

- 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

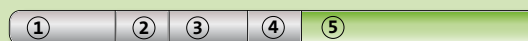


COSTE FINAL ELEVADO



- 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
Cable estándar		★	★★	★★★★	★★★★★★
Propiedades*	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	■		□	
Ejemplos de aplicación		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.

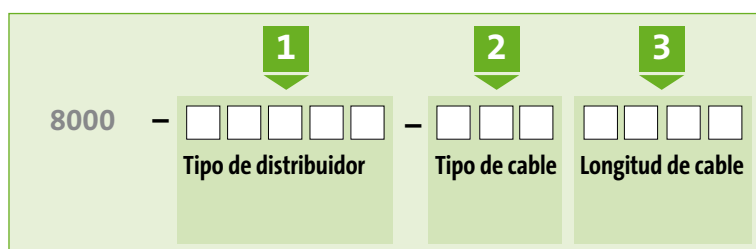
** Máx. 3.3 m/s a una distancia de 5 m en horizontal y una aceleración máx. de 5 m/s².

SISTEMA DE PEDIDO

Soluciones individuales para sus aplicaciones con nuestro sistema de pedido. Nuestras cajas de distribución son sistemas modulares que puede personalizar para su aplicación.

SISTEMA DE REFERENCIAS

La referencia consta de tres partes:
tipo de conector, tipo de cable y
longitud del cable.



EJEMPLO

Parte 1:	Tipo de distribuidor	8 8 4 1 0	Caja de distribución M12 8 vías, 4 polos con LED
Parte 2:	Tipo de cable	3 6 2	Tipo de cable PUR/PVC
Parte 3:	Longitud de cable en cm	0 3 0 0	Longitud de cable 3 m (las longitudes estándar son 0300, 0500, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000)

La referencia para este ejemplo será:

8000 - 8 8 4 1 0 - 3 6 2 0 3 0 0



Para más información y tramitación de pedidos, visite:
shop.murrelektronik.es



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	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
PNP	8000-84010-...	8000-84110-...	8000-86010-...	8000-86110-...	8000-88010-...	8000-88110-...	8000-80010-...	8000-80110-...
NPN	8000-84011-...	8000-84111-...	8000-86011-...	8000-86111-...	8000-88011-...	8000-88111-...	8000-80011-...	8000-80111-...

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	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos	3 polos	4 polos
PNP	8000-84000-...	8000-84100-...	8000-86000-...	8000-86100-...	8000-88000-...	8000-88100-...	8000-80000-...	8000-80100-...
NPN	8000-84001-...	8000-84101-...	8000-86001-...	8000-86101-...	8000-88001-...	8000-88101-...	8000-80001-...	8000-80101-...

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	4 polos
PNP	8000-84049-...	8000-84149-...	8000-86049-...	8000-86149-...	8000-88049-...	8000-88149-...	8000-80049-...	8000-80149-...

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	4 polos
PNP	8000-84949-...	8000-84949-...	8000-84949-...	8000-80949-...	8000-84949-...	8000-80949-...	8000-84949-...	8000-80949-...

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	4 polos
PNP	8000-84040-...	8000-84140-...	8000-86040-...	8000-86140-...	8000-88040-...	8000-88140-...	8000-80040-...	8000-80140-...

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	8000-84070-...	8000-86070-...
NPN	8000-84071-...	—

3 polos (1 señal por puerto)

Sets de cables | Conectores | Receptáculos | 8 polos

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

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-xxxxxxx
	Hembra 90°			7000-19061-xxxxxxx
Set de cables extremos dobles				
	Macho recto	Hembra recto		7000-53001-xxxxxxx
	Macho recto	Hembra 90°		7000-53021-xxxxxxx
	Macho 90°	Hembra 90°		7000-53061-xxxxxxx
	Macho 90°	Hembra recto		7000-53041-xxxxxxx
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	1	2 xxx	3 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:	1	7	0	4	1
Parte 2:	2	9	2		
Parte 3:	0	0	3	0	

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	8000-84410-...	8000-84510-...	8000-88410-...	8000-88510-...
NPN	8000-84411-...	8000-84511-...	8000-88411-...	8000-88511-...
sin LED	8000-84412-...	8000-84512-...	8000-88412-...	8000-88512-...

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	8000-84400-...	8000-84500-...	8000-88400-...	8000-88500-...
	—	8000-84600-... con separación pot.	—	8000-88600-... con separación pot.
NPN	8000-84401-...	8000-84501-...	8000-88401-...	8000-88501-...
sin LED	8000-84402-...	8000-84502-...	8000-88402-...	8000-88502-...

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	8000-84459-...	8000-84559-...	8000-88459-...	8000-88559-...
	—	8000-84659-... con separación pot.	—	8000-88659-... con separación pot.

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	8000-88549-0000000	8000-88559-0000000	8000-88549-0000000	8000-88559-0000000

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	8000-84440-...	8000-84540-...	8000-84450-...	8000-84550-...	8000-88440-...	8000-88540-...	8000-88450-...	8000-88550-...
NPN	—	—	8000-84451-...	8000-84551-...	—	—	8000-88451-...	8000-88551-...
sin LED	—	—	8000-84452-...	8000-84552-...	—	—	8000-88452-...	8000-88552-...

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		Terminal de muelle enchufable	
	5 polos		5 polos	
PNP	8000-84650-... con separación pot.		—	8000-88640-... con separación pot.
NPN	—		8000-84651-... con separación pot.	8000-88651-... con separación pot.

Montaje



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

Accesorios para el montaje de Exact12

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

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	8000-84470-...	8000-84560-...	8000-88460-...	

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	8000-84530-...	8000-84520-...	8000-88430-...	8000-88520-...
sin LED	—	—	—	8000-88522-...

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

Accesorios Cajas de distribución Exact12

Accesorios de montaje		
	Adaptador montaje carril DIN	27905
Cable de distribución Accesorios		
	Tapón ciego M12, rosca interna VE4, plástico	56951
	Tapón ciego M23 metal	55352
Sets de cables		
	Para más información sobre conectores visite: shop.murrelektronik.es	



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	8000-54510-...	8000-58510-...
	8000-54610-... con separación pot.	8000-58610-... con separación pot.
NPN	—	8000-58511-...
	—	8000-58611-... con separación pot.
sin LED	8000-54512-...	8000-58512-...

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	8000-54513-...	8000-58513-...
sin LED	8000-54515-...	8000-58515-...

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	8000-54520-...	8000-58520-...
sin LED	8000-54522-...	8000-58522-...

MVP12 Universal Metal con Cable de distribución moldeado/enchufables



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

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 8000-84712-...	8000-94712-...

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 8000-44742-0000000	8000-44752-0000000

5 polos, también indicado para señales analógicas

MVP12 Módulo básico universal



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

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			
	8000-84749-...	8000-84759-...	8000-84749-0000000	8000-84759-0000000

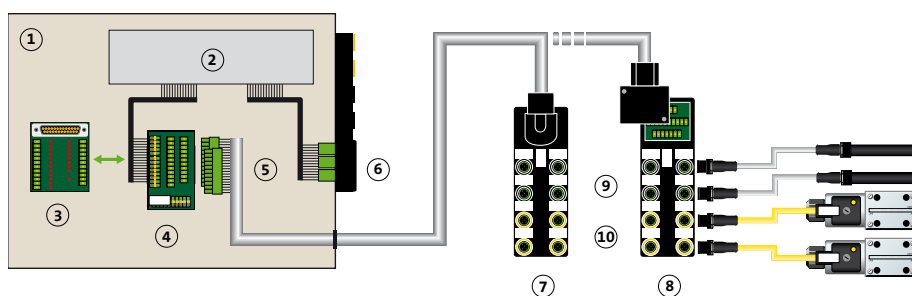
Info sobre cable de distribución a partir de la pág. 22

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 distribución 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	8000-98710-...	8000-987A0-...

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	8000-98790-0000000 con separación pot.

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	8000-98700-0000000	8000-98800-0000000

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		5 polos (4/3 polos)	5 polos
	—	—	Con cable y terminales	—
PNP	8000-98700-0000000	8000-98800-0000000	8000-98749-...	8000-987A9-...

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	596154
	Adaptador de medición con LED, IP20	596153



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.

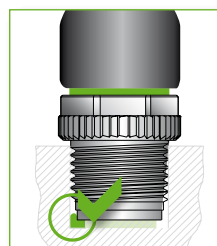


Para más información sobre cajas de distribución visite:

➤ shop.murrelektronik.es
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 ²	PVC gr	–	6.0±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
295	8x0.25 mm ²	PUR gr	UL/CSA	6.0±0.2 mm	10xD	180°	-20°C...+80°C	–
301	12x0.25 mm ²	PUR gr	UL/CSA	6.9±0.2 mm	15xD	–	-20°C...+80°C	–
302	12x0.25 mm ²	PUR gr	UL/CSA	6.9±0.2 mm	10xD	180°	-25°C...+90°C	–
333	4x0.34 3x0.75mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	7.4±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
334	4x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	7.6±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
337	4x0.34+2x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	6.9±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
350	6x0.34+2x0.75mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	7.8±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
356	6x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	8.5±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
357	8x0.34+2x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.6±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
358	8x0.34+2x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	–	8.6±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
359	8x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	9.2±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
360	8x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	9.2±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
362	8x0.34+3x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.1±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	–
363	8x0.34+3x0.75mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.1±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
373	8x0.34+3x0.75mm ²	PUR gr	UL/CSA	9.3±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	X
374	8x0.34+5x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	9.2±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	–
377	8x0.34 mm ²	PUR gr	UL/CSA	6.2±0.2 mm	10xD	180°	-25°C...+80°C	–
384	10x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	9.3±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
385	10x0.34+2x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	8.3±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
386	12x0.34+2x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	–	8.8±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
389	12x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	9.5±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
395	16x0.34+2x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	–	9.6±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
396	16x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	10.4±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
398	16x0.34+3x0.75mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	10.7±0.5 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
401	16x0.34+3x0.75mm ²	PUR gr	UL/CSA	11.7±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+80°C	X
403	16x0.34+5x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	11.5±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
404	16x0.34+5x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	UL/CSA	12.5±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
407	20x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	10.2±0.3 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
408	20x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	10.2±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
411	20x0.34+2x0.75 mm ²	PUR gr	UL/CSA	11.3±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
412	20x0.34+2x0.75 mm ²	PUR/PVC gr	–	10.4±0.2 mm	12xD	–	-5°C...+70°C	–
447	8x0.5+3x1.0 mm ²	PUR gr	UL/CSA	9.4±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
448	8x0.5+3x1.0 mm ²	PUR gr	UL/CSA	9.0±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
452	16x0.5+3x1.0 mm ²	PUR gr	UL/CSA	11.5±0.3 mm	10xD	–	-5°C...+80°C	–
533	18 x 0.75 mm ²	PUR gr	–	11.7±0.5 mm	20xD	–	-5°C...+70°C	–
702	12x0.14 mm ²	PVC bk	–	6.0±0.2 mm	10xD	–	-5°C...+70°C	–
705	12x0.14 mm ²	PUR bk	UL/CSA	6.0±0.2 mm	10xD	180°	-25°C...+85°C	–
708	24x0.2+2x0.75 mm ²	PUR bk	UL/CSA	10.2±0.3 mm	10xD	–	-20°C...+80°C	–
722	8x0.25 mm ²	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	8000-80010	385	384		
Exact8, 10 vías, 3 polos	8000-80011	385	384		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 10 vías, 3 polos	8000-80040	385	384		
Exact8, Tapón de conexión, 3 polos	8000-80049	385	384		
Exact8, 10 vías, 4 polos	8000-80110	412	411		
Exact8, 10 vías, 4 polos	8000-80111	412	411		
Exact8, 4 vías, 3 polos	8000-84010	337	334		
Exact8, 4 vías, 3 polos	8000-84011	337	334		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 4 vías, 3 polos	8000-84040	337	334		
Exact8, Tapón de conexión, 4 vías, 3 polos	8000-84049	337	334		
Exact8, 4 vías, 4 polos	8000-84110	358	360		
Exact8, 4 vías, 4 polos	8000-84111	358	360		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 4 vías, 4 polos	8000-84140	358	360		
Exact8, Tapón de conexión, 4 vías, 4 polos	8000-84149	358	360		
Exact8, 6 vías, 3 polos	8000-86010	350	356		
Exact8, 6 vías, 3 polos	8000-86011	350	356		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 6 vías, 3 polos	8000-86040	350	356		
Exact8, Tapón de conexión, 6 vías, 3 polos	8000-86049	350	356		
Exact8, 6 vías, 4 polos	8000-86110	386	389		
Exact8, 6 vías, 4 polos	8000-86111	386	389		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 6 vías, 4 polos	8000-86140	386	389		
Exact8, Tapón de conexión, 6 vías, 4 polos	8000-86149	386	389		
Exact8, 8 vías, 3 polos	8000-88010	357	359		
Exact8, 8 vías, 3 polos	8000-88011	357	359		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 8 vías, 3 polos	8000-88040	357	359		
Exact8, Tapón de conexión, 8 vías, 3 polos	8000-88049	357	359		
Exact8, 8 vías, 4 polos	8000-88110	395	396		
Exact8, 8 vías, 4 polos	8000-88111	395	396		
Exact8, set (Módulo básico y tapón), 8 vías, 4 polos	8000-88140	395	396		
Exact8, Tapón de conexión, 8 vías, 4 polos	8000-88149	395	396		
Exact12, 4 vías, 4 polos	8000-84410	333	—		
Exact12, 4 vías, 4 polos	8000-84411	333	—		
Exact12, 4 vías, 4 polos	8000-84412	333	—		
Exact12, Tapón de conexión, 4 polos	8000-84459	333	—		
Exact12, 4 vías, 5 polos	8000-84510	363	448		
Exact12, 4 vías, 5 polos	8000-84511	363	448		
Exact12, 4 vías, 5 polos	8000-84512	363	448		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos	8000-84559	363	448		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos con separación pot.	8000-84659	374	—		
Exact12, Tapón de conexión	8000-84759	404 / 533	—		
Exact12, 4 vías, 4 polos	8000-88410	362	447		
Exact12, 4 vías, 4 polos	8000-88411	362	—		
Exact12, 4 vías, 4 polos	8000-88412	362	—		
Exact12, Tapón de conexión, 4 polos	8000-88459	362	447		
Exact12, 4 vías, 5 polos	8000-88510	398	452		
Exact12, 4 vías, 5 polos	8000-88511	398	452		
Exact12, 4 vías, 5 polos	8000-88512	398	452		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos	8000-88559	398	452		
Exact12, Tapón de conexión, 5 polos con separación pot.	8000-88659	—	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	8000-54510	—	448	—	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos	8000-54512	—	448	—	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos, apantallado	8000-54513	—	—	373	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos, apantallado	8000-54515	—	—	373	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos, con separación potencial	8000-54610	374	—	—	
M12 Metal, 4 vías, 5 polos	8000-54712	—	—	401	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	8000-58510	—	452	—	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	8000-58511	—	452	—	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	8000-58512	—	452	—	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	8000-58513	—	—	401	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos	8000-58515	—	—	401	
M12 Metal, 8 vías, 5 polos, con separación potencial	8000-58610	403	—	—	
Exact12 Universal, 4 vías, 5 polos	8000-84712	398	452	—	
Exact12 Universal, 4 polos + tierra	8000-94712	412	—	—	
Exact12 Safety, 8 vías, 5 polos, sin retroalimentación eléctrica	8000-98710	407	—	—	
Exact12 Safety, Tapón de conexión, 5 polos	8000-98749	—	408	—	
Exact12 Safety,	8000-987A0	407	—	—	
Exact12 Safety	8000-987A9	—	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	7000-17041	293	295	722	377
Extremos libres (8 polos), M12 Hembra, 90°, 8 polos	7000-17061	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra recto 8 polos	7000-48001	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra 90° 8 polos	7000-48011	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra 90° 8 polos	7000-48021	293	295	722	377
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra recto 8 polos	7000-48031	293	295	722	377
Extremos abiertos (12 polos), M12 Hembra, recto, 12 polos	7000-19041	702	301	705	302
Extremos abiertos (12 polos), M12 Hembra, 90°, 12 polos	7000-19061	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra recto 12 polos	7000-53001	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho recto/Hembra 90° 12 polos	7000-53011	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra 90° 12 polos	7000-53021	702	301	705	302
Cable de conexión M12, Macho 90°/Hembra recto 12 polos	7000-53031	702	301	705	302

