

## Conectores con cable

Tipo de conexión	Tipo de conector	Número de polos	Revestimiento cubierta	Longitud del cable (L)						Página
				3 metros	5 metros	10 metros	20 metros	30 metros	Otras longitudes disponibles	
M8x1 hembra		4	PVC	VF CA4PD3K	VF CA4PD5K	VF CA4PD10K	VF CA4PD20K	*	VF CA4PD2K 2 metros	364
			PUR	*	VF CA4UD5K	*	*	*	VF CA4PD1K 1 metro VF CA4PD2K 2 metros	
M12x1 conector		4	PVC	VF CF4PD3M	*	*	*	*	VF CF4PD2M 2 metros	353
			PVC	VF CF5PD3M	VF CF5PD5M	*	*	*	*	
		PVC	VF CF8PD3M	VF CF8PD5M	VF CF8PD10M	*	*	*	*	
		8	PVC	VF CF8PG3M	*	*	*	*	*	
M12x1 hembra		4	PVC	VF CA4PD3M	VF CA4PD5M	VF CA4PD10M	*	*	VF CA4PD1M 1 metro VF CA4PD2M 2 metros VF CA4PD4M 4 metros	354
			PUR	VF CA4UD3M	VF CA4UD5M	VF CA4UD10M	*	*	VF CA4UD2M 2 metros	
		5	PVC	VF CA5PD3M	VF CA5PD5M	VF CA5PD10M	VF CA5PD20M	VF CA5PD30M	VF CA5PD1M 1 metro VF CA5PD2M 2 metros VF CA5PD4M 4 metros VF CA5PD15M 15 metros VF CA5PD25M 25 metros	
			PUR	VF CA5UD3M	VF CA5UD5M	VF CA5UD10M	*	*	VF CA5UD1M 1 metro VF CA5UD2M 2 metros VF CA5UD15M 15 metros	
		8	PVC	VF CA8PD3M	VF CA8PD5M	VF CA8PD10M	VF CA8PD20M	VF CA8PD30M	VF CA8PD1M 1 metro VF CA8PD2M 2 metros VF CA8PD15M 15 metros	
			PUR	VF CA8UD3M	VF CA8UD5M	VF CA8UD10M	*	VF CA8UD30M	VF CA8UD2M 2 metros VF CA8UD15M 15 metros VF CA8UD25M 25 metros	
		12	PVC	VF CA12PD3M	VF CA12PD5M	VF CA12PD10M	VF CA12PD20M	VF CA12PD30M	VF CA12PD1M 1 metro VF CA12PD2M 2 metros VF CA12PD15M 15 metros VF CA12PD25M 25 metros	
				VF CA12PD20M-X	VF CA12PD30M	VF CA12PD15M 15 metros VF CA12PD25M 25 metros				
		PUR	*	VF CA12UD5M VF CA12UD5M-X	VF CA12UD10M VF CA12UD10M-X	VF CA12UD20M VF CA12UD20M-X	VF CA12UD30M VF CA12UD30M-X	VF CA12UD1M 1 metro VF CA12UD40M-X 40 metros		

## Conectores con cable





Tipo de conexión	Tipo de conector	Número de polos	Revestimiento cubierta	Longitud del cable (L)						Página
				3 metros	5 metros	10 metros	20 metros	30 metros	Otras longitudes disponibles	
M12x1 hembra		4	PVC	VF CA4PG3M	VF CA4PG5M	VF CA4PG10M	*	*	VF CA4PG1M 1 metro VF CA4PG2M 2 metros	354
			PUR	VF CA4UG3M	VF CA4UG5M	*	*	*	VF CA4UG1M 1 metro	
		5	PVC	VF CA5PG3M	VF CA5PG5M	VF CA5PG10M	*	*	VF CA5PG2M 2 metros	
			PUR	VF CA5UG3M	*	VF CA5UG10M	*	*	VF CA5UG2M 2 metros	
		8	PVC	VF CA8PG3M	VF CA8PG5M	VF CA8PG10M	*	*	VF CA8PG2M 2 metros VF CA8PG15M 15 metros	
			PUR	*	*	VF CA8UG10M	*	*	VF CA8UG2M 2 metros	
		12	PVC	*	VF CA12PG5M	VF CA12PG10M	*	*	*	
			PUR	*	VF CA12UG5M	VF CA12UG10M	*	*	VF CA12UG15M 15 metros	
M12x1 conector-hembra		5	PVC	VF CA5PD3M-MD	VF CA5PD5M-MD	VF CA5PD10M-MD	*	*	VF CA5PD1M-MD 1 metro VF CA5PD2M-MD 2 metros	357
			PVC	VF CA8PD3M-MD	VF CA8PD5M-MD	VF CA8PD10M-MD	VF CA8PD20M-MD	*	*	
		12	PVC	*	VF CA12PD5M-MD	VF CA12PD10M-MD	VF CA12PD20M-MD	*	*	
M23x1 hembra		12	PVC	*	VF CA12PD5S	VF CA12PD10S	VF CA12PD20S	VF CA12PD30S	VF CA12PD1S 1 metro VF CA12PD40S 40 metros	361
		19	PVC	*	VF CA19PD5S	VF CA19PD10S	VF CA19PD20S	VF CA19PD30S	VF CA19PD1S 1 metro VF CA19PD2S 2 metros VF CA19PD40S 40 metros	
M23x1 conector-hembra		19	PVC	*	VF CA19PD5S-SD	VF CA19PD10S-SD	VF CA19PD20S-SD	*	*	363

Tabla sujeta a modificaciones. Consulte el sitio web [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com) o póngase en contacto con nuestros centros técnicos.

Códigos en stock	
	Cantidad mínima para pedido
Normalmente en stock	1
No disponible en stock	50    100

Códigos bajo petición
* Póngase en contacto con nuestras oficinas

## Conectores M12 con cable



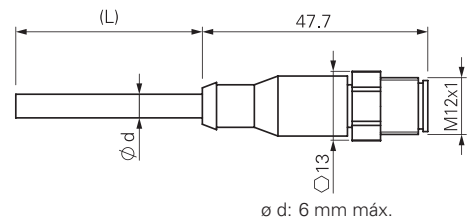
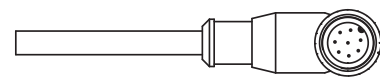
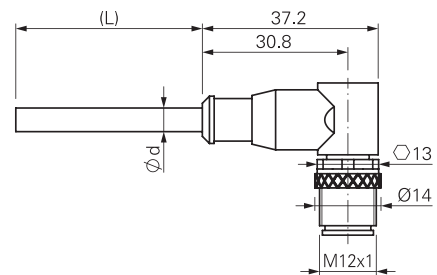
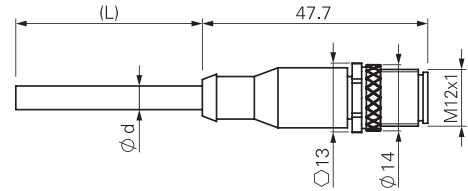
## Características:

- Cuerpo del conector de poliuretano
- Cable de cobre de clase 6 según IEC 60228, instalación móvil
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones
- Cable muy flexible adecuado para su uso en cadena portacables, con cubierta de PVC resistente al aceite o PUR según IEC 60332-1-2

Tensión máxima de empleo:	250 Vac/300 Vdc (4/5 polos) 30 Vac/36 Vdc (8/12 polos)
Corriente máxima de empleo:	4 A (4-5 polos); 2 A (8 polos); 1,5 A (12 polos)
Grado de protección:	IP67 según EN 60529, IP69K según ISO 20653 (proteger los cables contra chorros de agua directos a alta presión y temperatura)
Temperatura ambiente:	-25°C ... +80°C, cubierta de PVC en instalación fija -15°C ... +80°C, cubierta de PVC en instalación móvil -40°C ... +80°C, cubierta de PUR en instalación fija -25°C ... +80°C, cubierta de PUR en instalación móvil
Secciones de los conductores:	0,34 mm <sup>2</sup> (22 AWG) para 4 polos 0,25 mm <sup>2</sup> (23 AWG) para 5/8 polos 0,14 mm <sup>2</sup> (26 AWG) para 12 polos
Radio de curvatura mínimo:	> diámetro de cable x 15
Par de apriete del anillo:	0,6 ... 0,8 Nm

## Asignación de pines

4 polos		5 polos		8 polos		12 polos	
Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color
1	Marrón	1	Marrón	1	Blanco	1	Marrón
2	Blanco	2	Blanco	2	Marrón	2	Azul
3	Azul	3	Azul	3	Verde	3	Blanco
4	Negro	4	Negro	4	Amarillo	4	Verde
		5	Gris	5	Gris	5	Rosa
				6	Rosa	6	Amarillo
				7	Azul	7	Negro
				8	Rojo	8	Gris
						9	Rojo
						10	Violeta
						11	Gris-Rosa
						12	Rojo-Azul



Ø d: 6 mm máx.

## Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

VF CF5PD3M-X

## Número de polos

4	4 polos
5	5 polos
8	8 polos
12	12 polos

## Revestimiento cubierta

P	PVC (estándar)
U	PUR

## Tipo de conector

D	recto (estándar)
G	acodado

## Tipo de conexión

M	M12x1
---	-------

## Anillo de fijación

	anillo moleteado (estándar)
X	anillo hexagonal de acero inoxidable

## Longitud del cable (L)

1	1 metro
2	2 metros
3	3 metros (estándar)
4	4 metros
5	5 metros (estándar)
...	
10	10 metros (estándar)

Otras longitudes disponibles bajo pedido.

## Artículos en stock

VF CF5PD3M
VF CF8PD3M

¡Atención! Cantidad mínima de pedido 100 pzas. para artículos que no están en stock.

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

## Hembrillas M12 con cable



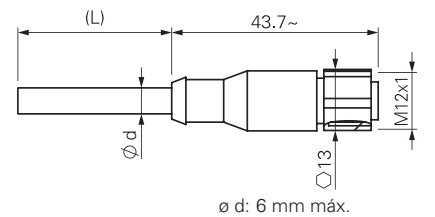
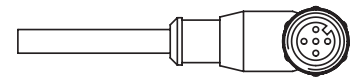
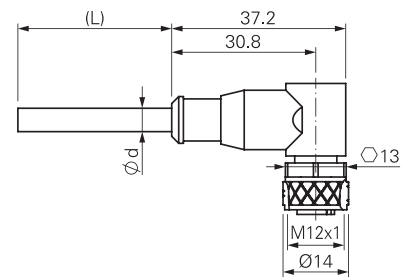
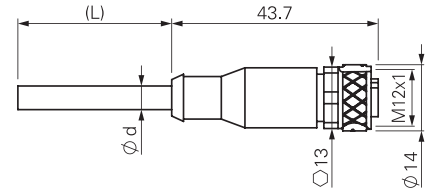
### Características:

- Cuerpo del conector de poliuretano
- Cable de cobre de clase 6 según IEC 60228, instalación móvil
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones de latón niquelado, bajo pedido en forma hexagonal de acero inoxidable AISI 316L
- Cable muy flexible adecuado para su uso en cadena portacables, con cubierta de PVC resistente al aceite o PUR según IEC 60332-1-2

Tensión máxima de empleo:	250 Vac/300 Vdc (4/5 polos) 30 Vac/36 Vdc (8/12 polos)
Corriente máxima de empleo:	4 A (4-5 polos); 2 A (8 polos); 1,5 A (12 polos)
Grado de protección:	IP67 según EN 60529, IP69K según ISO 20653 (proteger los cables contra chorros de agua directos a alta presión y temperatura)
Temperatura ambiente:	-25°C ... +80°C, cubierta de PVC en instalación fija -15°C ... +80°C, cubierta de PVC en instalación móvil -40°C ... +80°C, cubierta de PUR en instalación fija -25°C ... +80°C, cubierta de PUR en instalación móvil
Secciones de los conductores:	0,34 mm <sup>2</sup> (22 AWG) para 4 polos 0,25 mm <sup>2</sup> (23 AWG) para 5/8 polos 0,14 mm <sup>2</sup> (26 AWG) para 12 polos
Radio de curvatura mínimo:	> diámetro de cable x 15
Par de apriete del anillo:	0,6 ... 0,8 Nm

### Asignación de pines

4 polos		5 polos		8 polos		12 polos	
Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color
1	Marrón	1	Marrón	1	Blanco	1	Marrón
2	Blanco	2	Blanco	2	Marrón	2	Azul
3	Azul	3	Azul	3	Verde	3	Blanco
4	Negro	4	Negro	4	Amarillo	4	Verde
		5	Gris	5	Gris	5	Rosa
				6	Rosa	6	Amarillo
				7	Azul	7	Negro
				8	Rojo	8	Gris
						9	Rojo
						10	Violeta
						11	Gris-Rosa
						12	Rojo-Azul



Ø d: 6 mm máx.

### Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

artículo		opciones	
<b>VF CA4PD3M-X</b>			
<b>Número de polos</b>		<b>Tipo de conexión</b>	
<b>4</b> 4 polos		<b>M</b> M12x1	
<b>5</b> 5 polos			<b>Anillo de fijación</b>
<b>8</b> 8 polos			anillo moleteado (estándar)
<b>12</b> 12 polos			<b>X</b> anillo hexagonal de acero inoxidable
<b>Revestimiento cubierta</b>		<b>Longitud del cable (L)</b>	
<b>P</b> PVC (estándar)		<b>1</b> 1 metro	
<b>U</b> PUR		<b>2</b> 2 metros	
		<b>3</b> 3 metros (estándar)	
		<b>4</b> 4 metros	
		<b>5</b> 5 metros (estándar)	
		<b>...</b>	
		<b>10</b> 10 metros (estándar)	
<b>Tipo de conector</b>		Otras longitudes disponibles bajo pedido.	
<b>D</b> recto (estándar)			
<b>G</b> acodado			

### Artículos en stock

VF CA4PD3M  
VF CA4PD5M  
VF CA4PD10M  
VF CA5PD3M  
VF CA5PD5M  
VF CA5PD10M  
VF CA8PD3M  
VF CA8PD5M  
VF CA8PD10M  
VF CA8PD20M  
VF CA12PD3M  
VF CA12PD5M  
VF CA12PD10M  
VF CA12PD20M  
VF CA12PD30M

¡Atención! Cantidad mínima de pedido 100 pzas. para artículos que no están en stock.

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

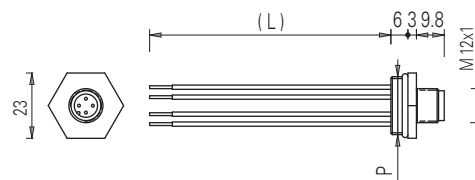
## Conectores M12 para montaje en el panel de control



## Características:

- Cuerpo del conector de tecnopolímero o metal
- Contactos dorados
- Hilos con punteras rayadas
- Se pueden instalar directamente en el dispositivo, permiten una sustitución rápida, reduciendo el tiempo de parada de la máquina

Tensión máxima de empleo:	250 Vac/300 Vdc (4/5 polos) 30 Vac/36 Vdc (8/12 polos)
Corriente máxima de empleo:	4 A (4/5 polos) 2 A (8 polos) 1,5 A (12 polos)
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653
Temperatura ambiente:	-25°C ... +80°C
Par de apriete:	1 ... 1,5 Nm
Secciones de los conductores:	0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG) para 4/5 polos 0,25 mm <sup>2</sup> (23 AWG) para 8 polos 0,14 mm <sup>2</sup> (26 AWG) para 12 polos dorados
Tipo de contacto:	dorados



## Asignación de pines

4 polos		5 polos		8 polos		12 polos	
Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color
1	Marrón	1	Marrón	1	Blanco	1	Marrón
2	Blanco	2	Blanco	2	Marrón	2	Azul
3	Azul	3	Azul	3	Verde	3	Blanco
4	Negro	4	Negro	4	Amarillo	4	Verde
		5	Gris	5	Gris	5	Rosa
				6	Rosa	6	Amarillo
				7	Azul	7	Negro
				8	Rojo	8	Gris
						9	Rojo
						10	Violeta
						11	Gris-Rosa
						12	Rojo-Azul

## Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

artículo		opciones	
<b>VF CNM5MM-L100</b>			
Material del cuerpo		Longitud del alambre (L)	
<b>M</b>	metal		8,5 cm (estándar)
<b>P</b>	plástico	<b>L16</b>	16 cm
Número de polos		<b>L100</b>	100 cm
<b>4</b>	4 polos	<b>L200</b>	200 cm
<b>5</b>	5 polos	Tipo de conexión	
<b>8</b>	8 polos	<b>M</b>	M12x1
<b>12</b>	12 polos	Rosca del conector (P)	
		<b>M</b>	M20 x 1,5 (estándar)
		<b>P</b>	PG 13,5

## Artículos en stock

VF CNP4MM
VF CNP4PM
VF CNP5MM
VF CNP5PM
VF CNP8MM
VF CNM4MM
VF CNM4PM
VF CNM5MM
VF CNM5PM
VF CNM8MM
VF CNM8PM
VF CNM12MM-L16

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

**Nota:** el conector de 12 polos está disponible solo en metal con rosca M20x1,5 y hilos de 16 cm.

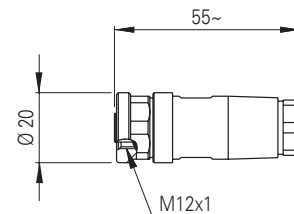
## Hembrillas M12 a cablear



### Características:

- Cuerpo del conector de tecnopolímero
- Contactos dorados
- Bornes de tornillo para la conexión de los hilos

Tensión máxima de empleo:	250 Vac/dc (4 y 5 polos) 30 Vac/dc (8 polos)
Corriente máxima de empleo:	4 A (4 y 5 polos) 2 A (8 polos)
Grado de protección:	IP67 según EN 60529
Temperatura ambiente:	-25°C ... +85°C
Secciones de los conductores:	de 0,25 mm <sup>2</sup> (23 AWG) a 0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)
Par de apriete del anillo:	0,6 ... 0,8 Nm



Artículo	Descripción	núm. de polos
VF CBMP4DM04	hembrilla M12 a cablear, recta, para cables multipolares de Ø 4 a Ø 6,5 mm	4
VF CBMP5DM04	hembrilla M12 a cablear, recta, para cables multipolares de Ø 4 a Ø 6,5 mm	5
VF CBMP8DM04	hembrilla M12 a cablear, recta, para cables multipolares de Ø 4 a Ø 7 mm	8

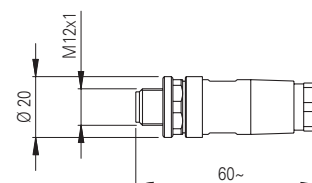
## Conectores M12 a cablear



### Características:

- Cuerpo del conector de tecnopolímero
- Contactos dorados
- Bornes de tornillo para la conexión de los hilos

Tensión máxima de empleo:	250 Vac/dc (5 polos) 30 Vac/dc (8 polos)
Corriente máxima de empleo:	4 A (5 polos) 2 A (8 polos)
Grado de protección:	IP67 según EN 60529
Temperatura ambiente:	-25°C ... +85°C
Secciones de los conductores:	de 0,25 mm <sup>2</sup> (23 AWG) a 0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG)
Par de apriete del anillo:	0,6 ... 0,8 Nm



Artículo	Descripción	núm. de polos
VF CCMP5DM04	conector M12 a cablear, recto, para cables multipolares de Ø 4 a Ø 6,5 mm	5
VF CCMP8DM04	conector M12 a cablear, recto, para cables multipolares de Ø 4 a Ø 7 mm	8

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

## Conexión en serie con conectores M12 en Y

Para facilitar y simplificar el cableado de los dispositivos de seguridad en serie hay disponibles una amplia gama de accesorios especialmente desarrollados para este fin. Con ayuda del conector M12 aprobado, es posible conectar hasta 32 dispositivos en serie y obtener cadenas de dispositivos de seguridad de categoría 4, SIL 3 y PL e. Con esto, se evitan errores en el cableado y se alcanza un elevado grado de protección IP67. Las cadenas de seguridad se componen de una fuente de alimentación 24 Vdc, una serie de prolongaciones a los diversos dispositivos instalados, conectores en Y para derivar la cadena hacia cada dispositivo individual y un conector de terminación.

Además de la fuente de alimentación, se debe integrar un módulo de seguridad especial que sirva para evaluar el estado de las salidas de seguridad de la cadena de seguridad.

### Artículos conectados en serie

Se pueden conectar en serie tanto dispositivos de la misma serie (conexión homogénea) como dispositivos de series diferentes (conexión mixta).

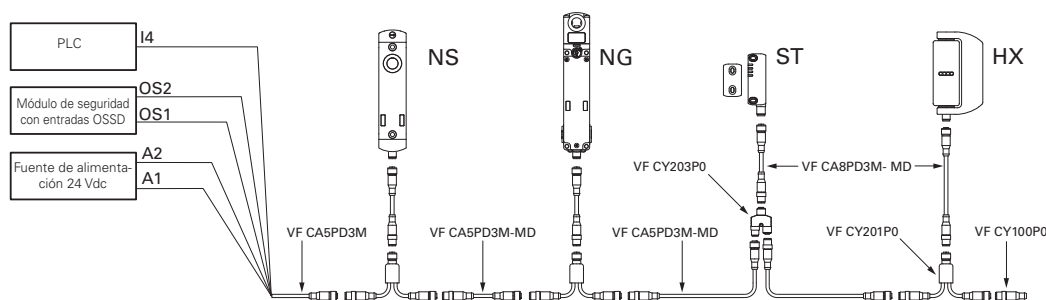
Con los conectores en Y, se pueden conectar en serie los siguientes dispositivos de Pizzato Elettrica:

- Sensores de seguridad RFID Serie ST: ST ●●31●M●, ST ●●71●M●.
- Interruptores de seguridad RFID con bloqueo serie NG: NG ●●●●●●●-K950, NG ●●●●●●●-K951, NG ●●●●●●●-K952.
- Interruptores de seguridad RFID con bloqueo serie NS: NS ●●●●●●●Q●.
- Interruptores de seguridad en forma de bisagra serie HX: HX BEE1-●●M.

### Conexión eléctrica de la cadena

Pin	Color	Conexión
1	Marrón	A1 Entrada de alimentación +24 Vdc
2	Blanco	OS1 Salida de seguridad
3	Azul	A2 Entrada de alimentación 0 V
4	Negro	OS2 Salida de seguridad
5	Gris	I4 Entrada de activación del electroimán

**Nota:** Activando/desactivando la entrada I4, todos los interruptores de las series NG y NS de la cadena bloquean/desbloquean simultáneamente todas las resguardos. La activación/desactivación de la entrada I4 no afecta los sensores ST y las bisagras HX de la cadena.



**¡Atención!** Para un correcto funcionamiento de los dispositivos conectados en serie mediante cables o conectores en Y, es necesario prestar especial atención a la caída de tensión que se produce en el circuito. En particular, se deben tener en cuenta las corrientes, las secciones y las longitudes de los cables utilizados para comprobar que, en condiciones reales de uso, los componentes situados en la parte final de la cadena están alimentados dentro de los límites permitidos.

## Cables alargadores con hembra y conector M12



### Características:

- Cuerpo del conector de poliuretano
- Cable de cobre de clase 6 según IEC 60228
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones
- Cable muy flexible adecuado para su uso en cadena portacables, con cubierta de PVC resistente al aceite según IEC 60332-1-2

Tensión máxima de empleo: 250 Vac/300 Vdc (5 polos)  
30 Vac/36 Vdc (8/12 polos)

Corriente máxima de empleo: 4 A (5 polos), 2 A (8 polos), 1,5 A (12 polos)

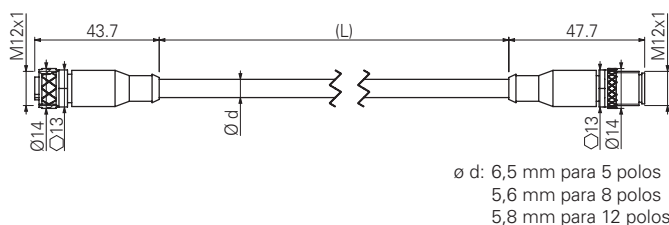
Grado de protección: IP67 según EN 60529  
IP69K según ISO 20653  
(proteger los cables contra chorros de agua directos a alta presión y temperatura)

Temperatura ambiente: -25°C ... +80°C en instalación fija  
-15°C ... +80°C en instalación móvil

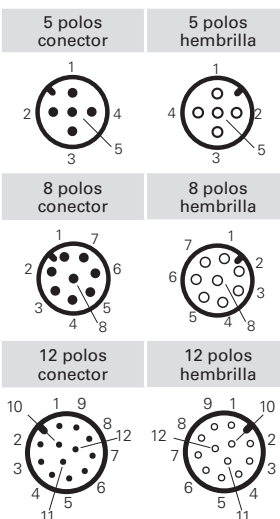
Secciones de los conductores: 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG) (5 polos)  
0,25 mm<sup>2</sup> (23 AWG) (8 polos)  
0,14 mm<sup>2</sup> (26 AWG) (12 polos)

Radio de curvatura mínimo: > diámetro de cable x 15

Par de apriete del anillo: 0,6 ... 0,8 Nm



### Asignación de pines



### Artículos en stock

VF CA5PD3M-MD  
VF CA5PD5M-MD  
VF CA5PD10M-MD  
VF CA8PD3M-MD  
VF CA8PD5M-MD  
VF CA8PD10M-MD  
VF CA12PD5M-MD  
VF CA12PD10M-MD  
VF CA12PD20M-MD

**¡Atención!** Cantidad mínima de pedido 100 pzas. para artículos que no están en stock

## Estructura del código

### VF CA5PD3M-MD

Número de polos	Tipo de conexión
5 5 polos	M M12x1
8 8 polos	
12 12 polos	
Revestimiento cubierta	Longitud del cable (L)
P PVC	3 3 metros (estándar)
	5 5 metros (estándar)
	10 10 metros (estándar)
Tipo de conector	Otras longitudes disponibles bajo pedido.
D recto	

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

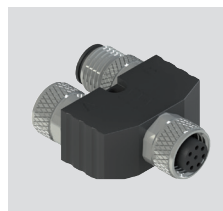
Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

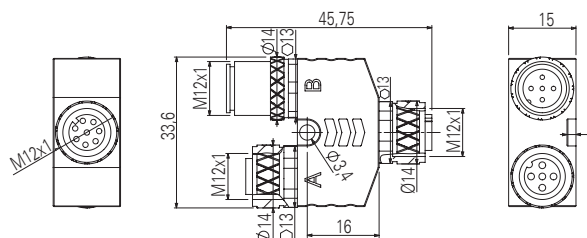
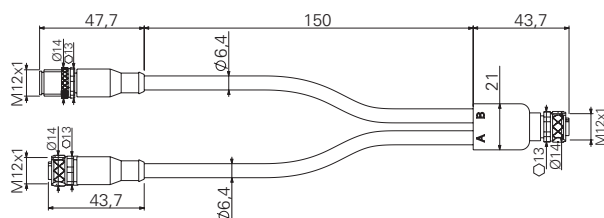
## Conectores M12 en Y para conexiones en serie



Artículo	Descripción
VF CY201P0	Cable en Y con conectores M12 para conexiones en serie, longitud 150 mm



Artículo	Descripción
VF CY203P0	Conector M12 en Y para conexiones en serie sin cable

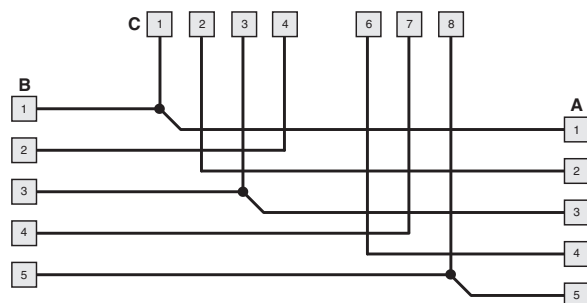


### Características:

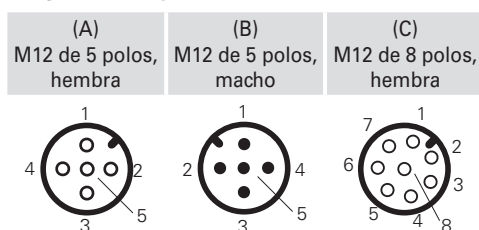
- Cuerpo del conector de poliuretano
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones
- Cable de cobre de clase 6 según IEC 60228
- Cable muy flexible adecuado para su uso en cadena portacables, con cubierta de PVC resistente al aceite según IEC 60332-1-2

- Tensión máxima de empleo: 30 Vac/36 Vdc
- Corriente máxima de empleo: 4 A (5 polos)  
2 A (8 polos)
- Grado de protección: IP67 según EN 60529
- Temperatura ambiente: -25°C ... +80°C en instalación fija  
-15°C ... +80°C en instalación móvil
- Secciones de los conductores: 0,5 mm<sup>2</sup> (20 AWG)
- Radio de curvatura mínimo: > diámetro de cable x 15
- Par de apriete del anillo: 0,6 ... 0,8 Nm

### Esquema de bloques del conector en Y



### Asignación de pines



**IMPORTANTE:** si se utilizan en aplicaciones de seguridad, los conectores en Y se deben instalar en lugares que no sean directamente accesibles para evitar choques o manipulaciones.

## Conector de terminación M12 para conexiones en serie

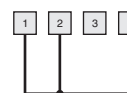


### Características:

- Cuerpo del conector de poliuretano
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones

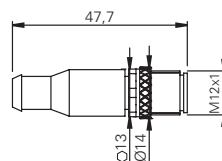
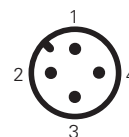
Tensión máxima de empleo: 250 Vac/300 Vdc  
Corriente máxima de empleo: 4 A  
Grado de protección: IP67 según EN 60529  
Par de apriete del anillo: 0,6 ... 0,8 Nm

### Esquema de bloques del conector de terminación



### Asignación de pines

conector de 4 polos



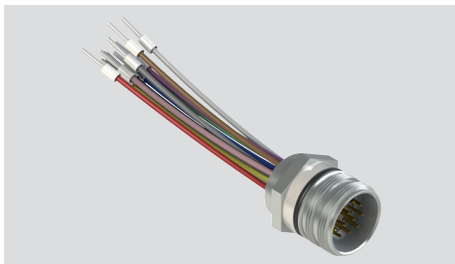
Artículo	Descripción
VF CY100P0	Conector de terminación M12 para conexiones en serie, de 4 polos

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

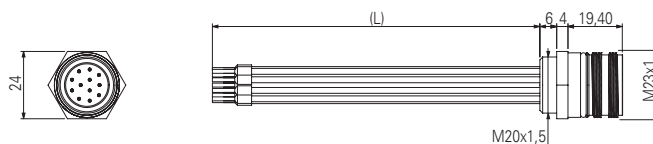
## Conectores M23 para montaje en el panel de control



### Características:

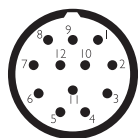
- Conexión roscada M20 para la instalación en interruptores con entrada de cable M20 (por ejemplo: serie FG y serie NG)
- Cuerpo del conector de metal niquelado
- Contactos dorados
- Versiones de 12 o 19 polos
- Hilos con punteras preaisladas
- Se pueden instalar directamente en el dispositivo, permiten una sustitución rápida, reduciendo el tiempo de parada de la máquina

Tensión máxima de empleo:	250 Vac (12 polos) 100 Vac (19 polos)
Corriente máxima de empleo:	3 A
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653
Temperatura ambiente:	-25°C ... +80°C
Par de apriete:	1 ... 1,5 Nm
Sección de los conductores:	0,34 mm <sup>2</sup> (22 AWG)
Tipo de contacto:	dorados

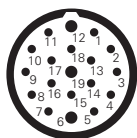


### Asignación de pines

#### 12 polos



#### 19 polos



Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color
1	Blanco	1	Blanco	13	Blanco-verde
2	Marrón	2	Marrón	14	Marrón-verde
3	Verde	3	Verde	15	Blanco-amarillo
4	Amarillo	4	Amarillo	16	Amarillo-marrón
5	Gris	5	Gris	17	Blanco-gris
6	Rosa	6	Rosa	18	Gris-Marrón
7	Azul	7	Azul	19	Blanco-rosa
8	Rojo	8	Rojo		
9	Negro	9	Negro		
10	Violeta	10	Violeta		
11	Gris-Rosa	11	Gris-Rosa		
12	Rojo-Azul	12	Rojo-Azul		

### Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

## VF CNM12MT-L10

#### Material del cuerpo

**M** metal

#### Longitud del alambre (L)

**L10** 10 cm

**L16** 16 cm

#### Número de polos

**12** 12 polos

**19** 19 polos

### Nota:

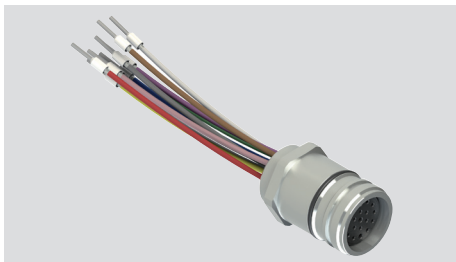
Para el uso con interruptores de la serie NG, utilice conectores con hilos de longitud L10.  
Para el uso con interruptores de la serie FG, utilice conectores con hilos de longitud L16.

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

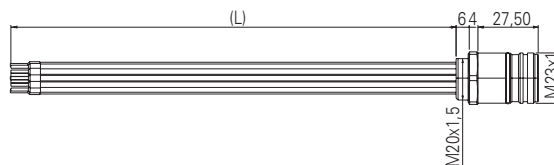
## Hembrillas M23 para montaje en el panel de control



### Características:

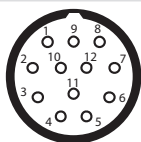
- Conexión roscada M20
- Cuerpo del conector de metal niquelado
- Contactos dorados
- Versiones de 12 o 19 polos
- Hilos con punteras preaisladas
- Se pueden instalar directamente en el dispositivo, permiten una sustitución rápida, reduciendo el tiempo de parada de la máquina

Tensión máxima de empleo:	250 Vac (12 polos) 100 Vac (19 polos)
Corriente máxima de empleo:	3 A
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653
Temperatura ambiente:	-25°C ... +80°C
Par de apriete:	1 ... 1,5 Nm
Sección de los conductores:	0,34 mm <sup>2</sup> (22 AWG)
Tipo de contacto:	dorados

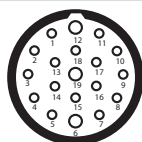


### Asignación de pines

#### 12 polos



#### 19 polos



Pin	Color	Pin	Color	Pin	Color
1	Blanco	1	Blanco	13	Blanco-verde
2	Marrón	2	Marrón	14	Marrón-verde
3	Verde	3	Verde	15	Blanco-amarillo
4	Amarillo	4	Amarillo	16	Amarillo-marrón
5	Gris	5	Gris	17	Blanco-gris
6	Rosa	6	Rosa	18	Gris-Marrón
7	Azul	7	Azul	19	Blanco-rosa
8	Rojo	8	Rojo		
9	Negro	9	Negro		
10	Violeta	10	Violeta		
11	Gris-Rosa	11	Gris-Rosa		
12	Rojo-Azul	12	Rojo-Azul		

### Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

## VF CPM12MT-L10

#### Material del cuerpo

**M** metal

#### Longitud del alambre (L)

**L10** 10 cm

**L20** 20 cm

#### Número de polos

**12** 12 polos

**19** 19 polos

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

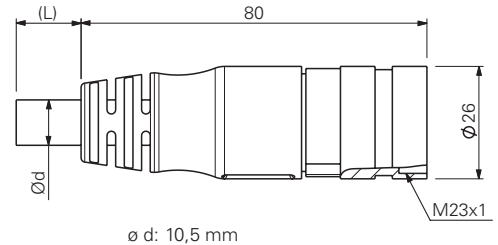
## Hembrillas M23 con cable



## Características:

- Cuerpo del conector de poliuretano
- Cable de cobre estañado de clase 5 según IEC 60228 (12 polos)
- Cable de cobre estañado de clase 5 según IEC 60228 (19 polos)
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones
- Cable con cubierta de PVC conforme a IEC 60332-1-2 (ignífugo)

Tensión máxima de empleo:	160 Vac (12 polos) 63 Vac (19 polos)
Corriente máxima de empleo, 12 polos:	5 A x 0,5 mm <sup>2</sup> (20 AWG), corriente aplicable por conductor
Corriente máxima de empleo, 19 polos:	8 A x 0,75 mm <sup>2</sup> + 4 A x 0,34 mm <sup>2</sup> (22 AWG), corriente aplicable por conductor
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653 (proteger los cables contra chorros de agua directos a alta presión y temperatura)
Temperatura ambiente:	-5°C ... +70°C
Sección de los conductores:	12x0,5 mm <sup>2</sup> (12 polos) 17x0,34 mm <sup>2</sup> + 2x0,75 mm <sup>2</sup> (19 polos)
Radio de curvatura mínimo:	> diámetro de cable x 15
Par de apriete del anillo:	1 ... 1,5 Nm



## Asignación de pines

12 polos		19 polos	
Pin	Color	Pin	Color
1	Blanco	1	Blanco
2	Marrón	2	Marrón
3	Verde	3	Verde
4	Amarillo	4	Amarillo
5	Gris	5	Gris
6	Rosa	6	Rosa
7	Azul	7	Azul
8	Rojo	8	Rojo
9	Negro	9	Negro
10	Violeta	10	Violeta
11	Gris-Rosa	11	Gris-Rosa
12	Rojo-Azul	12	Rojo-Azul
		13	Blanco-verde
		14	Marrón-verde
		15	Blanco-amarillo
		16	Amarillo-marrón
		17	Blanco-gris
		18	Gris-Marrón
		19	Blanco-rosa

## Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

## VF CA12PD20S

Número de polos	Tipo de conexión
<b>12</b> 12 polos	<b>S</b> M23x1
<b>19</b> 19 polos	
Revestimiento cubierta	Longitud del cable (L)
<b>P</b> PVC	<b>5</b> 5 metros
	<b>10</b> 10 metros
Tipo de conector	<b>20</b> 20 metros
<b>D</b> recto	<b>30</b> 30 metros

Otras longitudes disponibles bajo pedido.

## Artículos en stock

VF CA12PD10S  
VF CA12PD20S  
VF CA12PD30S  
VF CA19PD5S  
VF CA19PD10S  
VF CA19PD20S  
VF CA19PD30S

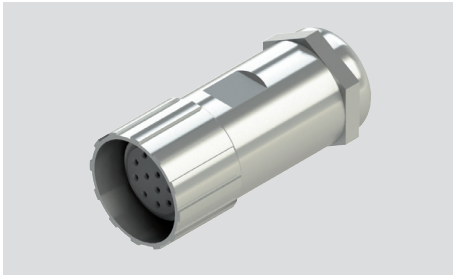
¡Atención! Cantidad mínima de pedido 50 pzas. para artículos que no están en stock.

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

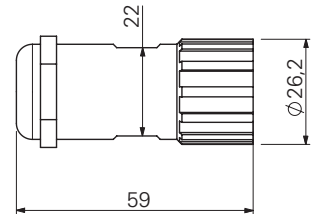
## Hembrillas M23 a cablear



### Características:

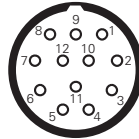
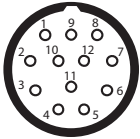
- Cuerpo del conector de metal niquelado
- Contactos dorados
- Versiones de 12 o 19 polos

Tensión máxima de empleo:	250 Vac (12 polos) 100 Vac (19 polos)
Corriente máxima de empleo:	8 A
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653
Temperatura ambiente:	-40°C ... +125°C
Par de apriete del anillo:	1 ... 1,5 Nm
Grado de contaminación:	3



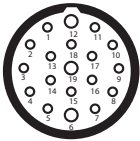
### Asignación de pines

#### 12 polos



numeración en el sentido horario numeración en el sentido antihorario

#### 19 polos



numeración en el sentido horario



Artículo	Descripción
VF AC2205	Llave de montaje

**Nota:** Artículo necesario para la apertura y el cableado del conector.

## Estructura del código

**¡Atención!** La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

# VF CBSM12TC07

### Tipo de conexión

**S** M23x1

### Material del cuerpo

**M** metal

### Número de polos

**12** 12 polos

**19** 19 polos

### Tipo de conector

**T** recto, numeración en el sentido horario (estándar)

**D** recto, numeración en el sentido antihorario

### Diámetro del cable

**07** Ø 7 ... Ø 12 mm

### Tipo de conexión pin

**C** por prensado (estándar) de 0,34 a 1 mm<sup>2</sup>

**S** por soldadura de 0,34 a 1 mm<sup>2</sup>

**Nota:** Para conexiones por prensado, utilice una crimpadora (por ejemplo, Knipex código 97 52 63).

### Artículos en stock

VF CBSM12TC07

VF CBSM19TC07

VF CBSM12TS07

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

## Cables alargadores con hembra y conector M23



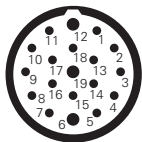
## Características:

- Cuerpo del conector de poliuretano
- Cable de cobre estañado de clase 5 según IEC 60228
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones
- Cable con cubierta de PVC conforme a IEC 60332-1-2 (ignífugo)

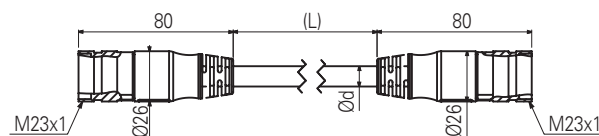
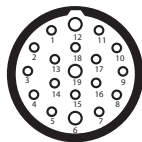
Tensión máxima de empleo:	63 Vac
Corriente máxima de empleo, 19 polos:	8 A x 0,75 mm <sup>2</sup> + 4 A x 0,34 mm <sup>2</sup> (22 AWG), corriente aplicable por conductor
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653 <small>(proteger los cables contra chorros de agua directos a alta presión y temperatura)</small>
Temperatura ambiente:	-5°C ... +70°C
Sección de los conductores:	17x0,34 mm <sup>2</sup> + 2x0,75 mm <sup>2</sup>
Radio de curvatura mínimo:	> diámetro de cable x 15
Par de apriete del anillo:	1 ... 1,5 Nm

## Asignación de pines

conector de 19 polos



hembra de 19 polos



## Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

## VF CA19PD5S-SD

Número de polos

19 19 polos

Tipo de conexión

S M23x1

Revestimiento cubierta

P PVC

Longitud del cable (L)

5 5 metros

10 10 metros

20 20 metros

Otras longitudes disponibles bajo pedido.

Tipo de conector

D recto

## Artículos en stock

VF CA19PD5S-SD  
VF CA19PD10S-SD  
VF CA19PD20S-SD

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

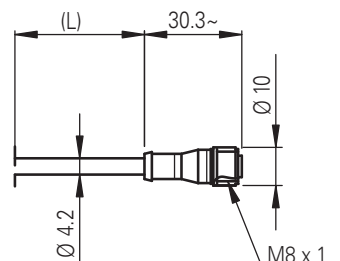
## Hembrillas M8 con cable



### Características:

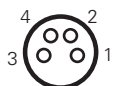
- Cuerpo del conector de poliuretano
- Cable de cobre de clase 6 según IEC 60228
- Contactos dorados
- Anillo autobloqueo y antivibraciones
- Cable muy flexible adecuado para su uso en cadena portacables, con cubierta de PVC resistente al aceite o PUR según IEC 60332-1-2

Tensión máxima de empleo:	60 Vac/75 Vdc
Corriente máxima de empleo:	4 A
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653 <small>(proteger los cables contra chorros de agua directos a alta presión y temperatura)</small>
Temperatura ambiente:	-25°C ... +80°C en instalación fija -15°C ... +80°C en instalación móvil
Secciones de los conductores:	0,25 mm <sup>2</sup> (23 AWG)
Radio de curvatura mínimo:	> diámetro de cable x 15
Par de apriete del anillo:	0,3 ... 0,5 Nm



### Asignación de pines

4 polos



Pin	Color
1	Marrón
2	Blanco
3	Azul
4	Negro

### Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas.

## VF CA4PD3K

Número de polos	4 4 polos	Tipo de conexión	K M8x1
Revestimiento cubierta	P PVC (estándar) U PUR	Longitud del cable (L)	1 1 metro 2 2 metros 3 3 metros (estándar) 4 4 metros 5 5 metros (estándar) ... 10 10 metros
Tipo de conector	D recto		

Otras longitudes disponibles bajo pedido.

### Artículos en stock

VF CA4PD3K  
VF CA4PD5K

### ¡Atención!

Cantidad mínima de pedido 100 pzas. para artículos que no están en stock.

**IMPORTANTE:** antes de desconectar el conector, desconecte siempre la tensión del circuito. El conector no es adecuado para desconectar cargas eléctricas.

Todas las dimensiones de los dibujos están en mm

→ Los archivos 2D y 3D están disponibles en [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

## Prensaestopas con tracción compensada

Paquetes de **10 uds.**

Su particular diseño hace que este tipo de prensaestopas ofrezca una mayor resistencia a la tracción del cable. Todos los prensaestopas pueden ser utilizados para varias secciones de cable. Adecuado exclusivamente para cables con sección circular.

**Características:**

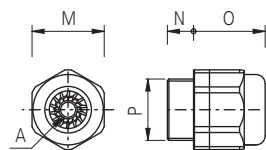
Material del cuerpo y del anillo: tecnopolímero sin halógenos

Grado de protección: IP67 según EN 60529

Par de apriete: de 3 a 4 Nm (PG 13,5/M20)

de 2 a 2,5 Nm (PG 11/M16)

de 5 a 5,5 Nm (M25)



	Artículo	Descripción	A	⬡ <sub>M</sub>	N	O	P
Roscas métricas	VF PAM25C7N	Prensaestopas M25x1,5 para un cable de Ø 10 a Ø 17 mm	○	33	10	28	M25x1,5
	VF PAM20C6N	Prensaestopas M20x1,5 para cable Ø 6 ... Ø 12 mm	○	24	9	24	M20x1,5
	VF PAM20C5N	Prensaestopas M20x1,5 para cable Ø 5 ... Ø 10 mm	○	24	9	24	M20x1,5
	VF PAM20C3N	Prensaestopas M20x1,5 para cable Ø 3 ... Ø 7 mm	○	24	9	24	M20x1,5
	VF PAM16C5N	Prensaestopas M16x1,5 para cable Ø 5 ... Ø 10 mm	○	22	7,5	23	M16x1,5
	VF PAM16C4N	Prensaestopas M16x1,5 para cable Ø 4 ... Ø 8 mm	○	22	7,5	23	M16x1,5
	VF PAM16C3N	Prensaestopas M16x1,5 para cable Ø 3 ... Ø 7 mm	○	22	7,5	23	M16x1,5
	VF PAM20CBN	Prensaestopas con múltiples agujeros M20x1,5 para 2 cables Ø 3 ... Ø 5 mm	⊙	24	9	23	M20x1,5
	VF PAM20CDN	Prensaestopas con múltiples agujeros M20x1,5 para 3 cables Ø 1 ... Ø 4 mm	⊙	24	9	23	M20x1,5
	VF PAM20CEN	Prensaestopas con múltiples agujeros M20x1,5 para 3 cables Ø 3 ... Ø 5 mm	⊙	24	9	23	M20x1,5
	VF PAM20CFN	Prensaestopas con múltiples agujeros M20x1,5 para 4 cables Ø 1 ... Ø 4 mm	⊙	22	9	23	M20x1,5
Roscas PG	VF PAP13C6N	Prensaestopas PG 13,5 para cable Ø 6 ... Ø 12 mm	○	24	9	24	PG 13,5
	VF PAP13C5N	Prensaestopas PG 13,5 para cable Ø 5 ... Ø 10 mm	○	24	9	24	PG 13,5
	VF PAP13C3N	Prensaestopas PG 13,5 para cable Ø 3 ... Ø 7 mm	○	24	9	24	PG 13,5
	VF PAP11C5N	Prensaestopas PG 11 para cable Ø 5 ... Ø 10 mm	○	22	7,5	23	PG 11
	VF PAP11C4N	Prensaestopas PG 11 para cable Ø 4 ... Ø 8 mm	○	22	7,5	23	PG 11
	VF PAP11C3N	Prensaestopas PG 11 para cable Ø 3 ... Ø 7 mm	○	22	7,5	23	PG 11

## Adaptadores de rosca

Paquetes de **100 uds.**

Gracias a los adaptadores de rosca, se pueden adaptar las roscas de los artículos en stock a los requisitos específicos del cliente. De este modo, con únicamente un artículo y varios adaptadores roscados en stock, se pueden ofrecer múltiples conexiones a los clientes.

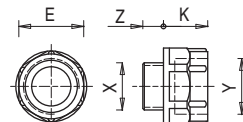
**Características:**

Material del cuerpo:

tecnopolímero reforzado con fibra de vidrio

Par de apriete:

3 ... 4 Nm

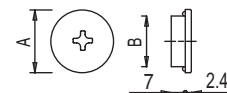


Artículo	Descripción	X	Y	Z	K	⬡ <sub>E</sub>
VF ADPG13-PG11	Adaptador de PG 13,5 a PG 11	PG 13,5	PG 11	9	12	22
VF ADPG13-M20	Adaptador de PG 13,5 a M20x1,5	PG 13,5	M20x1,5	9	14	24
VF ADPG13-1/2NPT	Adaptador de PG 13,5 a 1/2 NPT	PG 13,5	1/2 NPT	9	14	24
VF ADPG11-1/2NPT	Adaptador de PG 11 a 1/2 NPT	PG 11	1/2 NPT	7	14	24
VF ADPG11-PG13	Adaptador de PG 11 a PG 13,5	PG 11	PG 13,5	7	14	24
VF ADM20-1/2NPT	Adaptador de M20x1,5 a 1/2 NPT	M20x1,5	1/2 NPT	9	14	24

## Tapones de protección

Paquetes de **10 uds.**
**Características:**

Material del cuerpo: tecnopolímero, autoextinguible  
 Grado de protección: IP67 según EN 60529  
 IP69K según ISO 20653  
 Par de apriete: 1,2 ... 1,6 Nm  
 Cabeza de tornillo en cruz: PH3

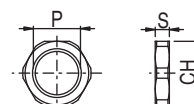


Artículo	Descripción	A	B
VF PTM20	Tapón de protección M20x1,5	24	M20x1,5
VF PTG13.5	Tapón de protección PG13,5	24	PG 13,5

## Tuercas roscadas

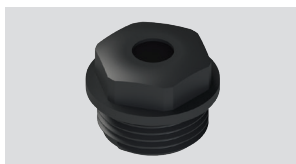
Paquetes de **10 uds.**
**Características:**

Par de apriete: 1,2 ... 2 Nm

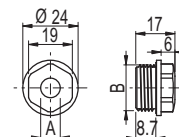


	Artículo	Descripción	S	CH	P
Plástico	VF DFPM25	Tuerca roscada de tecnopolímero M25x1,5	6	32	M25x1,5
	VF DFPM20	Tuerca roscada de tecnopolímero M20x1,5	6	27	M20x1,5
	VF DFPM16	Tuerca roscada de tecnopolímero M16x1,5	5	22	M16x1,5
	VF DFPP13	Tuerca roscada de tecnopolímero PG13,5	6	27	PG 13,5
Metal	VF DFMM20	Tuerca roscada de latón niquelado M20x1,5	3	23	M20x1,5

## Tapones pasa-cable

Paquetes de **100 uds.**
**Características:**

Material del cuerpo: tecnopolímero  
 Grado de protección: IP54 según EN 60529  
 Par de apriete: 0,8 ... 1 Nm



**Nota:** Para apretarlo, utilice una llave de tubo.

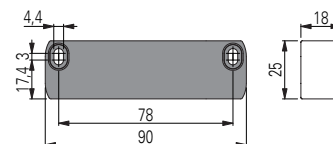
Artículo	Descripción	A	B
VF PFM20C8N	Tapón pasa-cable para un cable de Ø 8 a Ø 12 mm, roscado M20x1,5	7,5	M20x1,5
VF PFM20C4N	Tapón pasa-cable para un cable de Ø 4 a Ø 8 mm, roscado M20x1,5	3,5	M20x1,5

## Imanes de retención para puertas



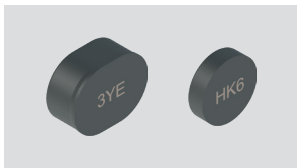
Artículo	Descripción
SM H9ZF	Imán de retención para puertas (fuerza de retención 40N)
SM H9ZQ	Imán de retención para puertas (fuerza de retención 40N, polaridad inversa a SM H9ZF)

Imanes de retención que se pueden utilizar en puertas de máquinas. Los imanes se encuentran dentro de una carcasa de plástico hermética y no se oxidan en entornos húmedos.



## Sistemas de protección antimanipulaciones

### Tapas de tornillo codificadas para interruptores y actuadores



#### Características:

Las tapas para tornillo codificadas se aplican a presión en los alojamientos de los tornillos de fijación, lo que hace imposible el acceso a los tornillos y, por tanto, al desmontaje del interruptor o del actuador. Estos solo se pueden quitar rompiéndolos lo que hace evidente cualquier intento de manipulación de los conectores.

La documentación de los datos de las tapas durante el procedimiento de puesta a punto de la máquina, por ejemplo, fotografiando los productos montados, permitirá identificar cualquier sustitución posteriormente.

Estas nuevas tapas codificadas se pueden utilizar también para sustituir las tapas estándar (en caso de que estas últimas se hayan perdido) sin que eso afecte a la función de protección antimanipulaciones.

Las tapas están disponibles para las series SR, SM A, ST G, ST D, ST H, SM G, SM H, SM D, SM L, SM E, AN, NG (actuador), NS (carcasa), NS (actuador), NX.

Artículo	Descripción	Paquetes de 10 uds.
VF PC10A9	Tapa para tornillo codificada para las series SR - SM A - ST G - NX	
VF PC11A9	Tapa para tornillo codificada para las series ST D - ST H - SM G - SM H - SM D - SM L - SM E	
VF PC12A9	Tapa para tornillo codificada para la serie NG (actuador)	
VF PC13A9	Tapa para tornillo codificada para la serie NS (carcasa) - AN	
VF PC14A9	Tapa para tornillo codificada para la serie NS (actuador)	

### Tapas codificadas para conectores M12



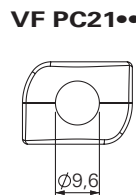
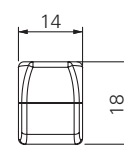
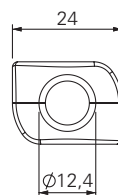
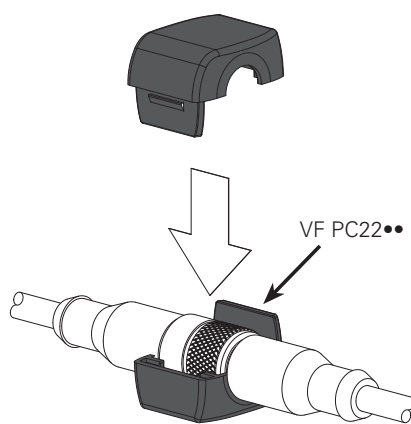
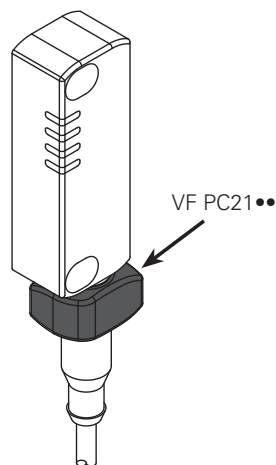
#### Características:

Estas tapas codificadas, formadas por dos medias conchas idénticas, se aplican a presión en los conectores M12 de los dispositivos de seguridad, lo que hace imposible la desconexión del conector. Estos solo se pueden quitar rompiéndolos lo que hace evidente cualquier intento de manipulación de los conectores. La codificación presenta las mismas características que las tapas de tornillo descritas anteriormente, lo que garantiza decenas de miles de combinaciones distintas.

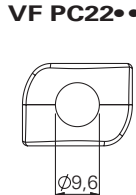
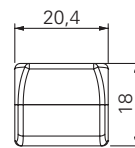
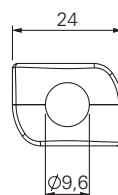
Las tapas son ideales para todos los dispositivos que dispongan de un conector M12 (por ejemplo, en las series NX, NS, ST, SR), pero también se pueden utilizar en uniones de conectores M12 macho-hembra.

Para las aplicaciones en la industria alimentaria hay disponible el modelo en tecnopolímero azul detectable, que se puede detectar fácilmente durante la producción mediante las tecnologías más comunes como sensores ópticos, rayos X o detectores de metales.

#### Instalación:



VF PC21••



VF PC22••

Artículo	Descripción	Paquetes de 10 uds.	Color/material
VF PC21A9	Tapas codificadas para conector M12 integrado en el dispositivo		● Tecnopolímero gris
VF PC22A9	Tapas codificadas para conectores M12 macho-hembra		● Tecnopolímero gris
VF PC21B6	Tapas codificadas para conector M12 integrado en el dispositivo		● Tecnopolímero azul detectable
VF PC22B6	Tapas codificadas para conectores M12 macho-hembra		● Tecnopolímero azul detectable

## Indicadores luminosos LED

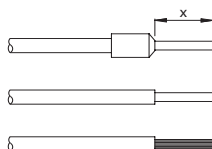
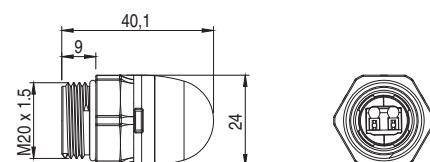
Paquetes de **5 uds.**

Estos indicadores luminosos LED de alta luminosidad se utilizan para indicar el cambio de estado de un contacto eléctrico que se encuentra dentro del interruptor. Se pueden montar en los interruptores de las series FL, FX, FW, FG, FY, NG o FS atornillándolos en una de las entradas que no se utilicen para el paso de los cables eléctricos. Pueden tener muchas aplicaciones como, por ejemplo, la señalización remota de si el interruptor ha sido accionado, si se ha cerrado correctamente el equipo de protección o si se ha bloqueado o desbloqueado el equipo de protección.

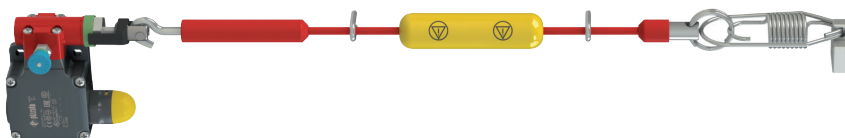
La parte interna se puede girar de tal modo que se pueda cablear y atornillar en el interruptor sin correr el riesgo de torcer los hilos.

**Características:**

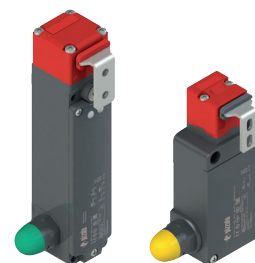
Grado de protección:	IP67 según EN 60529 IP69K según ISO 20653
Temperatura ambiente:	-25°C ... +70°C
Tensión de empleo $U_n$ :	24 Vac/dc (10 mA) 120 Vac (20 mA) 230 Vac (20 mA)
Tolerancia a la tensión de alimentación:	$\pm 15\%$ de $U_n$
Corriente de empleo:	10 mA
Sistema de conexión:	por resorte tipo PUSH-IN
Sección de los conductores sólidos, flexibles con puntera:	mín. 1 x 0,34 mm <sup>2</sup> (1 x AWG 24) máx. 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> (1 x AWG 16)
Sección de los conductores con puntera preaislada:	mín. 1 x 0,34 mm <sup>2</sup> (1 x AWG 24) máx. 1 x 0,75 mm <sup>2</sup> (1 x AWG 18)
Par de apriete:	1,2 ... 2 Nm
Longitud del pelado de los hilos (x):	mín.: 8 mm máx.: 12 mm



## Ejemplos de aplicación



Indicación del estado del interruptor de seguridad por cable



Indicación de una puerta desbloqueada

## Estructura del código

¡Atención! La posibilidad de poder generar un código no implica la disponibilidad real del producto. Póngase en contacto con nuestra oficina de ventas

## VF SL1A3PA1

Tensión de empleo	
<b>1</b>	24 Vac/dc
<b>3</b>	120 Vac
<b>4</b>	230 Vac

Tipo de fuente de luz	
<b>A</b>	LED estándar con luz continua

Forma del cuerpo	
<b>A</b>	Altura total 40 mm, lente esférica, rosca M20x1,5mm

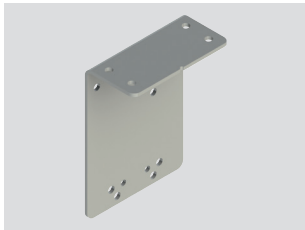
Tipo de conexión	
<b>P</b>	regleta de bornes PUSH-IN

Color de la lente	
<b>2</b>	Blanco
<b>3</b>	Rojo
<b>4</b>	Verde
<b>5</b>	Amarillo

**Artículos en stock**

VF SL1A3PA1  
VF SL1A5PA1

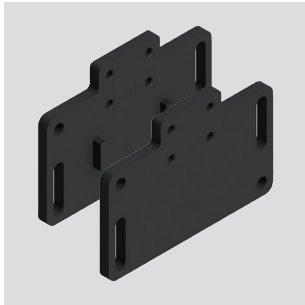
## Placas de fijación



Placa de fijación de metal para fijar los interruptores con accionamiento por cable en el techo. La placa tiene agujeros para la fijación de los interruptores de las series FD, FL, FC, FP, FR, FM, FX, FK. Se suministra sin tornillos.

Artículo	Descripción
VF SFP2	Placa para la fijación en el techo

## Placas de fijación

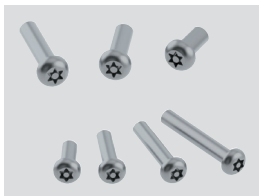


Placa de fijación (con tornillos de fijación) con agujeros oblongos para ajustar el punto de intervención. Cada placa se suministra con dos pares de agujeros de fijación, uno para interruptores estándar y el otro para interruptores con rearme. De este modo, el actuador siempre tiene el mismo punto de accionamiento.

Artículo	Descripción
VF SFP1	Placa de fijación (serie FR)
VF SFP3	Placa de fijación (serie FX)

## Tornillos de seguridad Torx

Paquetes de 10 uds.



Tornillos de seguridad con cabeza Torx, con clavija, de acero inoxidable. Aplicar bloqueo de rosca, cuando se utilicen para aplicaciones de acuerdo con la norma EN ISO 14119.

Artículo	Descripción
VF VAM4X10BX-X	Tornillo M4x10, con cabeza Torx T20, AISI 304
VF VAM4X15BX-X	Tornillo M4x15, con cabeza Torx T20, AISI 304
VF VAM4X20BX-X	Tornillo M4x20, con cabeza Torx T20, AISI 304
VF VAM4X25BX-X	Tornillo M4x25, con cabeza Torx T20, AISI 304
VF VAM4X30BX-X	Tornillo M4x30, con cabeza Torx T20, AISI 304
VF VAM5X10BX-X	Tornillo M5x10, con cabeza Torx T25, AISI 304
VF VAM5X15BX-X	Tornillo M5x15, con cabeza Torx T25, AISI 304
VF VAM5X20BX-X	Tornillo M5x20, con cabeza Torx T25, AISI 304
VF VAM5X25BX-X	Tornillo M5x25, con cabeza Torx T25, AISI 304
VF VAM5X35BX-X	Tornillo M5x35, con cabeza Torx T25, AISI 304
VF VAM5X45BX-X	Tornillo M5x45, con cabeza Torx T25, AISI 304

## Tornillos de seguridad OneWay

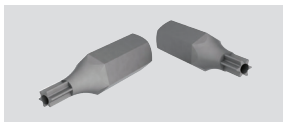
Paquetes de 10 uds.



Tornillos de seguridad con cabeza OneWay de acero inoxidable. Este tipo de tornillos no se pueden extraer o manipular con herramientas comunes. Ideales para la fijación de los actuadores de los dispositivos de seguridad según EN ISO 14119.

Artículo	Descripción
VF VAM4X10BW-X	Tornillo M4x10, con cabeza OneWay, AISI 304
VF VAM4X15BW-X	Tornillo M4x15, con cabeza OneWay, AISI 304
VF VAM4X20BW-X	Tornillo M4x20, con cabeza OneWay, AISI 304
VF VAM4X25BW-X	Tornillo M4x25, con cabeza OneWay, AISI 304
VF VAM5X10BW-X	Tornillo M5x10, con cabeza OneWay, AISI 304
VF VAM5X15BW-X	Tornillo M5x15, con cabeza OneWay, AISI 304
VF VAM5X20BW-X	Tornillo M5x20, con cabeza OneWay, AISI 304
VF VAM5X25BW-X	Tornillo M5x25, con cabeza OneWay, AISI 304

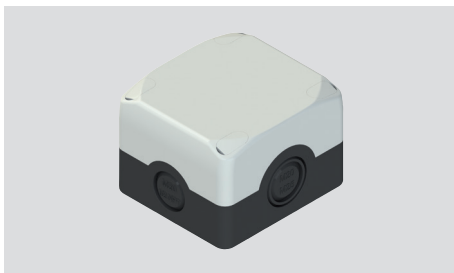
## Puntas para tornillos de seguridad Torx



Puntas para tornillos de seguridad Torx con clavija, con inserción hexagonal 1/4".

Artículo	Descripción
VF VAIT1T20	Punta para tornillos M4 con cabeza Torx T20
VF VAIT1T25	Punta para tornillos M5 con cabeza Torx T25
VF VAIT1T30	Punta para tornillos M6 con cabeza Torx T30

## Caja de distribución para conexión en serie de hasta 4 dispositivos



Este accesorio permite conectar en serie de manera sencilla y precisa hasta un máximo de 4 dispositivos. Gracias a los bornes numerados y al circuito interno, basta con conectar los conductores en los prácticos y rápidos bornes de resorte PUSH-IN.

Con ayuda de los cuatro microinterruptores internos, es posible dirigir fácil e inmediatamente las salidas de señalización del dispositivo (resguardo abierto o cerrado, bloqueado o no bloqueado) hacia uno de los cuatro canales auxiliares disponibles y gestionar por separado la información para cada canal mediante un PLC.

### Características:

Material:

Policarbonato autoextinguible y a prueba de golpes con doble aislamiento, resistente a los rayos UV, reforzado con fibra de vidrio  
Acero inox

Material de los tornillos:

Grado de protección:

IP67 según EN 60529, IP69K según ISO 20653, con prensaestopas con grado de protección igual o superior a 2 entradas laterales precortadas M20 - 1/2 NPT  
2 entradas laterales precortadas M20 - 1/2 NPT - M25  
2 entradas M16 precortadas en la base

Entradas de cable:

Temperatura ambiente:

-40°C ... +80°C

Par de apriete de los tornillos de la tapa: de 1 a 1,4 Nm

Sistema de conexión: por resorte tipo PUSH-IN

Sección de los conductores sólidos, flexibles con puntera:

mín. 1 x 0,34 mm<sup>2</sup> (1 x AWG 24)  
máx. 1 x 1,5 mm<sup>2</sup> (1 x AWG 16)

Sección de los conductores con puntera preaislada:

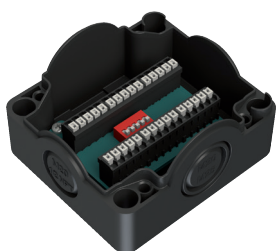
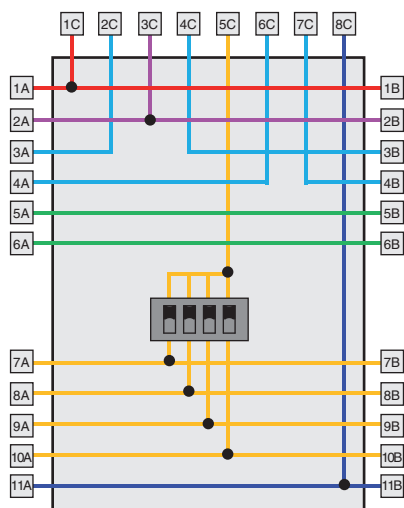
mín. 1 x 0,34 mm<sup>2</sup> (1 x AWG 24)  
máx. 1 x 0,75 mm<sup>2</sup> (1 x AWG 18)

Longitud del pelado de los hilos (x):

mín.: 8 mm  
máx.: 12 mm



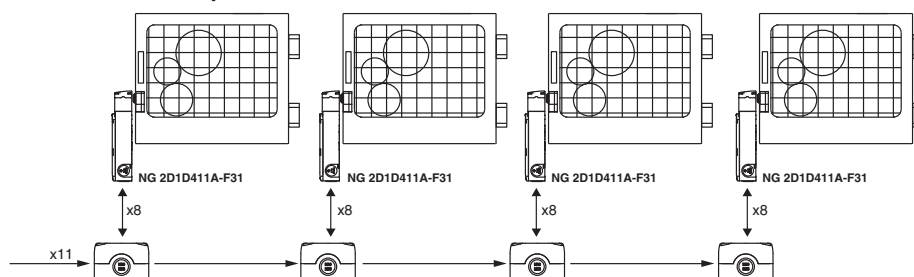
### Asignación de pines



Artículo	Descripción
VF CY302P0	Caja de distribución para conexión en serie de hasta 4 dispositivos

Borne	Conexión	Borne	Conexión
1A/1B	A1 Entrada de alimentación +24 Vdc	1C	A1 Entrada de alimentación +24 Vdc
2A/2B	A2 Entrada de alimentación 0 V	2C	OS1 Salida de seguridad
3A/3B	OS1/IS1 Salida de seguridad/entrada de seguridad	3C	A2 Entrada de alimentación 0 V
4A/4B	OS2/IS2 Salida de seguridad/entrada de seguridad	4C	IS1 Entrada de seguridad
5A/5B	Conexión auxiliar	5C	O3 Salida de señalización para actuador insertado
6A/6B	Conexión auxiliar	6C	O4 Salida de señalización para actuador insertado y bloqueado
7A/7B	OAU1 Salida auxiliar Oaux1	7C	OS2 Salida de seguridad
8A/8B	OAU2 Salida auxiliar Oaux2	8C	IS2 Entrada de seguridad
9A/9B	OAU3 Salida auxiliar Oaux3	I4	Entrada de activación del electroimán
10A/10B	OAU4 Salida auxiliar Oaux4		
11A/11B	I4 Entrada de activación del electroimán		

### Ejemplo de conexión en serie de 4 interruptores de la serie NG



### Esquema de conexión

