

Distribuidores para sensores y actuadores pasivos

SAI Pasivos

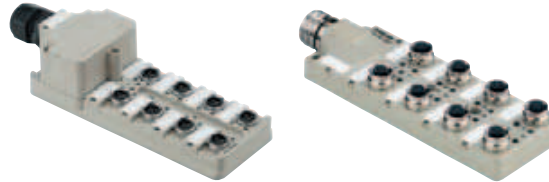
Introducción	B.2
Distribuidores M12	B.8
Módulos ECO	B.16
M12 Push-Pull	B.18
M12 IDC	B.26
M12 VA acero inoxidable	B.30
M12 metálico	B.32
M12 1:1 pasivo	B.38
M12 combinado	B.39
M12 para sensores NPN y PNP	B.40
Pasamuros M12	B.41
Capotas prefabricadas	B.44
Distribuidores M8	B.46
Distribuidores M5	B.54
Distribuidores M12	B.58

Distribuidores para Sensores y Actuadores – Resumen



Datos técnicos

Descripción de materiales empleados		M5	M8	M12
Mat. aislante.	Carcasa	PA 6 GF	PBT (UL 94 V0)	PBT (UL 94 V0)
	Bloque de contactos	PA66	PBT (UL 94 V0)	PBT (UL 94 V0)
Mat. básico	Contacto	CuSn4	CuSn6	CuSn6
	Casquillo roscado	CuZn, niquelado	CuZn, niquelado	CuZn, niquelado
Margen de temperatura		-25 ... +90	-20 ... +90	-20 ... +90
Color	Carcasa	gris, RAL 7032	gris, RAL 7032	gris, RAL 7032
	PG y bloque de contactos		negro	negro
Revestimiento del cable		PUR	PUR	PUR
Calidad del cable		PUR/PVC	PUR/PVC	exento de halógenos, UL
Junta tórica		Vitón	Vitón	Vitón
Junta hermética de la carcasa				PUR espumado
Técnica de conexión versión con capota			Conex. directa	brida-tornillo / conexión directa
Sección embornable	mm ²		0,08...1,0	0,08...1,5
Conductor AWG			28...18	22...14
Longitud a desaislar versión con capota	mm		100	100
Longitud a desaislar versión brida-tornillo	mm		–	7
Longitud a desaislar versión de conexión directa	mm		7	10
Superficie de contacto			estañado	estañado
– BL3,5 / B2L				
Material básico del contacto			aleación de cobre	aleación de cobre
– BL3,5 / B2L				
Par de apriete				
Capotas	Nm		0,8	0,8
Tapas de obturación	Nm		0,5	0,5
Datos mecánicos				
Tipo de protección*	IP	67	68 (M16/M23 IP67)	68
Apto para cadena de arrastre	ciclos con 15d	1 millón 15d	1 millón 15d	2 millones 10d
IDC conexión				
Frecuencia conex. máx. de un conductor del mismo diámetro				–
Longitud a desaislar del revestimiento	mm			–
Sección del cable (flexible)	mm ²			–
Diámetro mínimo del cable	mm			–
Material aislante del cable				–
Diámetro exterior del cable	mm			–
Diámetro exterior del conductor	mm			–
Asignación de pines				–
Datos eléctricos de conformidad con VDE 110/4.97				
Tensión de servicio	V-	10 ... 30	10 ... 30	10 ... 30
Carga de intensidad máx. admisible por cada señal E/S	A	1	2 (curva de deriva térmica)	2 (curva de deriva térmica)
total con alimentación eléctrica sencilla	A	3	8	10 (9 A con la versión F)
total con alimentación eléctrica doble	A	–	–	2 x 8 = 16
Tensión nominal	V _{enf}	24	32	32
Tensión de prueba	kV _{enf}		1,0	1,0
Grado de polución			3	3
Resistencia de aislamiento	Ω		> 10 ⁹	> 10 ⁹
Otros datos				
Dimensiones	véase ilustraciones página	B.56 - B.57	B.48 - B.52	B.10 - B.15
Orificios de fijación	véase ilustraciones página	B.56 - B.57	B.48 - B.52	B.10 - B.15
Indicadores de funciones				
para la tensión de servicio		1 x LED, verde	1 x LED, verde	2 x LED, verde
para la función E/S		1 x LED, amarillo (para cada función)	1 x LED, amarillo (para cada función)	1 x LED, amarillo (para cada función)
Separación de potencial (SAI- ... -M)			–	mediante 2 puentes
Proyección antitracción del cable(SAI- ... -M)			M20	M20
Diámetro máx.del cable (SAI- ... -M)	mm		10-14	6-12
* sólo en estado insertado y atornillado				



Datos técnicos

Descripción de materiales empleados	
Mat. aislante.	Carcasa Bloque de contactos
Mat. básico	Contacto Casquillo roscado
Margen de temperatura	°C
Color	Carcasa PG y bloque de contactos
Revestimiento del cable	
Calidad del cable	
Junta tórica	
Junta hermética de la carcasa	
Técnica de conexión versión con capota	
Sección embornable	mm ²
Conductor AWG	
Longitud a desaislar versión con capota	mm
Longitud a desaislar versión brida-tornillo	mm
Longitud a desaislar versión de conexión directa	mm
Superficie de contacto	
- BL3,5 / B2L	
Material básico del contacto	
- BL3,5 / B2L	
Par de apriete	
Capotas	Nm
Tapas de obturación	Nm
Datos mecánicos	
Tipo de protección*	IP
Apto para cadena de arrastre	ciclos con 15d
IDC conexión	
Frecuencia conex. máx. de un conductor del mismo diámetro	
Longitud a desaislar del revestimiento	mm
Sección del cable (flexible)	mm ²
Diámetro mínimo del cable	mm
Material aislante del cable	
Diámetro exterior del cable	mm
Diámetro exterior del conductor	mm
Asignación de pines	
Datos eléctricos de conformidad con VDE 110/4.97	
Tensión de servicio	V-
Carga de intensidad máx. admisible por cada señal E/S	A
total con alimentación eléctrica sencilla	A
total con alimentación eléctrica doble	A
Tensión nominal	V _{enf}
Tensión de prueba	kV _{enf}
Grado de polución	
Resistencia de aislamiento	Ω
Otros datos	
Dimensiones	véase ilustraciones página
Orificios de fijación	véase ilustraciones página
Indicadores de funciones	
para la tensión de servicio	
para la función E/S	
Separación de potencial (SAI- ... -M)	
Proyección antitracción del cable (SAI- ... -M)	
Diámetro máx.del cable (SAI- ... -M)	mm

* sólo en estado insertado y atornillado

IDC	
PBT (UL 94 V0)	
PBT (UL 94 V0)	
CuZn, niquelado y dorado	
CuZn, niquelado	
-20 ... +90	
gris, RAL 7032	
negro	
PUR	
PUR/PVC	
Vitón	
PUR espumado	
brida-tornillo / conexión directa	
0,08 ... 1,5	
22 ... 14	
100	
7	
10	
estañado	
aleación de cobre	
M12 Push-Pull	
PA 6 GF	
PBT (UL 94 V0)	
CuSn6	
CuZn, niquelado	
-25 ... +80	
gris, RAL 7032	
negro	
PUR	
exento de halógenos, UL	
Vitón	
PUR espumado	
brida-tornillo	
0,08 ... 1,5	
22 ... 14	
100	
7	
10	
estañado	
aleación de cobre	
IDC	
67	
1 millón 15d	
IDC conexión	
10	
15 ... 20	
0,25 ... 0,5	
0,1	
PVC/PE/PUR	
1,2 ... 1,6	
3,5 ... 5,0	
véase página siguiente	
Datos eléctricos de conformidad con VDE 110/4.97	
10 ... 30	
2 (curva de deriva térmica)	
10 (9 A con la versión F)	
2 x 8 = 16	
32	
1,0	
2	
> 10 ⁹	
Otros datos	
B.28 - B.29	
B.28 - B.29	
2 x LED, verde	
1 x LED, amarillo (para cada función)	
mediante 2 puentes	
M20	
6-12	

M12 Push-Pull	
PA 6 GF	
PBT (UL 94 V0)	
CuSn6	
CuZn, niquelado	
-25 ... +80	
gris, RAL 7032	
negro	
PUR	
exento de halógenos, UL	
Vitón	
PUR espumado	
brida-tornillo	
0,08 ... 1,5	
22 ... 14	
100	
7	
10	
estañado	
aleación de cobre	
IDC	
68	
2 millones 10d	
IDC conexión	
10	
15 ... 20	
0,25 ... 0,5	
0,1	
PVC/PE/PUR	
1,2 ... 1,6	
3,5 ... 5,0	
véase página siguiente	
Datos eléctricos de conformidad con VDE 110/4.97	
10 ... 30	
2	
10	
2 x 8 = 16	
32	
1,0	
3	
Otros datos	
B.19 - B.25	
B.19 - B.25	
1 x LED, verde	
1 x LED, amarillo (para cada función)	
M20	
6-12	

Asignación de contactos

B

Conector M5 (con conector hembra)

4 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	1	marrón	+ 24 V DC
	2	blanco	entrada/salida 2
	3	azul	0 V DC
	4	negro	entrada/salida 1

Conector M8 (con conector hembra)

3 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	1	marrón	+ 24 V DC
	3	azul	0 V DC
	4	negro	entrada/salida 1

4 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	1	marrón	+ 24 V DC
	2	blanco	entrada/salida 2
	3	azul	0 V DC
	4	negro	entrada/salida 1

M12 Push-Pull conector (con conector hembra)

5 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	1	marrón	+ 24 V DC
	2	blanco	entrada/salida 2*
	3	azul	0 V DC
	4	negro	entrada/salida 1
	5	gris	PE

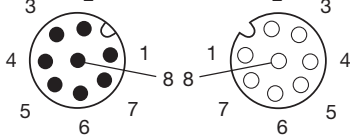
*) = sólo versión con 5 polos

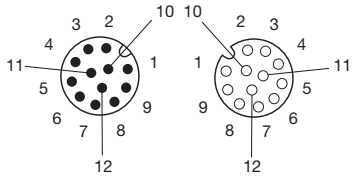
SAI-M/SAI-F – IDC

3 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	●	marrón	+ 24 V DC
	●●	blanco	entrada/salida
	●●●	azul	0 V DC

4 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	1	marrón	+ 24 V DC
	2	sin color	entrada/salida 2
	3	azul	0 V DC
	4	negro	entrada/salida 1

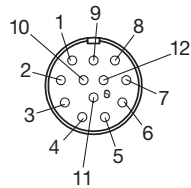
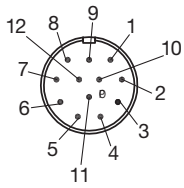
M12

8 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	1	blanco	señal 1
	2	marrón	señal 2
	3	verde	señal 3
	4	amarillo	señal 4
	5	gris	+ 24 V DC
	6	rosa	señal 5
	7	azul	0 V DC
	8	rojo	señal 6

12 polos	Polos	Colores señalización	Asignación
	1	marrón	+ 24 V DC
	2	azul	0 V DC
	3	blanco	entrada/salida 1
	4	verde	entrada/salida 2
	5	rosa	entrada/salida 3
	6	amarillo	entrada/salida 4
	7	negro	entrada/salida 5
	8	gris	entrada/salida 6
	9	rojo	entrada/salida 7
	10	violeta	entrada/salida 8
	11	gris/rosa	entrada/salida 9
	12	rojo/azul	entrada/salida 10

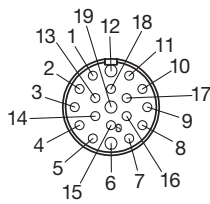
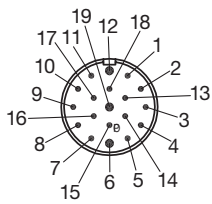
M23

12 polos



Polos	Colores señalización	Conector	Contacto M12
1	blanco	1	4
2	verde	2	4
3	amarillo	3	4
4	gris	4	4
5	rosa	5	4
6	rojo	6	4
7	negro	7	4
8	violeta	8	4
9	azul (-)	1-8	3
10	azul (-)	1-8	3
11	marrón (+)	1-8	1
12	verde-amarillo (PE)	1-8	5

19 polos



Polos	Colores señalización	Conector	Contacto M12
1	violeta	8	4
2	rojo	6	4
3	gris	4	4
4	rojo/azul	2	2
5	verde	2	4
7	gris/rosa	1	2
8	blanco/verde	3	2
9	blanco/amarillo	5	2
10	blanco/gris	7	2
11	negro	7	4
13	amarillo/marrón	6	2
14	marrón/verde	4	2
15	blanco	1	4
16	amarillo	3	4
17	rosa	5	4
18	gris/marrón	8	2
6	azul (-)	1-8	3
12	verde-amarillo (PE)	1-8	5
19	marrón (+)	1-8	1

Distribución de conexionado

B

Esquema eléctrico

Borne Núm. conexión	Conector	Contacto M5/M8		M12- contacto	IDC Contacto		Potencial	Color del cable	
		3 polos	4 polos		3 polos	4 polos		Color del cable	Código colores
1	= 1	4	4	4	2	4	E/A 1-1	blanco	WH
2	= 2	4	4	4	2	4	E/A 2-1	verde	GN
3	= 3	4	4	4	2	4	E/A 3-1	amarillo	YE
4	= 4	4	4	4	2	4	E/A 4-1	gris	GY
5	= 5	4	4	4	2	4	E/A 5-1	rosa	PK
6	= 6	4	4	4	2	4	E/A 6-1	rojo	RD
7	= 7	4	4	4	2	4	E/A 7-1	negro	BK
8	= 8	4	4	4	2	4	E/A 8-1	violeta	VT
9	= 1	-	2	2*		2	E/A 1-2	gris/rosa	GYPK
10	= 2	-	2	2*		2	E/A 2-2	rojo/azul	RDBL
11	= 3	-	2	2*		2	E/A 3-2	blanco/verde	WHGN
12	= 4	-	2	2*		2	E/A 4-2	marrón/verde	BNGN
13	= 5	-	2	2*		2	E/A 5-2	blanco/amarillo	WHYE
14	= 6	-	2	2*		2	E/A 6-2	amarillo/marrón	YEBN
15	= 7	-	2	2*		2	E/A 7-2	blanco/gris	WHGY
16	= 8	-	2	2*		2	E/A 8-2	gris/marrón	GYBN
17	= 1, 3, 5, 7	1	1	1	1	1	U1 + (24 V DC)	marrón	BN
18	= 1, 3, 5, 7	3	3	3	3	3	U1 - (0 V)	azul	BU
19	= 2, 4, 6, 8	-	-	1	1	1	U2 + (24 V DC)	rojo*	RD*
20	= 2, 4, 6, 8	-	-	3	3	3	U2 - (0 V)	negro*	BK*
21	= 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	-	-	5	-	-	PE	verde/amarillo	GNYE

* contacto conectado sólo en la versión con 5 polos

Conector macho versión con capota

Advertencia:

Los distribuidores SAI con cable fijo se suministran normalmente con cable de alimentación sencillo. La tensión U1 se reparte entre los conectores hembra existentes. Bajo demanda se suministran distribuidores SAI con cable fijo y de alimentación separada.

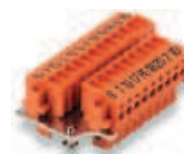
Asignación de conectores



Conexión directa



Conexión por brida-tornillo



¿Es usted ya cliente de Weidmüller?

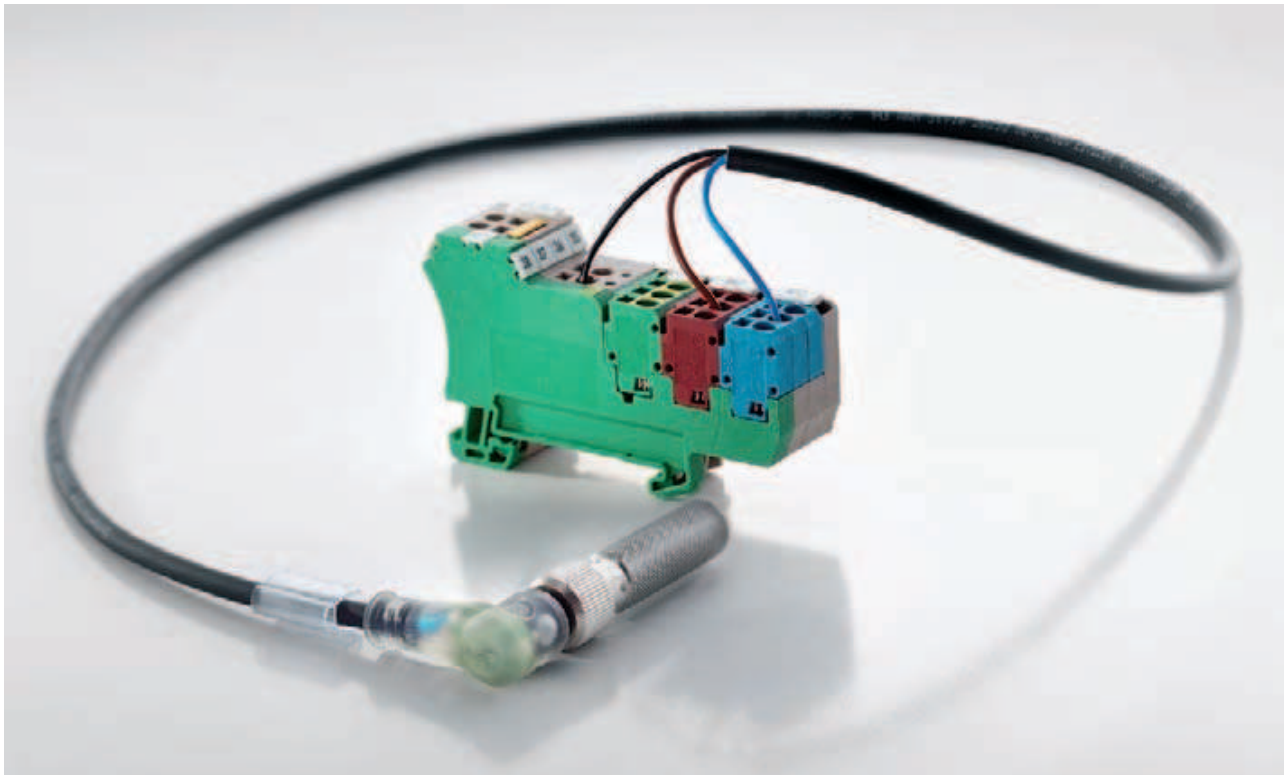
Entonces, a ¿qué espera para solicitarnos sus cables M12 o M8?

Weidmüller ofrece un programa muy amplio de cables M12 y M8, obviamente sin renunciar a la calidad Weidmüller de siempre.

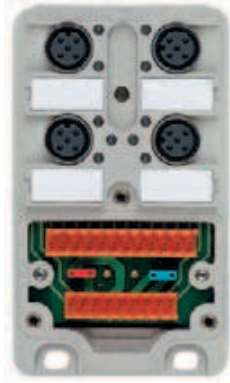
Para poder dar satisfacción al mayor número de requisitos posible, ofrecemos:

- Cables PVC
- Cables PUR/PVC
- Cables PUR exentos de halógenos

Los tiempos de entrega son muy reducidos y las condiciones muy favorables. No dude en consultarnos. Solicite una oferta. Preguntar no cuesta nada.



Distribuidor SAI con capota de conexión: SAI-M



- Conector integrado en la capota de conexión
- Rosca metálica M12 para conexión de sensores/actuadores, resistente rosca metálica, ahora también disponible con rosca de plástico.
- Sustitución de la manguera de forma rápida.
- La manguera puede ser de tipo prefabricado.
- Dos diferentes sistemas de conexión para la manguera: Conexión por brida-tornillo o conexión directa.
- Capotas de conexión ultraplanas:
Altura no superior a la del conector redondo M12 acodado más pequeño.
- La capota de distribuidor y de conexión se suministra por separado.
- Capota de conexión compatible con distribuidores SAI de 4, 6 y 8 vías (en caso de ampliación sólo habrá que sustituir el módulo base).
- Clase de protección IP 68 (IDC IP 67).
- Material de la carcasa Pocan (PBT):
gran estabilidad dimensional, buenas propiedades eléctricas y mecánicas, material ignífugo, sin formación de dioxinas o de furanos, resistente a refrigerantes y lubricantes.
- Certificaciones UL / CSA para el distribuidor SAI M12.
- Los distribuidores SAI se pueden suministrar con grado de polución 3.
- Dirección de salida de los cables hacia arriba.
- Los distribuidores SAI de Weidmüller disponen del mayor espacio de agrupación en la capota de conexión.
- Conectores hembra fijados a la placa de metal:
conexión más rápida y segura.
- Amplia gama de conductores y conectores insertables M8 y M12 entre los que elegir.
- Diferentes tipos de cables de válvula disponibles.
- También suministrable en metal.
- El módulo de conexión insertable para mangueras permite una gran flexibilidad de utilización local.
- Separación de potencial integrada insertable para dos circuitos de potencia diferentes (por ejemplo para parada de emergencia).
- Conexión en el sitio, sencilla y a prueba de vibraciones.
- Los tornillos (acero 8.8) son de tipo estrella o de cabeza ranurada, son imperdibles e incorporan una rosca métrica.
- Conexiones M12 y IDC.
- Correlación 1:1 disponible.

Cuadro resumen: distribuidores M12



Versión con cable fijo

- Las mangueras prefabricadas reducen al máximo los trabajos de instalación y los fallos de cableado,
- Manguera apta para cadena de arrastre con revestimiento de poliuretano (PUR).

B



M12 Push-Pull conexión rápida por conectores insertables

M12 Push-Pull es el nuevo sistema de conexión para sensores y actuadores. Presenta compatibilidad con el sistema M12 existente. Ello permite que sea posible utilizar los antiguos conductores M12 y los nuevos conductores M12 Push-Pull en estos distribuidores SAI. M12 Push-Pull reduce los tiempos de instalación y aumenta la seguridad del sistema gracias a la señalización con colores y al clic audible del cierre.



SAI ECO la alternativa económica

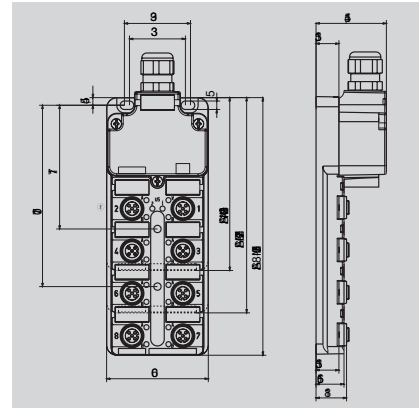
Los distribuidores SAI con capota de Weidmüller son desde hace años el estándar utilizado en el sector de la fabricación moderna de máquinas e instalaciones.

Razones para utilizar anillos roscados de plástico

Existen tipos de aplicaciones que requieren una versión diferente. En algunas aplicaciones no se podrán utilizar piezas metálicas si éstas no están realizadas en acero inoxidable. Los tornillos y tuercas sólo pueden ser de acero inoxidable, pero los anillos roscados M12 también pueden ser de plástico. Este tipo de módulos ahora se puede suministrar bajo pedido.

El empleo de anillos de plástico también supone una alternativa más económica. La vida útil y la capacidad de resistencia resultan inferiores si se compara con el metal, aunque para algunas aplicaciones son aceptables.

Versión de capota



Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Sin LED sensor, para señales analógicas	4 canales
Sin LED sensor, para señales analógicas	8 canales
Conexión directa	4-ranuras
Conexión directa	8 canales
Base	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Sin LED sensor, para señales analógicas	4 canales
Tapa de montaje	
	Conexión directa
	Conexión directa
	Conexión brida-tornillo
	Conexión brida-tornillo
Módulo completo NPN,	8 canales
Indicación	

SAI-4/6/8-M		4 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-M 4P M12	1	1705920000	
SAI-6-M 4P M12	1	1705930000	
SAI-8-M 4P M12	1	1705940000	
SAI-4 M 4P M12 UT	2	1705921000	
SAI-6-M 4P M12 UT	2	1705931000	
SAI-8-M 4P M12 UT	2	1705941000	
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5	1	1752080000	
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5 SV	50	1752080050	
SAI-4/6/8-MH BL3.5	1	1724750000	
SAI-4/6/8-MH BL3.5 SV	50	1724750050	
Otras variantes bajo demanda			

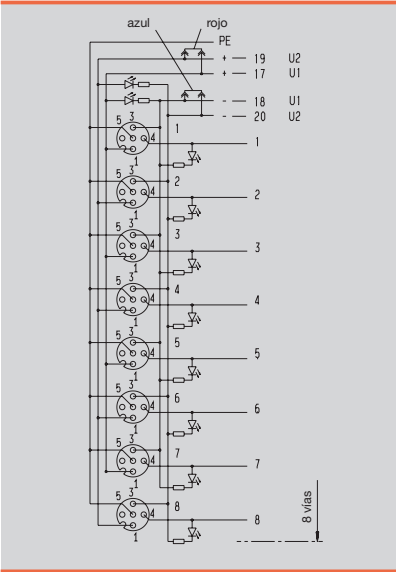
SAI-4/6/8-M		5 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-M 5P M12	1	1701230000	
SAI-6-M 5P M12	1	1701240000	
SAI-8-M 5P M12	1	1701250000	
SAI-4-M 5P M12 OL	1	1800000000	
SAI-8-M 5P M12 OL2	1	1816610000	
SAI-4-M 5P M12 ZF	1	1854000000	
SAI-8-M 5P M12 ZF III	1	1767880000	
SAI-4-M 5P M12 UT	2	1701231000	
SAI-6-M 5P M12 UT	2	1701241000	
SAI-8-M 5P M12 UT	2	1701251000	
SAI-8-M 5P M12 OL UT	2	1740191000	
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5	1	1752080000	
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5 SV	50	1752080050	
SAI-4/6/8-MH BL3.5	1	1724750000	
SAI-4/6/8-MH BL3.5 SV	50	1724750050	
SAI-8-M 5P M12 NPN	1	1781060000	
Otras variantes bajo demanda			

Datos técnicos

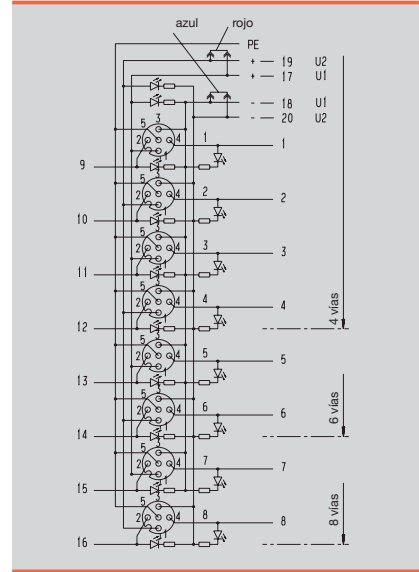
Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Para conducción doble de la alimentación 2x8 = 16A corriente total
Sección embornable para conexión brida-tornillo hasta 2,5 mm²

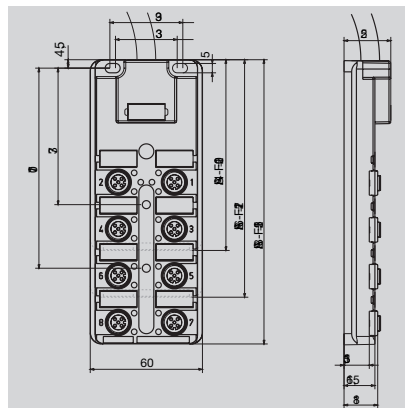
Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Versión de cable fijo



SAI Pasivos
B

Datos para pedido

4 canales	
Longitud del cable 3 m	
Longitud del cable 5 m	
Longitud del cable 10 m	
Longitud del cable 15 m	
Longitud del cable 20 m	
6 canales	
Longitud del cable 3 m	
Longitud del cable 5 m	
Longitud del cable 10 m	
Longitud del cable 15 m	
Longitud del cable 20 m	
8 canales	
Longitud del cable 3 m	
Longitud del cable 5 m	
Longitud del cable 10 m	
Longitud del cable 15 m	
Longitud del cable 20 m	
8 canales con conductor reforzado*	
Longitud del cable 2 m	
Longitud del cable 5 m	
Longitud del cable 10 m	
Longitud del cable 15 m	
Longitud del cable 20 m	

SAI-4/6/8-F		4 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-F 4P PUR 3M	1	9456180000	
SAI-4-F 4P PUR 5M	1	9456190000	
SAI-4-F 4P PUR 10M	1	9456200000	
SAI-4-F 4P PUR 15M	1	9456210000	
SAI-4-F 4P PUR 20M	1	9456230000	
SAI-6-F 4P PUR 3M	1	9456460000	
SAI-6-F 4P PUR 5M	1	9456470000	
SAI-6-F 4P PUR 10M	1	9456480000	
SAI-6-F 4P PUR 15M	1	9456490000	
SAI-6-F 4P PUR 20M	1	9456510000	
SAI-8-F 4P PUR 3M	1	9456740000	
SAI-8-F 4P PUR 5M	1	9456750000	
SAI-8-F 4P PUR 10M	1	9456760000	
SAI-8-F 4P PUR 15M	1	9456770000	
SAI-8-F 4P PUR 20M	1	9456790000	
Otras variantes bajo demanda			

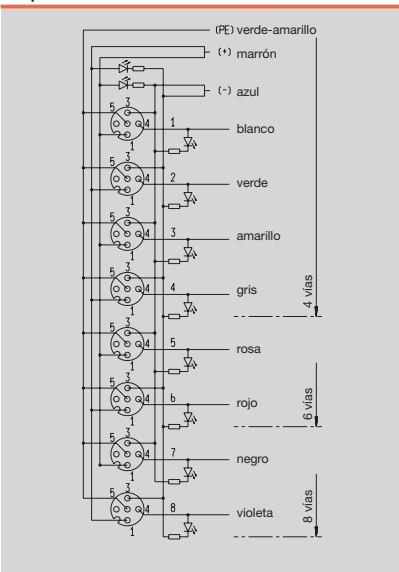
SAI-4/6/8-F		5 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-F 5P PUR 3M	1	9456320000	
SAI-4-F 5P PUR 5M	1	9456330000	
SAI-4-F 5P PUR 10M	1	9456340000	
SAI-4-F 5P PUR 15M	1	9456350000	
SAI-4-F 5P PUR 20M	1	9456370000	
SAI-6-F 5P PUR 3M	1	9456600000	
SAI-6-F 5P PUR 5M	1	9456610000	
SAI-6-F 5P PUR 10M	1	9456620000	
SAI-6-F 5P PUR 15M	1	9456630000	
SAI-6-F 5P PUR 20M	1	9456650000	
SAI-8-F 5P PUR 3M	1	9456880000	
SAI-8-F 5P PUR 5M	1	9456890000	
SAI-8-F 5P PUR 10M	1	9456900000	
SAI-8-F 5P PUR 15M	1	9456910000	
SAI-8-F 5P PUR 20M	1	9456930000	
SAI-8-F 5P 2M 0.5/1.0U	1	7915030000	
SAI-8-F 5P 5M 0.5/1.0U	1	9457590000	
SAI-8-F 5P 10M 0.5/1.0U	1	9457600000	
SAI-8-F 5P 15M 0.5/1.0U	1	1784510000	
SAI-8-F 5P 20M 0.5/1.0U	1	1784500000	
Otras variantes bajo demanda			

Datos técnicos

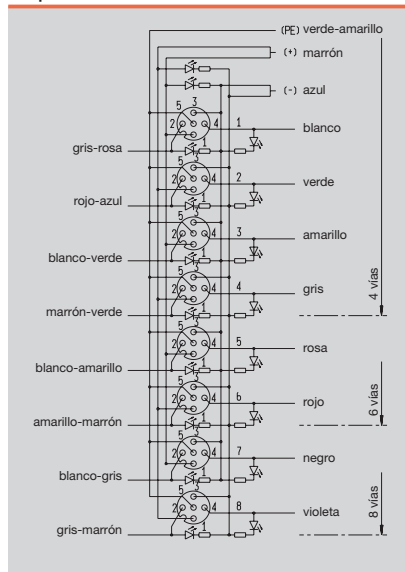
Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 80 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

* 3x1mm² y 16x0,5mm² Corriente total 12A

Esquema de conexiones



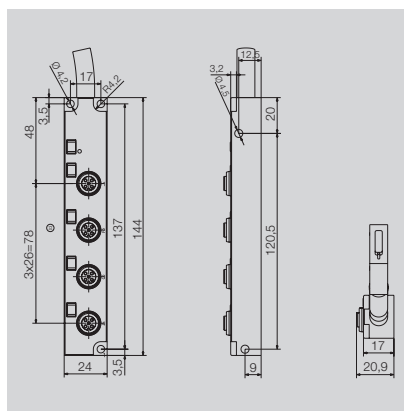
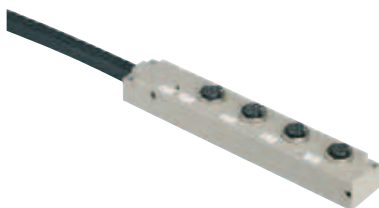
Esquema de conexiones



Distribuidores M12

Versión de cable fijo
Diseño estrecho

n



Datos para pedido

4 canales	
	Longitud del cable 5 m
	Longitud del cable 10 m
Indicación	

SAI-4-F M12 L

4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-F 4P M12 L 5M	1	1070650000
SAI-4-F 4P M12 L 10M	1	1070660000
Más variantes bajo demanda		

SAI-4-F M12 L

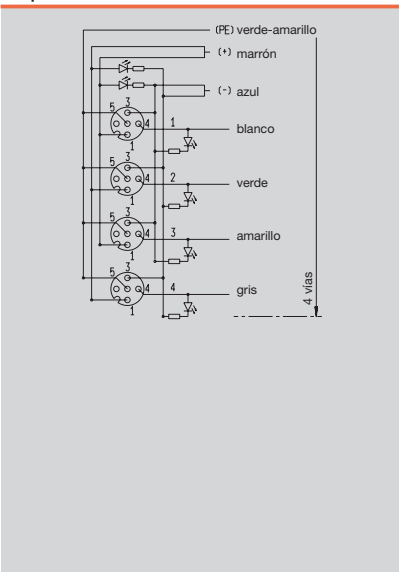
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-F 5P M12 L 5M	1	1070630000
SAI-4-F 5P M12 L 10M	1	1070640000
Más variantes bajo demanda		

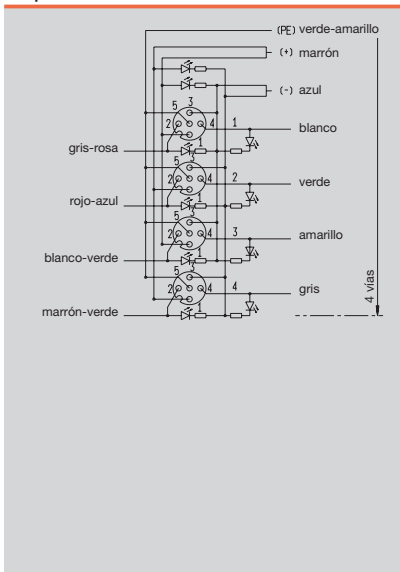
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

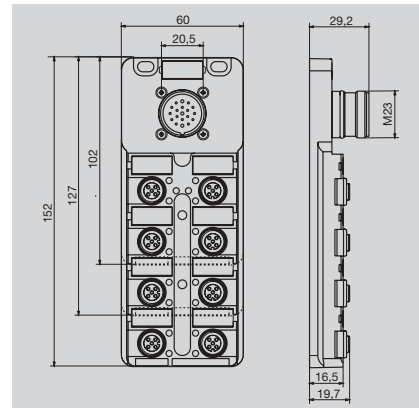
Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Con salida M23



SAI Pasivos

B

Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Indicación	

SAI-4/6/8-S

4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-S 4P M12	1	9456000000
SAI-6-S 4P M12	1	9456010000
SAI-8-S 4P M12	1	9456020000
Otras variantes bajo demanda		

SAI-4/6/8-S

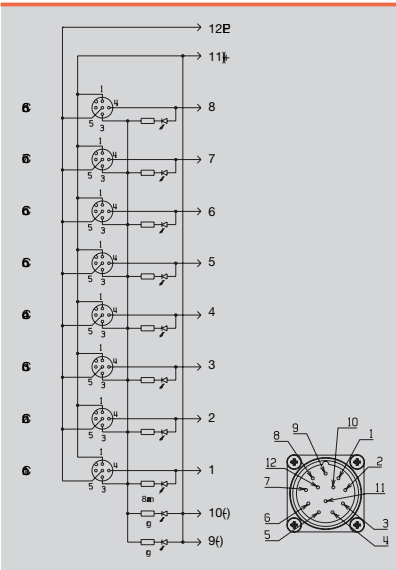
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-S 5P M12	1	9456000001
SAI-6-S 5P M12	1	9456010001
SAI-8-S 5P M12	1	1795470000
Otras variantes bajo demanda		

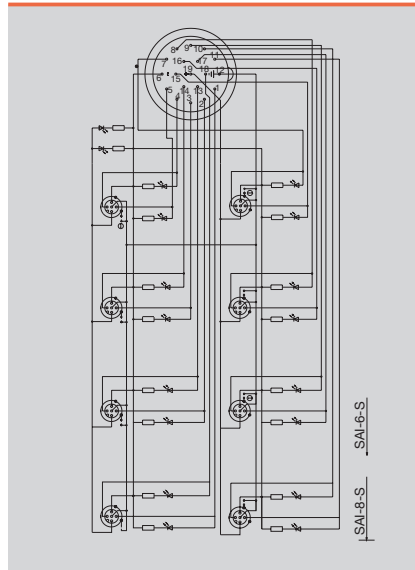
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



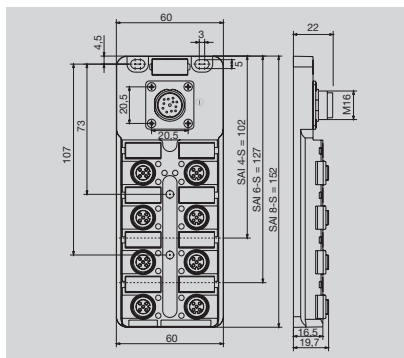
Esquema de conexiones



Distribuidores M12

Con salida M16

SAI-8-M16



Datos para pedido

Módulo completo	8 canales
Indicación	

SAI-8-M16

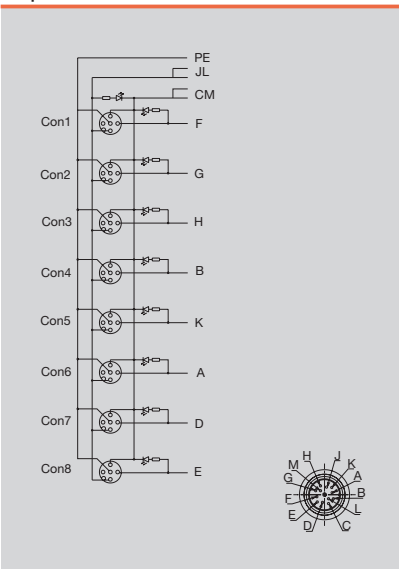
4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-M16 4P M12	1	1831020000
Otras variantes bajo demanda		

Datos técnicos

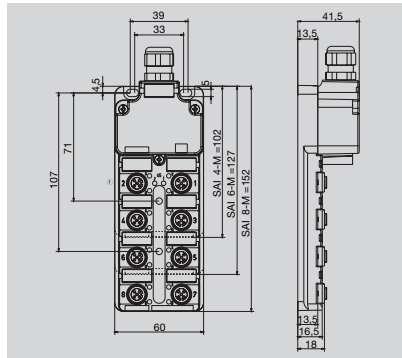
Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	6 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



Versión de capota
con codificación de microswitch

SAI-8-M M12 DIP



Datos para pedido

Módulo completo	8 canales
Indicación	

SAI-8-M M12 DIP

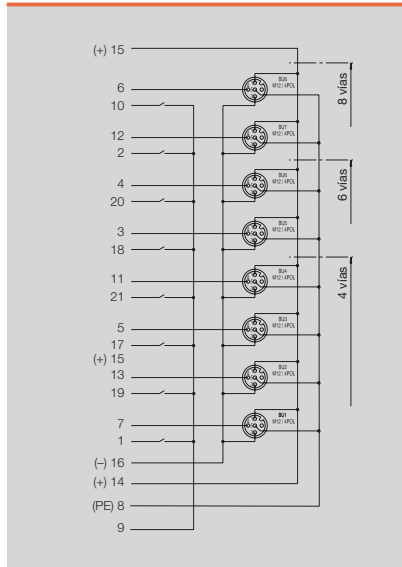
4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-M-4P M12 DIP	1	1059430000
Más variantes bajo demanda		

Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	8 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



SAI ECO

SAI ECO la alternativa económica

B

Los distribuidores SAI con capota de Weidmüller son desde hace años el estándar utilizado en el sector de la fabricación moderna de máquinas e instalaciones.

Razones para utilizar anillos roscados de plástico

Existen tipos de aplicaciones que requieren una versión diferente. En algunas aplicaciones no se podrán utilizar piezas metálicas si éstas no están realizadas en acero inoxidable. Los tornillos y tuercas sólo pueden ser de acero inoxidable, pero los anillos roscados M12 también pueden ser de plástico. Este tipo de módulos ahora se puede suministrar bajo pedido.

El empleo de anillos de plástico también supone una alternativa más económica. La vida útil y la capacidad de resistencia resultan inferiores si se compara con el metal, aunque para algunas aplicaciones son aceptables.



Mayor solidez gracias a anillos roscados especiales

Alternativa más económica

Los módulos ECO se han desarrollado basándose en la optimización de costes. Los módulos han sido adaptados en numerosos detalles de manera que se pueden seguir empleando en los mismos casos en que se utilizan los módulos estándar, pero las diferentes soluciones se han simplificado:

- Señalizador: Los señalizadores insertados sobre el módulo ya no pueden ser rotulados mediante un sistema de rotulación. Por ello resulta más práctico pedir los señalizadores con la rotulación deseada. Los señalizadores en formato MultiCard se imprimen con nuestro sistema de PrintJet.
- Separador de uso único: Hasta ahora era habitual realizar la separación de potencial desarrollada por Weidmüller mediante puentes. Por razones de reducción de costes, estos puentes se realizan con soldadura. Se pueden seccionar fácilmente cuando sea necesario separar los potenciales.
- Sin tapas protectoras: Por lo general, los distribuidores M12 de Weidmüller siempre se suministran con dos tapas protectoras. Sin embargo, éstas no siempre son necesarias, por ello se renunció a ellas.
- Prensaestopas estándar: El prensaestopas negro a prueba de vibraciones se sustituyó por un tipo de prensaestopas con protección IP68.

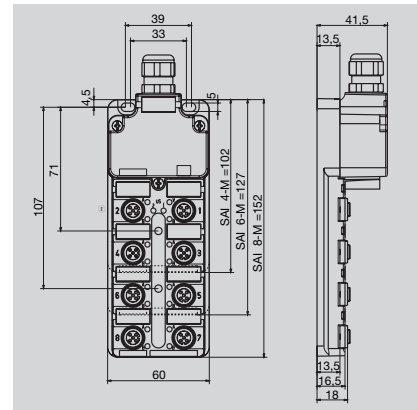
Gracias a estas medidas a favor de la reducción de costes, los distribuidores SAI se utilizan en cada vez más aplicaciones.

Mayor seguridad frente a sistemas idénticos

Los anillos roscados de plástico no son una novedad en el mercado. El problema consistía más bien en que los anillos roscados formaban parte de la carcasa y debían fabricarse con el mismo material.

Weidmüller ha demostrado una vez más su capacidad innovadora. El anillo roscado se fabrica e instala de manera separada, igual que los anillos de metal. De este modo es posible elegir un material apropiado que asegure una mayor solidez. Weidmüller tiene registrado este proceso de producción.

Versión de capota



SAI Pasivos

B

Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
NPN	4 canales
NPN	8 canales
Base	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Tapa de montaje	
	Conexión directa
	Conexión brida-tornillo
Indicación	

SAI-4/6/8-M

5 polos

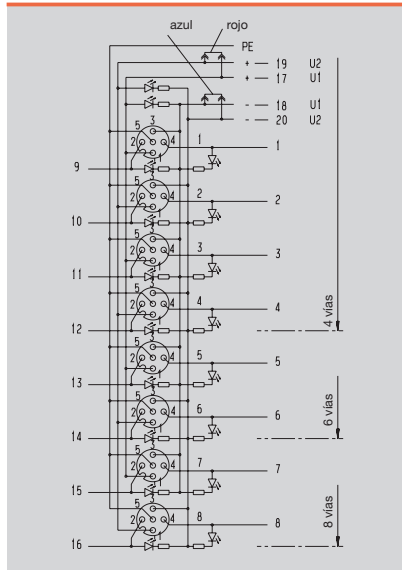
Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M 5P M12 ECO	1	1892100000
SAI-6-M 5P M12 ECO	1	1892090000
SAI-8-M 5P M12 ECO	1	1892080000
SAI-4-M 5P M12 NPN ECO	1	1892100005
SAI-8-M 5P M12 NPN ECO	1	1892080005
<hr/>		
SAI-4-M 5P M12 ECO UT	2	1892101000
SAI-6-M 5P M12 ECO UT	2	1892091000
SAI-8-M 5P M12 ECO UT	2	1892081000
<hr/>		
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5 SV	50	1752080050
SAI-4/6/8-MH BL3.5 SV	50	1724750050

Tipo	U.E.	Código

Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de protección	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	Pocan
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	
Para conducción doble de la alimentación 2x8 = 16A corriente total Sección embornable para conexión brida-tornillo hasta 2,5 mm²	

Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



M12 Push-Pull: Distribuidores y conductores SAI de conexión rápida

Distribuidores SAI con conectores macho M12 Push-Pull

B



Mientras que en el sistema estándar M12 el manguito giratorio debe atornillarse y se ve obstaculizado por el bloqueo contra vibraciones, M12 Push-Pull funciona con un sencillo clic, igual que los conocidos sistemas de conexión de mangueras en jardinería. El cierre con clic audible asegura una conexión segura así como una buena junta hermética.

Actualmente M12 Push-Pull es un sistema ofrecido por Weidmüller y otros cinco fabricantes internacionales.

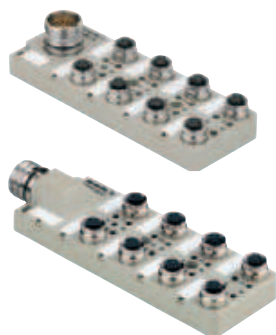
Las conexiones M12 Push-Pull ofrecen el espacio libre necesario para el empleo de piezas en T. El módulo SAI es más estrecho y sólo mide 54 mm de ancho.

Los nuevos distribuidores SAI M12 Push-Pull pueden admitir los conectores M12 y los nuevos conectores M12 Push-Pull.

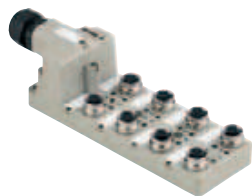
Los distribuidores SAI están disponibles como versión con cable fijo, con capota, con conexión de bayoneta o con M23.

M12 Push-Pull reduce los tiempos de instalación y aumenta la seguridad del sistema gracias a la señalización con colores y al clic audible del cierre.

M12 Push-Pull versión M23



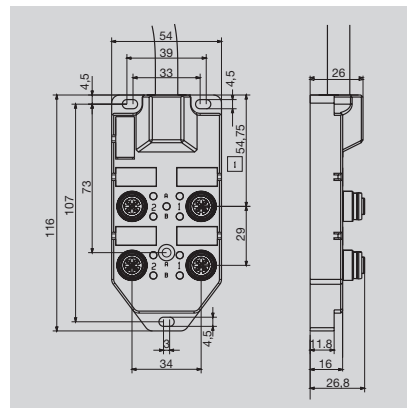
M12 Push-Pull versión con capota



M12 Push-Pull con conexión de bayoneta



Versión de cable fijo



Datos para pedido

4 canales	Longitud del cable 2 m
	Longitud del cable 5 m
	Longitud del cable 10 m
8 canales	Longitud del cable 2 m
	Longitud del cable 5 m
	Longitud del cable 10 m
Indicación	

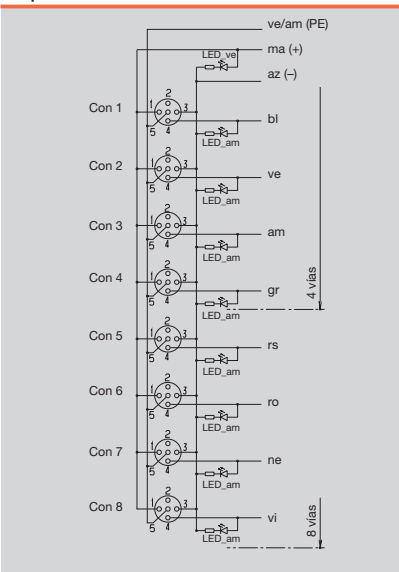
SAI-4/8-F		4 polos
Tipo	U.E.	Código
SAI-4-F 4P FC 2M	1	1848080000
SAI-4-F 4P FC 5M	1	1848060000
SAI-4-F 4P FC 10M	1	1848050000
SAI-8-F 4P FC 2M	1	1847990000
SAI-8-F 4P FC 5M	1	1848000000
SAI-8-F 4P FC 10M	1	1847980000
Otras variantes bajo demanda		

SAI-4/8-F		5 polos
Tipo	U.E.	Código
SAI-4-F 5P FC 2M	1	1847940000
SAI-4-F 5P FC 5M	1	1847950000
SAI-4-F 5P FC 10M	1	1847930000
SAI-8-F 5P FC 2M	1	1848020000
SAI-8-F 5P FC 5M	1	1848030000
SAI-8-F 5P FC 10M	1	1848010000
Otras variantes bajo demanda		

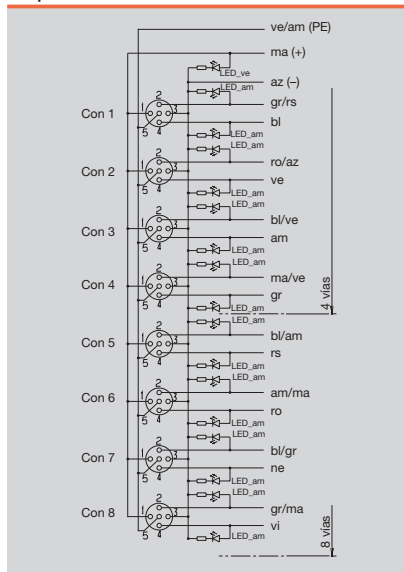
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	4 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si
Cable maestro 3x1mm ² x n x 0,34mm ² ; Halógenos	

Esquema de conexiones



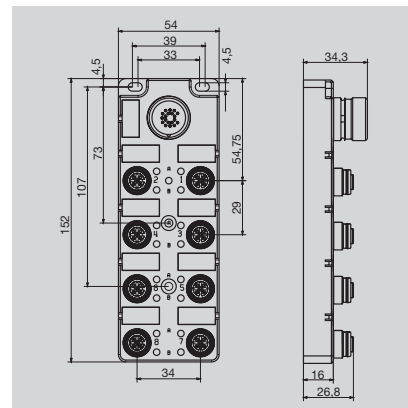
Esquema de conexiones



M12 Push-Pull

Con salida M23

B



Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	8 canales
Indicación	

SAI-4/8-S

4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-S 4P FC	1	1847960000
SAI-8-S 4P FC	1	1847920000
Otras variantes bajo demanda		

SAI-4/8-S

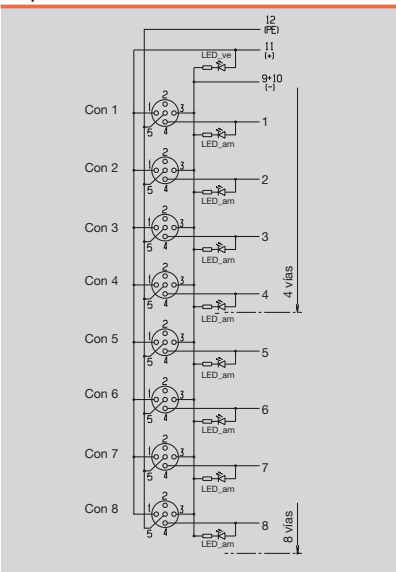
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-S 5P FC	1	1847970000
SAI-8-S 5P FC	1	1848040000
Otras variantes bajo demanda		

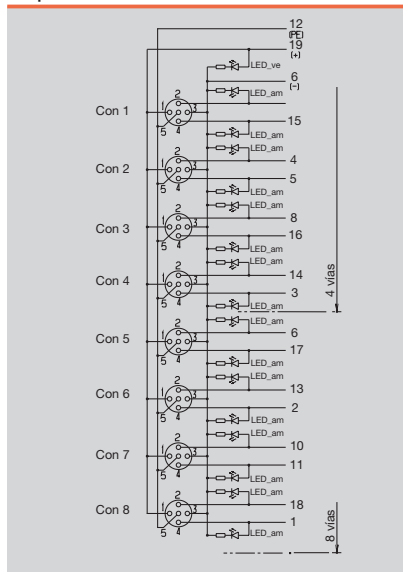
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	4 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

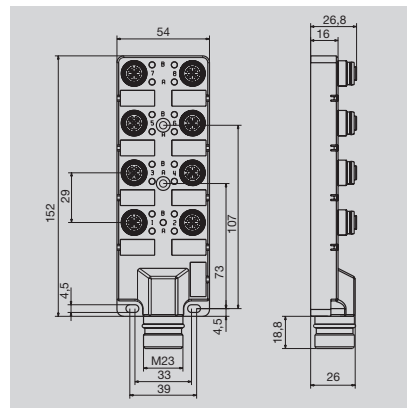
Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Con salida M23 del lado frontal



SAI Pasivos

B

Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	8 canales
Indicación	

SAI-4/8-SH

4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-SH 4P FC	1	1859110000
SAI-8-SH 4P FC	1	1859120000

SAI-4/8-SH

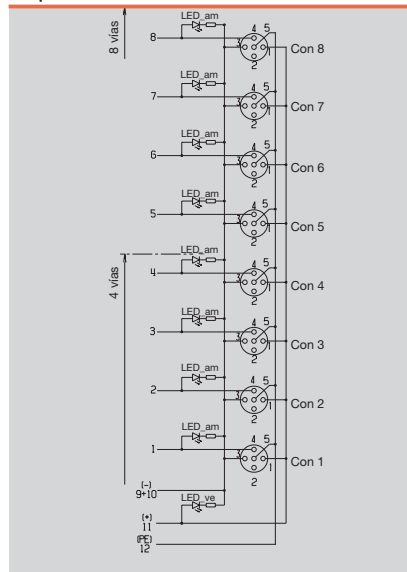
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-SH 5P FC	1	1859130000
SAI-8-SH 5P FC	1	1859140000

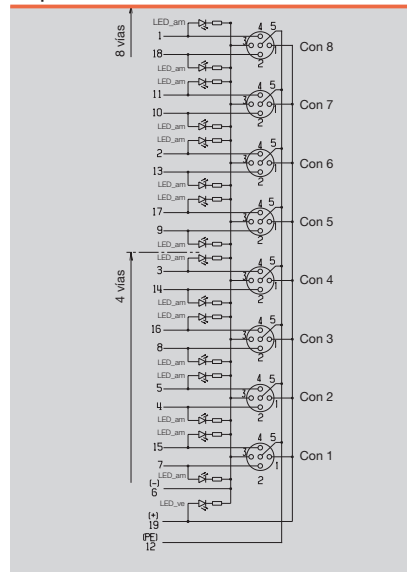
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	4 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



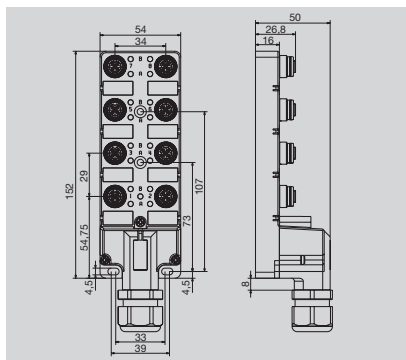
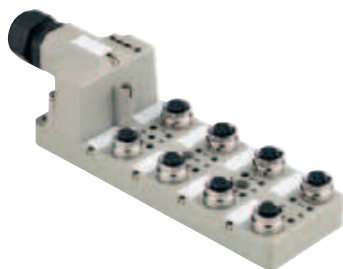
Esquema de conexiones



M12 Push-Pull

Versión de capota

SAI-8-M



Datos para pedido

Módulo completo	8 canales
Indicación	

SAI-8-M

5 polos

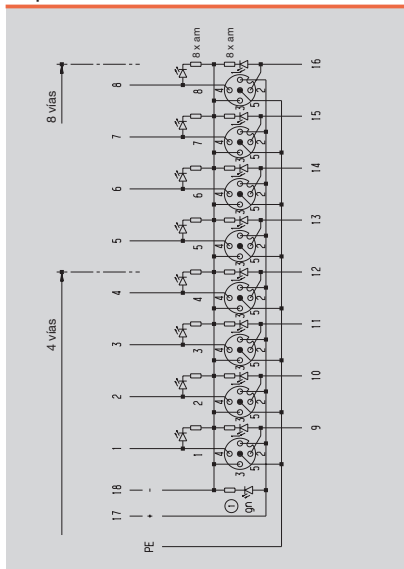
Tipo	U.E.	Código
SAI-8-M 5P FC	1	1848070000
Otras variantes bajo demanda		

Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	4 A
Corriente total máx.	
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Cable maestro 3x1mm² x n x 0,34mm²; Exento de halógenos

Esquema de conexiones



Borne	Toma de enchufe M12	Contacto	Colores
1	1	4	blanco
2	2	4	verde
3	3	4	amarillo
4	4	4	gris
5	5	4	rosa
6	6	4	rojo
7	7	4	negro
8	8	4	violeta
9	1	2	gris/rosa
10	2	2	rojo/azul
11	3	2	blanco/verde
12	4	2	marrón/verde
13	5	2	blanco/amarillo
14	6	2	amarillo/marrón
15	7	2	blanco/gris
16	8	2	gris/marrón
17	1-8	1	marrón (+)
18	1-8	3	azul (-)
PE	1-8	5	verde/amarillo (PE)

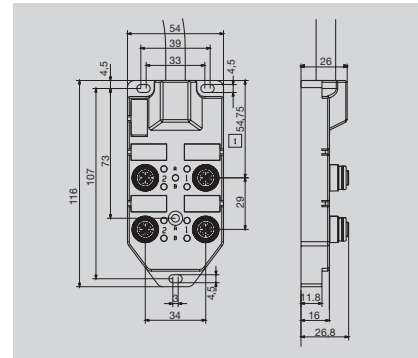
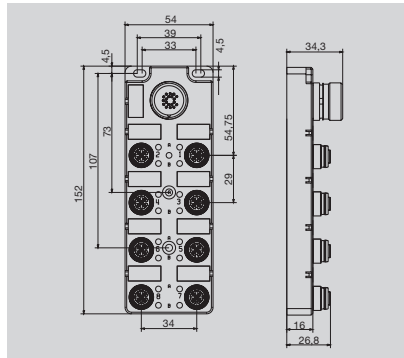
CNOMO

SAI-4/8-S

SAI-4/8-F

SAI Pasivos

B



Datos para pedido

4 canales	Longitud del cable 5 m Longitud del cable 10 m
8 canales	Longitud del cable 5 m Longitud del cable 10 m
M23	4 canales 8 canales
Indicación	

SAI-4/8-S		5 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-S 5P CNOMO	1	1861540000	
SAI-8-S 5P CNOMO	1	1861580000	

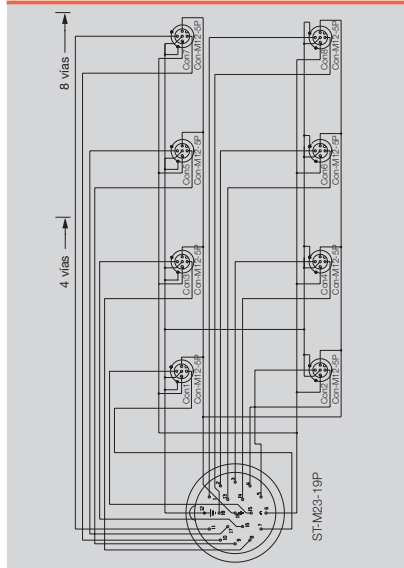
SAI-4/8-F		5 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-F 5P CNOMO 5M	1	1861570000	
SAI-4-F 5P CNOMO 10M	1	1861560000	
SAI-8-F 5P CNOMO 5M	1	1861550000	
SAI-8-F 5P CNOMO 10M	1	1861590000	

Datos técnicos

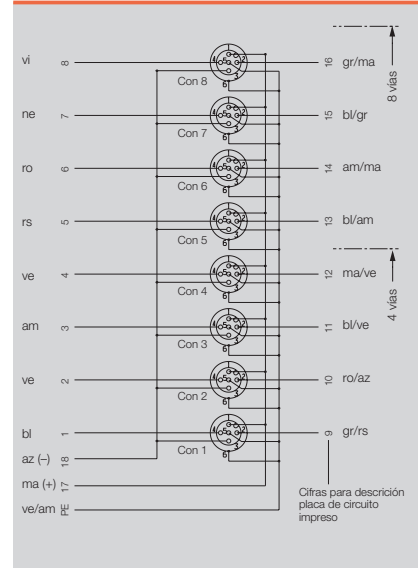
Tensión nominal	50,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 50 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	4 A
Corriente total máx.	12, 8 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

Máx. corriente residual del distribuidor de 4 vías 8A y del distribuidor de 8 vías 12A

Esquema de conexiones



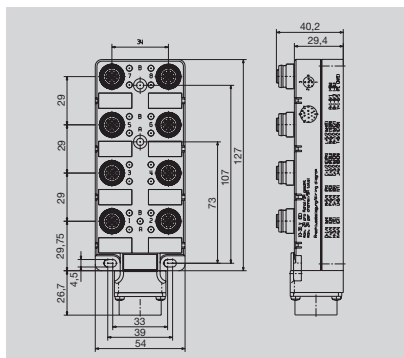
Esquema de conexiones



M12 Push-Pull

Cierre de bayoneta

SAI-8-SHB



Datos para pedido

Módulo completo	8 canales
Indicación	

SAI-8-SHB

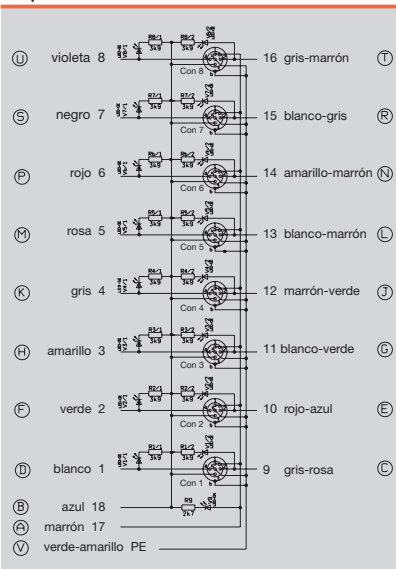
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-SHB 5P FC	1	1872440000
Otras variantes bajo demanda		

Datos técnicos

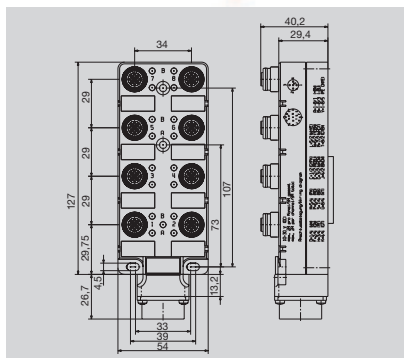
Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	4 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



Cierre de bayoneta con conector hembra posterior

SAI-8-SHB



Datos para pedido

Módulo completo	8 canales
Indicación	

SAI-8-SHB

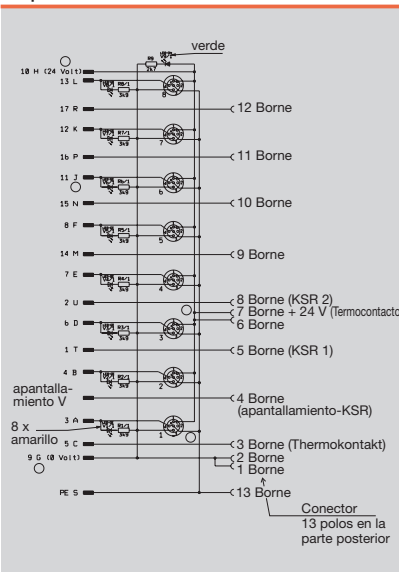
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-SHB 5P F13 FC	1	1872460000
Otras variantes bajo demanda		

Datos técnicos

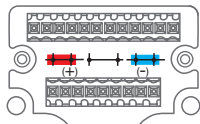
Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	4 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones

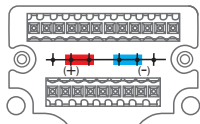


Conexión rápida IDC

B



condiciones de suministro
(véase esquema eléctrico)
Potencial puenteado



Potencial seccionado



Versión con capota

- La conexión compacta IDC reduce los tiempos de conexión, de puesta en servicio y de mantenimiento.
- Tuerca moleteada de metal: resistente, manejo seguro con reducido esfuerzo.
- Las medidas de los distribuidores IDC son idénticas a las de los distribuidores SAI estándar, por lo tanto son compatibles con éstos.
- El módulo de conexión insertable para mangueras permite una gran flexibilidad de utilización local.
- Tres tamaños para 4, 6 y 8 canales.
- Versión de 3 polos, con 1 señal de E/S por conector y versión de 4 polos, con 2 señales de E/S por conector.
- Preparación individual de los conductores de sensores-actuadores in situ.
- Conexión segura y rápida mediante el elemento de conexión IDC,
- Tipo de protección IP 67.

Versión SAI de cable fijo

- Las mangueras prefabricadas reducen al mínimo los trabajos de instalación y los fallos de cableado.
- Tres tamaños para 4, 6 y 8 canales.
- Manguera altamente flexible, apta para cadena de arrastre con revestimiento de poliuretano (PUR/PVC)
 - 3 x 0,75 mm²
 - n x 0,34 mm²
- Versión de 3 polos con 1 señal de E/S por conector y versión de 4 polos con 2 señales de E/S por conector.

Elementos de conexión IDC

Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
SAI-SA-3-IDC	1	9457720000
SAI-SA-4-IDC	1	1766810000



Principales ventajas de las herramientas de Weidmüller:

- Fácil manejo.
- Muy pequeño, para espacios reducidos de montaje.
- Solución protegida.
- Versión en metal.

Las conexiones por desplazamiento del aislante de los distribuidores SAI de Weidmüller son actualmente los elementos de conexión más pequeños y al mismo tiempo más estables que existen en el mercado. Gracias a sus reducidas dimensiones, tiene a su disposición distribuidores en versiones M12 o IDC con el mismo tamaño. Para series grandes, por ejemplo aquellas donde se emplean más de 100 módulos al año, se recomienda una herramienta de ayuda. Sirve para trabajar más fácilmente sobre cables conectados. Sin embargo, la herramienta no resulta imprescindible, ya que todos los elementos de conexión también se pueden apretar manualmente.

IDC-Tool



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
SAI-IDC-Tool	1	1795020000

Screwty

Los componentes IDC también se pueden manejar con la herramienta Screwty.



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
Screwty M12	1	1900001000

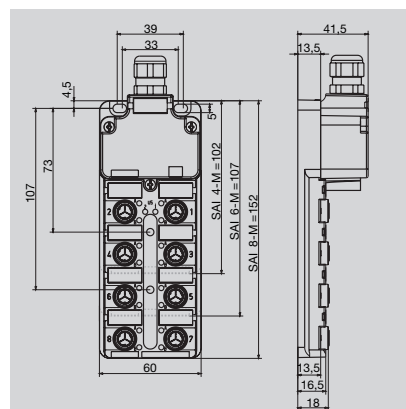
Tapa protectora M12 para IDC



Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
SAI-SK-M12 IDC	10	1794850000

Versión de capota



Datos para pedido

Módulo completo	
4 canales	
6 canales	
8 canales	
Base	
4 canales	
6 canales	
8 canales	
Tapa de montaje	
Conexión directa	
Conexión directa	
Conexión brida-tornillo	
Conexión brida-tornillo	
Indicación	

SAI-4/6/8-M IDC

3 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M 3P IDC	1	1760040000
SAI-6-M 3P IDC	1	1760050000
SAI-8-M 3P IDC	1	1760060000
Base		
SAI-4-M 3P IDC UT	2	1760041000
SAI-6-M 3P IDC UT	2	1760051000
SAI-8-M 3P IDC UT	2	1760061000
Tapa de montaje		
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5	1	1752080000
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5 SV	50	1752080050
SAI-4/6/8-MH BL3.5	1	1724750000
SAI-4/6/8-MH BL3.5 SV	50	1724750050
Otras variantes bajo demanda		

SAI-4/6/8-M IDC

4 polos

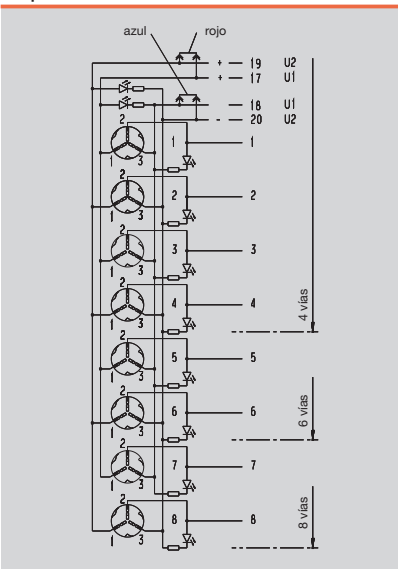
Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M 4P IDC	1	1766780000
SAI-6-M 4P IDC	1	1766790000
SAI-8-M 4P IDC	1	1766800000
Base		
SAI-4-M 4P IDC UT	2	1766781000
SAI-6-M 4P IDC UT	2	1766791000
SAI-8-M 4P IDC UT	2	1766801000
Tapa de montaje		
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5	1	1752080000
SAI-4/6/8-MH BLZF3.5 SV	50	1752080050
SAI-4/6/8-MH BL3.5	1	1724750000
SAI-4/6/8-MH BL3.5 SV	50	1724750050
Otras variantes bajo demanda		

Datos técnicos

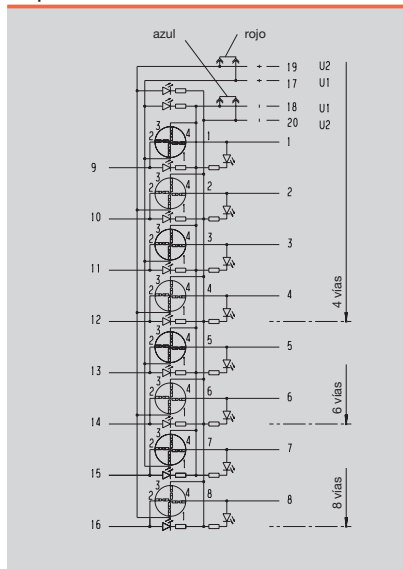
Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de polución	2
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm ²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Para conducción doble de la alimentación 2x8 = 16A corriente total
Sección embornable para conexión brida-tornillo hasta 2,5 mm²

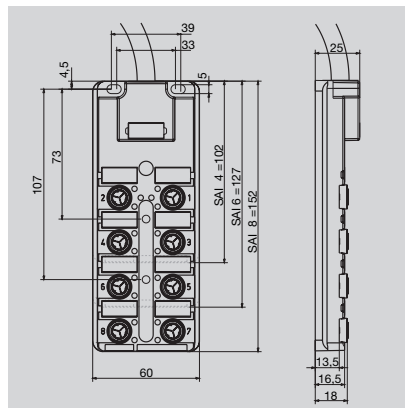
Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Versión de cable fijo



SAI Pasivos

B

Datos para pedido

4 canales	Longitud del cable 5 m Longitud del cable 10 m
6 canales	Longitud del cable 5 m Longitud del cable 10 m
8 canales	Longitud del cable 5 m Longitud del cable 10 m
Indicación	

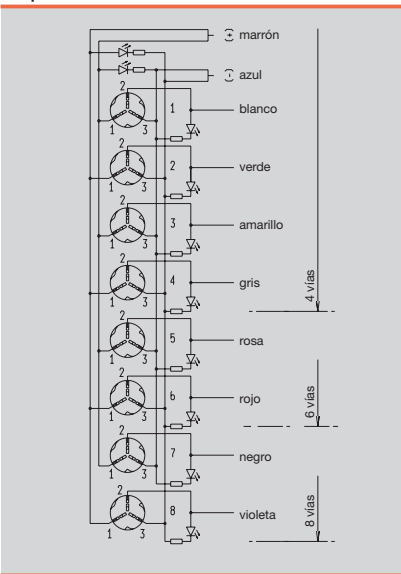
SAI-4/6/8-F IDC		3 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-F 3P IDC PUR 5M	1	1766720000	
SAI-4-F 3P IDC PUR 10M	1	1766730000	
SAI-6-F 3P IDC PUR 5M	4	1766740000	
SAI-6-F 3P IDC PUR 10M	1	1766750000	
SAI-8-F 3P IDC PUR 5M	1	1766760000	
SAI-8-F 3P IDC PUR 10M	1	1766770000	
Otras variantes bajo demanda			

SAI-4/6/8-F IDC		4 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-F 4P IDC PUR 5M	1	1766660000	
SAI-4-F 4P IDC PUR 10M	1	1766670000	
SAI-6-F 4P IDC PUR 5M	1	1766680000	
SAI-6-F 4P IDC PUR 10M	1	1766690000	
SAI-8-F 4P IDC PUR 5M	1	1766700000	
SAI-8-F 4P IDC PUR 10M	1	1766710000	
Otras variantes bajo demanda			

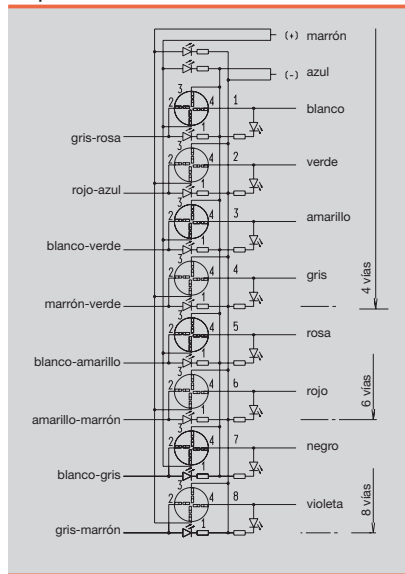
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	2
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 80 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



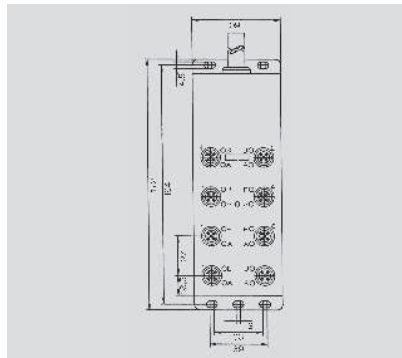
M12 VA acero inoxidable

Versión de cable fijo

- De 5 polos, dos señales por conector hembra
- Indicador de servicio con LED verde e indicador de funciones amarillo
- Con caja y prensaestopas de acero inoxidable

Especialmente apropiado para aplicaciones en máquinas de la industria alimentaria

SAI-8-F 5P M12 5M VA



Datos para pedido

Contacto macho
Conectores M12 de acero inoxidable

Indicación

Datos técnicos

Margen de temperatura 0 °C/+ 60 °C

Materiales:

Caja	acero inoxidable 1.4404/316L
Bloque de contactos	PVC
Contacto	CuZn, niquelado y dorado 0,8 µm
Casquillo roscado	acero inoxidable 1.4404/316L
Junta tórica	EPDM

Datos mecánicos:

Clase de protección	IP69K
	Sólo en posición atornillada
	Con las correspondientes contrapiezas

Datos eléctricos:

Resistencia de paso	≤ 5mΩ
Carga de intensidad admisible	4 A por conector
	12 A máx. en total
Tensión de servicio	10-30 V DC
Tensión nominal	32 V AC eff
Grado de polución	2 según VDE 0110

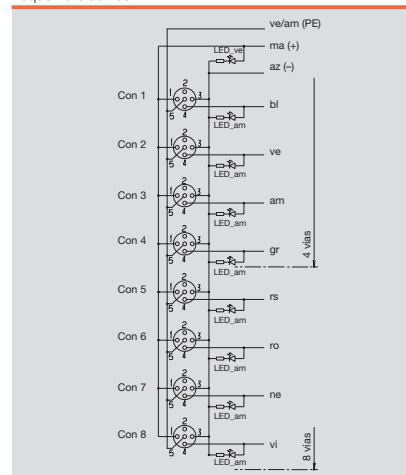
Accesorios (incl.)

4 tapas protectoras para conectores no utilizados

SAI-8-F 5P M12 5M VA 5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-F 5P M12 5M VA	1	1865310000
SAIS-5/9-VA	1	1920700000

Esquema eléctrico



**Conexión directa M12,
acero inoxidable****SAIS / SAIB VA**

5 polos, recto

**Datos para pedido**

Contacto macho	
	5 polos, PG9
	5 polos, PG9

Conector hembra	
	5 polos, PG9
	5 polos, PG9

Indicación**Datos técnicos**

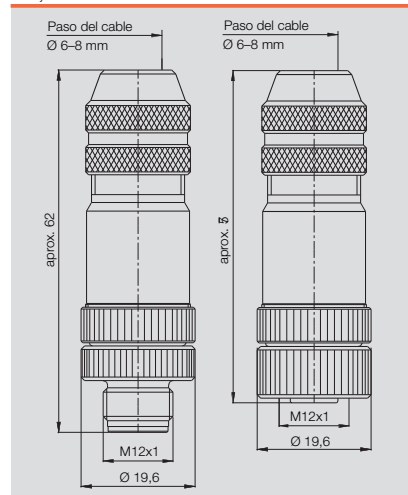
Número de polos	
Tipo de conexión	
Material de la carcasa	
Rosca de conexión	
Diámetro conexión de cable	mm
Sección de conexión	mm ²
Intensidad nominal	A
Tensión nominal	V
Gama de temperaturas	°C
Clase de protección	
Superficie de contacto	

Indicación

Tipo	U.E.	Código
SAIS 5/9-VA	1	1920700000
SAIS 5/9-VA-B-COD	1	1920720000

SAIB 5/9-VA	1	1920710000
SAIB 5/9-VA-B-COD	1	1920730000

5
Conexión directa
14V32
M12
6...8
0,25...0,5
4
125 V
-40 ... 85
IP 69 k
CuSnZn
PB = PROFIBUS (B-COD)

Dibujo acotado

Distribuidores para sensores y actuadores para aplicaciones especiales

En carcasa metálica

SAI-4/8-FMM M12



B

Cable apantallado, por ejemplo para sensores analógicos

Algunas aplicaciones requieren una protección total desde el sensor hasta el mando. Los distribuidores SAI de metal resultan ideales para ello. Los distribuidores se suministran con un prensaestopas EMC. No incorpora LEDs para los sensores.

Cable principal especialmente grueso

En algunas aplicaciones se recomienda emplear un cable principal que suministren de manera estándar los fabricantes de máquinas. Este cable tiene por lo general un diámetro exterior relativamente grueso y precisa un gran espacio (SAI-4/6/8 MHD).

Dist. cable fijo en carcasa metálica

Los distribuidores metálicos de Weidmüller obtienen óptimos resultados en las más diversas aplicaciones. Están disponibles en M12 de 4 y 8 vías, y con longitudes de cable de 5 ó 10 m. Los distribuidores metálicos también se utilizan para protegerse de las descargas electrostáticas (ESD). La superficie metálica conductiva adquiere una importancia decisiva, ya que existe una resistencia superficial muy reducida.

Ventajas:

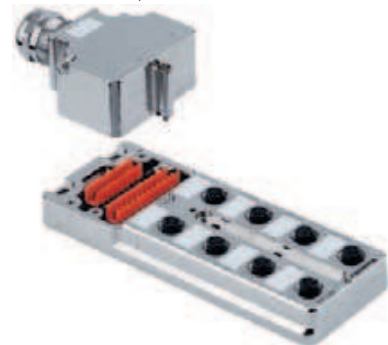
- No existen problemas por descargas electrostáticas (ESD).
- Alta resistencia frente a agresiones químicas y mecánicas.
- Medidas de sujeción estándar.

SAI-M con caja de metal

SAI-4/6/8 MMS SAI-4/6/8 MM

MMS: **M**odular, **M**etal, **A**pantallamiento (**S**hielding)

MM: **M**odular, **M**etal



SAI-4/6/8 MH

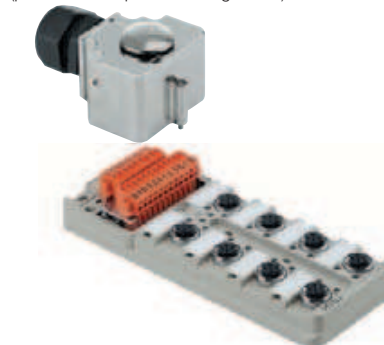
MH: **M**odular, **A**lto (**H**igh)



SAI-4/6/8 MHD

MHD: **M**odular, **A**lto (**H**igh), **H**ermético (**S**eale**D**)

(para cables especialmente gruesos)



SAI-4/6/8 MMS con prensaestopas EMC en carcasa metálica

Entorno especialmente desfavorable que no permite el uso de plástico.

En casos especiales se recomienda descartar totalmente el uso de plástico. En tales casos se necesitará un distribuidor realizado totalmente en metal y provisto de un prensaestopas metálico sin apantallamiento adicional.

Prensaestopas: M20

Para cables con un diámetro exterior de aislamiento comprendido entre 10 y 14 mm.

El distribuidor SAI con prensaestopas M20 está especialmente indicado para los siguientes tipos de cable, entre otros:

- 14 x 0,50 mm² hasta 16 x 0,50 mm²
- 8 x 0,75 mm² hasta 15 x 0,75 mm²
- 8 x 1,00 mm² hasta 10 x 1,00 mm²
- 5 x 1,50 mm² hasta 7 x 1,50 mm²

Prensaestopas: M25

Para cables con un diámetro exterior de aislamiento comprendido entre 13 y 18 mm.

El distribuidor con prensaestopas M25 está especialmente indicado para los siguientes tipos de cables, entre otros:

- 21 x 0,50 mm²
- 18 x 0,75 mm² hasta 21 x 0,75 mm²
- 14 x 1,00 mm² hasta 20 x 1,00 mm²
- 8 x 1,50 mm² hasta 16 x 1,50 mm²

Cuadro resumen: distribuidores metálicos

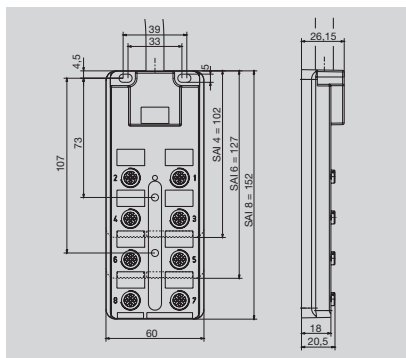
Tipo	SAI-UT	Canales	Cant. M12	Capota	Tipo	Prensaestopas	Prensaestopas	Long.	Código
SAI-4-MH-4P M12	PBT	4	4	Zn-G	plano	M20	Plástico		1705922000
SAI-6-MH-4P M12	PBT	6	4	Zn-G	plano	M20	Plástico		1705932000
SAI-8-MH-4P M12	PBT	8	4	Zn-G	plano	M20	Plástico		1705942000
SAI-4-MH-5P M12	PBT	4	5	Zn-G	plano	M20	Plástico		1701232000
SAI-6-MH-5P M12	PBT	6	5	Zn-G	plano	M20	Plástico		1701242000
SAI-8-MH-5P M12	PBT	8	5	Zn-G	plano	M20	Plástico		1701252000
SAI-4-MHD-5P M12	PBT	4	5	Zn-G	plano	M25	Plástico		1701233000
SAI-6-MHD-5P M12	PBT	6	5	Zn-G	plano	M25	Plástico		1701243000
SAI-8-MHD-5P M12	PBT	8	5	Zn-G	plano	M25	Plástico		1701253000
SAI-4-MHD-4P M12	PBT	4	4	Zn-G	plano	M25	Plástico		1705923000
SAI-6-MHD-4P M12	PBT	6	4	Zn-G	plano	M25	Plástico		1705933000
SAI-8-MHD-4P M12	PBT	8	4	Zn-G	plano	M25	Plástico		1705943000
SAI-4-MMS-4P M12	Zn-G	4	4	Zn-G	alto	M20	EMC		1783540000
SAI-8-MMS-4P M12	Zn-G	8	4	Zn-G	alto	M20	EMC		1783530000
SAI-4-MMS-5P M12	Zn-G	4	5	Zn-G	alto	M20	EMC		1783520000
SAI-8-MMS-5P M12	Zn-G	8	5	Zn-G	alto	M20	EMC		1783510000
SAI-4-MM-5P M12	Zn-G	4	5	Zn-G	alto	M20	Latón		1783500000
SAI-8-MM-5P M12	Zn-G	8	5	Zn-G	alto	M20	Latón		1783490000
SAI-4/6/8 MH-MH BL 3.5				Zn-G	plano	M20	Plástico		1724752000
SAI-4/6/8 MH-MHD BL 3.5				Zn-G	plano	M25	Plástico		1724753000
SAI-8-MH-5P M12 ZF III	PBT	8	5	Zn-G	plano	M20	Plástico		1782760000
SAI-8-MMS-5P M12 ZF III	Zn-G	8	5	Zn-G	plano	M20	Plástico		1782740000
SAI-4/6/8 MH-MH BL-ZF 3.5				Zn-G	plano	M20	Plástico		1782750000
SAI-4-FMM-4P M12 5M	Zn-G	4	4					5 m	9456190002
SAI-4-FMM-4P M12 10M	Zn-G	4	4					10 m	9456200002
SAI-8-FMM-4P M12 5M	Zn-G	8	4					5 m	9456750002
SAI-8-FMM-4P M12 10M	Zn-G	8	4					10 m	9456760002

Indicación: El diámetro exterior del cable varía dependiendo del fabricante. De esta manera es posible que el prensaestopas sujete un cable de otro tipo.
Para casos particulares se recomienda medir los diámetros y elegir luego los correspondientes distribuidores.

M12 metálico

Versión de cable fijo

SAI-4-FMM



Datos para pedido

4 canales	Longitud del cable 5 m Longitud del cable 10 m
8 canales	Longitud del cable 5 m Longitud del cable 10 m
Indicación	

SAI-4-FMM

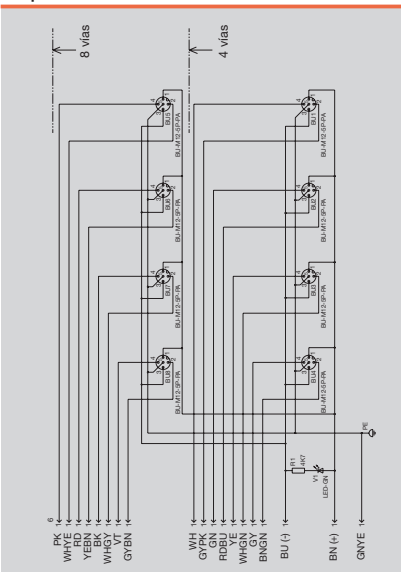
4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-FMM-4P M12 5M	4	9456190002
SAI-4-FMM-4P M12 10M	3	9456200002
SAI-8-FMM-4P M12 5M	1	9456750002
SAI-8-FMM-4P M12 10M	3	9456760002
Otras variantes bajo demanda		

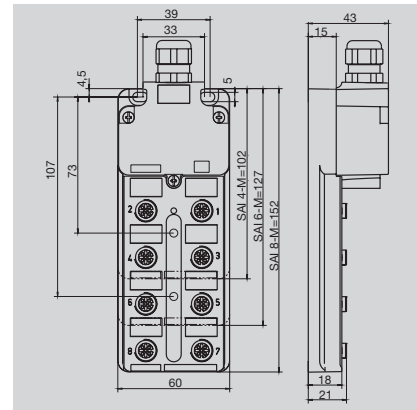
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	9 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	CuZn, niquelado
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Plata
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

Esquema de conexiones



Versión de capota



Datos para pedido

Módulos completos, 4 polos	
	4 canales
	8 canales
Módulos completos, 5 polos	
	4 canales
	8 canales
Conexión directa, capota alta	8 canales
Base	
	8 canales
Tapa de montaje	
	Conexión brida-tornillo
Indicación	

SAI-4/6/8-MMS

M12

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-MMS 4P M12	1	1783540000
SAI-8-MMS 4P M12	1	1783530000
SAI-4-MMS 5P M12	1	1783520000
SAI-8-MMS 5P M12	1	1783510000
SAI-4/6/8 MH-MM BL 3.5	1	1724754000
Con prensaestopos EMC		

SAI-4/6/8-MM

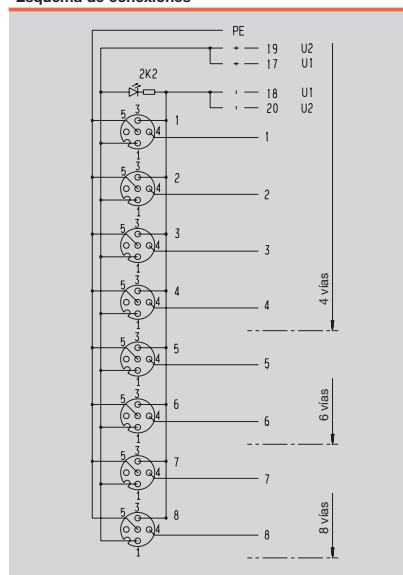
M12

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-MM 5P M12	1	1783500000
SAI-8-MM 5P M12	1	1783490000
SAI-8-MMH 5P M12 ZF	1	1782740000
SAI-8-MM 5P M12 UT	2	1783491000
SAI-4/6/8 MH-MM BL 3.5	1	1724754000
MM sin iniciador LED y con prensaestopos de metal estándar		

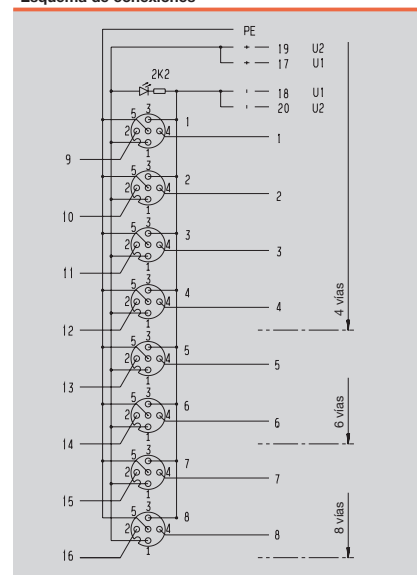
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	CuZn, niquelado
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Plata
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



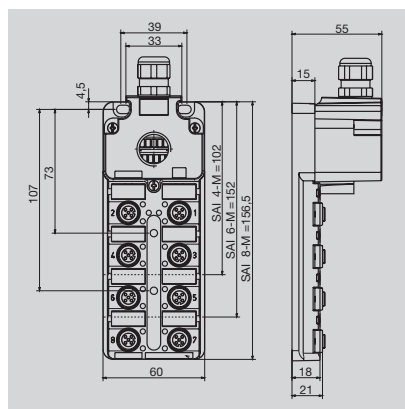
Esquema de conexiones



M12 metálico

Versión de capota con salida M20

Para diámetro exterior del cable de 10-14 mm



Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Conexión directa	8 canales
Tapa de montaje	
	Conexión directa
	Conexión brida-tornillo
Indicación	

SAI-4/6/8-MH

4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-MH-4P M12	1	1705922000
SAI-6-MH-4P M12	1	1705932000
SAI-8-MH-4P M12	1	1705942000
SAI-4/6/8 MH MH BLZF3,5	1	1782750000
SAI-4/6/8 MH-MH BL 3.5	1	1724752000
Otras variantes bajo demanda		

SAI-4/6/8-MH

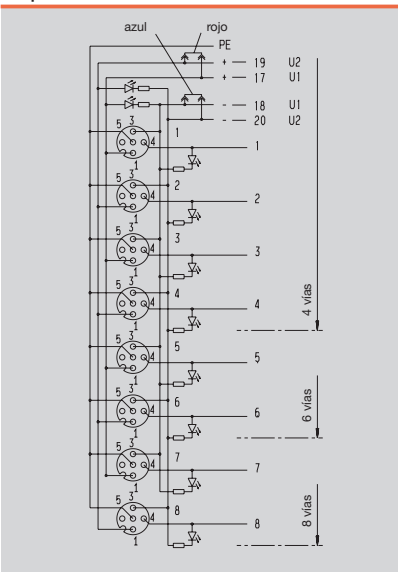
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-MH-5P M12	1	1701232000
SAI-6-MH-5P M12	1	1701242000
SAI-8-MH-5P M12	1	1701252000
SAI-8-MH-5P M12 ZF III	1	1782760000
SAI-4/6/8 MH MH BLZF3,5	1	1782750000
SAI-4/6/8 MH-MH BL 3.5	1	1724752000
Otras variantes bajo demanda		

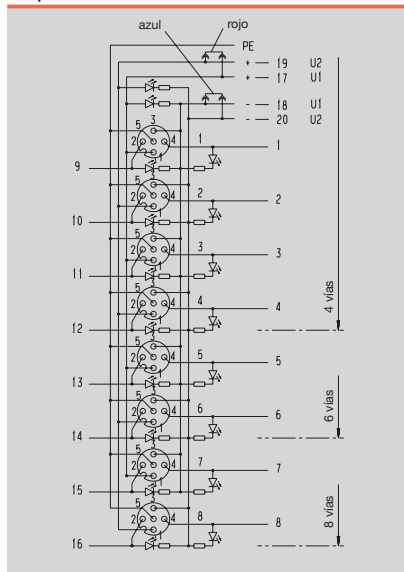
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de protección	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	CuZn, niquelado
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Plata
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm ²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	
Para conducción doble de la alimentación 2x8 = 16A corriente total Sección embornada para conexión brida-tornillo hasta 2,5 mm ²	

Esquema de conexiones

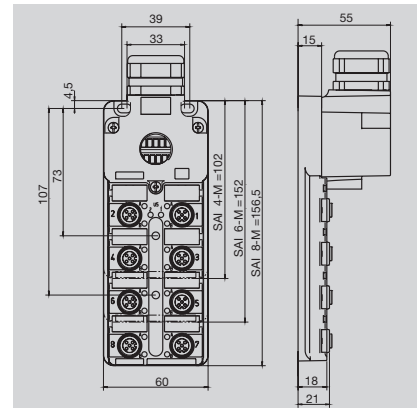


Esquema de conexiones



Versión de capota con salida M25

Para diámetro exterior del cable de 13-18 mm



SAI Pasivos

B

Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Tapa de montaje	
	Conexión brida-tornillo
Indicación	

SAI-4/6/8-MHD

4 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-MHD-4P M12	1	1705923000
SAI-6-MHD-4P M12	1	1705933000
SAI-8-MHD-4P M12	1	1705943000
SAI-4/6/8 MH-MHD BL 3.5		
	1	1724753000
Otras variantes bajo demanda		

SAI-4/6/8-MHD

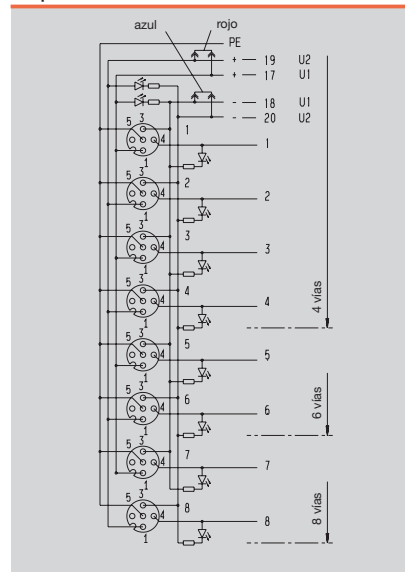
5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-MHD-5P M12	1	1701233000
SAI-6-MHD-5P M12	1	1701243000
SAI-8-MHD-5P M12	1	1701253000
SAI-4/6/8 MH-MHD BL 3.5		
	1	1724753000
Otras variantes bajo demanda		

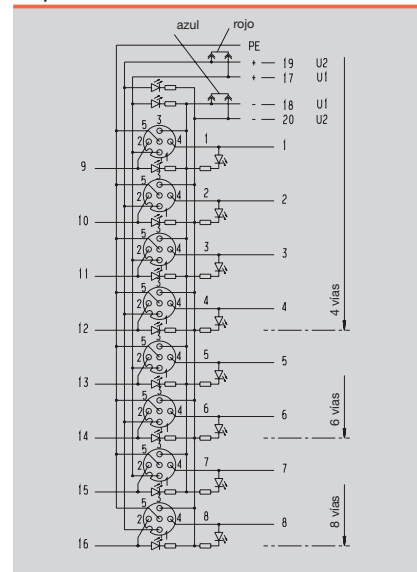
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	CuZn, niquelado
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Plata
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	
Para conducción doble de la alimentación 2x8 = 16A corriente total Sección embornada para conexión brida-tornillo hasta 2,5 mm²	

Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Para conexiones con cinco contactos libres de potencial en un M12 sin LED

con capota

B



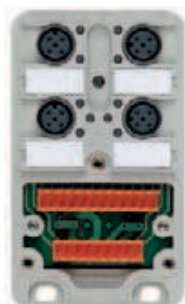
Cableado de emergencia

Existen algunos ámbitos del sector de la construcción de máquinas donde se requiere integrar más de dos contactos libres de potencial en un conector M12. Es el caso, por ejemplo, de los cableados de parada de emergencia. El distribuidor SAI de Weidmüller 1:1 se desarrolló para este tipo de aplicaciones. Este tipo de SAI integra cuatro canales M12 con cinco contactos libres de potencial en un conector hembra. El distribuidor se suministra con capota incluida.

Para la conexión de los sensores PT100 de 3 y 4 conductores se recomienda la nueva versión metálica apantallada. Si precisa otro tipo de circuito, póngase en contacto con Weidmüller.

Advertencia: Este distribuidor no sirve de módulo básico para distribuidores de bus activos

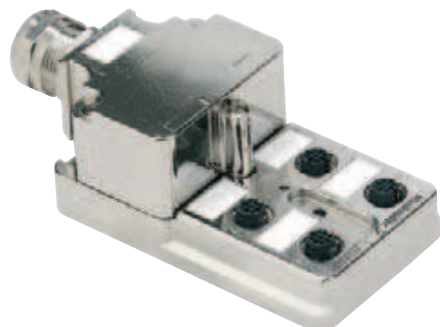
componente base



Esquema eléctrico

Con. hembra	contacto	contacto BL 3.5
1	1	1
1	2	2
1	3	3
1	4	4
1	5	5
2	1	6
2	2	7
2	3	8
2	4	9
2	5	10
3	1	11
3	2	12
3	3	13
3	4	14
3	5	15
4	1	16
4	2	17
4	3	18
4	4	19
4	5	20
-	-	21

metal



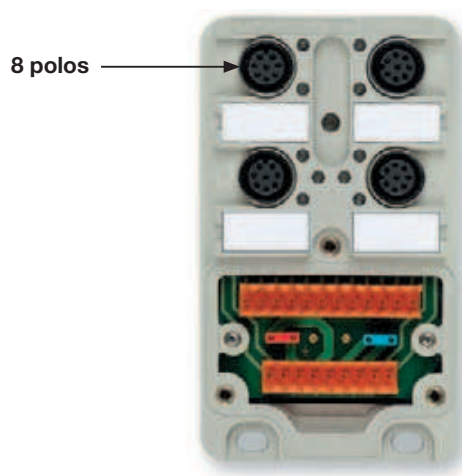
Datos técnicos

Corriente por canal	2A
Corriente total	8A
LEDs	Sin LEDs integrados.

Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M 5P M12 1:1 (Plástico)	1	1806010000
Elemento básico (Plástico)	1	1806011000
SAI-4-MMS 5P M12 1:1 (Metal)	1	1897680000

Distribuidores con 8 polos por cada M12



Aplicación

Este distribuidor puede emplearse tanto como módulo básico para el diseño en configuración (SAI-Combi) como también para la conexión de sensores / grupos con más de dos contactos.

SAI-Combi

Junto con la capota de bus de distribuidores SAI activos, con ayuda del SAI-4-M 8P, se puede colocar un subdistribuidor en cada M12. Este SAI deberá ser un distribuidor de 4 vías con un canal por conector. Se recomienda especialmente el SAI-4-M 4P M12

Código: **1705920000**.

Sensores, grupos con más de dos señales por conductor

Puesto que en este módulo cada conector contiene cuatro circuitos de señal y además 2x +, 2x - y tierra, también es posible conectar al módulo componentes que contengan más de dos conductores de señal. Bajo pedido también se suministran cables de conexión de 8 polos.

Modo de conexión

Con. hembra M12	Contacto M12	Conexión BL 3,5	Entrada PLC	Alimentación
1	1	1	E0.0	
1	2	3	E0.1	
1	3	5	E0.2	
1	4	7	E0.3	
2	1	2	E0.4	
2	2	4	E0.5	
2	3	6	E0.6	
2	4	8	E0.7	
3	1	9	E1.0	
3	2	11	E1.1	
3	3	13	E1.2	
3	4	15	E1.3	
4	1	10	E1.4	
4	2	12	E1.5	
4	3	14	E1.6	
4	4	16	E1.7	
1/3	5	17		24 V
2/4	5	19		24 V
1/3	6/7	18		0 V
2/4	6/7	20		0 V
1/2/3/4	8	PE		PE

Mediante los puentes integrados en el distribuidor se pueden puentear los potenciales de 17 y 19 y de 18 y 20. Los contactos 6 y 7 están puenteados en M12 de 8 polos para incrementar la capacidad de carga. Corriente total por cada M12: 2 A, Corriente de señal por cada pin: 1 A

Datos para pedido

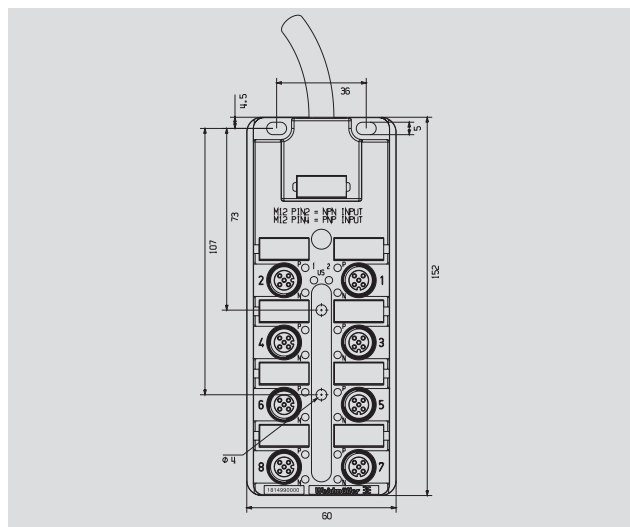
Tipo	U.E.	Código
Módulo completo: SAI-4-M 8P M12	1	1807640000
Módulo base disponible por separado: SAI-4-M M12 UT	1	1807641000
Capota correspondiente - pasivo: SAI-4/6/8-MH-BL3.5	1	1724750000

Nota técnica: El distribuidor no dispone de LEDs de señal. Si cuenta con LEDs de alimentación y con separación de potencial.

Versión con cable fijo

Versión con cable fijo

B



Conectores hembra M12

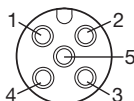
Pin 1 = +24 V DC

Pin 2 = NPN Input

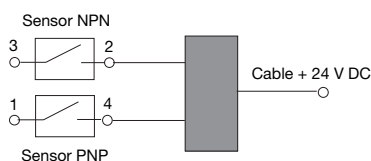
Pin 3 = 0 V DC

Pin 4 = PNP Input

Pin 5 = PE



Esquema funcional de conexionado



Este distribuidor permite conectar un sensor PNP o un sensor NPN con conexión de dos o tres conductores a un conector hembra M12.

En total dispone de ocho entradas. En un sensor conectado, la señal positiva se transmite a través del correspondiente conductor y el LED pertinente se enciende.

El LED superior "N" se enciende con sensores NPN y el LED inferior "P" con sensores PNP. En los conectores hembra no se pueden utilizar conexiones en T.

Los conectores insertables M12 están configurados de tal manera que el sensor PNP se puede conectar al pin 4 y el sensor NPN al pin 2.

El distribuidor es de tipo de 8 vías y dispone de un cable de 5 m de largo. Tiene a su disposición otras variantes.

Asignación de pines

M12- Con. hem.	Pin	Func.	Pin	Func.	Sal.	Col.	Sección
1	4	PNP	2	NPN	1	blanco	0,34 mm ²
2	4	PNP	2	NPN	2	verde	0,34 mm ²
3	4	PNP	2	NPN	3	amarillo	0,34 mm ²
4	4	PNP	2	NPN	4	gris	0,34 mm ²
5	4	PNP	2	NPN	5	rosa	0,34 mm ²
6	4	PNP	2	NPN	6	rojo	0,34 mm ²
7	4	PNP	2	NPN	7	negro	0,34 mm ²
8	4	PNP	2	NPN	8	violeta	0,34 mm ²
Todos	1	24 V DC				marrón	0,75 mm ²
Todos	3	0 V DC				azul	0,75 mm ²
Todos	5	PE				verde/amarillo	0,75 mm ²

Datos técnicos

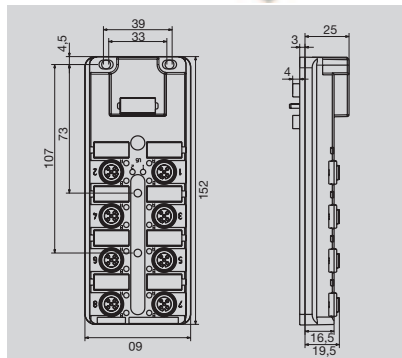
Tensión de servicio	24 V DC ±20 %
Temperatura de servicio	0...80 °C
Temperatura de almacenamiento	-25...80 °C
Clase de protección	IP68
Conductor PUR	5 m
Corriente máx. en vacío con sensores NPN de 2 cables	2 mA DC

Datos para pedido

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-F 5P NPN-PNP 5M	1	1814990000

Pasamuros

SAI-8-B 5P M12 SL



Datos para pedido

Indicación

SAI-8-B 5P M12 SL

5 polos

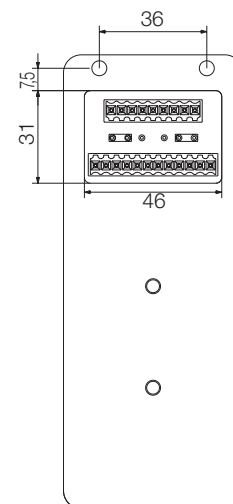
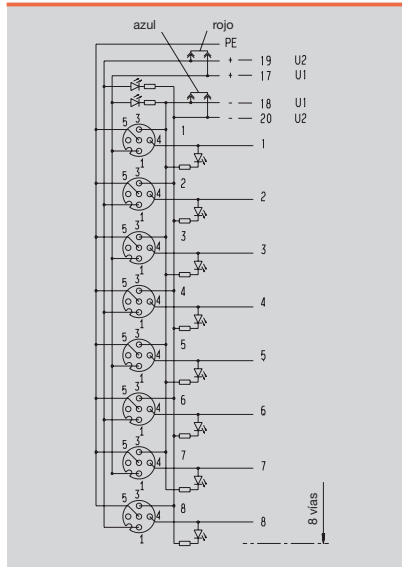
Tipo	U.E.	Código
SAI-8-B 5P M12 SL	1	1847560000

En la entrega se incluyen conectores BL 3.5

Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	10 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 65
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



Resumen

Distribuidor para cableado preconfigurado

B

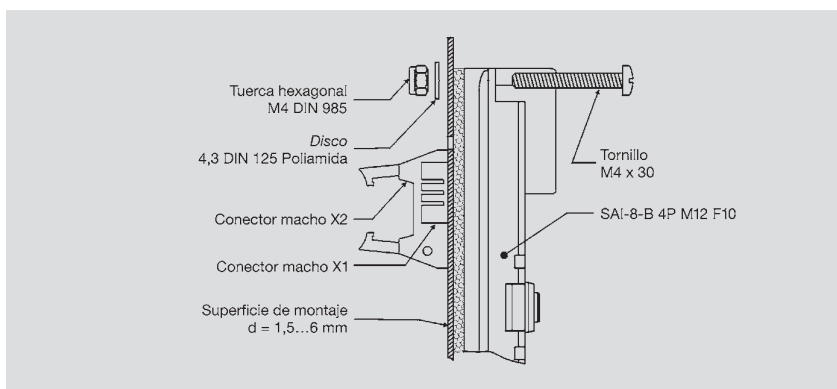
La distribución in situ está adquiriendo cada vez más importancia. En algunos casos resulta necesario, por ej., instalar módulos IP20 de E/S en armarios dispuestos al lado de la máquina. Es aquí donde se precisa un cableado sencillo.

Weidmüller ha desarrollado para ello dos sencillas soluciones

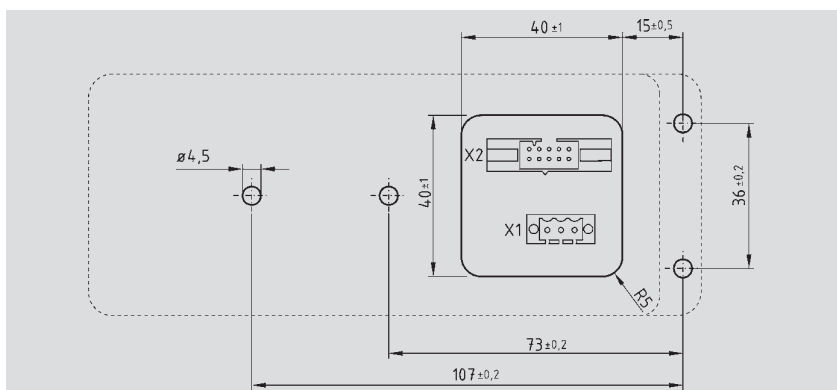
- Un distribuidor con un conector de cable plano estandarizado en la parte posterior, compatible con el interface de sistema PLC de Weidmüller,
- Weidmüller pone a su disposición una solución única para pasar cables de bus a través de una pared, enchufable por ambas partes.

Ventajas

- Sensores y actuadores insertables desde fuera.
- Se puede instalar como pasamuros sobre chapas de acero.
- Conector de cable plano estandarizado en el interior.
- Como complemento: M12 pasamuros enchufable por ambos lados.



Disposición de orificios



Ventajas del cableado preconfeccionado

Rápido

- Menores tiempos de instalación
- Reducción de los tiempos de puesta en servicio y detección de errores
- Reducción de los trabajos de cableado gracias al cableado in situ

Seguro

- Sin fallos de cableado
- Claridad en el armario de distribución gracias al empleo de cables preconfeccionados en lugar de conductores individuales
- Correspondencia directa de la rotulación con el PLC

Variable

- Más componentes de E/S disponibles en el programa de productos
- Diferentes longitudes de cable
- Flexibilidad mediante una fácil sustitución de los interfaces de entrada/salida

Asignación de contactos Conector macho X1

Con. hem. M12		Conector macho X1
1 ... 8	Pin 1	U +
1 ... 8	Pin 3	U -
1 ... 8	Pin 5	PE

Asignación de contactos Conector macho X2

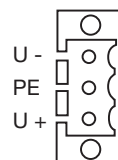
Con. hem. M12		Conector macho X2
1	Pin 4	1
2	Pin 4	2
3	Pin 4	3
4	Pin 4	4
5	Pin 4	5
6	Pin 4	6
7	Pin 4	7
8	Pin 4	8
1 - 8	Pin 1	9
1 - 8	Pin 3	10

Datos técnicos

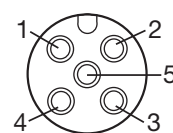
Tensión de servicio	
Salidas	
Entrada	
Requisitos de montaje	
Superficie de montaje	
Temperatura superficial	
Clase de protección	
Sujeción	
Advertencia:	

Datos para pedido

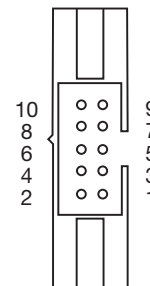
Regleta de conexión X1



Conector hembra M12



Regleta de conexión X2



Tensión de servicio	10 - 30 V (DC)
Salidas	máx. 1 A por cada canal / máx. 8 A en total
Entrada	máx. 1 A en total
Requisitos de montaje	
Superficie de montaje	Chapa de acero, plana, grosor mín. 1,5 mm o paredes de al menos la misma estabilidad hasta máx. 6 mm de grosor
Temperatura superficial	máx. 40 °C
Clase de protección	IP67/IP68 sólo con armarios de distribución de la misma clase de protección
Sujeción	4 x tornillo + arandela + tuerca / par de apriete: 0,8 Nm
Advertencia:	Cuando se utilizan actuadores se requiere la conexión del conector macho 3.5 (X1)

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-B 4P M12 F10	1	1812170000

Versión con capota personalizada

En algunos casos se recomienda pedir las capotas prefabricadas.

B



Distribuidor SAI con capota prefabricada.
Conductor codificado por colores.

Datos para pedido		4-polos
Tipo	Longitud	Código
de 8 vías		
SAI-8-MF 4P PUR 5M	5 m	1799960000
SAI-8-MF 4P PUR 10M	10 m	1789190000

Datos para pedido		5-polos
Tipo	Longitud	Código
de 4 vías		
SAI-4-MF 5P PUR 5M	5 m	1804600000
SAI-4-MF 5P PUR 10M	10 m	1804580000
de 8 vías		
SAI-8-MF 5P PUR 5M	5 m	1804590000
SAI-8-MF 5P PUR 10M	10 m	9457430000
sin LED de sensor de 8 vías		
SAI-8-MF 5P PUR 5M OL	5 m	9457350000

Capota prefabricada.
Conductor codificado por colores.

Datos para pedido		4-polos
Tipo	Longitud	Código
SAI-4/6/8-MHF 4P PUR 4M	4 m	1791450400
SAI-4/6/8-MHF 4P PUR 6M	6 m	1791450600
SAI-4/6/8-MHF 4P PUR 9M	9 m	1791450900
SAI-4/6/8-MHF 4P PUR14M	14 m	1791451400
SAI-4/6/8-MHF 4P PUR20M	20 m	1791452000
SAI-4/6/8-MHF 4P PUR28M	28 m	1791452800
SAI-4/6/8-MHF 4P PUR34M	34 m	1791453400

Módulo base correspondiente

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M-4PM12UT	1	1705921000
SAI-6-M-4PM12UT	1	1705931000
SAI-8-M-4PM12UT	1	1705941000

Capota fabricada

Datos para pedido		5-polos
Tipo	Longitud	Código
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR 4M	4 m	1791460400
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR 6M	6 m	1791460600
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR 9M	9 m	1791460900
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR14M	14 m	1791461400
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR16M	16 m	1791461600
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR20M	20 m	1791462000
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR28M	28 m	1791462800
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR34M	34 m	1791463400
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR40M	40 m	1791464000
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR50M	50 m	1791465000
SAI-4/6/8-MHF 5P PUR55M	55 m	1791465500

Módulo base correspondiente

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M-5PM12UT	1	1701231000
SAI-6-M-5PM12UT	1	1701241000
SAI-8-M-5PM12UT	1	1701251000

Resumen

Versión con cable fijo

B



Reducidas dimensiones, con conexiones M8 de fácil acceso, diseño innovador

Esta generación de distribuidores SAI M8 llama la atención por su innovador diseño. Su forma potencia la función, ya que el diseño patentado ya no ordena los manguitos en línea como era habitual hasta ahora. En su lugar, ahora están dispuestos en planos parcialmente oblicuos, de manera que forman un ángulo de 45 grados. Por fin podrá tener un acceso fácil y rápido a las conexiones de los cables de sensores o actuadores atornillados. Las principales características a resaltar de esta generación M8 son el fácil manejo, las reducidas dimensiones y el innovador diseño.

Tiene a su disposición las siguientes variantes:

- Distribuidor SAI M8 con capota de conexión extraíble. La manguera se insertará de forma vertical u horizontal.
- Distribuidor SAI M8 con manguera fija prefabricado de 5 ó 10 metros de longitud. Esta versión es especialmente plana y resulta ideal para el montaje en espacios muy estrechos.
- Los distribuidores SAI M8 con rosca metálica M23 completan la oferta de Weidmüller.

Versión con capota

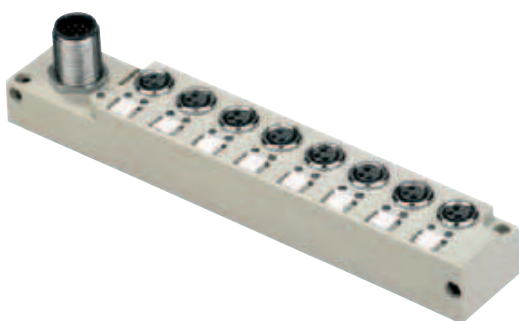


Versión M23



SAI M8-Line

Distribuidor M8 Línea con salida M12



Línea de distribuidores M8/versión de cable fijo



Distribuidor M8 con terminales de soldadura



Distribuidores M8 muy estrechos para espacios reducidos

Los distribuidores M8 de una fila son los módulos para sensores-actuadores más pequeños con este diámetro de rosca que actualmente se comercializan.

Precisamente el tamaño resulta decisivo para las aplicaciones. Por este motivo esta forma de construcción se ha implantado en muchos ámbitos. Lo más importante es obtener el mayor número de soluciones posibles. La gama SAI M8-Line ofrece numerosas soluciones de interés:

- Módulos de 4 y 6 vías con conexión M12.
- Módulos de 8 y 10 vías con conexión de M12 de 12 polos.
- Distribuidores de 4, 6, 8, 10 y 12 vías con conexión de cable fijo, con los módulos cuádruples y óctuples también de 4 polos.

Obsérvese que los distribuidores se pueden rotular con los mismos señalizadores que los utilizados para los bornes modulares de 5 mm de Weidmüller. Por ello no se precisan nuevas etiquetas. Los módulos también se pueden montar lateralmente y están totalmente sellados.

Los distribuidores SAI combinan las siguientes ventajas: Estabilidad, robustez, flexibilidad y reducidas dimensiones.

Versión para circuito impreso de un distribuidor SAI completo

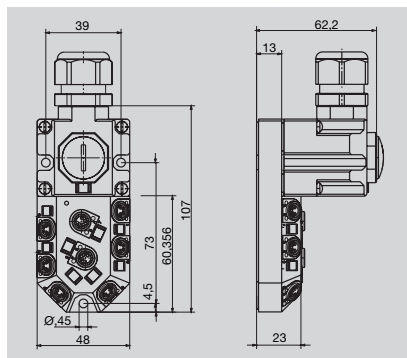
n

En el desarrollo de placas c.i., a menudo es necesario conectar cables de datos que llegan de fuera. Para ello, existen múltiples conectores. Sin embargo, en el sector de la construcción de máquinas se ha implantado el uso de los conectores M8 y M12 para el cableado de sensores y actuadores. Si se desea fijar estos conectores en sus versiones para circuito impreso a la placa c.i., a menudo existe el riesgo de que no queden sujetos de una forma estable. La solución a este problema nos la ofrece ahora la versión SL de la gama de distribuidores SAI. El distribuidor puede ser montado íntegramente sobre una placa c.i. y cuenta con terminales de soldadura hacia la placa c.i. para establecer la conexión eléctrica. El distribuidor debe subirse ligeramente durante el montaje utilizando arandelas, de modo que exista un espacio debajo de la caja. Naturalmente, los canales de alimentación se encuentran puenteados en el distribuidor, como es habitual. Esto ahorra espacio en la placa c.i., puesto que no se agujerea ninguna superficie de los componentes. De esta forma, es posible utilizar la parte posterior.

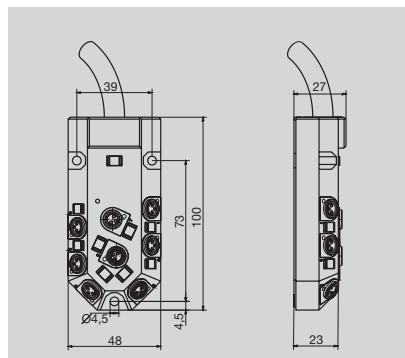
B

Versión de cable fijo y de capota

SAI-4/8-M



SAI-4/8-F



Datos para pedido

3 polos	
Longitud del cable 5 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales
Longitud del cable 10 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales
4 polos	
Longitud del cable 5 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales
Longitud del cable 10 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales

Indicación

Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	2 A
Corriente total máx.	8 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 80 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,08 ... 1 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

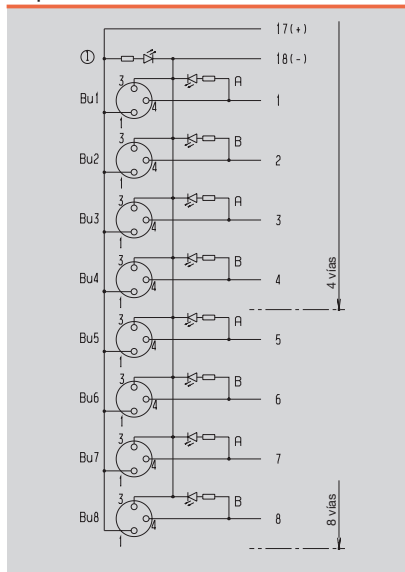
SAI-4/8-M

Tipo	U.E.	Código	M8
SAI-4-M 3P M8	1	1784680000	
SAI-8-M 3P M8	1	1784670000	
SAI-4-M 4P M8	1	1784700000	
SAI-8-M 4P M8	1	1784690000	
Otras variantes bajo demanda			

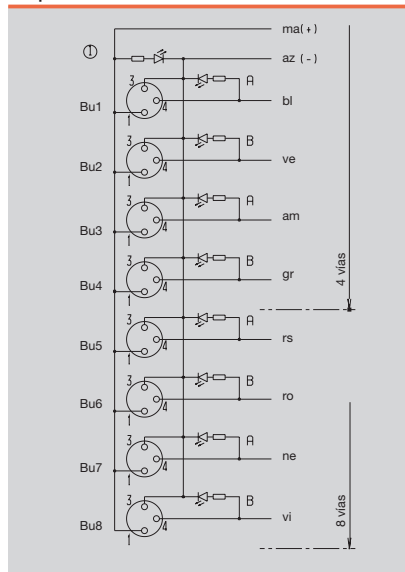
SAI-4/8-F

Tipo	U.E.	Código	M8
SAI-4-F 3P M8 PUR 5M	1	1784640000	
SAI-8-F 3P M8 PUR 5M	1	1784620000	
SAI-4-F 3P M8 PUR 10M	1	1784630000	
SAI-8-F 3P M8 PUR 10M	1	1784610000	
SAI-4-F 4P M8 PUR 5M	1	1784600000	
SAI-8-F 4P M8 PUR 5M	1	1784580000	
SAI-4-F 4P M8 PUR 10M	1	1784590000	
SAI-8-F 4P M8 PUR 10M	1	1784570000	
Otras variantes bajo demanda			

Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



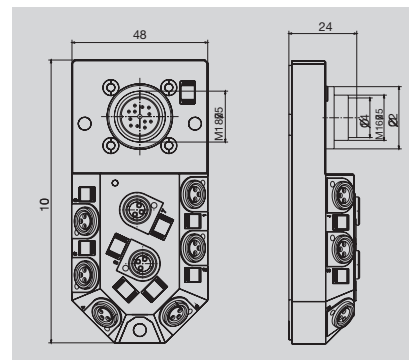
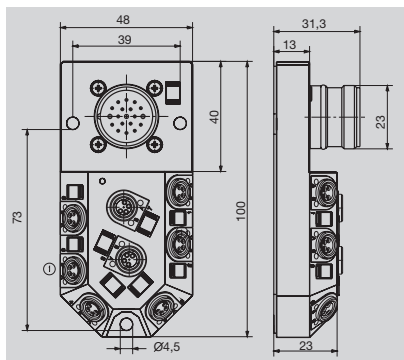
Con salida M23/M16

SAI-4/8-M23

SAI-8-M16

SAI Pasivos

B



Datos para pedido

3 polos	8 canales
4 polos	4 canales
	8 canales
Indicación	

SAI-4/8-M23

M23

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M23 4P M8	1	1784660000
SAI-8-M23 4P M8	1	1784650000
Otras variantes bajo demanda		

SAI-8-M16

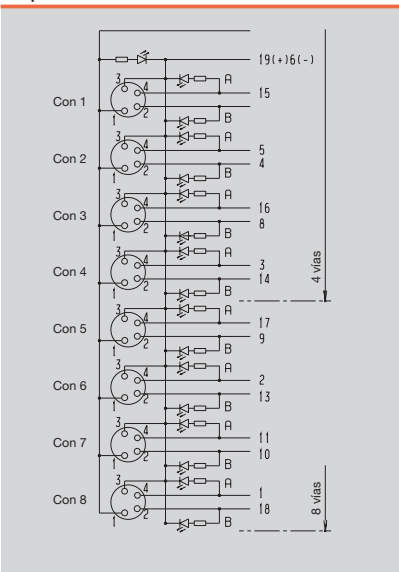
M 16

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-M16 3P M8	1	1795900000
Otras variantes bajo demanda		

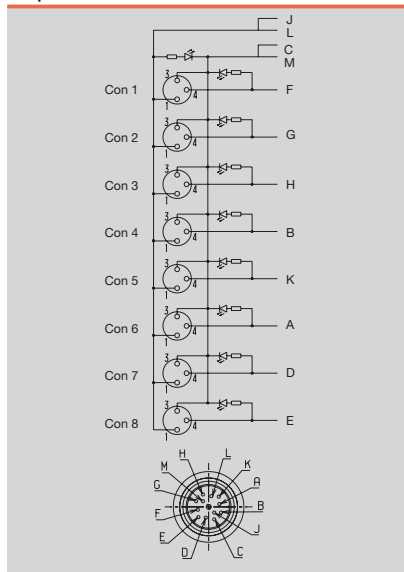
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	2 A
Corriente total máx.	8 A
Grado de protección	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 90 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



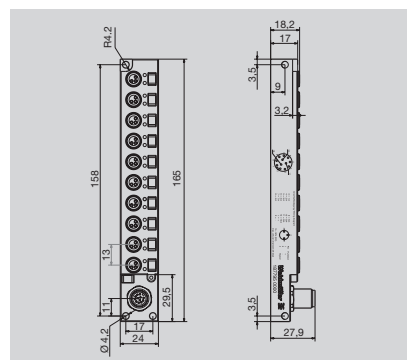
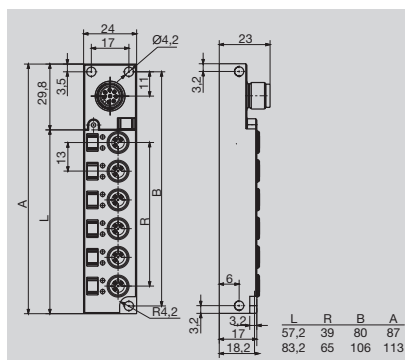
Esquema de conexiones



Línea

SAI-4/6-S

SAI-5/8-S



Datos para pedido

3 polos	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
	10 canales
3 polos sin LED	
	6 canales
Indicación	

SAI-4/6-S

M12

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-S 3P M8 L	1	1828740000
SAI-6-S 3P M8 L	1	1828730000
SAI-6-S 3P M8 L OL	1	1932380000

Más variantes bajo demanda

SAI-5/8-S

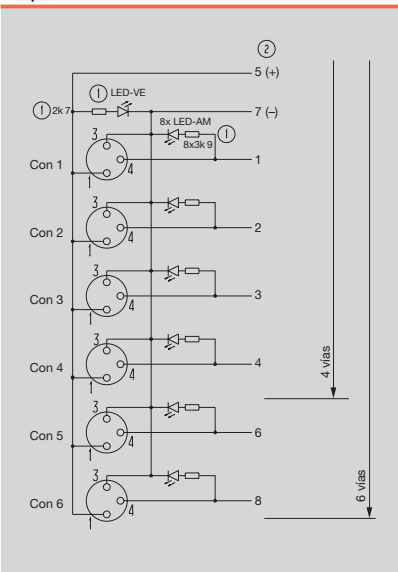
M12

Tipo	U.E.	Código
SAI-8-S12 3P M8 L	1	1871680000
SAI-10-S12 3P M8 L	1	1877950000

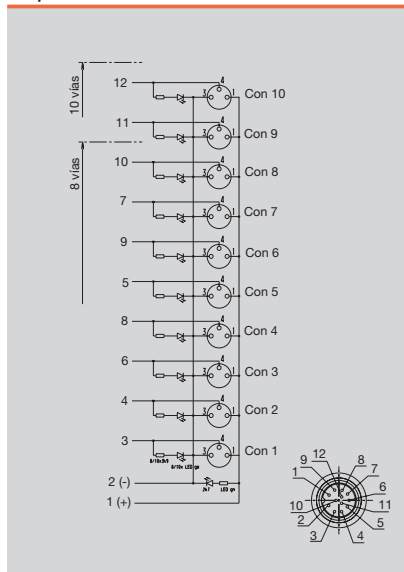
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	2 A
Corriente total máx.	6 A
Grado de protección	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

Esquema de conexiones

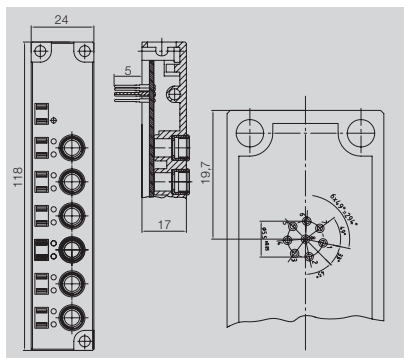


Esquema de conexiones



Línea
Versión para circuito impreso

SAI-6-S M8 L SL



Datos para pedido

3 polos	6 canales
Indicación	

SAI-6-S M8 L SL

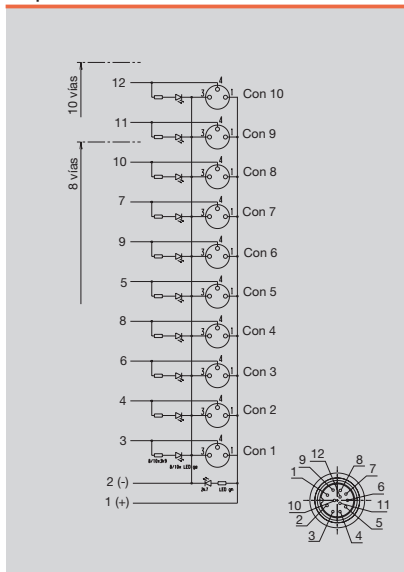
3 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-6-S 3P M8 L SL	1	1057720000
Más variantes bajo demanda		

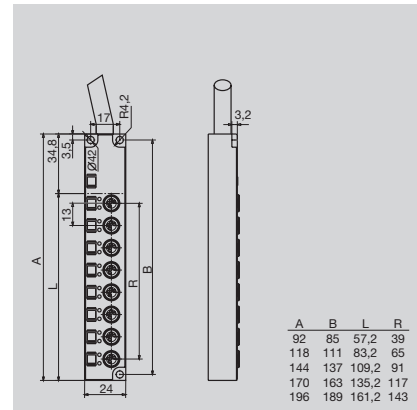
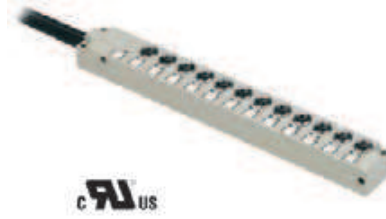
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	1 A
Carga de intensidad admisible por canal	2 A
Corriente total máx.	6 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

Esquema de conexiones



Línea/versión cable fijo



Datos para pedido

Longitud del cable 5 m (en variantes de cable fijo)	
4 canales	
6 canales	
8 canales	
10 canales	
12 canales	
Longitud del cable 10 m (en variantes de cable fijo)	
4 canales	
6 canales	
8 canales	
10 canales	
12 canales	
Indicación	

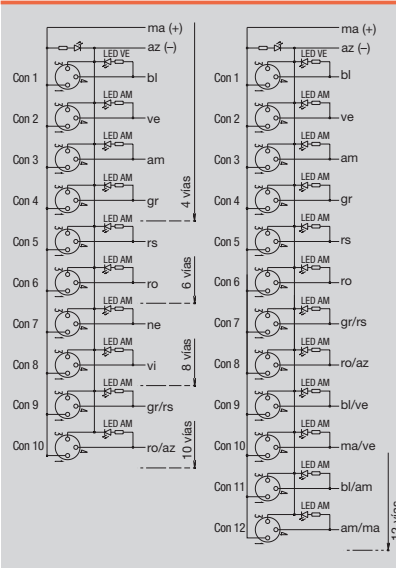
SAI-4/6/8/10/12-L		3 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-F 3P M8 L 5M	1	1828720000	
SAI-6-F 3P M8 L 5M	1	1828700000	
SAI-8-F 3P M8 L 5M	1	1828680000	
SAI-10-F 3P M8 L 5M	1	1828660000	
SAI-12-F 3P M8 L 5M	1	1828640000	
<hr/>			
SAI-4-F 3P M8 L 10M	1	1828710000	
SAI-6-F 3P M8 L 10M	1	1828690000	
SAI-8-F 3P M8 L 10M	1	1828670000	
SAI-10-F 3P M8 L 10M	1	1828650000	
SAI-12-F 3P M8 L 10M	1	1828630000	

SAI-4/6/8/10/12-L		4 polos	
Tipo	U.E.	Código	
SAI-4-F 4P M8 L 5M	1	1849680000	
SAI-6-F 4P M8 L 5M	1	1849700000	
SAI-8-F 4P M8 L 5M	1	1828620000	
<hr/>			
SAI-4-F 4P M8 L 10M	1	1849690000	
SAI-6-F 4P M8 L 10M	1	1849700000	
SAI-8-F 4P M8 L 10M	1	1828610000	

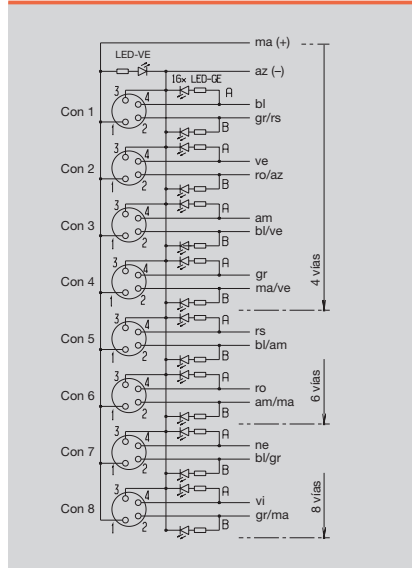
Datos técnicos

Tensión nominal	32,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	2 A
Carga de intensidad admisible por canal	2 A
Corriente total máx.	6 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

Esquema de conexiones



Esquema de conexiones



Resumen

M5 Línea con salida M12

B



Los distribuidores SAI M5 son actualmente los distribuidores SAI más pequeños que se comercializan en todo el mundo

Teléfonos móviles y ordenadores: la tecnología se reduce en tamaño pero incrementando la funcionalidad. El mismo problema afecta a los fabricantes de máquinas de la actualidad. Del mismo modo, en las máquinas muy voluminosas, allí donde se encuentra el sistema de sensores, el espacio disponible es muy reducido. En el pasado estos problemas se solucionaban utilizando los distribuidores M8. Sin embargo, estos dispositivos ya resultan demasiado grandes por sus dimensiones. Así pues, en primer lugar se acortaron los sensores. Y luego también fue necesario reducir el tamaño de los cables y los distribuidores.

Las soluciones basadas en estos dispositivos de reducidas dimensiones han resultado positivas. Los conectores insertables M5 tienen 3 o 4 polos y equivalen por lo tanto a los conectores M8.

Versión con cable fijo



Sin embargo, al contrario de lo que ocurre en los conectores M8, aquí ambos polos son de conexión compatible. La ventaja más destacable: las unidades de 4 polos, necesarias para los sensores, se pueden conectar a un mismo distribuidor con aplicaciones estándar de CNA. En el sistema M8 se emplean unos adaptadores especiales para ello. Además de las dimensiones, en algunas aplicaciones también resulta decisivo el peso de los módulos. Por ejemplo, la velocidad de una máquina de manipulación se verá influenciada por el peso situado encima de las partes móviles. En este punto el sistema M5 ofrece unas ventajas extraordinarias, prácticamente inigualables por su reducido tamaño y peso.

Para el montaje de la manguera se descartó utilizar la variante de libre configuración de este distribuidor SAI. Tiene a su disposición un modelo de conexión por conector y otra conexión con cable fijo. Para la conexión por conector se desarrolló un conector M12 de 12 polos especial para este distribuidor.

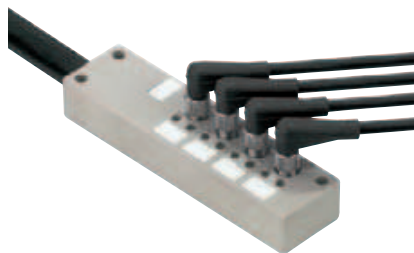
M5 Línea con salida M16



Esta relación de superficie-cantidad es similar a la aplicada en la industria informática. La conexión M16 también se puede suministrar integrada en el módulo. De esta forma los SAI M5 también pueden funcionar como un sistema de SAI-Combi. Con la ayuda de divisores M16 se puede realizar una configuración en Y.

La versión con cable fijo está especialmente indicada para aplicaciones estándar en las que el distribuidor forma parte de una instalación fija y donde la instalación eléctrica no debe seccionarse tras el montaje. La manguera tiene un diámetro reducido por el que se consigue un menor peso y medidas más ajustadas.

Distribuidores M5



Lo pequeño es grande

Bajo este lema, Weidmüller desarrolló un distribuidor con conectores insertables M5. Estos conectores destacan por su tamaño especialmente reducido. En su desarrollo se prestó especial atención a la estabilidad con una conducción de corriente óptima.

Obsérvese una comparación de las medidas a la izquierda.

Estos productos están especialmente indicados para el sector de las máquinas de manipulación, donde la reducción del peso y las medidas adquiere gran importancia.

Comparación de dimensiones



M12

M8

M5



M12

M8

M5

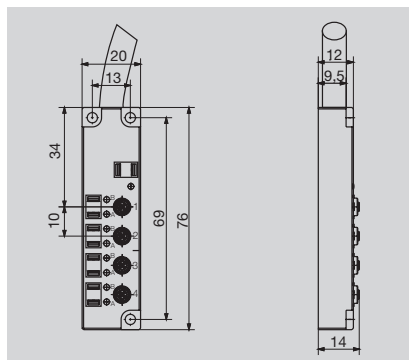
Identificación

Cada posición de conexionado está marcada con un número. El LED del sensor se asignará de manera clara con ayuda de las marcas A y B. Existe la posibilidad de rotular el distribuidor y cada una de las posiciones de conexionado.

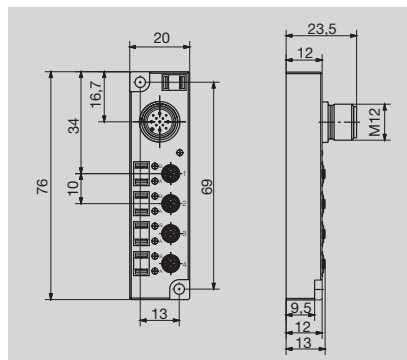
B

Línea

SAI-4/8-F



SAI-4/8-S



Datos para pedido

3 polos	
Longitud del cable 5 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales
Longitud del cable 10 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales
4 polos	
Longitud del cable 5 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales
Longitud del cable 10 m (en variantes de cable fijo)	4 canales 8 canales
Indicación	

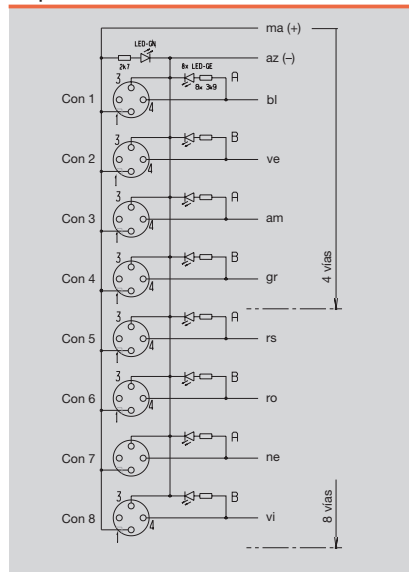
Datos técnicos

Tensión nominal	24,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V
Carga de intensidad admisible por señal E/S	1 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	3 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	CuZn, niquelado
Material base contacto	Au (oro)
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	Si

SAI-4/8-F

Tipo	U.E.	Código	M5
SAI-4-F 3P M5 L5M	1	1851740000	
SAI-8-F 3P M5 L5M	1	1851760000	
SAI-4-F 3P M5 L10M	1	1845820000	
SAI-8-F 3P M5 L10M	1	1845830000	
SAI-4-F 4P M5 L5M	1	1851770000	
SAI-8-F 4P M5 L5M	1	1851750000	
SAI-4-F 4P M5 L10M	1	1845800000	
SAI-8-F 4P M5 L10M	1	1845810000	
Otras variantes bajo demanda			

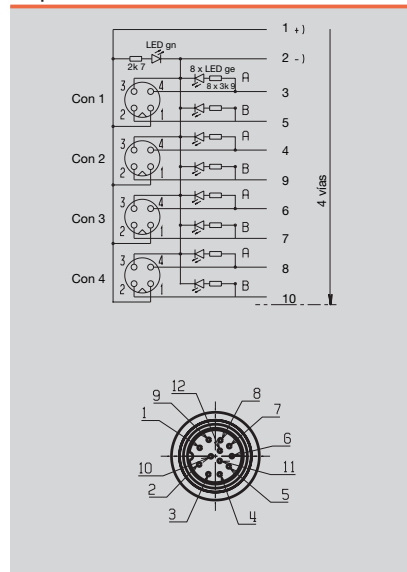
Esquema de conexiones



SAI-4/8-S

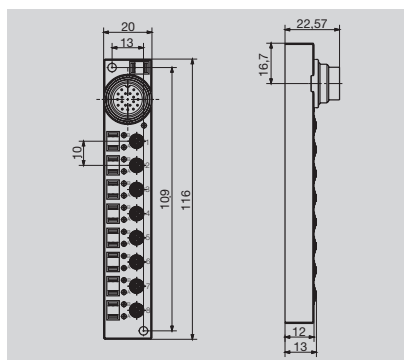
Tipo	U.E.	Código	M5
SAI-8-S 3P M5	1	1845850000	
SAI-4-S 4P M5	1	1845840000	
Otras variantes bajo demanda			

Esquema de conexiones



Línea

SAI-4/8-S16



Datos para pedido

3 polos	4 canales
	8 canales
4 polos	4 canales
	8 canales
Indicación	

SAI-4/8-S16

M5

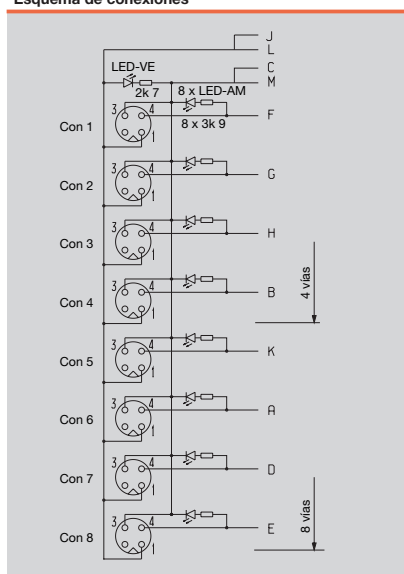
Tipo	U.E.	Código
SAI-4-S16 3P M5	1	1845890000
SAI-8-S16 3P M5	1	1845880000
SAI-4-S16 4P M5	1	1845870000
SAI-8-S16/19P 4P M5	1	1845860000

1845870000, 1845880000 y 1845890000 con M16 / 12 polos
1845860000 con M16 / 19 polos

Datos técnicos

Tensión nominal	24,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V
Carga de intensidad admisible por señal E/S	1 A
Carga de intensidad admisible por canal	3 A
Corriente total máx.	3 A
Grado de protección	3
Nivel de protección	IP 67
Gama de temperaturas ambiente	-25 ... 80 °C
Material de caja	PA 6 GF
Material soporte del contacto	CuZn, niquelado
Material base contacto	Au (oro)
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



Distribuidor SAI Ex i para áreas peligrosas de zona 1

B



Se trata del primer distribuidor SAI pasivo con técnica de conexión con IP 68 para aplicaciones en áreas peligrosas (Ex i).

Los distribuidores SAI Ex i están certificados para áreas peligrosas Ex i zona 1, así como para áreas en las que se requieren equipamientos G y D.

Los distribuidores SAI Ex i están disponibles con cuatro u ocho conexiones para facilitar la conexión de sensores NAMUR. Los armarios de distribución con complejas homologaciones ya son cosa del pasado. Estos módulos son ideales para la industria de procesos y también suponen una solución perfecta para la construcción de máquinas. Los modelos están disponibles con LEDs amarillos o sin ellos.

Los distribuidores disponen de una capota de conexión extraíble. Este detalle supone una reducción de costes significativa, ya que en el caso de avería de la manguera sólo sería necesario sustituirla y no el distribuidor entero.

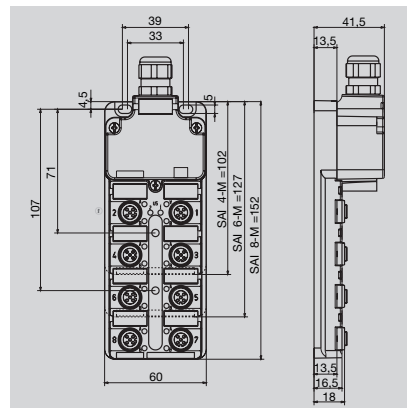
Novedad mundial: Distribuidor SAI para Ex-i zona 22

En algunos ámbitos de la construcción de máquinas sólo se permite el uso de unidades certificadas para Ex i.

En lo que al circuito se refiere, estos módulos son idénticos a los distribuidores SAI estándar. No obstante, estos componentes han sido especialmente desarrollados, fabricados y comprobados para los módulos de la zona 22 y cuentan con la correspondiente certificación. Todos los módulos de la zona 22 vienen provistos con el correspondiente marcado especial.

Versión de capota

Zona 1



SAI Pasivos

B

Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Sin LED de sensor	4 canales
Sin LED de sensor	8 canales
Indicación	

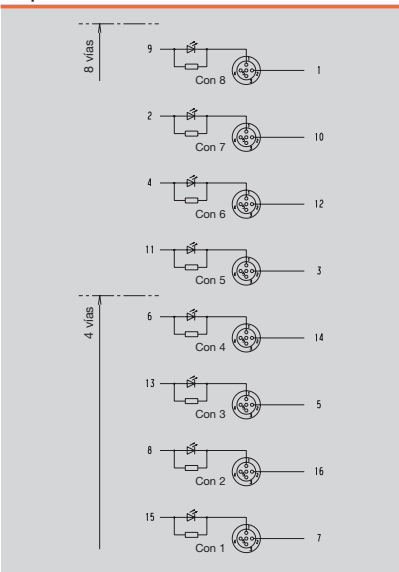
SAI-4/8-M Ex i		4 polos
Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M 4P Exi Z1 IL	1	1868360000
SAI-8-M 4P Exi Z1 IL	1	1868370000
SAI-4-M 4P Exi Z1 OL	1	1868350000
SAI-8-M 4P Exi Z1 OL	1	1894380000

SAI-4/8-M Ex ia		5 polos
Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M 5P M12 Ex ia	1	1896050000
SAI-6-M 5P M12 Ex ia	1	1896070000
SAI-8-M 5P M12 Ex ia	1	1896090000

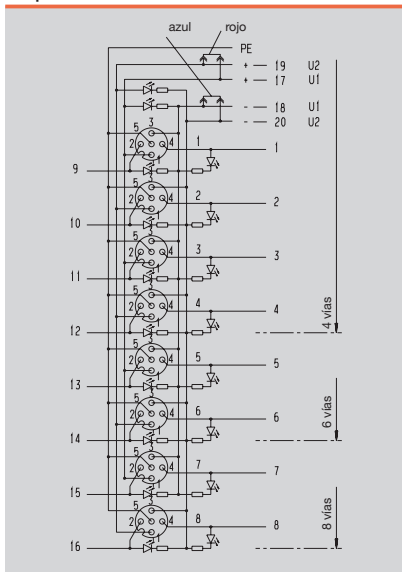
Datos técnicos

Tensión nominal	30,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	100 mA
Carga de intensidad admisible por canal	100 mA
Corriente total máx.	2,3 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 40 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,1 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Esquema de conexiones



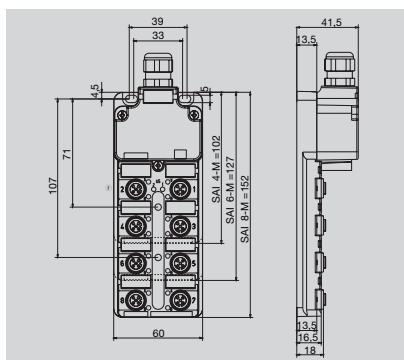
Esquema de conexiones



Distribuidores M12

Distribuidor Ex i para la zona
Ex i 22

SAI-4/6/8-M



Datos para pedido

Módulo completo	
	4 canales
	6 canales
	8 canales
Indicación	

SAI-4/6/8-M

5 polos

Tipo	U.E.	Código
SAI-4-M 5P Ex Z22	1	1861850000
SAI-6-M 5P Ex Z22	1	1861840000
SAI-8-M 5P Ex Z22	1	1861530000

Datos técnicos

Tensión nominal	30,0 V DC
Tensión de servicio	10 ... 30 V DC
Carga de intensidad admisible por señal E/S	100 mA
Carga de intensidad admisible por canal	100 mA
Corriente total máx.	2,3 A
Grado de polución	3
Nivel de protección	IP 68
Gama de temperaturas ambiente	-20 ... 80 °C
Material de caja	Pocan
Material soporte del contacto	PBT (UL 94 V0)
Material base contacto	CuZn, subniquelado, dorado
Rosca	CuZn, niquelado
Color de carcasa	Gris, RAL 7032
Grado de inflamabilidad según UL94	V-0
Secc. embornada (versión de capota)	0,1 ... 1,5 mm²
Apto para cadena de arrastre (conexión de cable fijo)	

Son posibles corrientes altas con tensiones pequeñas. No se puede sobrepasar la potencia total de 3W por punto de conexión.

Esquema de conexiones

