

↘ Ahorre espacio

↘ Rentables

↘ Fiables

# CAJAS DE DISTRIBUCIÓN PASIVA

Soluciones Inteligentes de Murrelektronik





### DATOS SOBRE MURRELEKTRONIK

- Representación mundial con 26 delegaciones y numerosos distribuidores internacionales
- Más de 2.000 empleados
- 2 millones de productos en stock para que Ud. no tenga que esperar
- 65.000 productos diferentes

### MURRELEKTRONIK OFRECE

- Soluciones de sistema para todo tipo de aplicaciones
- Amplias opciones de diagnóstico
- Productos robustos
- Excelente logística para rápidas entregas
- Compatible con todos los sistemas de bus de campo estándar

## LA CAJA DE DISTRIBUCIÓN ADECUADA PARA CADA APLICACIÓN

La conectividad unifilar en máquinas e instalaciones es problemática y dada a errores. Las cajas de distribución pasiva de Murrelektronik ofrecen un método mucho más conveniente para conectar sensores y actuadores al armario de control. Murrelektronik cuenta con una amplia gama de cajas de distribución que permiten crear instalaciones óptimas para cada aplicación. Además, son rentables, fiables y ahorran espacio.

### ■ Ahorre espacio

Menos terminales, menos sistemas de entrada de cables y menos cajas de terminal en el campo son soluciones de las cajas de distribución que ahorran espacio y también ofrecen opciones de montaje flexibles.

### ■ Rentables

Las instalaciones de las cajas de distribución se ponen en marcha rápidamente. Los componentes modulares permiten su intercambio fácil y convenientemente, lo que ahorra tiempo y costes.

### ■ Fiable

Los LEDs integrados facilitan la resolución de problemas. Las cajas de distribución de Murrelektronik cuentan con protección IP65 e IP67. Conexiones enchufables prácticas y pretesteadas ayudan a prevenir problemas de cableado.

## INSTALACIÓN PASIVA: Cableado convencional frente a cajas de distribución



### COSTE FINAL ELEVADO



- ① Planificación del proyecto
- ② Contratación
- ③ Instalación, puesta en marcha
- ④ Servicio de puesta en marcha, Mantenimiento
- ⑤ Ahorro de tiempo y dinero

### AHORRO DE TIEMPO Y DINERO





# CAJAS DE DISTRIBUCIÓN PASIVA DE MURRELEKTRONIK



Tipo de cables		PVC	PUR/PVC	PUR	PUR adecuado para robots
<b>Cable estándar</b>		★	★★	★★★	★★★★★
<b>Propiedades*</b>	Ignífugo	■	■	■	■
	Resistente a químicos	■	■	■	■
	Resistente a agentes limpiadores (Ecolab)	■			
	Resistente a aceite y lubricantes		■	■	■
	Ciclo de torsión**		2 millones	3 millones	5 millones
	Indicado para aplicaciones robóticas				±180°
	Resistente a chispas de soldadura				■
	Resistente UV			■	■
	Libre de halógenos			■	■
	Temperaturas variables	-5 hasta +80 °C	-5 hasta +80 °C	-25 hasta +80 °C	-25 hasta +90 °C
	Homologaciones UL/CSA	■	□	■	■
	Cumple la NFPA 79 Edición 2012	■		□	
<b>Ejemplos de aplicación</b>		Máquinas de empaquetar Food & Beverage Líneas de montaje Líneas de producción	Máquinas de empaquetar Máquinas manipuladoras Líneas de montaje Líneas de producción	Máquina herramienta Mesas rotatorias Corte de metal	Máquina herramienta Robots industriales Corte de metal Bandejas portacables de alta funcionalidad

□ Posibilidad de desviaciones

\* Las propiedades de algunos tipos de cables pueden diferir de estos datos.

\*\* Máx. 3.3 m/s a una distancia de 5 m en horizontal y una aceleración máx. de 5 m/s².





# SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN M8 EXACT8

## SOLUCIONES QUE AHORRAN ESPACIO

Los sistemas de distribución M8 permiten crear soluciones de instalación económicas, aún en espacios reducidos. Los componentes tienen solo 30 mm de ancho y pueden instalarse de muchas maneras, incluso montaje lateral.

## HOMOLOGACIONES



- Dimensiones reducidas (ancho 30 mm )
- Cables PVC-, PUR/PVC-, PUR- y para robots para instalaciones fijas y/o flexibles
- Diferentes opciones de montaje para espacios reducidos
- Cambio rápido y fácil de cables de distribución

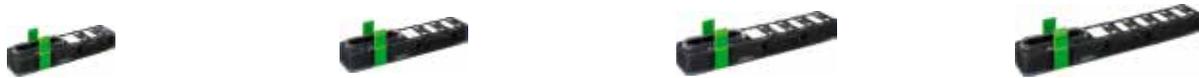
### Cable de distribución moldeado



	4 vías		6 vías		8 vías		10 vías	
	3 polos	4 polos						
PNP	<b>8000-84010-...</b>	<b>8000-84110-...</b>	<b>8000-86010-...</b>	<b>8000-86110-...</b>	<b>8000-88010-...</b>	<b>8000-88110-...</b>	<b>8000-80010-...</b>	<b>8000-80110-...</b>
NPN	<b>8000-84011-...</b>	<b>8000-84111-...</b>	<b>8000-86011-...</b>	<b>8000-86111-...</b>	<b>8000-88011-...</b>	<b>8000-88111-...</b>	<b>8000-80011-...</b>	<b>8000-80111-...</b>

3 polos (1 señal por puerto) | 4 polos (2 señales por puerto) | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### Módulos enchufables | Módulos básicos



	4 vías		6 vías		8 vías		10 vías	
	3 polos	4 polos						
PNP	<b>8000-84000-...</b>	<b>8000-84100-...</b>	<b>8000-86000-...</b>	<b>8000-86100-...</b>	<b>8000-88000-...</b>	<b>8000-88100-...</b>	<b>8000-80000-...</b>	<b>8000-80100-...</b>
NPN	<b>8000-84001-...</b>	<b>8000-84101-...</b>	<b>8000-86001-...</b>	<b>8000-86101-...</b>	<b>8000-88001-...</b>	<b>8000-88101-...</b>	<b>8000-80001-...</b>	<b>8000-80101-...</b>

3 polos (1 señal por puerto) | 4 polos (2 señales por puerto)

### Tapón de conexión con Cable de distribución



	4 vías		6 vías		8 vías		10 vías	
	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	
PNP	<b>8000-84049-...</b>	<b>8000-84149-...</b>	<b>8000-86049-...</b>	<b>8000-86149-...</b>	<b>8000-88049-...</b>	<b>8000-88149-...</b>	<b>8000-80049-...</b>	

3 polos (1 señal por puerto) | 4 polos (2 señales por puerto) | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### Tapón de conexión cableable en el campo



	4 vías		6 vías		8 vías		10 vías	
	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	
PNP	<b>8000-84949-...</b>	<b>8000-84949-...</b>	<b>8000-84949-...</b>	<b>8000-80949-...</b>	<b>8000-84949-...</b>	<b>8000-80949-...</b>	<b>8000-84949-...</b>	

3 polos (1 señal por puerto) | 4 polos (2 señales por puerto)

### Sets (Módulo básico y Tapón de conexión)



	4 vías		6 vías		8 vías		10 vías	
	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	
PNP	<b>8000-84040-...</b>	<b>8000-84140-...</b>	<b>8000-86040-...</b>	<b>8000-86140-...</b>	<b>8000-88040-...</b>	<b>8000-88140-...</b>	<b>8000-80040-...</b>	

3 polos (1 señal por puerto) | 4 polos (2 señales por puerto) | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

## M12 enchufable con puerto de distribución | 8 polos



	4 vías	6 vías
	3 polos	3 polos
	M12, 8 polos, hasta 6 señales	
PNP	<b>8000-84070-...</b>	<b>8000-86070-...</b>
NPN	<b>8000-84071-...</b>	-

3 polos (1 señal por puerto)

## Sets de cables | Conectores | Receptáculos | 8 polos

Set de cables extremos libres				
	Hembra recto			<b>7000-17041-xxxxxyyy</b>
	Hembra 90°			<b>7000-17061-xxxxxyyy</b>
Set de cables extremos dobles				
	Macho recto	Hembra recto		<b>7000-48001-xxxxxyyy</b>
	Macho recto	Hembra 90°		<b>7000-48011-xxxxxyyy</b>
	Macho 90°	Hembra 90°		<b>7000-48021-xxxxxyyy</b>
	Macho 90°	Hembra recto		<b>7000-48031-xxxxxyyy</b>
Conectores cableables en el campo				
	Hembra recto	Rango de sujeción (Ø cable): 6...8 mm		<b>7000-17321-0000000</b>
	Hembra 90°	Rango de sujeción (Ø cable): 6...8 mm		<b>7000-17331-0000000</b>
	Macho recto	Rango de sujeción (Ø cable): 6...8 mm		<b>7000-17301-0000000</b>
	Macho recto	Rango de sujeción (Ø cable): 6...8 mm		<b>7000-17311-0000000</b>
Conectores de panel con tuerca				
	Hembra Codificación A	Montaje frontal	con cables attached	<b>7000-17182-973yyyyy</b>
	Hembra Codificación A	Montaje posterior	con cables attached	<b>7000-17185-973yyyyy</b>
	Sistema de entrada de cable Codificación A		Apantallado	<b>7000-48111-0000000</b>

Para más detalles sobre cómo configurar su set de cables, ver pág. 9

## M12 enchufable con puerto de distribución | 12 polos



	4 vías		6 vías		8 vías		10 vías	
	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
	M12, 12 polos, hasta 10 señales							
PNP	8000-84060-...	8000-84160-...	8000-86060-...	–	8000-88060-...	–	8000-80060-...	–
NPN	–	–	–	–	8000-88061-...	–	8000-80061-...	–

3 polos (1 señal por puerto) | 4 polos (2 señales por puerto)

## Sets de cables | Receptáculos | 12 polos

Set de cables extremos libres			
	Hembra recto		7000-19041-xxxyyyy
	Hembra 90°		7000-19061-xxxyyyy
Set de cables extremos dobles			
	Macho recto	Hembra recto	7000-53001-xxxyyyy
	Macho recto	Hembra 90°	7000-53021-xxxyyyy
	Macho 90°	Hembra 90°	7000-53061-xxxyyyy
	Macho 90°	Hembra recto	7000-53041-xxxyyyy
Conectores de panel con tuerca			
	Hembra Codificación A cables incluidos	Montaje frontal   con	7000-19182-979yyyyy
	Hembra Codificación A cables incluidos	Montaje posterior   con	7000-19185-979yyyyy

Para más detalles sobre cómo configurar su set de cables, ver abajo.

### Sistema de referencias para cable de distribución M12 y M23

Sustituya xxx por la referencia del material de cable (ver pág. 23) y yyyy por la longitud de cable

7000	<b>1</b>	<b>2</b> xxx	<b>3</b> yyyy
	□ □ □ □ □	□ □ □	□ □ □ □ □
	Tipo	Material de cable	Longitud de cable

### Ejemplo

Parte 1:	Tipo	M12 Hembra recto
Parte 2:	Material del cable	PUR, adecuado para bandejas portacables, gris
Parte 3:	Longitud de cable	0.3 longitud de cable

Parte 1:	<b>1</b> <b>7</b> <b>0</b> <b>4</b> <b>1</b>
Parte 2:	<b>2</b> <b>9</b> <b>2</b>
Parte 3:	<b>0</b> <b>0</b> <b>3</b> <b>0</b>

La referencia para este ejemplo será:

**7000 - 1 7 0 4 1 - 2 9 2 0 0 3 0**



# SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN M12 EXACT12

## FIABLE Y ECONÓMICOS

Las cajas de distribución están diseñadas para soluciones conectadas desde el control al campo. Pueden separarse fácilmente para su montaje y transporte. Las cajas totalmente moldeadas están selladas y son resistentes a gran variedad de ambientes.

## HOMOLOGACIONES



- Instalación rápida con sets de cables precableados y testeados
- 2 señales por puerto que ahorran espacio. La señal corresponde al LED blanco
- Disponible con cable de distribución moldeado, cable de distribución enchufables o con conexión para instalación directa en el armario.

### Cable de distribución moldeado



	4 vías		8 vías	
	4 polos	5 polos	4 polos	5 polos
PNP	<b>8000-84410-...</b>	<b>8000-84510-...</b>	<b>8000-88410-...</b>	<b>8000-88510-...</b>
NPN	<b>8000-84411-...</b>	<b>8000-84511-...</b>	<b>8000-88411-...</b>	<b>8000-88511-...</b>
sín LED	<b>8000-84412-...</b>	<b>8000-84512-...</b>	<b>8000-88412-...</b>	<b>8000-88512-...</b>

4 polos (1 señal por puerto) | 5 polos (2 señales por puerto) | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### Módulos enchufables | Módulos básicos



	4 vías		8 vías	
	4 polos	5 polos	4 polos	5 polos
PNP	<b>8000-84400-...</b>	<b>8000-84500-...</b>	<b>8000-88400-...</b>	<b>8000-88500-...</b>
	–	<b>8000-84600-... con separación pot.</b>	–	<b>8000-88600-... con separación pot.</b>
NPN	<b>8000-84401-...</b>	<b>8000-84501-...</b>	<b>8000-88401-...</b>	<b>8000-88501-...</b>
sín LED	<b>8000-84402-...</b>	<b>8000-84502-...</b>	<b>8000-88402-...</b>	<b>8000-88502-...</b>

4 polos (1 señal por puerto) | 5 polos (2 señales por puerto)

### Tapón de conexión con Cable de distribución



	4 vías		8 vías	
	4 polos	5 polos	4 polos	5 polos
PNP	<b>8000-84459-...</b>	<b>8000-84559-...</b>	<b>8000-88459-...</b>	<b>8000-88559-...</b>
	–	<b>8000-84659-... con separación pot.</b>	–	<b>8000-88659-... con separación pot.</b>

Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### Tapón de conexión cableable en el campo



	4 vías		8 vías	
	Terminal de muelle enchufable	Terminales de tornillo	Terminal de muelle enchufable	Terminales de tornillo
PNP	<b>8000-88549-0000000</b>	<b>8000-88559-0000000</b>	<b>8000-88549-0000000</b>	<b>8000-88559-0000000</b>

## Sets (Módulo básico y Tapón de conexión)



	4 vías				8 vías			
	Terminal de muelle enchufable		Terminales de tornillo		Terminal de muelle enchufable		Terminales de tornillo	
	4 polos	5 polos	4 polos	5 polos	4 polos	5 polos	4 polos	5 polos
PNP	<b>8000-84440-...</b>	<b>8000-84540-...</b>	<b>8000-84450-...</b>	<b>8000-84550-...</b>	<b>8000-88440-...</b>	<b>8000-88540-...</b>	<b>8000-88450-...</b>	<b>8000-88550-...</b>
NPN	–	–	<b>8000-84451-...</b>	<b>8000-84551-...</b>	–	–	<b>8000-88451-...</b>	<b>8000-88551-...</b>
sin LED	–	–	<b>8000-84452-...</b>	<b>8000-84552-...</b>	–	–	<b>8000-88452-...</b>	<b>8000-88552-...</b>

4 polos (1 señal por puerto) | 5 polos (2 señales por puerto)

## Sets (Módulo básico y Tapón de conexión)



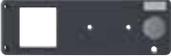
	4 vías		8 vías	
	Terminales de tornillo	Terminales de tornillo	Terminal de muelle enchufable	Terminales de tornillo
	5 polos	5 polos	5 polos	5 polos
PNP	<b>8000-84650-... con separación pot.</b>	–	<b>8000-88640-... con separación pot.</b>	<b>8000-88650-... con separación pot.</b>
NPN	–	<b>8000-84651-... con separación pot.</b>	–	<b>8000-88651-... con separación pot.</b>

## Montaje



	8 vías		8 vías	
	Terminales de muelle soldadas		Terminal de muelle enchufable	
	5 polos	5 polos	5 polos	5 polos
PNP	<b>8000-88580-...</b>	<b>8000-88590-...</b>	<b>8000-88680-... con separación pot.</b>	<b>8000-88690-... con separación pot.</b>
NPN	–	<b>8000-88591-...</b>	–	–
sin LED	–	<b>8000-88592-...</b>	–	–

## Accesorios para el montaje de Exact12

Accesorios de montaje		
	Adaptador fijación cepo	<b>996074</b>
	Sujeción para adaptador fijación cepo	<b>996079</b>
	Tapa ciega protección IP54	<b>996075</b>

### M12 enchufable con puerto de distribución



	4 vías		8 vías	
	2 x 4 polos, 2 x 5 polos	5 polos	6 x 4 polos, 2 x 5 polos	
	M12, 8 polos, hasta 6 señales Tierra en tornillo hex	M12, 12 polos, hasta 8 señales Tierra en tornillo hex	M12, 12 polos, hasta 10 señales Tierra en tornillo hex	
PNP	<b>8000-84470-...</b>	<b>8000-84560-...</b>	<b>8000-88460-...</b>	

4 polos (1 señal por puerto) | 5 polos (2 señales por puerto)

### M23 enchufable con puerto de distribución



	4 vías		8 vías	
	5 polos	5 polos	4 polos	5 polos
	M23, 12 polos, hasta 8 señales Tierra en tornillo hex y pin	M23, 19 polos, hasta 8 señales Tierra en tornillo hex y pin	M23, 12 polos, hasta 8 señales Tierra en tornillo hex y pin	M23, 19 polos, hasta 16 señales Tierra en tornillo hex y pin
PNP	<b>8000-84530-...</b>	<b>8000-84520-...</b>	<b>8000-88430-...</b>	<b>8000-88520-...</b>
sín LED	–	–	–	<b>8000-88522-...</b>

4 polos (1 señal por puerto) | 5 polos (2 señales por puerto)

### Accesorios Cajas de distribución Exact12

Accesorios de montaje		
	Adaptador montaje carril DIN	<b>27905</b>
Cable de distribución Accesorios		
	Tapón ciego M12, rosca interna VE4, plástico	<b>56951</b>
	Tapón ciego M23 metal	<b>55352</b>
Sets de cables		
	Para más información sobre conectores visite: <a href="http://shop.murrelektronik.es">shop.murrelektronik.es</a>	



# SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN M12

## MVP12 METAL

### ROBUSTO, RESISTENTE A AMBIENTES VARIOS, SELLADO, PROTECCIÓN IP68

Las cajas de distribución MVP12 Metal ofrece un excelente funcionamiento en ambientes extremos de ingeniería mecánica y construcción de plantas. Están totalmente encapsulados y son resistentes a aceites y lubricantes refrigerantes. La carcasa metálica soporta temperaturas extremas y estrés mecánico intenso. Están diseñadas para tensiones de hasta 125 V AC/DC. El apantallamiento testeado certifica la seguridad aún frente a interferencias externas extremas.

### HOMOLOGACIONES



- Instalación rápida con sets de cables precableados y testeados
- Conexión enchufable con cable de distribución moldeado o M23
- Cable PUR de alta calidad con amplias secciones de cable
- Modelos apantallados para instalaciones EMC compatibles
- Sellado, protección IP68

### Cable de distribución moldeado



	4 vías	8 vías
	5 polos	
PNP	<b>8000-54510-...</b>	<b>8000-58510-...</b>
	<b>8000-54610-... con separación pot.</b>	<b>8000-58610-... con separación pot.</b>
NPN	–	<b>8000-58511-...</b>
	–	<b>8000-58611-... con separación pot.</b>
sin LED	<b>8000-54512-...</b>	<b>8000-58512-...</b>

5 polos (2 señales por puerto) | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### Cable de distribución moldeado



	4 vías	8 vías
	5 polos	
	apantallado	
PNP	<b>8000-54513-...</b>	<b>8000-58513-...</b>
sin LED	<b>8000-54515-...</b>	<b>8000-58515-...</b>

5 polos (2 señales por puerto) | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### M23 enchufable con puerto de distribución



	4 vías	8 vías
	5 polos	
PNP	<b>8000-54520-...</b>	<b>8000-58520-...</b>
sin LED	<b>8000-54522-...</b>	<b>8000-58522-...</b>

### MVP12 Universal Metal con Cable de distribución moldeado/enchufables



	4 vías	4 vías
	4 polos + tierra	
	M23, 19 polos	apantallado
sin LED	<b>8000-54722-...</b>	<b>8000-54712-...</b>

5 polos, apantallado o sin apantallar, dependiendo del cable de distribución M23

5 polos (2 señales por puerto) | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22



# SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN M12 EXACT12 Y MVP12 UNIVERSALES

## INCREIBLE VERSATILIDAD

Las cajas de distribución universales de Murrelektronik pueden recoger independiente hasta cuatro señales por puerto. Son la solución perfecta para aplicaciones que incluyen señales analógicas. Una situación típica es la medición de temperaturas con sensores de resistencia o termo elementos.

## HOMOLOGACIONES



- Para aplicaciones universales, incluyendo señales analógicas
- Instalación rápida con sets de cables precableados
- Cable PUR de alta calidad con amplias secciones de cable

### Exact12 Universal con Cable de distribución moldeado



	4 vías	
	Cable de distribución moldeado	Cable de distribución moldeado
	5 polos/todos los polos	4 polos + tierra
sin LED	<b>8000-84712-...</b>	<b>8000-94712-...</b>

5 polos, también indicado para señales analógicas | Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### MVP12 Sets Universales (Módulo base y CAP)



	4 vías	
	Terminal de muelle enchufables	Terminales de tornillo
	4 polos + tierra	
sin LED	<b>8000-44742-0000000</b>	<b>8000-44752-0000000</b>

5 polos, también indicado para señales analógicas

### MVP12 Módulo básico universal



	4 vías	
	Módulo básico	
	5 polos/todos los polos	
	<b>8000-44702-0000000</b>	

### MVP12 Universal Tapón de conexión con Cable de distribución moldeado | Tapón de conexión Cableable en el campo



	4 vías	4 vías	4 vías	4 vías
	Terminal de muelle enchufable	Terminal de muelle enchufable	Terminales de tornillo	Terminal de muelle enchufable
	5 polos			
	<b>8000-84749-...</b>	<b>8000-84759-...</b>	<b>8000-84749-0000000</b>	<b>8000-84759-0000000</b>

Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

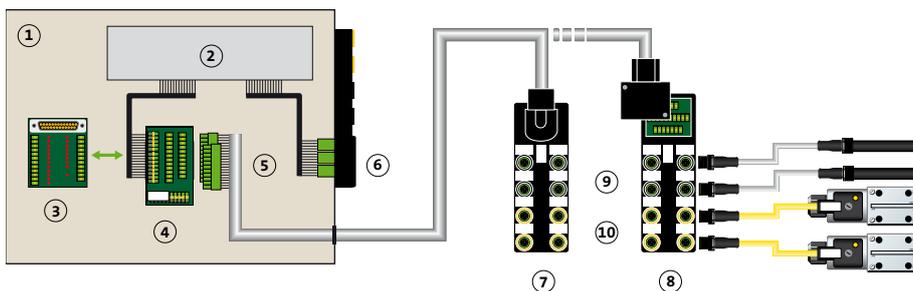


# SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN M12 EXACT12 SAFETY

## APLICACIONES SEGURAS

Las cajas de distribución para aplicaciones seguras Exact12 conectan hasta seis actuadores además de seis sensores estándar. Cumple con los requerimientos de ISO 13849-2. Los puertos se identifican fácilmente por el anillo amarillo que los rodea.

## HOMOLOGACIONES



- ① Armario de control
- ② Nivel I/O
- ③ Adaptador enchufable para puesta en marcha, test y resolución de problemas
- ④ Módulo de transferencia
- ⑤ Terminales enchufables
- ⑥ Caja de distrib. con conexión posterior al armario
- ⑦ Caja de distrib. con cable de distrib. moldeado
- ⑧ Caja de distrib. con tapón de conexión enchufable
- ⑨ 8 entradas/salidas digitales
- ⑩ 8 salidas de seguridad

### Exact12 Safety para cableado seguro con Cable de distribución moldeado



	8 vías	8 vías
	Con cable y terminales	Cable de distribución moldeado
	P1-P4 5 polos PNP-LED, P5-P8 3 polos + tierra 1:1 sin LED	
PNP	<b>8000-98710-...</b>	<b>8000-987A0-...</b>

Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### Exact12 Safety cableado seguro | Montaje trasero



	8 vías
	Terminales de muelle
	P1-P4 5 polos PNP-LED, P5-P8 3 polos + tierra 1:1 sin LED
PNP	<b>8000-98790-0000000 con separación pot.</b>

### Exact12 Safety para cableado seguro Módulo básico



	8 vías	8 vías
	P1-P4 5 polos PNP-LED, P5-P8 4/3 polos 1:1 sin LED	P1-P4 5 polos PNP-LED, P5-P8 4/3 polos, Cableado Y, 1:1 sin LED
PNP	<b>8000-98700-0000000</b>	<b>8000-98800-0000000</b>

### Exact12 Safety para cableado seguro | Módulo básico | Tapón de conexión



	8 vías	8 vías	8 vías	8 vías
	P1-P4 5 polos PNP-LED, P5-P8 4/3 polos 1:1 sin LED	P1-P4 5 polos PNP-LED, P5-P8 4/3 polos, Cableado Y, 1:1 sin LED	5 polos (4/3 polos)	5 polos
	–	–	Con cable y terminales	–
PNP	<b>8000-98700-0000000</b>	<b>8000-98800-0000000</b>	<b>8000-98749-...</b>	<b>8000-987A9-...</b>

Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

### Accesorios Exact12 Safety para cableado de seguridad

	Módulo de transferencia IP20, montaje en carril DIN	<b>596154</b>
	Adaptador de medición con LED, IP20	<b>596153</b>



## CAJAS DE DISTRIBUCIÓN XTREME – POTENCIA MÁXIMA PARA AMBIENTES EXTREMOS

Los camiones y otros equipos pesados se enfrentan a condiciones complicadas en ambientes extremos. Con los sets de cables y las cajas de distribución de las series XTREME, Murrelektronik ofrece soluciones fiables y sencillas para estos ambientes.

## MVP12 STEEL – RESISTENTE Y FUNCIONAL

Las cajas de distribución MVP12 Steel con carcasas de acero inoxidable tienen una protección IP69k para cumplir con los requerimientos de la industria alimentaria. Son una elección excelente para implementar instalaciones descentralizadas para la industria F&B. Sustituyen a las cajas de distribución y simplifican el trazado de cables extremadamente complejos.



Para más información sobre cajas de distribución visite:

➔ [shop.murrelektronik.es](http://shop.murrelektronik.es)  
o contacte a su distribuidor.

## SENCILLAMENTE PRÁCTICO

- Siempre el par de apriete adecuado para un sellado perfecto
- Conecte cables de forma fácil, fiable y consistente
- Fácil de usar en espacios de difícil acceso



Sellado perfecto con el anillo circular

**Cables de distribución moldeados y enchufables | Datos técnicos**

Nr. de Cable	Estructura	Cubierta material/color	Certificación	Diámetro	Radio de curvatura	Torsión	Temperatura (móvil)	Apantallado
293	8x0.25 mm <sup>2</sup>	PVC gr	–	6.0±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
295	8x0.25 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	6.0±0.2 mm	10xD	180°	-20°C...+80°C	–
301	12x0.25 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	6.9±0.2 mm	15xD	–	-20°C...+80°C	–
302	12x0.25 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	6.9±0.2 mm	10xD	180°	-25°C...+90°C	–
333	4x0.34 3x0.75mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	7.4±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
334	4x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	7.6±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
337	4x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	6.9±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
350	6x0.34+2x0.75mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	7.8±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
356	6x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	8.5±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
357	8x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.6±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
358	8x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	–	8.6±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
359	8x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	9.2±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
360	8x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	9.2±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
362	8x0.34+3x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.1±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	–
363	8x0.34+3x0.75mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.1±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
373	8x0.34+3x0.75mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	9.3±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	X
374	8x0.34+5x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	9.2±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	–
377	8x0.34 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	6.2±0.2 mm	10xD	180°	-25°C...+80°C	–
384	10x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	9.3±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
385	10x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.3±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
386	12x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	–	8.8±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
389	12x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	9.5±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
395	16x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	–	9.6±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
396	16x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	10.4±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
398	16x0.34+3x0.75mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	10.7±0.5 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
401	16x0.34+3x0.75mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	11.7±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	X
403	16x0.34+5x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	11.5±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
404	16x0.34+5x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	UL/CSA	12.5±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
407	20x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	10.2±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
408	20x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	10.2±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
411	20x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	11.3±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
412	20x0.34+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR/PVC gr	–	10.4±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
447	8x0.5+3x1.0 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	9.4±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
448	8x0.5+3x1.0 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	9.0±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
452	16x0.5+3x1.0 mm <sup>2</sup>	PUR gr	UL/CSA	11.5±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
533	18 x 0.75 mm <sup>2</sup>	PUR gr	–	11.7±0.5 mm	20xD	–	-5°C...+70°C	–
702	12x0.14 mm <sup>2</sup>	PVC bk	–	6.0±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+70°C	–
705	12x0.14 mm <sup>2</sup>	PUR bk	UL/CSA	6.0±0.2 mm	10xD	180°	-25°C...+85°C	–
708	24x0.2+2x0.75 mm <sup>2</sup>	PUR bk	UL/CSA	10.2±0.3 mm	10xD	–	-20°C...+80°C	–
722	8x0.25 mm <sup>2</sup>	PUR bk	UL/CSA	6.0±0.2 mm	10xD	180°	-20°C...+80°C	–

## Cable de distribución moldeado | Nr. de Cables para Exact8 | Cajas de Distribución Exact12

Descripción	Tipo	PUR / PVC	PUR gris		
Cable Estándar		★★	★★★★		
Exact8, 10 vías, 3 polos	<b>8000-80010</b>	385	384		
Exact8, 10 vías, 3 polos	<b>8000-80011</b>	385	384		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 10 vías, 3 polos	<b>8000-80040</b>	385	384		
Exact8, Tapón de conexión, 3 polos	<b>8000-80049</b>	385	384		
Exact8, 10 vías, 4 polos	<b>8000-80110</b>	412	411		
Exact8, 10 vías, 4 polos	<b>8000-80111</b>	412	411		
Exact8, 4 vías, 3 polos	<b>8000-84010</b>	337	334		
Exact8, 4 vías, 3 polos	<b>8000-84011</b>	337	334		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 4 vías, 3 polos	<b>8000-84040</b>	337	334		
Exact8, Tapón de conexión, 4 vías, 3 polos	<b>8000-84049</b>	337	334		
Exact8, 4 vías, 4 polos	<b>8000-84110</b>	358	360		
Exact8, 4 vías, 4 polos	<b>8000-84111</b>	358	360		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 4 vías, 4 polos	<b>8000-84140</b>	358	360		
Exact8, Tapón de conexión, 4 vías, 4 polos	<b>8000-84149</b>	358	360		
Exact8, 6 vías, 3 polos	<b>8000-86010</b>	350	356		
Exact8, 6 vías, 3 polos	<b>8000-86011</b>	350	356		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 6 vías, 3 polos	<b>8000-86040</b>	350	356		
Exact8, Tapón de conexión, 6 vías, 3 polos	<b>8000-86049</b>	350	356		
Exact8, 6 vías, 4 polos	<b>8000-86110</b>	386	389		
Exact8, 6 vías, 4 polos	<b>8000-86111</b>	386	389		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 6 vías, 4 polos	<b>8000-86140</b>	386	389		
Exact8, Tapón de conexión, 6 vías, 4 polos	<b>8000-86149</b>	386	389		
Exact8, 8 vías, 3 polos	<b>8000-88010</b>	357	359		
Exact8, 8 vías, 3 polos	<b>8000-88011</b>	357	359		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 8 vías, 3 polos	<b>8000-88040</b>	357	359		
Exact8, Tapón de conexión, 8 vías, 3 polos	<b>8000-88049</b>	357	359		
Exact8, 8 vías, 4 polos	<b>8000-88110</b>	395	396		
Exact8, 8 vías, 4 polos	<b>8000-88111</b>	395	396		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 8 vías, 4 polos	<b>8000-88140</b>	395	396		
Exact8, Tapón de conexión, 8 vías, 4 polos	<b>8000-88149</b>	395	396		
Exact12, 4 vías, 4 polos	<b>8000-84410</b>	333	–		
Exact12, 4 vías, 4 polos	<b>8000-84411</b>	333	–		
Exact12, 4 vías, 4 polos	<b>8000-84412</b>	333	–		
Exact12, Tapón de conexión, 4 polos	<b>8000-84459</b>	333	–		
Exact12, 4 vías, 5 polos	<b>8000-84510</b>	363	448		
Exact12, 4 vías, 5 polos	<b>8000-84511</b>	363	448		
Exact12, 4 vías, 5 polos	<b>8000-84512</b>	363	448		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos	<b>8000-84559</b>	363	448		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos con separación pot.	<b>8000-84659</b>	374	–		
Exact12, Tapón de conexión	<b>8000-84759</b>	404 / 533	–		
Exact12, 4 vías, 4 polos	<b>8000-88410</b>	362	447		
Exact12, 4 vías, 4 polos	<b>8000-88411</b>	362	–		
Exact12, 4 vías, 4 polos	<b>8000-88412</b>	362	–		
Exact12, Tapón de conexión, 4 polos	<b>8000-88459</b>	362	447		
Exact12, 4 vías, 5 polos	<b>8000-88510</b>	398	452		
Exact12, 4 vías, 5 polos	<b>8000-88511</b>	398	452		
Exact12, 4 vías, 5 polos	<b>8000-88512</b>	398	452		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos	<b>8000-88559</b>	398	452		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos con separación pot.	<b>8000-88659</b>	–	403		

### Cable de distribución moldeado | Ref. de Cable para M12 Metal | Exact12 Universal | Cajas de distribución Exact 12 Safety

Descripción	Tipo	PUR / PVC	PUR gris	PUR apantallado	
Cable Standard		★★	★★★	★★★	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos	<b>8000-54510</b>	–	448	–	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos	<b>8000-54512</b>	–	448	–	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos, apantallado	<b>8000-54513</b>	–	–	373	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos, apantallado	<b>8000-54515</b>	–	–	373	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos, con separación potencial	<b>8000-54610</b>	374	–	–	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos	<b>8000-54712</b>	–	–	401	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	<b>8000-58510</b>	–	452	–	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	<b>8000-58511</b>	–	452	–	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	<b>8000-58512</b>	–	452	–	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	<b>8000-58513</b>	–	–	401	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	<b>8000-58515</b>	–	–	401	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos, con separación potencial	<b>8000-58610</b>	403	–	–	
Exact12 Universal, 4 vías, 5 polos	<b>8000-84712</b>	398	452	–	
Exact12 Universal, 4 polos + tierra	<b>8000-94712</b>	412	–	–	
Exact12 Safety, 8 vías, 5 polos, sin retroalimentación eléctrica	<b>8000-98710</b>	407	–	–	
Exact12 Safety, Tapón de conexión, 5 polos	<b>8000-98749</b>	–	408	–	
Exact12 Safety,	<b>8000-987A0</b>	407	–	–	
Exact12 Safety	<b>8000-987A9</b>	–	408	–	

### Conexión enchufable M12 | Referencias para cables de conexión M12

Descripción	Tipo	PVC	PUR gris	PUR negro	PUR Indicado para robots
Cable Standard		★	★★	★★★	★★★★★
Extremos libres (8 polos), M12 Hembra, recto, 8 polos	<b>7000-17041</b>	293	295	722	377
Extremos libres (8 polos), M12 Hembra, 90°, 8 polos	<b>7000-17061</b>	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra recto 8 polos	<b>7000-48001</b>	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra 90° 8 polos	<b>7000-48011</b>	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra 90° 8 polos	<b>7000-48021</b>	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra recto 8 polos	<b>7000-48031</b>	293	295	722	377
Extremos abiertos (12 polos), M12 Hembra, recto, 12 polos	<b>7000-19041</b>	702	301	705	302
Extremos abiertos (12 polos), M12 Hembra, 90°, 12 polos	<b>7000-19061</b>	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra recto 12 polos	<b>7000-53001</b>	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra 90° 12 polos	<b>7000-53011</b>	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra 90° 12 polos	<b>7000-53021</b>	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra recto 12 polos	<b>7000-53031</b>	702	301	705	302



➔ [www.murrelektronik.es](http://www.murrelektronik.es)

La información que contiene este catálogo ha sido recopilada con el máximo cuidado. Cualquier tipo de modificación externa del contenido del mismo será objeto de falta legal grave.