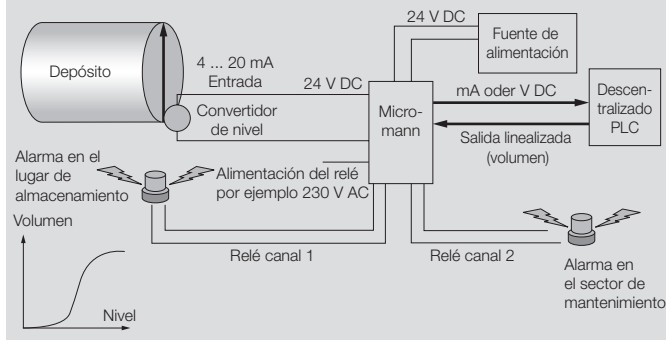
SERIE DPA

Control de proceso

SERIE AR – Control de procesos con salida analógica y de relé (con indicador LED de 4 cifras)

El convertidor de señal con función de alarma de la SERIE AR ofrece dentro de la automatización de procesos una interfaz flexible entre el sensor y el sistema de control. En el lado de la salida hay disponibles señales analógicas normalizadas y dos salidas de relé para el control del valor límite. En el lado de la entrada se pueden procesar los parámetros más variados específicos del módulo. Entre ellos están los convertidores separadores de señales para procesar señales analógicas como la corriente, la tensión, la temperatura (sensores de PT100 y termopar), la frecuencia, la conductividad, la linealización/ caracterización de curvas y otras funciones matemáticas. Todos los módulos de control de procesos de la SERIE AR van equipados con un indicador LED graduable de cuatro dígitos. Cada una de las estandarizaciones del parámetro de entrada se importa automáticamente. Los sensores pasivos externos se pueden alimentar directamente a través del circuito de entrada del convertidor separador de señales. La configuración de los parámetros de servicio se simplifica con un software cómodo para el usuario. El indicador y los parámetros específicos se pueden seleccionar y ajustar directamente con el teclado. Los convertidores de señal de la SERIE AR están separados galvánicamente de forma total con 2 kV. La conexión de conductor se realiza por el frontal por medio de elementos insertables de conexión brida-tornillo y los módulos se pueden montar directamente en carriles DIN TS35/TS32.

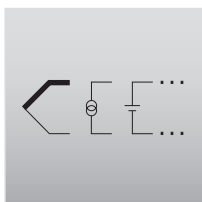
Aplicación típica para AR-SERIE CLCAR



Características técnicas

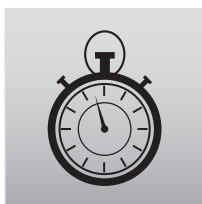
- Salida de corriente / tensión analógica configurable
- Alimentación de sensores pasivos externos de dos conductores
- Dos salidas de alarma por relé e indicador de estado LED
- Indicador LED parametrizable conforme al sistema de unidad físico
- Configuración Live a través de tecla de membrana de parámetros de entrada y salida, campos de indicación y ajustes de alarma
- Separación galvánica total de 3 vías
- Elementos de conexión brida-tornillo insertable
- Caja de metal robusta para montaje en carril





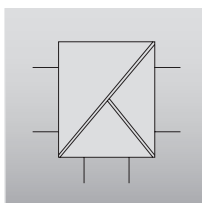
Universal

Adquisición de todos los parámetros físicos importantes de entrada. Los procesos se pueden controlar perfectamente por medio de las salidas analógicas y de relé.



Ahorro de tiempo

Parametrización sencilla y rápida con el teclado de membrana y el Indicador LED



Seguridad

También después de modificar los parámetros de ajuste se aseguran los datos ya almacenados con una clave. Separación galvánica de 3 vías entre la entrada/salida y la tensión de alimentación



Protección

Caja robusta de aluminio anodizado para uso en la exigente industria de procesos. Se cumplen todos los requisitos EMC.



UCVAR

Entrada de corriente y de tensión analógica



UTCAR

Adquisición de temperatura termopar



URRAR

Adquisición de temperatura RTD



CNDAR

Medición de la conductividad



CLCAR

Linealización de sensores no lineales



UHZAR

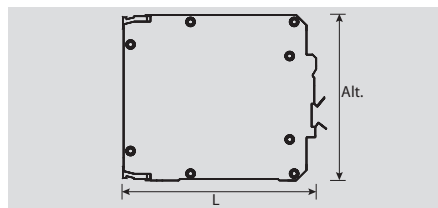
Medición de la frecuencia

Control de procesos con salida analógica y de relé (con indicador LED de 4 cifras)

SERIE Micromann AR

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico con función de alarma

- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	
Resistencia de entrada: tensión/corriente	
Resolución	
Alimentación del sensor	
Salida (analógica)	
Tipo (salida analógica)	
Resistencia de carga: tensión/intensidad	
Intensidad de salida	
Tensión de salida	
Función de transmisión	
Salida de alarma	
Tipo	
Corriente de conmutación	
Umbral de conmutación	
Indicación	
Tipo	
Gama de indicación	
Valor de indicación	
Resolución (indicadores)	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Precisión	
Alineamiento	
Coefficiente de temperatura	
Deriva a largo plazo	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión nominal	
Normas EMC	
Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
Entrada de corriente / Entrada de tensión		

Indicación

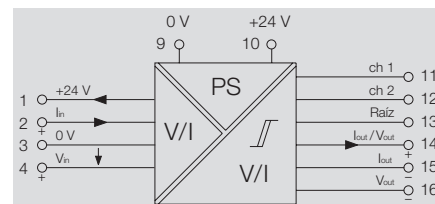
Accesorios

UCVAR

Entrada de corriente y de tensión



- Transformar, filtrar y aislar señales
- Alimentación de los dispositivos de entrada activos
- Entradas bipolares
- Linealización



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	24 V DC
2	Señal + Corriente
3	Señal -
4	Señal + Tensión
5	
6	no conectado

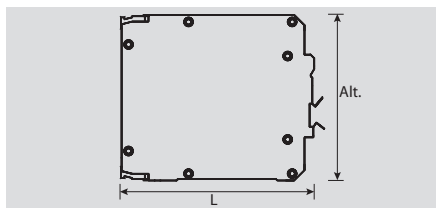
-55...+55 mA / -55...55 V	
22 Ω / 1 MΩ	
1 μA/ mV por bit para rangos pequeños	
24 V DC (hasta 25 mA)	
Salida de tensión y corriente (configurable)	
≥ 1 kΩ / ≤ 900 Ω	
0...22 mA	
0...11 V	
directo o invertido	
Salida de alarma con 2 contactos normalmente abiertos y contacto de apagado	
1 A @ 240 V AC / 30 V DC	
25 % del rango de indicación	
Indicador de 4 cifras	
-999...9999	
Indicador porcentual o de valores reales	
0,001 del valor indicado	
12...50 V DC	
< 0,1 %	
< ± 0,1 % typ.	
≤ 0,02 % / °C	
0,1 % / 10.000 h	
320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s	
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C	
cULus; CE	
2 kV entrada / salida	
4 kV (1,2/50 μs)	
300 V _{eff}	
DIN EN 61326	
Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Tipo	U.E.	Código
UCVAR	1	7940010195

SERIE Micromann AR

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico con función de alarma

- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	
Resistencia de entrada	
Salida (analógica)	
Tipo (salida analógica)	
Resistencia de carga: tensión/intensidad	
Intensidad de salida	
Tensión de salida	
Función de transmisión	
Salida de alarma	
Tipo	
Corriente de conmutación	
Umbral de conmutación	
Indicación	
Tipo	
Gama de indicación	
Valor de indicación	
Resolución (indicadores)	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Error de compensación de unión fría	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Deriva a largo plazo	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión nominal	
Normas EMC	
Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Convertidores de señales de temperatura

Indicación

Accesorios

UTCAR

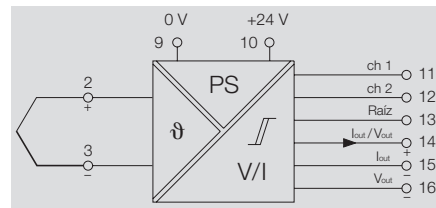
Entrada de temperatura / termopar



- Termopar (J, K, T, E, B, S, R)
- Indicador de temperatura en °C / °F
- Alarma de Burn-out
- Compensación unión fría

Termopares (Tipo J, K, N, T, E, B, S, R) o señales mV	≤ 1 kΩ
Salida de tensión y corriente (configurable)	≥ 1 kΩ / ≤ 900 Ω
	0...22 mA
	0...11 V
	directo o invertido
Salida de alarma con 2 contactos normalmente abiertos y contacto de apagado	1 A @ 240 V AC / 30 V DC
	25 % del rango de indicación
Indicador de 4 cifras	en función del tipo de entrada
	°C / °F o V
	1 °C / °F o 0,01 mV
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Error de compensación de unión fría	≤ 0,02 / °C temperatura ambiente
Humedad	0...90 % (sin condensación)
Coefficiente de temperatura	≤ 0,02 % / °C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
Homologaciones	cULus; CE
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μs)
Tensión nominal	300 V _{eff}
Normas EMC	DIN EN 61326
Conexión brida-tornillo	
	1,5 / 0,5 / 2,5
	120 / 46 / 97
Conexión PE directamente en la carcasa	

Tipo	U.E.	Código
UTCAR	1	7940012190



Empleo de conductores

Borne	Señal	Temperatura de la señal
1	no conectado	Compensación unión fría
2	Señal + mV	
3	Señal - mV	
4	no conectado	
5	no conectado	
6	no conectado	

Termopares (Tipo J, K, N, T, E, B, S, R) o señales mV

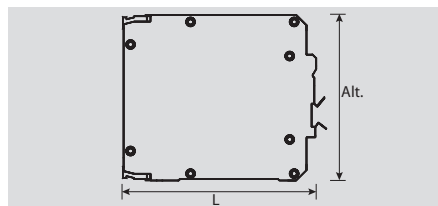
Tipo de entrada	Rango máx. del indicador	
	El más alto	El más bajo
J	870 °C (1598 °F)	-50 °C (-58 °F)
K	1372 °C (2502 °F)	
N	1300 °C (2372 °F)	
T	400 °C (752 °F)	
E	700 °C (1292 °F)	
B	1800 °C (3272 °F)	
S	1768 °C (3214 °F)	-50 °C (-58 °F)
R	1768 °C (3214 °F)	-50 °C (-58 °F)
mV	60 mV	-9,99 m

Control de procesos con salida analógica y de relé (con indicador LED de 4 cifras)

SERIE Micromann AR

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico con función de alarma

- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	PT100 2/3 conductores, Ni120
Resistencia de conducción en el circuito de medición	30 Ω
Salida (analógica)	
Tipo (salida analógica)	Salida de tensión y corriente (configurable)
Resistencia de carga: tensión/intensidad	≥ 1 kΩ / ≤ 900 Ω
Intensidad de salida	0...22 mA
Tensión de salida	0...11 V
Función de transmisión	directo o invertido
Salida de alarma	
Tipo	Salida de alarma con 2 contactos normalmente abiertos y contacto de apagado
Corriente de conmutación	1 A @ 240 V AC / 30 V DC
Umbral de conmutación	25 % del rango de indicación
Indicación	
Tipo	Indicador de 4 cifras
Gama de indicación	dependiendo del sector seleccionado
Valor de indicación	°C o °F
Resolución (indicadores)	1 °C / °F o 0,1 °C / °F
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Precisión	< 1 °C para disolución a 1 °C
Coefficiente de temperatura	≤ 0,02 % / °C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), programable (250 ms...32 s)
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μs)
Tensión nominal	300 V _{eff}
Normas EMC	DIN EN 61326

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Convertidores de señales de temperatura

Indicación

Accesorios

URTAR

Entrada de temperatura (RTD)

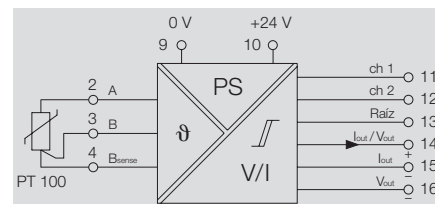


- Procesa señales PT100 de 2 o 3 conductores
- Indicador de temperatura en °C / °F
- Compensación autom. de la longitud del conductor

Entrada	
PT100 2/3 conductores, Ni120	
30 Ω	
Salida (analógica)	
Salida de tensión y corriente (configurable)	
≥ 1 kΩ / ≤ 900 Ω	
0...22 mA	
0...11 V	
directo o invertido	
Salida de alarma	
Salida de alarma con 2 contactos normalmente abiertos y contacto de apagado	
1 A @ 240 V AC / 30 V DC	
25 % del rango de indicación	
Indicación	
Indicador de 4 cifras	
dependiendo del sector seleccionado	
°C o °F	
1 °C / °F o 0,1 °C / °F	
Datos generales	
12...50 V DC	
< 1 °C para disolución a 1 °C	
≤ 0,02 % / °C	
0,1 % / 10.000 h	
320 ms (10...90 %), programable (250 ms...32 s)	
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C	
cULus; CE	
Coordenadas de aislamiento	
2 kV entrada / salida	
4 kV (1,2/50 μs)	
300 V _{eff}	
DIN EN 61326	

Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Tipo	U.E.	Código
URTAR	1	7940010250



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	A
3	B
4	Sensor B
5	no conectado
6	

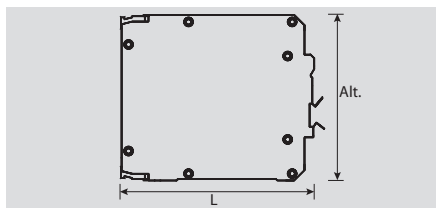
2 o 3 conductores PT100 RTD (BS1904:1984 / IEC751:1983)

Rango máx. del indicador		Resolución
el más alto	el más bajo	
700 °C	-200 °C	1 °C
1292 °F	-328 °F	1 °F
200,0 °C	-99,9 °C	0,1 °C
400 °F	-99,9 °F	0,1 °F

SERIE Micromann AR

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico con función de alarma

- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	Señal de entrada
Tensión de alimentación	
Salida (analógica)	
Tipo (salida analógica)	
Resistencia de carga: tensión/intensidad	
Intensidad de salida	
Tensión de salida	
Función de transmisión	
Salida de alarma	
Tipo	
Corriente de conmutación	
Umbral de conmutación	
Indicación	
Tipo	
Gama de indicación	
Valor de indicación	
Resolución (indicadores)	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Precisión	
Alineamiento	
Coefficiente de temperatura	
Deriva a largo plazo	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión nominal	
Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Salida de tensión/corriente

Indicación

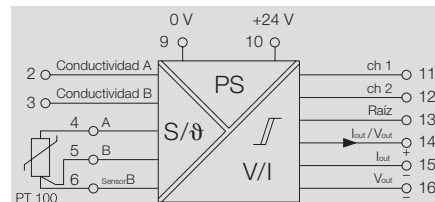
Accesorios

CNDAR

Medición de la conductividad



- Adecuado para todos los tipos de atornillado
- Selección automática de rango de medición
- Compensación de la temperatura de sonda
- Constante de la célula ajustable
- Linealiza la característica de sonda



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	Conductividad A
3	Conductividad B
4	Temperatura A
5	Temperatura A
6	Sensor B Temperatura

0...200 µS (resolución 0,1 µS)
0...1000 / 5000 µS (resolución 1 µS)
0...20 mS (resolución 0,01 mS)
0...200 °C (resolución 0,1 °C)
< 6 V _{ss} @ 400 Hz
Salida de tensión y corriente (configurable)
≥ 1 kΩ / ≤ 900 Ω
0...22 mA
0...11 V
directo o invertido
Salida de alarma con 2 contactos normalmente abiertos y contacto de apagado
1 A @ 240 V AC / 30 V DC
25 % del rango de indicación
Indicador de 4 cifras
-999...9999
µS, mS, µS/cm, mS/cm ó °C
véase la señal de entrada
12...50 V DC
± 0,05 % del valor final
± 0,05 % del rango de señal
≤ 0,02 % / °C
0,1 % / 10.000 h
320 ms (10...90 %), programable (250 ms...32 s)
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
2 kV entrada / salida
4 kV (1,2/50 µs)
300 V _{eff}
Conexión brida-tornillo
1,5 / 0,5 / 2,5
120 / 46 / 97
Conexión PE directamente en la carcasa

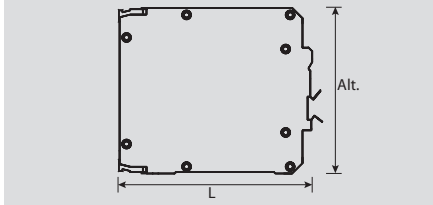
Tipo	U.E.	Código
CNDAR	1	7940010232

Control de procesos con salida analógica y de relé (con indicador LED de 4 cifras)

SERIE Micromann AR

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico con función de alarma

- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	-24...24 mA / -12...12 V
Resistencia de entrada: tensión/corriente	22 Ω / 1 MΩ
Alimentación del sensor	24 V DC (hasta 25 mA)
Salida (analógica)	
Tipo (salida analógica)	Salida de tensión y corriente (configurable)
Resistencia de carga: tensión/intensidad	≥ 1 kΩ / ≤ 900 Ω
Intensidad de salida	0...22 mA
Tensión de salida	0...11 V
Función de transmisión	directo o invertido
Salida de alarma	
Tipo	Salida de alarma con 2 contactos normalmente abiertos y contacto de apagado
Corriente de conmutación	1 A @ 240 V AC / 30 V DC
Umbral de conmutación	25 % del rango de indicación
Indicación	
Tipo	Indicador de 4 cifras
Gama de indicación	-999...9999
Valor de indicación	Indicador porcentual o de valores reales
Resolución (indicadores)	0,001 del valor indicado
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Alineamiento	101 puntos de medición ajustables, señal universal
Coefficiente de temperatura	≤ 0,02 % / °C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), programable (250 ms...32 s)
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μs)
Tensión nominal	300 V _{eff}
Normas EMC	DIN EN 61326

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Salida de tensión/corriente

Indicación

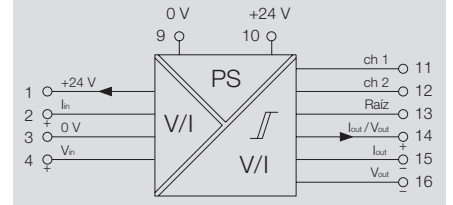
Accesorios

CLCAR

Linealización



- Linealiza mediciones de sensores no lineales
- Acondicionamiento de señales de control



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	24 V DC
2	Señal + Corriente
3	Señal -
4	Señal + Tensión
5	no conectado
6	

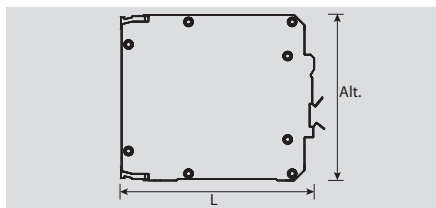
Conexión brida-tornillo		
1,5 / 0,5 / 2,5		
120 / 46 / 97		
Conexión PE directamente en la carcasa		

Tipo	U.E.	Código
CLCAR	1	7940010489

SERIE Micromann AR

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico con función de alarma

- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	0...10 kHz
Tensión de entrada	50 mV...250 V AC/DC
Salida (analógica)	
Tipo (salida analógica)	Salida de tensión y corriente (configurable)
Resistencia de carga: tensión/intensidad	$\geq 1 \text{ k}\Omega / \leq 900 \Omega$
Intensidad de salida	0...22 mA
Tensión de salida	0...11 V
Función de transmisión	directo o invertido
Salida de alarma	
Tipo	Salida de alarma con 2 contactos normalmente abiertos y contacto de apagado
Corriente de conmutación	1 A @ 240 V AC / 30 V DC
Umbral de conmutación	25 % del rango de indicación
Indicación	
Tipo	Indicador de 4 cifras
Gama de indicación	-999...9999
Valor de indicación	Indicador porcentual o de valores reales
Resolución (indicadores)	0,001 del valor indicado
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Precisión	< 0,5 % del rango de medición
Alineamiento	< 0,05 % del campo de señal
Coefficiente de temperatura	$\leq 0,02 \text{ \% / } ^\circ\text{C}$
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), programable (250 ms...32 s)
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μs)
Tensión nominal	300 V _{eff}
Normas EMC	DIN EN 61326
Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Convertidor de frecuencia

Indicación

Accesorios

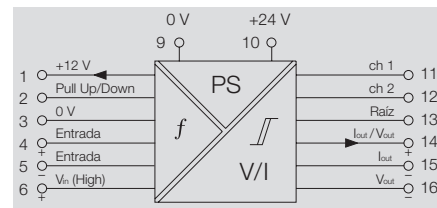
--

UHZAR

Entrada de frecuencia



- Entrada de largo alcance
- Alimentación de los dispositivos de entrada activos



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	12 V DC
2	Pull Up / Down
3	0 V
4	Señal +
5	Señal -
6	Señal High

Conexión brida-tornillo		
		1,5 / 0,5 / 2,5
		120 / 46 / 97
		Conexión PE directamente en la carcasa

Tipo	U.E.	Código
UHZAR	1	7940010184

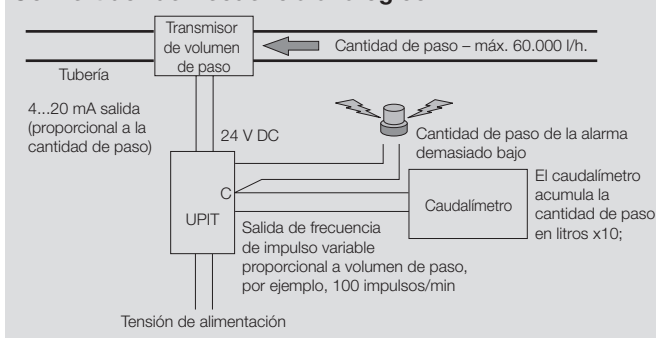
SERIE UPI – Convertidores de frecuencia con función de alarma

Los convertidores de frecuencia con función de alarma de la SERIE UPI transforman señales normalizadas analógicas de corriente y tensión en una frecuencia proporcional. Los errores de medición que surgen con frecuencias de entrada bajas son eliminados mediante la supresión de frecuencia ajustable. Además, se linealizan señales con función cuadrática. Los sensores pasivos externos se pueden alimentar directamente a través del convertidor de frecuencia analógico. Para el control de la señal de entrada se ha previsto una salida de alarma. El indicador LED de 4 dígitos se puede ajustar universalmente. Para ello, los tramos de los parámetros de entrada se importan automáticamente. La configuración de los parámetros de servicio se simplifica con un software cómodo para el usuario. El indicador y los parámetros específicos se pueden seleccionar y ajustar directamente con el teclado. El convertidor de frecuencia analógico de la SERIE UPI dispone de una separación galvánica de 2 kV. La conexión de conductor se realiza por el frontal por medio de elementos insertables de conexión brida-tornillo y los módulos se pueden montar directamente en carriles DIN TS35/TS32.

Características técnicas

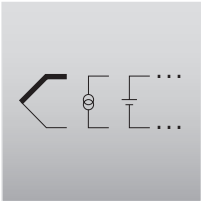
- Salida de frecuencia analógica configurable
- Alimentación de sensores pasivos externos de dos conductores

Aplicación típica para UPI-SERIES Convertidor de frecuencia analógico



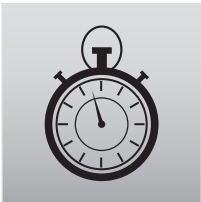
- Salida de alarma por relé e indicador de estado LED
- Indicador LED parametrizable conforme al sistema de unidad físico
- Configuración Live a través de tecla de membrana de parámetros de entrada y salida, campos de indicación y ajustes de alarma
- Parámetros de entrada, rangos de indicación y ajustes de alarma
- Separación galvánica total de 3 vías
- Elementos de conexión brida-tornillo insertable
- Caja de metal robusta para montaje en carril





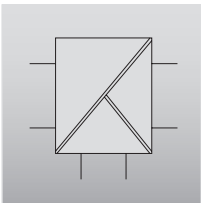
Universal

Conversión de señales normalizadas analógicas en señales de baja y alta frecuencia ideal para medición de cantidades de paso, control de motores de paso y contadores o para el procesamiento posterior en sistemas DCS/PLC. Los procesos industriales se pueden controlar perfectamente por medio de las salidas de frecuencia y de relé.



Ahorro de tiempo

Parametrización sencilla y rápida con el teclado de membrana y el Indicador LED



Seguridad

También después de modificar los parámetros de ajuste se aseguran los datos ya almacenados con una clave. Separación galvánica de 3 vías entre la entrada/salida y la tensión de alimentación



Protección

Caja robusta de aluminio anodizado para uso en la exigente industria de procesos. Se cumplen todos los requisitos EMC.



UPIR

Salida de frecuencia baja hasta 25 Hz con contacto de relé



UPIT

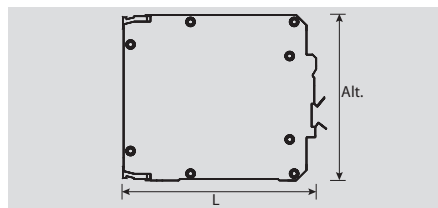
Salida de frecuencia hasta 1 kHz con conexión de colector abierto

Convertidores de frecuencia con función de alarma

SERIE Micromann UPI

Convertidores analógicos / convertidores de frecuencia para todas las señales habituales de corriente y tensión

- Impulso de frecuencia salida
- 24 V DC alimentación de los dispositivos de entrada activos
- Linealización integrada
- Bornes de conexión insertables



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	-55...+55 mA / -55...+55 V
Resistencia de entrada: tensión/corriente	22 Ω / 1 MΩ
Alimentación del sensor	24 V DC (hasta 25 mA)
Resolución	1 μA/1 mV por bit
Salida	
Tipo	Salida de relé controlada por frecuencia (contacto conmutado)
Frecuencia de salida	≤ 25 Hz
Salida de alarma	
Tipo	Salida de relé (contacto conmutado)
Corriente de conmutación	3 A @ 240 V AC (carga óhmica) 3 A @ 24 V DC / 110 V AC (carga óhmica)
Umbral de conmutación	ajustable
Indicación	
Tipo	4 dígitos, LED rojo, 7 mm
Gama de indicación	0...9999
Valor de indicación	Frecuencia de salida en impulsos por s, min. o h
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Alineamiento	< ± 0,1 % typ.
Precisión	< 0,1 %
Exactitud de repetición	± 0,05 % del rango de señal
Coefficiente de temperatura	≤ 0,02 % / °C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μs)
Normas EMC	DIN EN 61326
Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Convertidor de frecuencia

Indicación

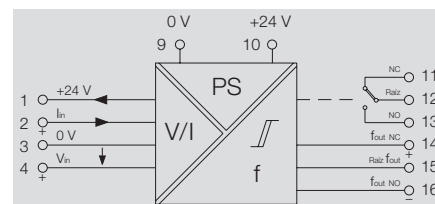
Accesorios

UPIR

Salida de baja frecuencia [relé]



- Frecuencias de hasta 25 Hz
- Conmutador de un polo con salida de frecuencia de contacto de relé y canal de alarma



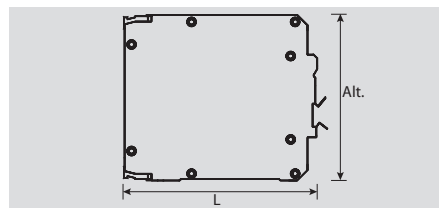
Empleo de conductores

Borne	Señal	
11	CNA	Salida de alarma
12	Común	
13	CNC	
14	CNA	Salida de frecuencia
15	Común	
16	CNC	

SERIE Micromann UPI

Convertidores analógicos / convertidores de frecuencia para todas las señales habituales de corriente y tensión

- Impulso de frecuencia salida
- 24 V DC alimentación de los dispositivos de entrada activos
- Linealización integrada
- Bornes de conexión insertables



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	-55...+55 mA / -55...+55 V
Resistencia de entrada: tensión/corriente	22 Ω / 1 MΩ
Alimentación del sensor	24 V DC (hasta 25 mA)
Resolución	1 μA/1 mV por bit
Salida	
Tipo	Salida del transistor controlada por frecuencia
Frecuencia de salida	999,9 Hz
Salida de alarma	
Tipo	Salida de transistor
Corriente de conmutación	200 mA
tensión máxima de conexión	≤ 50 V DC
Umbral de conmutación	ajustable
Indicación	
Tipo	4 dígitos, LED rojo, 7 mm
Gama de indicación	0...9999
Valor de indicación	Frecuencia de salida en impulsos por s, min. o h
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Alineamiento	< ± 0,1 % typ.
Precisión	< 0,1 %
Exactitud de repetición	± 0,05 % del rango de señal
Coefficiente de temperatura	≤ 0,02 % / °C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μs)
Normas EMC	DIN EN 61326

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Convertidor de frecuencia

Indicación

Accesorios

--

UPIT

Salida de alta frecuencia [transistor]



- Frecuencias de hasta 1 kHz
- Salida abierta de transistor de colector con canal de alarma

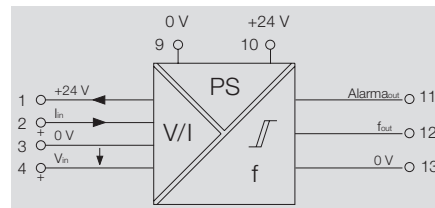
Entrada	
Señal de entrada	-55...+55 mA / -55...+55 V
Resistencia de entrada: tensión/corriente	22 Ω / 1 MΩ
Alimentación del sensor	24 V DC (hasta 25 mA)
Resolución	1 μA/1 mV por bit
Salida	
Tipo	Salida del transistor controlada por frecuencia
Frecuencia de salida	999,9 Hz
Salida de alarma	
Tipo	Salida de transistor
Corriente de conmutación	200 mA
tensión máxima de conexión	≤ 50 V DC
Umbral de conmutación	ajustable
Indicación	
Tipo	4 dígitos, LED rojo, 7 mm
Gama de indicación	0...9999
Valor de indicación	Frecuencia de salida en impulsos por s, min. o h
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Alineamiento	< ± 0,1 % typ.
Precisión	< 0,1 %
Exactitud de repetición	± 0,05 % del rango de señal
Coefficiente de temperatura	≤ 0,02 % / °C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μs)
Normas EMC	DIN EN 61326

Conexión brida-tornillo	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	1,5 / 0,5 / 2,5
Longitud x Anchura x Altura	120 / 46 / 97
Conexión PE directamente en la carcasa	

Tipo	U.E.	Código
UPIT	1	7940015988

Indicación

--



Empleo de conductores

Borne	Señal
11	Salida de alarma
12	Impulso de frecuencia salida
13	0 V

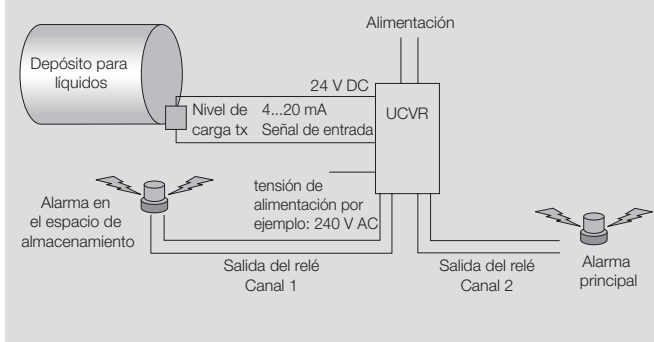
SERIE R – Control de procesos con salida de relé (con indicador LED de 4 cifras)

Los módulos de control de valor límite de la SERIE R tienen en el lado de la salida dos contactos de relé para la función de alarma. Cada variante de producto ha sido diseñada para un tipo específico de señal/sensor. Entre ellos, señales analógicas como corriente, tensión, temperatura (sensores PT100 y termopares), conductividad y frecuencia. Los elementos de control con entradas de medición de temperatura están equipados con un detector de rotura cable. De manera estándar, se pueden configurar, individualmente para cada canal, los valores nominales, las zonas muertas, el modo de conmutación High/Low Trip, la excitación de las bobinas y una función de temporizador de retardo.

El XFAR (entrada U/I) permite ampliaciones adicionales de las funciones estándar. Opcionalmente, por ejemplo, el usuario puede configurar la función de alarma en función de diferentes parámetros de entrada, como la modificación de la frecuencia de señal, la pérdida de la señal o para tipos de señal individuales. Para aplicaciones más complejas, el dispositivo XFAR está equipado con dos salidas de alarma que se pueden bloquear individualmente. El indicador LED de 4 dígitos se puede ajustar universalmente. Para ello, los tramos de los parámetros de entrada se importan automáticamente.

La configuración de los parámetros de servicio se simplifica con un software cómodo para el usuario. El indicador y los parámetros específicos se pueden seleccionar y ajustar directamente con el teclado. Los módulos de control de la SERIE R están completamente separados galvánicamente con 2 kV. La

Aplicación típica para R-SERIES UCVR

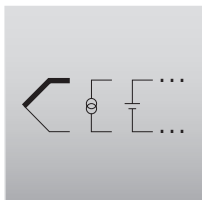


conexión de conductor se realiza por el frontal por medio de elementos insertables de conexión brida-tornillo y los módulos se pueden montar directamente en carriles DIN TS35/TS32.

Características técnicas

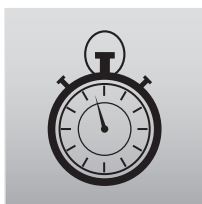
- Parámetros individuales de entrada específicos del módulo
- Dos salidas de alarma por relé e indicador de estado LED
- Indicador LED parametrizable conforme al sistema de unidad físico
- Configuración Live a través de tecla de membrana de parámetros de entrada y salida, campos de indicación y ajustes de alarma
- Separación galvánica total de 3 vías
- Elementos de conexión brida-tornillo insertable
- Caja de metal robusta para montaje en carril





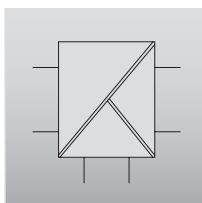
Universal

Adquisición de todos los parámetros físicos importantes de entrada. Los procesos se pueden controlar perfectamente por medio de las salidas analógicas y de relé.



Ahorro de tiempo

Parametrización sencilla y rápida con el teclado de membrana y el Indicador LED



Seguridad

También después de modificar los parámetros de ajuste se aseguran los datos ya almacenados con una clave. Separación galvánica de 3 vías entre la entrada/salida y la tensión de alimentación



Protección

Caja robusta de aluminio anodizado para uso en la exigente industria de procesos. Se cumplen todos los requisitos EMC.

	UCVR Control de corriente y tensión analógica
	UTCRR Control de temperatura termopar
	URTR Control de temperatura RTD
	CNDR Control de conductividad
	XFAR Control de corriente y tensión analógica con funciones especiales
	UHZR Control de frecuencia

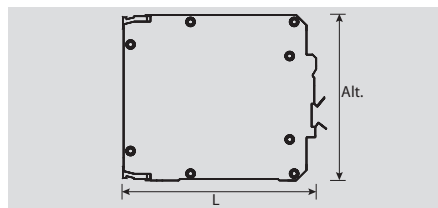
F

Control de procesos con salida de relé (con indicador LED de 4 cifras)

SERIE Micromann R

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	-55...+55 mA / -55...+55 V
Resistencia de entrada: tensión/corriente	1 M Ω / 22 Ω
Resolución	1 μ A / 1 mV por bit
Tensión de alimentación	24 V DC (hasta 25 mA)
Salida de alarma	
Tipo	Contacto conmutado
Corriente de conmutación	1 A @ 240 V AC / 30 V DC (carga resistiva)
Umbral de conmutación	todos los valores se pueden configurar en la zona de indicación
Indicación	
Tipo	4 dígitos, LED rojo, 7 mm
Valor de indicación	Indicador porcentual o de valores reales
Gama de indicación	-999...9999
Resolución (indicadores)	0,001 del valor indicado
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Coefficiente de temperatura	\leq 0,02 % / $^{\circ}$ C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	0 $^{\circ}$ C...+60 $^{\circ}$ C / -25 $^{\circ}$ C...+70 $^{\circ}$ C
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μ s)
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Normas EMC	DIN EN 61326

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Salida de relé	

Indicación

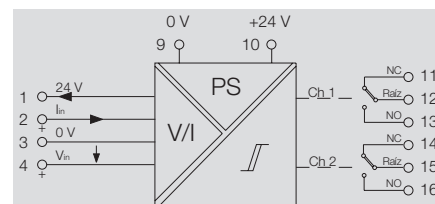
Accesorios

UCVR

Control de corriente / tensión



- Transformar, filtrar y aislar señales analógicas
- Entradas bipolares
- Señal de entrada lineal o cuadrada



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	24 V DC
2	Señal + Corriente
3	Señal -
4	Señal + Tensión
5	no conectado
6	

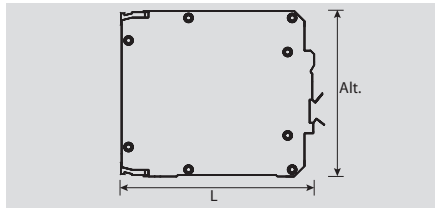
Conexión brida-tornillo	
	1,5 / 0,5 / 2,5
	120 / 46 / 97
	Conexión PE directamente en la carcasa

Tipo	U.E.	Código
UCVR	1	7940010174

SERIE Micromann R

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Sensor	
Resistencia de entrada	
Salida de alarma	
Tipo	
Corriente de conmutación	
Umbral de conmutación	
Indicación	
Tipo	
Valor de indicación	
Gama de indicación	
Resolución (indicadores)	
Datos generales	
Error de compensación de unión fría	
Tensión de alimentación	
Coefficiente de temperatura	
Deriva a largo plazo	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

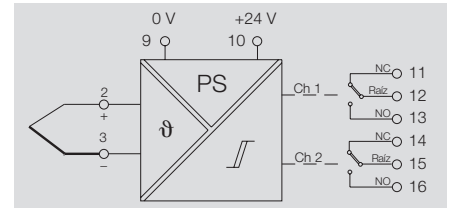
UTCR

Supervisión de la temperatura (convertidor térmico)



- Termopares de tipo J, K, T, E, B, S, R
- Indicador de temperatura en °C / °F
- Rotura del conductor
- Compensación unión fría

Termopares (Tipo J, K, N, T, E, B, S, R) o mV
≤ 1 kΩ
Contacto conmutado
1 A @ 240 V AC / 30 V DC (carga resistiva)
todos los valores se pueden configurar en la zona de indicación
4 dígitos, LED rojo, 7 mm
°C / °F o mV
dependiendo del tipo de entrada seleccionada
1 °C / °F o 0,01 mV
≤ 0,02 % / °C temperatura ambiente
12...50 V DC
≤ 0,02 % / °C
0,1 % / 10.000 h
320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
4 kV (1,2/50 μs)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326



Empleo de conductores

Borne	Señal	Temperatura de la señal
1	no conectado	Compensación unión fría
2	Señal + mV	
3	Señal - mV	
4	no conectado	
5	no conectado	
6	no conectado	

Termopares (Tipo J, K, N, T, E, B, S, R) o señales mV

Tipo de entrada	Rango máx. del indicador	
	El más alto	El más bajo
J	870 °C (1598 °F)	-50 °C (-58 °F)
K	1372 °C (2502 °F)	
N	1300 °C (2372 °F)	
T	400 °C (752 °F)	
E	700 °C (1292 °F)	
B	1800 °C (3272 °F)	0 °C (32 °F)
S	1768 °C (3214 °F)	-50 °C (-58 °F)
R	1768 °C (3214 °F)	-50 °C (-58 °F)
mV	60 mV	-9,99 m

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Datos para pedido

Salida de relé

Tipo	U.E.	Código
UTCR	1	7760000017

Indicación	
------------	--

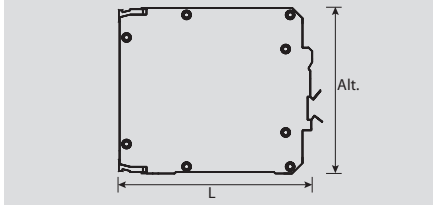
Accesorios	
------------	--

Control de procesos con salida de relé (con indicador LED de 4 cifras)

SERIE Micromann R

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada

Señal de entrada
Resistencia de conducción en el circuito de medición autom. de la longitud del conductor

Salida de alarma

Tipo
Corriente de conmutación
Umbral de conmutación

Indicación

Tipo
Valor de indicación
Gama de indicación
Resolución (indicadores)

Datos generales

Tensión de alimentación
Coeficiente de temperatura
Deriva a largo plazo
Tiempo de respuesta

Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento
Homologaciones

Coordenadas de aislamiento

Sobretensión de choque fijo
Tensión de aislamiento
Normas EMC

Dimensiones

Sección de embornado (nom. / mín. / máx.) mm²
Longitud x Anchura x Altura mm

Indicación

Datos para pedido

Salida de relé

Indicación

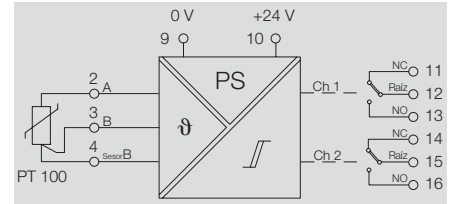
Accesorios

URTR

Supervisión de la temperatura (RTD)



- Procesa señales PT100 de 2 o 3 conductores
- Indicador de temperatura en °C / °F
- Compensación de los cables de conexión



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	A
3	B
4	Sensor B
5	no conectado
6	

2 o 3 conductores PT100 RTD (BS1904:1984 / IEC751:1983)

Rango máx. del indicador		Resolución
el más alto	el más bajo	
700 °C	-200 °C	1 °C
1292 °F	-328 °F	1 °F
200,0 °C	-99,9 °C	0,1 °C
400 °F	-99,9 °F	0,1 °F

PT100 / Ni 120 RTD
30 Ω
< 0,05 %
Contacto conmutado
1 A @ 240 V AC / 30 V DC (carga resistiva)
todos los valores se pueden configurar en la zona de indicación
4 dígitos, LED rojo, 7 mm
°C / °F
dependiendo del sector seleccionado
1 o 0,1 °C / °F
12...50 V DC
≤ 0,02 % / °C
0,1 % / 10.000 h
320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
4 kV (1,2/50 μs)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326

Conexión brida-tornillo

1,5 / 0,5 / 2,5
120 / 46 / 97

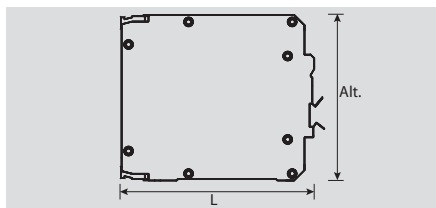
Conexión PE directamente en la carcasa

Tipo	U.E.	Código
URTR	1	7940011087

SERIE Micromann R

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	Señal de entrada
Tensión de alimentación	Constante de célula autom. de la longitud del conductor
Salida de alarma	Tipo Corriente de conmutación Umrales de conmutación
Indicación	Tipo Valor de indicación Gama de indicación Resolución (indicadores)
Datos generales	Tensión de alimentación Coeficiente de temperatura Deriva a largo plazo Tiempo de respuesta Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento Homologaciones
Coordenadas de aislamiento	Sobretensión de choque fijo Tensión de aislamiento Normas EMC

Dimensiones	Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
	Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación		

Datos para pedido

Salida de relé

Indicación

Accesorios

--

CNDR

Control de conductividad

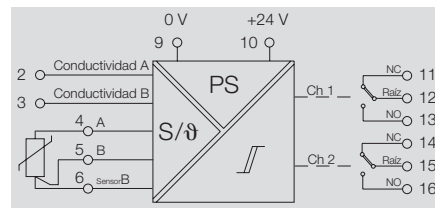


- Adecuado para todos los tipos de atornillado
- Selección automática de rango de medición
- Compensación de la temperatura de sonda
- Constante de la célula ajustable
- Linealiza la característica de sonda

0...200 µS (resolución 0,1µS)
0...1000 / 5000 µS (resolución 1 µS)
0...20 mS (resolución 0,01 mS)
≤ 6 V _{SE} @ 400 Hz
0,01...99,99 / cm
< 2 % (hasta 30 Ω)
Contacto conmutado
1 A @ 240 V AC / 30 V DC (carga resistiva)
todos los valores se pueden configurar en la zona de indicación
4 dígitos, LED rojo, 7 mm
µS, mS, µS/cm, mS/cm ó °C
dependiendo de la señal de entrada seleccionada
0,1 µS / 1 µS / 0,01 mS / 0,1 °C
12...50 V DC
≤ 0,02 % / °C
0,1 % / 10.000 h
320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
4 kV (1,2/50 µs)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326

Conexión brida-tornillo
1,5 / 0,5 / 2,5
120 / 46 / 97
Conexión PE directamente en la carcasa

Tipo	U.E.	Código
CNDR	1	7940017921



Empleo de conductores

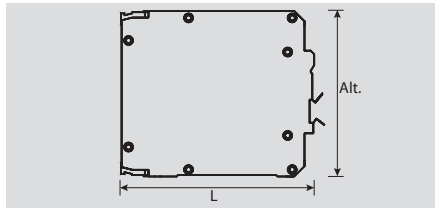
Borne	Señal
1	no conectado
2	Conductividad A
3	Conductividad B
4	Temperatura A
5	Temperatura A
6	Sensor B Temperatura

Control de procesos con salida de relé (con indicador LED de 4 cifras)

SERIE Micromann R

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada

Señal de entrada
Alimentación del sensor
Impulso de bloqueo
Resistencia de entrada: tensión/corriente

Salida de alarma

Tipo
Corriente de conmutación
Umbral de conmutación

Indicación

Tipo
Valor de indicación
Gama de indicación
Resolución (indicadores)

Datos generales

Tensión de alimentación
Coeficiente de temperatura
Deriva a largo plazo
Tiempo de respuesta

Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento
Homologaciones

Coordenadas de aislamiento

Sobretensión de choque fijo
Tensión de aislamiento
Normas EMC

Dimensiones

Sección de embornado (nom. / mín. / máx.) mm²
Longitud x Anchura x Altura mm

Indicación

Datos para pedido

Salida de relé

Indicación

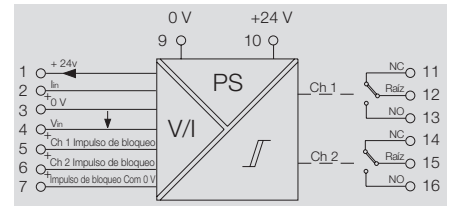
Accesorios

XFAR

Control de corriente / tensión



- Alarma con nivel de señal ascendente / descendente
- Alarma con desviación del valor teórico
- Supresión de la alarma en cada canal
- Supresión de la función de alarma en caso de niveles de señal no definidos



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	12 V DC
2	Señal + Corriente
3	Señal -
4	Señal + Tensión
5	Canal 1 señal del ext. mando (impulso de bloqueo)
6	Canal 2 señal del ext. mando (impulso de bloqueo)
7	Impulso de bloqueo 0 V

-22...+22 mA / -11...+11 V
24 V DC (hasta 25 mA)
High: 4...40 V; Low: < 3 V
1 MΩ / 22 Ω
Contacto conmutado
1 A @ 240 V AC / 30 V DC (carga resistiva)
todos los valores se pueden configurar en la zona de indicación
4 dígitos, LED rojo, 7 mm
Indicador porcentual o de valores reales
-999...9999
0,001 del valor indicado
12...50 V DC
≤ 0,02 % / °C
0,1 % / 10.000 h
320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
4 kV (1,2/50 μs)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326

Conexión brida-tornillo

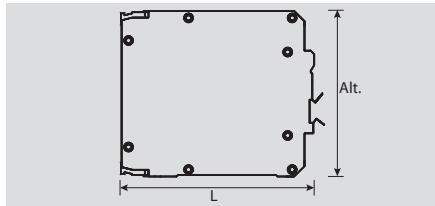
1,5 / 0,5 / 2,5
120 / 46 / 97
Conexión PE directamente en la carcasa

Tipo	U.E.	Código
XFAR	1	7940014450

SERIE Micromann R

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Señal de entrada	0...10 kHz
Tensión de entrada	50 mV...250 V
Alimentación del sensor	12 V DC (hasta 25 mA)
Salida de alarma	
Tipo	Contacto conmutado
Corriente de conmutación	1 A @ 240 V AC / 30 V DC (carga resistiva)
Umbral de conmutación	todos los valores se pueden configurar en la zona de indicación
Indicación	
Tipo	4 dígitos, LED rojo, 7 mm
Valor de indicación	Indicador porcentual o de valores reales
Gama de indicación	-999...9999
Resolución (indicadores)	0,001 del valor indicado
Datos generales	
Tensión de alimentación	12...50 V DC
Coefficiente de temperatura	≤ 0,02 % / °C
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Tiempo de respuesta	320 ms (10...90 %), ajustable de 250 ms...32 s
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 µs)
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Normas EMC	DIN EN 61326

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Salida de relé

Indicación

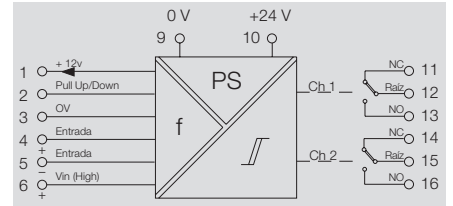
Accesorios

UHZR

Control de frecuencia



- Entrada de largo alcance
- Alimentación de dispositivos de entrada activos



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	12 V DC
2	Pull Up / Down
3	0 V
4	Señal +
5	Señal -
6	Señal High +

Conexión brida-tornillo		
1,5 / 0,5 / 2,5		
120 / 46 / 97		
Conexión PE directamente en la carcasa		

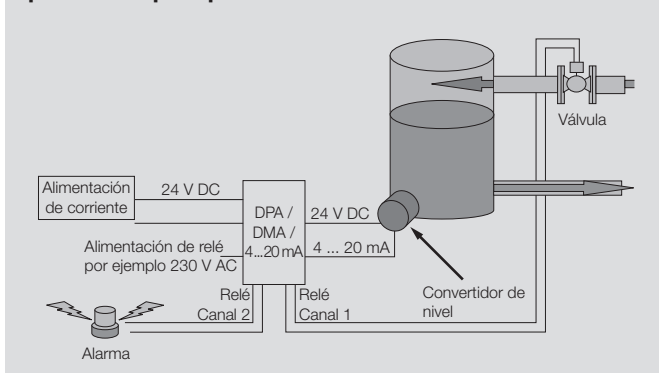
Tipo	U.E.	Código
UHZR	1	7940015213

SERIE DPA – Control de procesos con salida de relé

Los módulos de control de los valores límite de la SERIE DPA pueden configurarse individualmente para una amplia variedad de señales industriales y en el lado de la salida disponen de dos contactos de relé para la función de alarma. Los rangos de valores nominales y de insensibilidad se pueden ajustar individualmente con el potenciómetro frontal. La zona muerta atenúa el choque de los relés de alarma durante la operación de conmutación. En este sentido, el punto de reposición del contacto de relé es ajustado individualmente, al contrario de la histéresis (valor nominal). Para generar una alarma en caso de ausencia de alimentación eléctrica, se selecciona el estado de servicio «excitado» para uno o ambos relés de salida. El usuario podrá igualmente seguir ajustando individualmente para cada canal el modo de conmutación High/Low Trip. Las siguientes señales analógicas de entrada son compatibles con la actual SERIE DPA: temperatura (termopar y sensores de temperatura PT100), corrientes/tensiones AC/DC, posiciones de hilo de prueba/potenciómetro, resistencias, corrientes y resistencias diferenciales.

Los módulos de control de la SERIE DPA están completamente separados galvánicamente con 2 kV. La conexión de conductor se realiza por el frontal por medio de elementos insertables de conexión brida-tornillo y los módulos se pueden montar directamente en carriles DIN TS35/TS32.

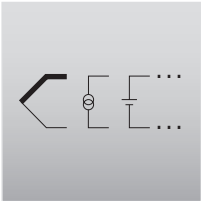
Aplicación típica para DPA-SERIES DPAMA



Características técnicas

- Parámetros individuales de entrada específicos del módulo
- Dos salidas de alarma por relé e indicador de estado LED
- Mín./máx.- Instrucciones de conexión combinables libremente
- Ajuste en el frontal de los rangos de insensibilidad y valores nominales
- Gran precisión de conexión de las salidas de alarma por la eliminación de los topes de contacto
- Separación galvánica total de 3 vías
- Elementos de conexión brida-tornillo insertable
- Caja de metal robusta para montaje en carril





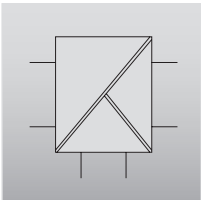
Universal

Adquisición de todos los parámetros físicos importantes de entrada. Los procesos se pueden controlar perfectamente por medio de las salidas analógicas y de relé.



Ahorro de tiempo

Parametrización sencilla a través del potenciómetro frontal



Seguridad

También después de modificar los parámetros de ajuste se aseguran los datos ya almacenados con una clave. Separación galvánica de 3 vías entre la entrada/salida y la tensión de alimentación



Protección

Caja robusta de aluminio anodizado para uso en la exigente industria de procesos. Se cumplen todos los requisitos EMC.



DPADMA

Control de corriente 4...20 mA



DPADMV

Control de tensión 0...10 (100) mV



DPADCV

Control de tensión 0...10 V/1...5 V



DPAAVX

Control de tensión 0...250 V AC



DPARTD

Control de temperatura (RTD)



DPATCX

Supervisión de la temperatura (convertidor térmico)



DPAPOT

Control del potenciómetro



DPARES

Control de la resistencia



DPAMAS

Control de la corriente diferencial



DPADRT

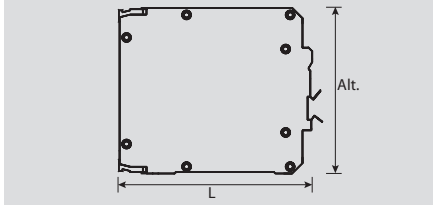
Supervisión de dos valores de resistencia

Control de procesos con salida de relé

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

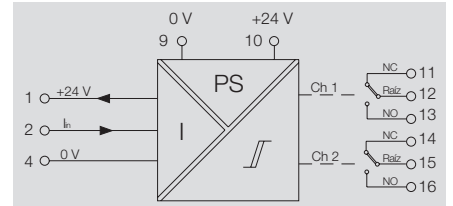
Entrada	
Tipo	
Señal de entrada	
Resistencia de entrada: tensión/corriente	
Rango de medida de entrada	
Salida (digital)	
Tipo	
Número de canales, salida	
Corriente de conmutación	
Instalaciones	
Ajuste fino	
Histéresis	
Umbral de conmutación	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Potencia admitida	
Exactitud de repetición	
Deriva a largo plazo	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

DPADMA

Control de corriente 4...20 mA



- Para señales de corriente [mA DC]
- Baja impedancia de entrada
- Señales de entrada bipolares bajo demanda
- Alimentación de los dispositivos de entrada activos



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	24 V DC
2	Señal +
3	no conectado
4	Señal -

F

Entrada de corriente [mA]	
4...20 mA @ 10 Ω	
/ ≥ 10 Ω	
20 μA...500 mA	
Salida de relé, contacto conmutado	
2	
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC	
Potenciometro, 20 vueltas	
1...25 % del máx. valor inicial	
0...100 % del máx. valor inicial	
24 V DC ± 10 %	
3 W @ 24 V DC	
± 0.05 % del rango de señal	
0,1 % / 10.000 h	
0...90 % (sin condensación)	
< 0,04 % / °C	
typ. 5 ms	
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C	
cULus; CE	
4 kV (1,2/50 μs)	
2 kV entrada / salida	
DIN EN 61326	

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Datos para pedido

Entrada de corriente

Tipo	U.E.	Código
DPADMA 4-20mA	1	7940011294

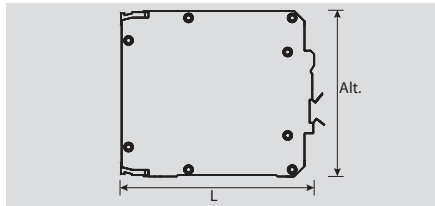
Indicación

Accesorios

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

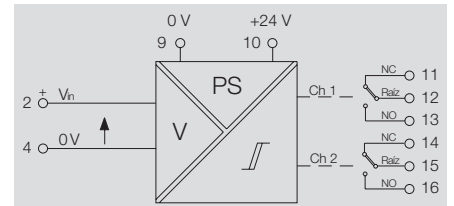
Entrada	
Tipo	
Señal de entrada	
Resistencia de entrada: tensión/corriente	
Ámbito de entrada	
Offset	
Salida (digital)	
Tipo	
Número de canales, salida	
Corriente de conmutación	
Instalaciones	
Ajuste fino	
Histéresis	
Campo de aplicación	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Potencia admitida	
Exactitud de repetición	
Deriva a largo plazo	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

DPADMV

Control de tensión 0...10(100) mV



- Para señales de tensión [V DC]
- Alta impedancia de entrada
- Entradas bipolares bajo petición



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	Señal +
3	no conectado
4	Señal -

Tensiones (≤ 100 mV)	
0...10 mV o 0...100 mV	
10 M Ω /	
8...100 mV DC	
0...500 % del rango de señal	
Salida de relé, contacto conmutado	
2	
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC	
Potenciómetro, 20 vueltas	
1...25 % del máx. valor inicial	
0...100 % del máx. valor inicial	
24 V DC ± 10 %	
3 W @ 24 V DC	
± 0.05 % del rango de señal	
0,1 % / 10.000 h	
0...90 % (sin condensación)	
< 0,04 % / °C	
typ. 5 ms	
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C	
cULus; CE	
4 kV (1,2/50 μ s)	
2 kV entrada / salida	
DIN EN 61326	

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Datos para pedido

Sistema de conexión	
Entrada de tensión	
Entrada de tensión	

Tipo	U.E.	Código
DPADMV 0-100mV	1	7940017849
DPADMV 0-10mV	1	7940017848

Indicación	
------------	--

Accesorios

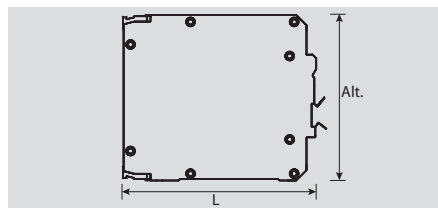
--	--

Control de procesos con salida de relé

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Tipo	
Señal de entrada	
Resistencia de entrada	
Ámbito de entrada	
Offset	
Salida (digital)	
Tipo	
Número de canales, salida	
Corriente de conmutación	
Instalaciones	
Ajuste fino	
Histéresis	
Campo de aplicación	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Potencia admitida	
Exactitud de repetición	
Deriva a largo plazo	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Sistema de conexión	
Entrada de tensión	
Entrada de tensión	

Indicación

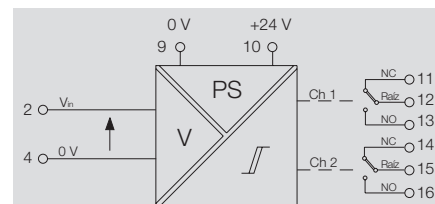
Accesorios

DPADCV

Control de tensión 0...10 V / 1...5 V



- Para señales de tensión [V DC]
- Alta impedancia de entrada
- Entradas bipolares bajo petición



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	Señal +
3	no conectado
4	Señal -

Tensión DC [> 500 mV]	
0...10 V u 1...5 V	
1 M Ω (0...10 V) o 500 k Ω (1...5 V)	
0,1...300 V DC	
0...500 % del rango de señal	
Salida de relé, contacto conmutado	
2	
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC	
Potenciómetro, 20 vueltas	
1...25 % del máx. valor inicial	
0...100 % del máx. valor inicial	
24 V DC \pm 10 %	
3 W @ 24 V DC	
\pm 0,05 % del rango de señal	
0,1 % / 10.000 h	
0...90 % (sin condensación)	
$< 0,04$ % / $^{\circ}$ C	
typ. 5 ms	
0 $^{\circ}$ C...+60 $^{\circ}$ C / -25 $^{\circ}$ C...+70 $^{\circ}$ C	
cULus; CE	
4 kV (1,2/50 μ s)	
2 kV entrada / salida	
DIN EN 61326	

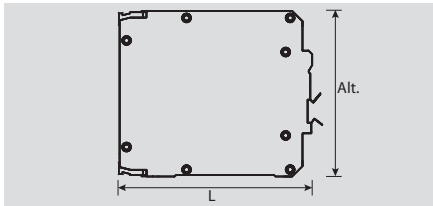
Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Tipo	U.E.	Código
DPADCV 1-5V	1	7940012970
DPADCV 0-10V	1	7940011718

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Tipo	
Frecuencia de entrada	
Resistencia de entrada: tensión/corriente	
Señal de entrada	
Ámbito de entrada	
Offset	
Salida (digital)	
Tipo	
Número de canales, salida	
Corriente de conmutación	
Instalaciones	
Ajuste fino	
Histéresis	
Campo de aplicación	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Potencia admitida	
Exactitud de repetición	
Deriva a largo plazo	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

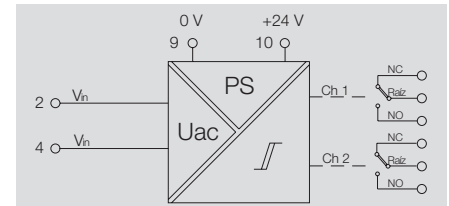
DPAAVX

Control de tensión 0...125 V AC



- Para señales de tensión [V AC]
- Alta impedancia de entrada
- Clase de exactitud 0,5

tensión [AC]	
47...63 Hz	
> 1 MΩ /	
0...125 V AC	
8 mV...250 V AC	
0...500 % del rango de señal	
Salida de relé, contacto conmutado	
2	
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC	
Potenciometro, 20 vueltas	
1...25 % del máx. valor inicial	
0...100 % del máx. valor inicial	
24 V DC ± 10 %	
3 W @ 24 V DC	
± 0,05 % del rango de señal	
0,1 % / 10.000 h	
0...90 % (sin condensación)	
< 0,04 % / °C	
typ. 150 ms	
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C	
cULus; CE	
4 kV (1,2/50 μs)	
2 kV entrada / salida	
DIN EN 61326	



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	Tensión AC
3	no conectado
4	Tensión AC

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Datos para pedido

Entrada de tensión

Tipo	U.E.	Código
DPAAVX 0-125Vac	1	7940017847

Indicación

Accesorios

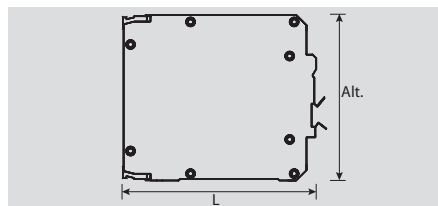
--

Control de procesos con salida de relé

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Tipo	PT100/2-3 conductores
Corriente del sensor	0,5 mA
Salida (digital)	
Tipo	Salida de relé, contacto conmutado
Número de canales, salida	2
Corriente de conmutación	3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC
Instalaciones	
Ajuste fino	Potenciómetro, 20 vueltas
Histéresis	1...25 % del máx. valor inicial
Campo de aplicación	0...100 % del máx. valor inicial
Datos generales	
autom. de la longitud del conductor	
Tensión de alimentación	24 V DC \pm 10 %
Potencia admitida	3 W @ 24 V DC
Exactitud de repetición	\pm 0,05 % del rango de señal
Deriva a largo plazo	0,1 % / 10.000 h
Humedad	0...90 % (sin condensación)
Coefficiente de temperatura	< 0,04 % / °C
Tiempo de respuesta	typ. 5 ms
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
Homologaciones	cULus; CE
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	4 kV (1,2/50 μ s)
Tensión de aislamiento	2 kV entrada / salida
Normas EMC	DIN EN 61326

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Sistema de conexión	
Convertidores de señales de temperatura	
Convertidores de señales de temperatura	
Convertidores de señales de temperatura	
Indicación	

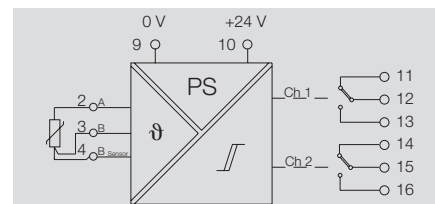
Accesorios

DPARTD

Supervisión de la temperatura (RTD)



- Para señales de temperatura
- Conexión de 2 ó 3 conductores
- Compensación automática de la longitud del conductor



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	A
3	B
4	Sensor B

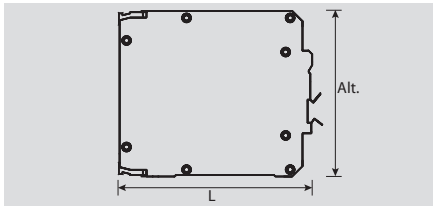
Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Tipo	U.E.	Código
DPARTD 0-100C	1	7940014900
DPARTD 0-200C	1	7940017852
DPARTD 0-50C	1	7940014212

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada
Tipo
Señal de entrada
Resistencia de entrada
Comportamiento perturbador
Salida (digital)
Tipo
Número de canales, salida
Corriente de conmutación
Instalaciones
Ajuste fino
Histéresis
Campo de aplicación
Datos generales
Opciones
Tensión de alimentación
Potencia admitida
Exactitud de repetición
Deriva a largo plazo
Humedad
Coefficiente de temperatura
Tiempo de respuesta
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento
Homologaciones
Coordenadas de aislamiento
Sobretensión de choque fijo
Tensión de aislamiento
Normas EMC

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Convertidores de señales de temperatura

Indicación

Accesorios

--

DPATCX

Supervisión de la temperatura (convertidor térmico)



- Para todos los termopares convencionales
- Compensación automática de unión fría
- Detección de rotura de conductor ajustable

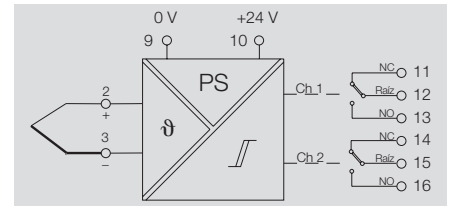
Entrada
Termopar
Tipo K (0...1000 °C)
10 MΩ
Alarma de High o alarma de Low
Salida (digital)
Salida de relé, contacto conmutado
2
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC
Instalaciones
Potenciómetro, 20 vueltas
1...25 % del máx. valor inicial
0...100 % del máx. valor inicial
Datos generales
Detección de rotura del conductor: Alarma de High / alarma de Low
24 V DC ± 10 %
3 W @ 24 V DC
± 0,05 % del rango de señal
0,1 % / 10.000 h
0...90 % (sin condensación)
< 0,04 % / °C
typ. 5 ms
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
Coordenadas de aislamiento
4 kV (1,2/50 μs)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326

Conexión brida-tornillo
1,5 / 0,5 / 2,5
120 / 46 / 97
Conexión PE directamente en la carcasa

Tipo	U.E.	Código
DPATCX K/0-1000C	1	7940017853

Indicación

--



Empleo de conductores

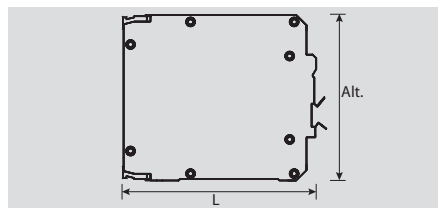
Borne	Señal
1	no conectado
2	Señal +
3	no conectado
4	Señal -

Control de procesos con salida de relé

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

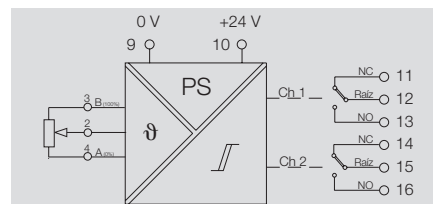
Entrada	
Tipo	
Señal de entrada	
Salida (digital)	
Tipo	
Número de canales, salida	
Corriente de conmutación	
Instalaciones	
Ajuste fino	
Histéresis	
Campo de aplicación	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Potencia admitida	
Exactitud de repetición	
Deriva a largo plazo	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

DPAPOT

Control de la posición



- Registrar posición
- Entrada de potenciómetro / bucle



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	Bucles
3	B
4	A

F

Medidor de tensión parcial 3 hilos o hilo potenciométrico
10 Ω ... 1 MΩ (porcentual al rango del potenciómetro)
Salida de relé, contacto conmutado
2
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC
Potenciómetro, 20 vueltas
1...25 % del máx. valor inicial
0...100 % del máx. valor inicial
24 V DC ± 10 %
3 W @ 24 V DC
± 0,05 % del rango de señal
0,1 % / 10.000 h
0...90 % (sin condensación)
< 0,04 % / °C
typ. 5 ms
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
4 kV (1,2/50 μs)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Datos para pedido

Sistema de conexión	
Entrada de la resistencia	
Entrada de la resistencia	

Tipo	U.E.	Código
DPAPOT 10KOhm/0-100%	1	7940017851
DPAPOT 1KOhm/0-100%	1	7940017850

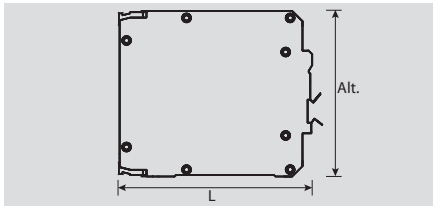
Indicación	
------------	--

Accesorios

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Tipo	
Señal de entrada	
Salida (digital)	
Tipo	
Número de canales, salida	
Corriente de conmutación	
Instalaciones	
Ajuste fino	
Histéresis	
Campo de aplicación	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Potencia admitida	
Exactitud de repetición	
Deriva a largo plazo	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

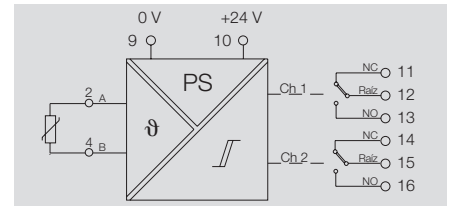
DPARES

Control de la resistencia



- Entrada de 2 hilos

Resistencia de 2 hilos	
0...1 kΩ	
Salida de relé, contacto conmutado	
2	
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC	
Potenciometro, 20 vueltas	
1...25 % del máx. valor inicial	
0...100 % del máx. valor inicial	
24 V DC ± 10 %	
3 W @ 24 V DC	
± 0.05 % del rango de señal	
0,1 % / 10.000 h	
0...90 % (sin condensación)	
< 0,04 % / °C	
typ. 5 ms	
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C	
cULus; CE	
4 kV (1,2/50 μs)	
2 kV entrada / salida	
DIN EN 61326	



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	A
3	no conectado
4	B

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Datos para pedido

Sistema de conexión	Entrada de la resistencia
---------------------	---------------------------

Tipo	U.E.	Código
DPARES 0-1KOhm	1	7940017917

Indicación	
------------	--

Accesorios

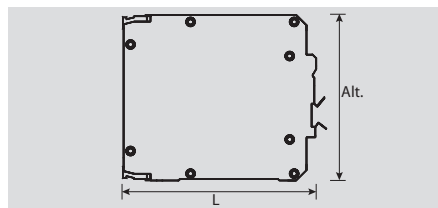
--

Control de procesos con salida de relé

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada	
Tipo	
Señal de entrada	
Resistencia de entrada	
Salida (digital)	
Tipo	
Número de canales, salida	
Corriente de conmutación	
Función de transmisión	
Instalaciones	
Ajuste fino	
Histéresis	
Campo de aplicación	
Datos generales	
Tensión de alimentación	
Potencia admitida	
Exactitud de repetición	
Deriva a largo plazo	
Humedad	
Coefficiente de temperatura	
Tiempo de respuesta	
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento	
Homologaciones	
Coordenadas de aislamiento	
Sobretensión de choque fijo	
Tensión de aislamiento	
Normas EMC	

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Entrada de corriente

Indicación

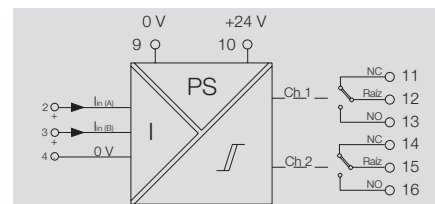
Accesorios

DPAMAS

Control de la corriente diferencial



- Medición de la corriente diferencial
- Supervisión de dos señales de corriente



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	Señal A+
3	Señal B+
4	Señal -

2 entradas de corriente [mA]
4...20 mA
$\geq 10 \Omega$
Salida de relé, contacto conmutado
2
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC
Salida x A-B
Potenciometro, 20 vueltas
1...25 % del máx. valor inicial
0...100 % del máx. valor inicial
24 V DC $\pm 10 \%$
3 W @ 24 V DC
$\pm 0.05 \%$ del rango de señal
0,1 % / 10.000 h
0...90 % (sin condensación)
$< 0,04 \%$ / °C
typ. 5 ms
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
4 kV (1,2/50 μ s)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326

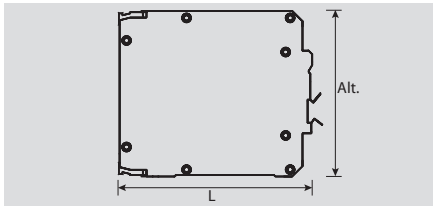
Conexión brida-tornillo	
1,5 / 0,5 / 2,5	
120 / 46 / 97	
Conexión PE directamente en la carcasa	

Tipo	U.E.	Código
DPAMAS 4-20mA	1	7940016144

DPA-SERIES

Convertidores de señales universales con aislamiento galvánico, con función de alarma y ajuste de dos valores teóricos

- Dos canales de alarma
- Fuente de alimentación externa
- Bornes de conexión insertables
- Carcasa compacta



Datos técnicos

Entrada
Tipo
Señal de entrada
Ámbito de entrada
Salida (digital)
Tipo
Número de canales, salida
Corriente de conmutación
Instalaciones
Ajuste fino
Histéresis
Campo de aplicación
Datos generales
Función de transmisión
Tensión de alimentación
Potencia admitida
Exactitud de repetición
Deriva a largo plazo
Humedad
Coefficiente de temperatura
Tiempo de respuesta
Temperatura de servicio / Temperatura de almacenamiento
Homologaciones
Coordenadas de aislamiento
Sobretensión de choque fijo
Tensión de aislamiento
Normas EMC

Dimensiones	
Sección de embornado (nom. / mín. / máx.)	mm ²
Longitud x Anchura x Altura	mm
Indicación	

Datos para pedido

Entrada de la resistencia

Indicación

Accesorios

--

DPADRT

Control de la resistencia

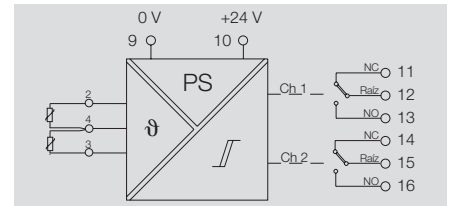


- Medida de resistencias
- Supervisión de dos valores de resistencia

dos resistencias R1 y R2 con la configuración de 2 hilos con R1 > R2
(R1-R2) 20 Ω...100 kΩ
Salida de relé, contacto conmutado
2
3 A @ 240 V AC, 3 A @ 24 V DC / 110 V AC
Potenciometro, 20 vueltas
1...25 % del máx. valor inicial
0...100 % del máx. valor inicial
Salida x R1-R2
24 V DC ± 10 %
3 W @ 24 V DC
± 0,05 % del rango de señal
0,1 % / 10.000 h
0...90 % (sin condensación)
< 0,04 % / °C
typ. 5 ms
0 °C...+60 °C / -25 °C...+70 °C
cULus; CE
4 kV (1,2/50 μs)
2 kV entrada / salida
DIN EN 61326

Conexión brida-tornillo
1,5 / 0,5 / 2,5
120 / 46 / 97
Conexión PE directamente en la carcasa

Tipo	U.E.	Código
DPADRT 2000hm20-400hm	1	7940017919



Empleo de conductores

Borne	Señal
1	no conectado
2	R ₁
3	R ₂
4	Contacto de raíz

