



HELUKABEL®



Guía de selección de cables para la automatización industrial

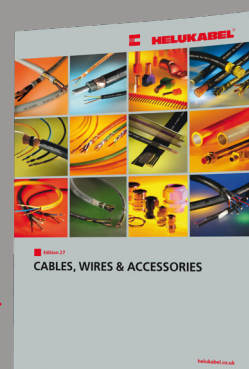
Cables para motor , servos , y de retroalimentación

Cables monopolares de control

Cables para datos y BUS

Cables para Ethernet Industrial

Incluye referencias a las páginas
del Catálogo versión 27 del
Catalogo Cables, conductores
y de Accesorios



Contenido

I. Cables flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales	
a. Cables de control	4-5
b. Cables de datos	6-7
c. Cables monopolares	6-7
d. Cables para Motores & Servo	8-9
e. Cables para Feedback	8-9
f. PROFINet / Ethernet industrial	10-11
g. Cables para BUS	10-13
II. cables altamente flexibles para movimientos continuos , tales como cadenas portacables	
a. Cables de control	14-15
b. Cables de datos	16-17
c. Cables monopolares	16-17
d. Cables para Motores & Servo	18-19
e. Cables para Feedback	18-19
f. PROFINet / Ethernet industrial	20-21
g. Cables para BUS	20-23

5 PREGUNTAS PARA ESPECIFICAR CABLES

1. ¿Está buscando un cable flexible para instalaciones fijas o movimientos ocasionales (página 4) o un cable muy flexible para los movimientos continuos (página 14), como una cadena portacables?
2. ¿Qué tipo de cable necesito (cable de control, cable de datos, cable servo, BUS, ...)?
3. ¿De qué tipo de material es la cubierta ?
4. Con o sin pantalla?
5. Sin UL / CSA , con UL / CSA o de acuerdo con la norma NFPA 79 ?

Clase de cadena portacables

	DC 1	DC 2	DC 3
Distancia del movimiento máximo	5 m	15 m	50 m
Radio de flexión mínimo	10 x Ø	7,5 x Ø	7,5 x Ø Apantallado 5 x Ø Sin pantalla
Velocidad máxima	2 m/s	3 m/s	5 m/s
Aceleración máxima	10 m/s²	10 m/s²	50 m/s²
Ciclos mínimos	1 Mill.	5 Mill.	5 Mill.

Esta clasificación pretende sólo ser una pre-selección inicial. Los valores de la cadena portacables exactos se pueden encontrar en la versión 27 del catálogo , cables y accesorios .

Notas

- rojo Cables libres de halógenos
- verde Cables resistententes al Bio - Oil & microbios
- azul Cables de seguridad intrínseca

* Resistencia al aceite
Por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .
Las dimensiones y especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.
Salvo errores .

INVESTIGACIÓN & DESARROLLO

Desarrollamos cables a medida y necesidades óptimas para nuestros clientes

La investigación y el desarrollo son la base de nuestro trabajo y son un motor importante para el crecimiento . En equipos interdisciplinarios desarrollamos continuamente nuestros productos y tratamos de mejorarlos para múltiples aplicaciones . Por otra parte , nos basamos en la retroalimentación del cliente, así como la cooperación con las universidades regionales e institutos de investigación

Los materiales que se utilizarán son un importante punto de partida de nuestro trabajo . En este sentido , ponemos tanto énfasis en la búsqueda y la utilización de nuevos materiales como lo hacemos en la fabricación de nuestras mezclas de plástico (granulados) nosotros mismos, con el fin de mejorar las propiedades mecánicas, tales como resistencia al aceite , rango de temperatura o la compatibilidad química . Además , somos capaces de trefilar la mayoría de nuestro cobre nosotros mismos , y así asegurar una alta calidad ho-



mogénea en relación a las propiedades del cable y mano de obra .
Mediante la optimización continua de nuestros procesos y procedimientos de fabricación , que se han vuelto más eficientes y económicos, todavía somos capaces de integrar productos que cubren más las complejas necesidades de una amplia variedad de aplicaciones (tales como cables para robots industriales o para aplicaciones en condiciones de pureza).

Una etapa crucial en el proceso de desarrollo de nuestros productos es el trabajo realizado en nuestro centro de ensayos Por ejemplo , los cables adecuados para la aplicación en cadenas portacables se pueden probar con una aceleración de hasta 10 G. Los rangos de temperatura de -50 C a +250 C se simulan en un dispositivo especial climático de modo que los cables de la cadena portacables pueden ser testeados en serie antes de que se instalen en las aplicaciones tales como almacenes refrigerados o fábricas de acero.

Nuestros laboratorios de ensayos

- Los sistemas de ensayo para los requisitos de flexión y torsión
- Sistemas de ensayo para cadenas portacables con distancias de movimiento de 1 m , 3 m , 5 m , 6 m , 18 m , y 40 m
- Sistemas de ensayo de resistencia al fuego
- Sistemas de ensayo de abrasión
- Torre de ensayos de torsión para aereo-generadores
- Hornos de envejecimiento de acuerdo con UL , VDE , CSA , HAR , TÜV , CCC

PRODUCCIÓN

Estamos especializados en la producción de cables y conductores de alta calidad.

En nuestras dos plantas alemanas , utilizando los últimos métodos de producción , fabricamos aproximadamente un millón de kilómetros de conductor (= 77 veces en todo el mundo cada año) . Más de 300 empleados calificados están especializados en la producción de cables estándar y especiales de alta calidad . A través del uso de materiales de última generación y la colaboración con los institutos de ensayos internacionales , es que se impulsa la innovación en las áreas de automatización , tecnología de datos , tecnología de sistemas de construcción , y las energías renovables .
Desde 2014, en una instalación de 7.000 m² en la ciudad china de Taicang (aprox . 50 km al noroeste de Shanghai) HELUKABEL® tiene la producción de cables y conductores, sobre todo para la región de Asia . Al igual que en las plantas alemanas, el foco aquí está también en la alta calidad de cables e hilos flexibles y altamente flexibles que se fabrican de acuerdo con los estándares chinos e internacionales. El uso de células de fabricación flexibles permiten a los plazos de entrega cortos.





Nuestra producción en cifras

- 40.000 m² de área de producción
- 23 sistemas de extrusoras
- 19 máquinas de trefila
- 50 máquinas de trenzado
- Cables y conductores de 0.05 a 1.000 mm²
- Fabricación de acuerdo con: VDE, EAC (GOST-R), UL, CSA, HAR, CCC, Germanischer Lloyd, TÜV o especificación del cliente

LOGÍSTICA

Logística en la industria del cable - redefinida

En nuestra sede corporativa en la ciudad "suaba" de Hemmingen , HELUKABEL® opera el mayor centro de distribución de Europa para los cables y conductores. Aquí es donde la mayoría de los más de 33.000 productos están almacenados en un área de 160,000m² . A través de la utilización de transportadores y tecnología de control, más de 1.000 pedidos pueden ser recogidos y enviados a diario a destinos en todo el mundo .

Neuenhagen / Berlín es el almacén central para cable subterráneo , cable de media tensión y otros cables de infraestructura. La capacidad de almacenamiento de más de 5.000 m² bajo techo y 50.000 m² al aire libre permiten un

suministro rápido de cables, desde 1 kV hasta 30 kV , en las obras de construcción y/o proyectos mayores.

Las máquinas patentadas de corte de longitud con más de 10 toneladas de capacidad de carga son las mayores de su tipo en Alemania .

El nuevo centro de logística en la planta de producción de Taicang (China) sirve como un centro de distribución de productos para la región de Asia , y ofrece ventajas increíbles , especialmente para grandes obras en donde el volumen y el tiempo son factores críticos.



Cables industriales

Centro Logístico Hemmingen / Stuttgart

- 40.500 Euro-Estantes de palets, 16 pasillos con 16 almacenamientos y dispositivos de recuperación
- 35.900 ubicaciones en el pequeño almacén automático de piezas
Capacidad: 1.000 contenedores por hora
- 670 espacios de almacenamiento en la bodega de carga pesada:
Carretes para máx. 4.000 kg y 2,20 m de diámetro
- la línea transportadora de 2 km para palets
- Transportadores conectados directamente a las máquinas de corte de longitud,
- Los procesos manuales redujeron solo al embalaje

Cables para infraestructuras

Nuestro Centro Logístico en Neuenhagen/Berlin

- 11.000 bobinas de cable en almacén
- El procesamiento automático de bobinas de hasta 2,80 m Ø y 10 t
- 10 máquinas de rebobinado
- Cortar a la longitud con tecnología de punta con herramientas de corte hasta 1.200 mm²
- La entrega es posible en 24 h

CABLES DE CONTROL | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

	Material de la cubierta	Apantallado		Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor	Rango de temperatura	Cat. página	
						Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija		
Cables de control	PVC	sin pantalla	300/ 500V	JZ-500 flexibles , numerado , reg. VDE	no	gris	2 - 100	-15 C hasta +80 C	30		
			300/ 500V	JZ-500 negro flexible, numerados	no	no	0,5 - 185	-40 C hasta +80 C	32		
			300/ 500V	JB-500 flexibles , con código de colores	sí	negro	2 - 25	-15 C hasta +80 C	42		
			300/ 500V	H05VV5-F (NYSLY6-JZ) flexibles , numerado , extremadamente resistente al aceite	sí	no	0,5 - 35	-40 C hasta +80 C	35		
			300/ 500V	JZ-500 naranja flexibles , Reg. VDE , para fines de enclavamiento	no	gris	2 - 65	-5 C hasta +70 C	33		
			300/ 500V	H05VV-F Cable con revestimiento de PVC	no	sí	0,5 - 2,5	-40 C hasta +70 C	46		
			300/ 500V	OZ-BL intrínsecamente seguro , flexible , numerados	no	naranja	2 - 5	-15 C hasta +80 C	105		
			450/ 750V	JB-750 flexibles , con código de colores	no	no	1 - 2,5	-40 C hasta +80 C	43		
			450/ 750V	JB-750 amarillo flexible, para indicaciones de alerta	no	ne/bl o bl	2 - 100	-15 C hasta +80 C	44		
			0,6/ 1kV	JZ-600 flexibles , numerados	no	no	0,5 - 185	-40 C hasta +80 C	40		
		con pantalla	300/ 500V	F-CY-JZ flexibles , numerado , pantalla de Cu, reg. VDE	no	gris	2 - 100	-10 C hasta +80 C	50		
			300/ 500V	JZ -500 C negro flexibles , numerados	no	no	0,5 - 50	-40 C hasta +80 C	52		
			300/ 500V	H05VVC4V5-K (NYSLYCYÖ-JZ) flexibles , numerado , apantallado, resistente al aceite	sí	gris	2 - 100	-10 C hasta +80 C	57		
			300/ 500V	Y-CY-JZ flexibles , numerado , transparente, pantalla de Cu	no	sí	0,5 - 2,5	-40 C hasta +70 C	53		
			300/ 500V	Y-CY-JB flexibles , coloridos , transparente, pantalla de Cu	no	transp.	2 - 100	-15 C hasta +80 C	62		
			300/ 500V	SY-JZ flexibles , numerados , con el trenzado de alambre de acero	no	transp.	0,5 - 150	-15 C hasta +80 C	55		
			300/ 500V	SY-JB flexibles , código de colores , con el trenzado de alambre de acero	no	transp.	2 - 5	-15 C hasta +80 C	64		
			300/ 500V	OZ-BL-CY intrínsecamente seguro , flexible , numerados, com pantalla de Cu	no	transp.	0,5 - 185	-15 C hasta +80 C	106		
			300/ 500V	OB-BL-PAAR-CYr intrínsecamente seguro , flexible , numerados, com pantalla de Cu	no	azul	2 - 41	-10 C hasta +80 C	107		
			0,6/ 1kV	JZ-600-Y-CY flexibles , numerado , pantalla de Cu	no	azul	0,5 - 1,5	-10 C hasta +80 C	60		
			0,6/ 1kV	TOPFLEX® 600-C-PVC fuente de alimentación del motor , con pantalla de Cu	no	no	0,5 - 0,75	-30 C hasta +80 C	198		
			Resistente al aceite en PUR	sin pantalla	300/ 500V	JZ-500 PUR Resistente al desgaste , numerados	no	gris	4	-15 C hasta +80 C	67
					300/ 500V	PUR6-JZ Resistente al desgaste , resistente a refrigerantes , extremadamente resistente al aceite	sí	gris	2 - 42	-15 C hasta +80 C	68
	300/ 500V	PUR - naranja (también disponible como PUR - amarillo, consulte la página 71) resistente a la abrasión , resistente a refrigerantes			sí	gris	0,5 - 16	-20 C hasta +80 C	70		
	300/ 500V	H05BQ-F / H07BQ-F resistente a la abrasión , resistente al desgaste , desgarro y resistente al corte			sí	naranja	2 - 7	-15 C hasta +80 C	72		
	300/ 500V	UNIPUR flexibilidad con baja temperatura , resistente al desgaste , robusto, codificado de color			sí	no	0,75 - 35	-40 C hasta +80 C	73		
	450/ 750V	PUR-750 flexibilidad con baja temperatura , codificado de color , libre de halógenos			sí	n. Kw.	2 - 41	-40 C hasta +90 C	75		
	con pantalla	300/ 500V		F-C-PUR6-JZ resistente a cortes , numerado , resistente a refrigerantes	sí	naranja	2 - 25	-40 C hasta +80 C	78		
		300/ 500V		YÖ-C-PURÖ-JZ resistente a cortes , numerado , resistente a refrigerantes	sí	gris	0,75 - 120	(tiempos cortos 100 C)	80		
		300/ 500V		UNIPUR-CP flexibilidad con baja temperatura , resistente al desgaste , robusto, codificado de color, pantalla de Cu	sí	gris	2 - 50	-20 C hasta +80 C	82		
	FRNC libres de halógenos	sin pantalla		300/ 500V	JZ-500 HMH flexibles , numerado , extremadamente resistente al fuego , resistente al aceite, libre de halógenos	sí	n. Kw.	2 - 41	-40 C hasta +90 C	86	
			300/ 500V	MEGAFLEX® 500 flexible , resistente al fuego , resistente al aceite, libre de halógenos	sí	si	0,5 - 16	-	88		
			450/ 750V	H07 ZZ-F Libre de halógenos, los cables son con encubierta reticulada	sí	gris	2 - 65	-30 C hasta +80 C	90		
			450/ 750V	JB-750 HMH flexibles , código de colores , extremadamente resistente al fuego , resistente al aceite, libre de halógenos	no	negro	0,5 - 150	-40 C hasta +80 C	93		
			0,6/ 1kV	JZ-600 HMH flexibles , numerado , extremadamente resistente al fuego , resistente al aceite, libre de halógenos	no	no	1 - 36	-5 C hasta +70 C	91		
		con pantalla	300/ 500V	JZ-500 HMH-C flexibles , numerado , extremadamente resistente al fuego , resistente al aceite, libre de halógenos, pantalla de Cu	no	gris	1,5 - 300	-20 C hasta +70 C	96		
			300/ 500V	MEGAFLEX® 500-C flexible , retardante de llama, resistente al aceite, libre de halógenos, pantalla de Cu	no	gris	3 - 5	-15 C hasta +70 C	98		
			450/ 750V	JB-750 HMH-C flexibles , código de colores , extremadamente resistente al fuego , resistente al aceite, libre de halógenos, pantalla de Cu	sí	gris	2 - 25	-30 C hasta +80 C	102		
			0,6/ 1kV	JZ-600 HMH-C flexibles , numerado , extremadamente resistente al fuego , resistente al aceite, libre de halógenos, pantalla de Cu	sí	no	0,5 - 120	-40 C hasta +80 C	100		
			TPE-O resistente al aceite	sin pan-talla	300/ 500V	KOMPOFLEX JZ-500 numerado , libre de halógenos, resistente a los microbios	sí	negro	2 - 61	-30 C hasta +90 C	112
				con pan-talla	300/ 500V	KOMPOFLEX JZ-500-C numerado , libre de halógenos, pantalla de Cu	sí	si	0,5 - 50	-40 C hasta +100 C	113

Extremadamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Clase de Voltaje	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor	Rango de temperatura	Cat. página
			Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
600V	JZ-602 flexibles , numerado , dos aprobaciones , resistente al aceite	no	no	gris	2 - 41 0,5 - 120	-5 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	356
600V	JZ-603 flexibles , numerado , MULTI aprobaciones , resistente al aceite	no	no	gris	2 - 61 0,5 - 2,5	-5 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	358
0,6/ 1kV	JZ-600 UL/CSA flexibles , numerado , dos aprobaciones	no	sí (ne/bl) sí (ne/bl)	nebl / ve no	2 - 25 0,5 - 25	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	362
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 103w-T Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor	no	sí	negro	1 - 50	-35 C hasta +90 C	808
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 103k-T Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor	no	sí	negro	1 - 50 0,34 - 400	-40 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	809
600V	TRAYCONTROL 500 flexibles , numerado , resistente al aceite TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER	sí	sí	gris	2 - 61 AWG20 - 4/0	-5 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	359
600V	JZ 604 TC TRAY CABLE flexibles , numerado , tendido expuesto	sí	sí	negro	2 - 25	-5 C hasta +90 C	364
600V	TRAYCONTROL 600 flexibles , numerado , resistente al aceite, tendido expuesto	sí	sí	gris	AWG18 - 4/0	-25 C hasta 90 C	366
300V	H05VV-F/SIT flexibles , con código de colores	no	no	ne/bl, ve, bl	2 - 5	-5 C hasta +90 C	368
			no	no	AWG17 - 11	-40 C hasta +60 C	
600V	JZ-602-CY flexibles , numerado , apantallado , dos aprobaciones , resistente al aceite, cubierta interna	no	no	gris	2 - 41 0,5 - 120	-5 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	373
600V	JZ-603-CY flexibles , numerado , apantallado , MULTI aprobaciones , cubierta interna	no	no	gris	2 - 61 0,5 - 2,5	-5 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	375
0,6/ 1kV	JZ-600-Y-CY UL/CSA flexibles , numerado , apantallado , dos aprobaciones , resistente al aceite, cubierta interna	no	sí (ne/bl) sí (ne/bl)	ne/bl o ve no	2 - 25 0,5 - 25	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	378
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 103w EMV D-T Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor	no	sí	negro	1 - 50	-35 C hasta +90 C	808
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 103k EMV D-T Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor	no	sí	negro	1 - 50 0,34 - 300	-40 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	809
600V	TRAYCONTROL 500-C flexibles , numerado , resistente al aceite, pantalla de Cu, tendido exterior TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER	sí	sí	gris	2 - 735 AWG20 - 2	-5 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	376
600V	JZ 604-FCY TC TRAY CABLE flexibles , numerado , tendido expuesto	sí	sí	negro	2 - 61 AWG18 - 8	-5 C hasta +90 C -25 C hasta +90 C	380
600V	JZ 604-YCY TC TRAY CABLE flexibles , numerado , tendido expuesto, cubierta interna	sí	sí	negro	3 - 7	-5 C hasta +90 C	381
600V	TRAYCONTROL 600-C flexibles , numerado , resistente al aceite, tendido expuesto	sí	sí	negro	3 - 25 AWG18 - 2	-25 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	382
			sí	gris	2 - 41	-5 C hasta +80 C	384
0,6/ 1kV	JZ-602-PUR flexibles , numerado , dos aprobaciones , resistente al aceite	no	sí	gris	0,5 - 25	-40 C hasta +80 C	387
0,6/ 1kV	JZ-600 PUR flexible, numerados, resistente al desgaste , resistente a refrigerantes, resistente al aceite	no	sí	ne/bl o ve	2 - 25	-5 C hasta +80 C	810
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 135-T Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor 90 C	no	sí	negro	1 - 32 0,34 - 400	-40 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	811
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 137-T FT4 Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor 90 C	no	sí	negro	3 - 18 0,75 - 35	-40 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	
			sí	gris	2 - 41	-5 C hasta +80 C	389
0,6/ 1kV	JZ-602-C-PUR flexibles , numerado , pantalla de Cu, dos aprobaciones , resistente al aceite, cubierta interna	no	sí	gris	0,5 - 120	-40 C hasta +80 C	390
0,6/ 1kV	JZ-600-YC-PUR flexible, numerados, resistente a cortes, resistente a refrigerantes, resistente al aceite, pantalla de Cu	no	sí	ne/bl o ve	2 - 25	-5 C hasta +80 C	810
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 135 D-EMV T Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor 90 C	no	sí	negro	1 - 32 0,34 - 300	-40 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	394
600V	MEGAFLEX® 500 numerado , resistente al fuego, resistente al aceite, libre de halógenos, resistente a los rayos UV	no	sí	gris	2 - 65 0,5 - 150	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	396
0,6/ 1kV	MEGAFLEX® 600 flexible, numerado , resistente al fuego, resistente al aceite, resistente a los rayos UV	no	sí	negro	2 - 65 0,5 - 150	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	811
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 137-T FT4 Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor 90 C	no	sí	negro	3 - 18 0,75 - 35	-40 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	
			sí	gris	2 - 25	-30 C hasta +80 C	398
0,6/ 1kV	MEGAFLEX® 500-C numerado , resistente al fuego, resistente al aceite, libre de halógenos, resistente a los rayos UV	no	sí	gris	0,5 - 150	-40 C hasta +80 C	400
0,6/ 1kV	MEGAFLEX® 600-C flexible, numerado , retardante de llama, resistente al aceite, resistente a los rayos UV, pantalla de Cu	no	sí	negro	2 - 25 0,5 - 10	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	811
0,6/ 1kV	HELUWIND WK 137 D-EMV T Resistente a los rayos UV, Mono- / Multiconductor 90 C	no	sí	negro	3 - 18 0,75 - 35	-40 C hasta +90 C -40 C hasta +90 C	
600V	TRAYCONTROL 670 HDP resistente al aceite, expuesto a la intemperie (TC-ER)	sí	no	naranja	4	-	392
600V	TRAYCONTROL 670-C HDP resistente al aceite, expuesto a la intemperie (TC-ER)	sí	no	naranja	4	-	392

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

CABLES DE DATOS | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

	encubierta material	Apantallado	Voltaje clase (Pico de voltaje operativo)	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
					Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión	
Cables de datos Cables libres de halógenos marcados en rojo	PVC	sin pantalla	300/ 500V	TRONIC (LiYY) flexibles , colore en concordancia a la norma DIN 47100	no	gris	2 - 100	-5 C hasta +80 C	124
			300/ 500V	PAAR-TRONIC pares trenzados, flexibles , colores en concordancia a la norma DIN 47100	no	gris	0,14 - 1,5	-40 C hasta +80 C	126
			350V	SENSORFLEX Cable de accionamiento de sensor, código de colores	no	gris	1 - 55	-5 C hasta +80 C	128
			300/ 500V	VERTEILERFLEX Cable de accionamiento de sensor, código de colores	no	gris	0,14 - 0,75	-30 C hasta +80 C	129
					no	ve-az / na	3 - 5	-5 C hasta +80 C	
		con pantalla	250V	PAAR-TRONIC-Li-2YCYv Aislamiento de PE , baja capacitancia , Termi- Point® , código de colores	no	gris	0,25 - 0,34	-30 C hasta +80 C	
			250V	PAAR-TRONIC-Li-2YCY Aislamiento de PE , baja capacitancia , Termi- Point® , código de colores	no	gris	3 - 5	-5 C hasta +80 C	
			350V	LiFYCY Extremamente flexibles , en pares , totalmente apantallados	no	gris/ne-bl	2 - 10	-5 C hasta +80 C	
			300/ 500V	TRONIC-CY (LiY-CY) flexibles , colores en concordancia a la norma DIN 47100, pantalla de Cu	no	gris	0,22 - 1	-5 C hasta +80 C	
			300/ 500V	PAAR-TRONIC-CY pares trenzados, flexibles , colores en concordancia a la norma DIN 47100, pantalla de Cu	no	gris	2 - 10	-5 C hasta +80 C	
			300/ 500V	PAAR-CY-OZ par trenzados, flexibles , numerado , pantalla de Cu	no	gris	0,2	-30 C hasta +80 C	
			300/ 500V	PAAR-TRONIC-CY-CY (LiYCY-CY) pares trenzados, flexibles , numerado , pantalla de Cu, cubierta de PVC flexibles, pares con pantalla CY	no	gris	2 - 32	-5 C hasta +80 C	
					no	gris	0,22 - 0,5	-40 C hasta +70 C	
					no	gris	1 - 100	-5 C hasta +80 C	
			no	gris	0,14 - 1,5	-40 C hasta +80 C			
	Resistente al aceite en PUR	sin pantalla			no	gris	1 - 61	-5 C hasta +80 C	
					no	gris	0,14 - 1,5	-30 C hasta +80 C	
		con pantalla	350V	DATA PUR-C flexibles , colores en concordancia a la norma DIN 47100, pantalla de Cu	no	gris	2 - 25	-5 C hasta +80 C	
	FRNC libres de halógenos	sin pantalla			no	gris	1 - 1,5	-40 C hasta +80 C	
					no	gris	0,14 - 1,5	-30 C hasta +80 C	
con pantalla		350V	DATAFLAMM-C Libres de halógenos, pantalla de Cu	no	gris	2 - 18	-5 C hasta +80 C		
		350V	DATAFLAMM-C PAAR Libres de halógenos, pantalla de Cu	no	gris	0,14 - 0,5	-40 C hasta +80 C		

MONOCONDUCTORES | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

	encubierta material	Apantallado	Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor	Rango de temperatura	Página de cata- logo	
					Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión		
								Instalación fija		
Cables monopolares Cables libres de halógenos marcados en rojo	PVC	sin pantalla	300/ 500V	H05V-K conductor de PVC , de hilo fino	no	diferente	1	-5 C hasta +70 C	289	
			450/ 750V	H07V-K/ (H)07V-K conductor de PVC , de hilo fino	no	no	0,5 - 1	-30 C hasta +80 C		
				H05V-K 300/ 500V (H)07V-K 2-colores 450/750V	no	diferente	1	-5 C hasta +70 C	291	
					no	no	1,5 - 240	-30 C hasta 80 C		
				H05V-K en barril 300/500V H07V-K en barril 450/750V	no	diferente	1	-5 C hasta +70 C	293	
					no	no	0,5 - 240	-30 C hasta +80 C		
				H05V-U / (H)05V-U / (H)07V-U 05= 300/ 500V, 07= 450/750V	no	diferente	1	-5 C hasta +70 C	296	
					no	no	0,5 - 6	-30 C hasta +80 C		
			450/ 750V	H07V-R Cables monopolares multi hilos en PVC	no	diferente	1	-5 C hasta +70 C	294	
			no	no	0,5 - 10	-30 C hasta +80 C				
	300/ 500V	H05V2-K/LiYW Cables monopolares en PVC, 90 C, resistentes al calor	no	diferente	16 - 240	-30 C hasta +80 C	295			
	450/ 750V	H07V2-K Cables monopolares en PVC, 90 C, resistentes al calor	no	diferente	0,5 - 1	+5 C hasta +90 C				
			no	diferente	0,14 - 0,5	-10 C hasta +105 C	303			
			no	ne/bl	1	+5 C hasta +90 C				
			no	no	1,5 - 240	-	304			
		con pan- talla								
	Resistente al aceite en PUR	sin Pantalla	1kV	MONOCONDUCTORES en PUR Resistente al frío, libre de halógenos	sí	diferente	1	-40 C hasta +80 C	299	
				sí	no	0,5 - 1,5	-			
con pantalla										
FRNC	sin pantalla	300/ 500V	HELUTERM 145	sí	diferente	1	-	305		
		450/ 750V	flexible, libre de halógenos, los cables son con encubierta reticulada	sí	no	0,25 - 240	-55 C hasta +145 C			
	con pan- talla									

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales.

CABLES PARA MOTOR Y SERVO | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

	encubierta material	Apantallado	Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
					Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
Cables para Motores & Servo	PVC	sin pantalla	0,6/ 1kV	TOPFLEX® 600-PVC Cable para motor sin par , flexible , numerados	no	gris	4	-15 C hasta +80 C	197
		con pantalla	0,6/ 1kV	TOPFLEX® 600-C-PVC Cable para motor sin par , flexible , numerados, pantalla de Cu	no	gris	1,5 - 120	-40 C hasta +80 C	198
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-2YSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	no	transp.	4	-15 C hasta +80 C	
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-2YSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	no	transp.	1,5 - 185	-5 C hasta +70 C	204
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-3 PLUS 2YSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	no	transp.	3	-40 C hasta +70 C	205
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-3 PLUS 2YSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	no	transp.	1,5 - 240	-40 C hasta +70 C	206
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	4	-5 C hasta +70 C	
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	1,5 - 185	-40 C hasta +70 C	207
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	3	-5 C hasta +70 C	
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	1,5 - 240	-40 C hasta +70 C	209
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-2XSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	4	-5 C hasta +90 C	
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-2XSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	1,5 - 185	-40 C hasta +90 C	211
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2XSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	3	-5 C hasta +90 C	
			0,6/ 1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2XSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	negro	1,5 - 240	-40 C hasta +90 C	217
Resistente al aceite en PUR	sin pantalla								
	con pantalla		0,6/ 1kV	TOPFLEX® MOTOR 109 La baja capacitancia del cable de alimentación del motor aumenta la capacidad de carga	sí	naranja	3 - 7	-5 C hasta +70 C	217
	con pantalla				sí	no	1,5 - 25	-40 C hasta +80 C	

CABLES DE FEEDBACK | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

	encubierta material	Apantallado	Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
					Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
Cables para Feedback	PVC	sin pantalla							202
		con pantalla	300V	Cables para Feedback en PVC	no	gris	-	-5 C hasta +70 C	
	PUR Resistente al aceite	sin pantalla			no	no	-	-30 C hasta +80 C	203
		con pantalla	300V	Cables para Feedback en PUR	no	gris	-	-30 C hasta +80 C	
					no	no	-	-40 C hasta +80 C	

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Esteras portacables

Esteras portacables

- Esteras abiertas
- Esteras cerradas
- Accesorios
- Instrucciones de instalación
- Tablas de selección

ENCONTRARÁ ADICIONALMENTE
ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



Voltaje clase	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de catálogo
			Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
0,6/ 1kV	TOPSERV® 108 PVC según norma Siemens 6FX5008 Cable para motor sin par , flexible , numerados, pantalla de Cu	no	no	naranja	4 1,5 - 50	0 C hasta +60 C -20 C hasta +80 C	465
0,6/ 1kV	TOPSERV® 112 PVC según Normas como Siemens 6FX5008, Lenze Cable para motor con par , flexible , numerados, pantalla de Cu	no	no	naranja	4 1,5 - 50	0 C hasta +60 C -20 C hasta +80 C	465
0,6/ 1kV	TOPSERV® 119 PVC similar Indramat INK Cable para motor con 2 pares , flexible, pantalla de Cu	no	no	naranja	4 1,5 - 50	0 C hasta +60 C -20 C hasta +80 C	465
0,6/ 1kV	TOPFLEX® 600 VFD Cable para motor sin par , flexible	sí	sí	na o ne/bl	4 1,5 - 35	-25 C hasta +90 C	458
0,6/ 1kV	TOPFLEX® 650 VFD Cable para motor con un par	sí	sí	na o ne/bl	4 1,5 - 35	-25 C hasta +105 C	459
1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLCYK Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	no	sí	negro	4 1,5 - 185	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	453
1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-3 PLUS 2YSLCYK-J Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	no	sí	negro	3 1,5 - 240	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	455
1kV	TOPFLEX®-EMV-UV-2YSLAC11Y-J UL/CSA Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	no	sí	negro	4 1,5 - 185	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	461
1kV	TOPFLEX® 1000 VFD Cables para motor para conexiones de suministro de energía con los convertidores de frecuencia	sí	sí	negro	4 1,5 - 185	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	460
1kV	TOPSERV® Hybrid Cable híbrido para los sistemas de motor con realimentación SICK HIPERFACE DSL	no	sí	naranja	8 0,5 - 16	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	474

Siemens 6FX5008 ... , Siemens 6FX8008Plus ... son marcas registradas de Siemens AG y están destinados exclusivamente a efectos comparativos . INDRAMAT TINTA ... son marcas registradas de Bosch Rexroth AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos . LENZE ... son marcas registradas de Lenze AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos .

Voltaje clase	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de catálogo
			Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
30V + 300V	TOPGEBER 511 PVC según norma tales como Siemens 6FX5008, Lenze o similar a Indramat	no	no	ve o na sí	- -	0 C hasta +60 C -20 C hasta +80 C	467

Siemens 6FX5008 ... , Siemens 6FX8008Plus ... son marcas registradas de Siemens AG y están destinados exclusivamente a efectos comparativos . INDRAMAT TINTA ... son marcas registradas de Bosch Rexroth AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos . LENZE ... son marcas registradas de Lenze AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos .

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Agrupación , unión y fijación

Agrupación , unión y fijación

- Hélice de plástico
- Abrazadera de cables
- Cierre de velcro
- Base de montaje

ENCONTRARÁ ADICIONALMENTE
ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



PROFINET / ETHERNET INDUSTRIAL | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

	Categoría	encubierta material	Frecuencia rango	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Código del Artículo		Temperatura rango	Página de catálogo
					Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	llama Resistente	
ETHERNET INDUSTRIAL Cables libres de halógenos marcados en rojo	CAT 5e	PVC		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
		FRNC	100 MHz	HELUKAT® 100IND, SF/UTP 2x2xAWG24/1	no	805699	5.6 mm	-30 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	AUR
			100 MHz	HELUKAT® 100IND, SF/UTP 2x2xAWG26/7	no	805701	5.6 mm	-5 C hasta +60 C IEC 60332-1-2	AUR
				Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
		PUR	100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFINET A, robusto 2x2xAWG22/1, Conexión rápida	sí	801194	6.5 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	699
			100 MHz	HELUKAT® 200IND S-FTP, Robustflex 4x2xAWG26/7	no	800068	5.8 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	692
			100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFINET A, resistente a la radiación 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	801195	6.5 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	700
				Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
	CAT 6 / CAT 6A	PVC		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
	CAT 7 / CAT 7A / CAT 7E	PVC	600 MHz	HELUKAT® 600IND S/STP, robusto 4x2xAWG23/1	no	801197	7.8 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	687
		FRNC	600 MHz	HELUKAT® 600IND S/FTP, SHIPLINE 4x2xAWG24/7	no	803382	9.1 mm	-20 C hasta +75 C IEC 60332-3	688
		PUR		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					

CABLES BUS | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

Sistemas BUS	Material de la cubierta	Gama de instalaciones	Impedancia	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Código del Artículo		Temperatura rango	Página de catálogo
					Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Ø- externo aprox.	llama Resistente	
Profibus 150 OHMIOS Cables libres de halógenos marcados en rojo	PVC	Interior	150 Ohmios	Profibus para altas temperaturas +105 C 1x2x0,64 mm		805705	7.8 mm	-40 C hasta +105 C IEC 60332-1-2	AUR
	Resistente al aceite PUR	Interior	150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm PUR color petroleo	no	81186	8.0 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	706
	FRNC	Interior	150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm Estaleros violeta	no	802178	8.0 mm	-25 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	711
			150 Ohmios	Profibus para altas temperaturas +200 C 1x2xAWG23/1	no	805706	8.3 mm	-50 C hasta +200 C IEC 60332-1-2	AUR
			150 Ohmios	Profibus, instalaciones fijas, PH120 1x2xAWG23/1	no	805695	8.3 mm	-20 C hasta +70 C VDE0482-332-1-2	AUR
	PE		150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm PE negro Exterior	sí	80792	8.0 mm	-40 C hasta +70 C	706
			150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm PVC/PE negro enterramiento directo	sí	82824	10.0 mm	-40 C hasta +80 C	707
			150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm PVC/PE negro Blindado para entierro directo	sí	802177	10.6 mm	-40 C hasta +80 C	707
			150 Ohmios	Profibus L1 1x2x0,64 mm PE negro exterior, Conexión rápida	sí	81904	9.6 mm	-20 C hasta +70 C	715
	FEP		150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm para altas temperaturas +180 C violeta	no	802179	7.2 mm	-50 C hasta +180 C IEC 60332-3	711
Profibus PA 100 Ohmios	PVC	Interior	100 Ohmios	Profibus PA blindado 1x2x1,0/ 2,55 PVC/PVC negro	sí	802181	10.2 mm	-20 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	715
			100 Ohmios	Profibus PA blindado 1x2x1,0/ 2,55 PVC/PVC azul EX	no	802180	10.2 mm	-20 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	715

Extremadamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales . AUR = disponible bajo consulta , o consulte el catálogo * de datos , redes y tecnología de bus *

Frecuencia rango	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Código del Artículo		Temperatura rango	Página de cata- logo
			Expuesto a la intem- perie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	llama Resistente	
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet A FRNC, instalación fija CMG 2x2xAWG22/1, Conexión rápida	sí	no	no	805653 6.5 mm	-40 C hasta +80 C IEC60332-3	699
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet B, flexible CMG 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	sí	sí	800654 6.5 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	703
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet B, Festón 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	sí	no	803295 6.5 mm	-10 C hasta +80 C IEC60332-3	702
100 MHz	HMCB200 Ethernet industrial en PVC verde Estilo UL 2502	no	no	no	802471 6.8 mm	-20 C hasta +80 C IEC60332-1	724
100 MHz	HMCB 500S Ethernet industrial en PVC verde Estilo UL 2502	no	no	no	803672 6.95 mm	0 C hasta +60 C IEC60332-1	725
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet A FRNC, instalación fija CMG 2x2xAWG22/1, Conexión rápida	sí	no	no	805653 6.5 mm	-40 C hasta +80 C IEC60332-3	699
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet B, flexible CMG 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	sí	sí	800654 6.5 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	703
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet B, híbrido estilo UL 21282 2x2xAWG22/7+4x1,5	no	sí	sí	801651 10.3 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	701
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet B, EÓLICO 105 C 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	sí	no	802293 6.5 mm	-40 C hasta +105 C IEC60332-3	693
100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet B, Estaleros 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	sí	no	802185 6.5 mm	-40 C hasta +70 C IEC60332-3	702
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
250 MHz	HELUKAT® 250IND SF/UTP, AWM 4x2xAWG24/1	no	no	no	805681 8.0 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-3	AUR
250 MHz	HELUKAT® 250IND SF/UTP, CMG 4x2xAWG24/1	sí	no	no	805655 8.0 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-3	AUR
500 MHz	HELUKAT® 500IND S/FTP, 10GIG CM 4x2xAWG22/1	sí	no	sí	803693 9.6 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	690
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
600 MHz	HELUKAT® 600IND S/FTP, Robustflex estilo UL 20963 4x2xAWG26/7	no	no	sí	802184 6.4 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	689

Impedancia	Según a la Norma UL/CSA (tenga en cuenta excepciones)	NFPA	Resistente a los rayos UV	Código del Artículo		Temperatura rango	Página de cata- logo
			Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Ø- externo aprox.	llama Resistente	
150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm PVC CMX gris	sí	no	no	80384 7.8 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	705
150 Ohmios	Profibus L2 1x2x0,64 mm PVC CMX violeta	sí	no	no	81448 7.8 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	705
150 Ohmios	Profibus SK 1x2x0,64 mm VC CMG violeta Conexión rápida	sí	sí	no	81903 8.0 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-3	717
150 Ohmios	Profibus L2/FIP 7-filos 1x2x0,64 mm PVC violeta UL 2571 movimientos continuos , sin certificado CSA !	no	no	no	800648 7.8 mm	-20 C hasta +80 C EN 50265-2-1	708
150 Ohmios	Profibus SK 1x2x0,64 mm PUR violeta estilo UL 20236 Conexión rápida	no	sí	sí	81905 8.0 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	718
150 Ohmios	Profibus SK 1x2x0,64 mm FRNC CM violeta conexión rápida	sí	no	no	81501 8.0 mm	-25 C hasta +70 C EN 50265-2-1	718
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
100 Ohmios	Profibus PA 1x2x1,0/ 2,55 mm PVC negro estilo UL 2571, sin certificado CSA!	no	no	no	82836 7.6 mm	-30 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	714
100 Ohmios	Profibus PA para largas distancias 1x2x1,6/ 3,2 mm PVC negro, sin certificado CSA! Estilo UL 2571	no	no	no	800715 9.5 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	716
100 Ohmios	Profibus PA 1x2x1,0/2,55 mm PVC azul EX, estilo UL2571, sin certificado CSA	no	no	no	82835 7.6 mm	-30 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	714
100 Ohmios	Profibus PA para largas distancias 1x2x1,6/3,2 mm PVC azul EX sin certificado SCA, estilo UL 2571	no	no	no	800650 9.5 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	716

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales . AUR = disponible bajo consulta , o consulte el catálogo * de datos , redes y tecnología de bus *

CABLES BUS | flexibles para instalación fija o movimientos ocasionales

Sistemas BUS	Material de la cubierta	Gama de instalaciones	Impedancia	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Código del Artículo		Temperatura rango	Página de cata- logo
					Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Ø- externo aprox.	llama Resistente	
CAN BUS 120 OHMIOS Cables libres de halógenos marcados en rojo	PVC	Interior		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opues- ta , página derecha					
DEVICENET 120 OHMIOS Cables libres de halógenos marcados en rojo	PVC	Interior		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opues- ta , página derecha					
INTER BUS 100 OHMIOS Cables libres de halógenos marcados en rojo	PVC	Interior		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opues- ta , página derecha					
AS-INTERFACE Cables libres de halógenos marcados en rojo	EPDM (caucho)	Interior		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opues- ta , página derecha					
FOUNDATION™ Fieldbus	PVC	Interior		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opues- ta , página derecha					

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Impedancia	Según a la Norma UL/CSA (tenga en cuenta excepciones)	NFPA	Resistente a los rayos UV	Código del Artículo		Temperatura rango	Página de cata- logo
			Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Ø- externo aprox.	llama Resistente	
120 Ohmios	CAN Bus 1x2x0,22 mm2 PVC violeta estilo UL 2571 sin certificado CSA!	no	no	81286	5.4 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	731
120 Ohmios	CAN Bus 4x1x0,22 mm2 PVC violeta estilo UL 2571 sin certificado CSA!	no	no	81287	6.9 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	731
120 Ohmios	CAN Bus 2x2x0,22 mm2 PVC violeta estilo UL 2571	no	no	82509	7.5 mm	-25 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	732
120 Ohmios	CAN Bus 1x2x0,34 mm2 PVC violeta estilo UL 2571 sin certificado CSA!	no	no	801572	6.5 mm	-30 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	734
120 Ohmios	CAN Bus 4x1x0,34 mm2 PVC violeta etsilo UL 2571 sin certificado CSA!	no	no	801573	8.0 mm	-30 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	734
120 Ohmios	CAN Bus 2x2x0,34 mm2 PVC CMX violeta	sí	no	803344	8.5 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	735
120 Ohmios	CAN Bus 1x2x0,5 mm2 PVC violeta estilo UL 2571 sin certificado CSA!	no	no	800571	7.0 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	736
120 Ohmios	CAN Bus 4x1x0,5 mm2 PVC violeta estilo UL 2571 sin certificado CSA!	no	no	800685	8.5 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	736
120 Ohmios	CAN Bus 2x2x0,5 mm2 PVC CMX violeta	sí	no	803722	9.6 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	737
120 Ohmios	CAN Bus 1x2x0,75 mm2 PVC violeta estilo UL 2571	no	no	803383	8.3 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	739
120 Ohmios	CAN Bus 4x1x0,75 mm2 PVC violeta estilo UL 2571	no	no	803384	8.8 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	739
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
120 Ohmios	CAN Bus 105 C 4xAWG24 PUR violeta estilo UL 21223	no	no	801982	8.4 mm	-40 C hasta +105 C IEC 60332-1-2	733
120 Ohmios	DeviceNet™ Thick PVC gris 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15 CMG	sí	no	800683	12.2 mm	-20 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	753
120 Ohmios	DeviceNet™ Thin PVC gris 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22 CMG	sí	no	800684	6.9 mm	-20 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	753
120 Ohmios	DeviceNet™ Thick FRNC violeta 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15, CL2 CMG	sí	no	800681	12.2 mm	-25 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	754
120 Ohmios	DeviceNet™ Thin FRNC violeta 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22, CL2 CMG	sí	no	800682	6.9 mm	-25 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	754
120 Ohmios	DeviceNet™ Thick PUR violeta 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15, CMX	sí	no	81909	12.2 mm	-40 C hasta +80 C VW1	756
120 Ohmios	DeviceNet™ Thin PUR violeta 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22, CMX	sí	no	81910	6.9 mm	-40 C hasta +80 C VW1	756
120 Ohmios	DeviceNet™ Thick CPE amarillo 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15 CMG PLTC	sí	no	81907	12.0 mm	-20 C hasta +60 C FT4	755
120 Ohmios	DeviceNet™ Thin CPE amarillo 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22 CL2 CMG	sí	no	81908	7.0 mm	-20 C hasta +60 C FT4	755
100 Ohmios	I- BUS BUS para larga distancias , instalación fija de PVC en interiores de color pastel – turquesa 3x2x0,22, sin certificado CSA! Estilo UL 2571	no	no	80778	7.0 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	742
100 Ohmios	I- BUS BUS para larga distancias , instalación fija de PVC en interiores de color pastel – turquesa 3x2x0,22 + 3x1,0, sin certificado CSA! Estilo UL 2571	no	no	81202	8.0 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	742
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
	Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
-	A-BUS TPE, UL CMG, negro 2x1.5 mm²	sí	sí	804693	-	-40 C hasta +105 C IEC 60332-1-2	AUR
-	A-BUS TPE, UL CMG, amarillo 2x1.5 mm²	sí	no	805694	-	-40 C hasta +105 C IEC 60332-1-2	AUR
-	A- BUS para armarios de distribución FIH amarillo 2x0,86 / 2,5 , estilo UL 20549 sin certificado CSA !	no	no	802183	-	-25 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	752
-	A-BUS PUR amarillo 2x1,5 mm2 estilo UL 20549	no	no	82434	-	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	749
-	A-BUS PUR negro 2x1,5 mm2 estilo UL 20549	no	sí	82822	-	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	749
-	A-BUS PUR amarillo 2x2,5 mm2 estilo UL 21866	no	no	804410	-	-40 C hasta +80 C FT2	750
-	A-BUS PUR negro 2x2,5 mm2 estilo UL 21866	no	sí	804411	-	-40 C hasta +80 C FT2	750
100 Ohmios	FOUNDATION™ Fieldbus Basic 1x2x1,1/2,55 PVC CMG naranja PLTC	sí	sí	803354	8.0 mm	-40 C hasta +80 C IEC60332-3	720
100 Ohmios	FOUNDATION™ Fieldbus Tipo A+ verde amarillo 1x2x1,1/2,85 + 1x0,8 PVC CMG amarillo CL3	sí	sí	801191	7.9 mm	-25 C hasta +105 C IEC60332-3	721
100 Ohmios	FOUNDATION™ Fieldbus Tipo A blindado 1x2x1,1/2,85 + 1x0,8 PVC CMG amarillo PLTC	sí	sí	801192	12.3 mm	-25 C hasta +105 C IEC60332-3	722

Extremadamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales . AUR = disponible bajo consulta , o consulte el catálogo * de datos , redes y tecnología de bus *

	encubierta material	Apantallado	Clase de cadenas ortocable	Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor	Rango de temperatura	Página de cata- logo
						Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
Cables de control Cables libres de halógenos marcados en rojo / cables resistentes a Bio - combustibles de petróleo están marcados en verde	PVC	sin pantalla		300/ 500V	JZ-HF extremamente flexibles , numerado , extremadamente resistente al aceite, Reg. VDE	no	gris	2 - 65	-10 C hasta +80 C	160
				300/ 500V	MULTISPEED® 500-PVC Extremamente flexible , numerado , baja torsión, 7 o más hilos trenzados	no	sí	0,5 - 16	-40 C hasta +80 C	162
						sí	negro	2 - 42	-15 C hasta +80 C	
		con pantalla		300/ 500V	JZ-HF-CY extremamente flexibles , apantallado , resistente al aceite, Reg. VDE	sí	sí	0,5 - 2,5	-30 C hasta +80 C	
				300/ 500V	MULTISPEED® 500-C-PVC Extremamente flexible , numerado , baja torsión, 7 o más hilos trenzados	no	gris	2 - 61	-10 C hasta +80 C	163
						no	sí	0,5 - 16	-40 C hasta +80 C	
	Resistente al aceite en PUR	sin pantalla		300/ 500V	PURö-JZ-HF extremamente flexible, resistente a refrigerantes, resistente al aceite	sí	negro	2 - 25	-15 C hasta +80 C	165
						sí	sí	0,5 - 2,5	-30 C hasta +80 C	
				300/ 500V	MULTIFLEX 512®-PUR extremamente flexibles , numerado , resistente al aceite , para condiciones extremas, libre de halógeno	sí	gris	2 - 65	-20 C hasta +80 C	167
				300/ 500V	MULTIFLEX 512®-PUR seguridad contra la alta flexión , torsión baja, libre halógeno , 7 o más hilos trenzados	sí	sí	0,5 - 16	-40 C hasta +80 C	169
		con pantalla		0,6/ 1kV	TOPFLEX® 611-PUR fuente de alimentación del motor , libre de halógeno	sí	negro	2 - 42	-30 C hasta +80 C	171
						sí	sí	0,5 - 2,5	-40 C hasta +80 C	
				300/ 500V	PURö-JZ-HF-YCP extremamente flexibles , numerado , pantalla de Cu	sí	gris	4	-30 C hasta +80 C	199
				300/ 500V	MULTIFLEX 512®-C-PUR extremamente flexibles , pantalla de Cu , para condiciones extremas, libre de halógeno	sí	sí	1,5 - 120	-40 C hasta +80 C	
		sin pantalla		300/ 500V	MULTISPEED® 500-C-PUR seguridad contra la alta flexión , torsión baja , libre de halógenos , 7 o más hilos trenzados, pantalla de Cu	sí	gris	2 - 65	-20 C hasta +80 C	172
				300/ 500V	MULTISPEED® 500-C-PUR seguridad contra la alta flexión , torsión baja , libre de halógenos , 7 o más hilos trenzados, pantalla de Cu	sí	sí	0,5 - 16	-40 C hasta +80 C	174
				300/ 500V	MULTISPEED® 500-C-PUR seguridad contra la alta flexión , torsión baja , libre de halógenos , 7 o más hilos trenzados, pantalla de Cu	sí	sí	0,5 - 16	-40 C hasta +80 C	176
				0,6/ 1kV	TOPFLEX® 611-C-PUR fuente de alimentación del motor , libre de halógeno, pantalla de Cu	sí	azul oscuro	2 - 25	-30 C hasta +80 C	
	TPE-O resistente al aceite	sin pantalla		300/ 500V	MULTISPEED® 500-TPE seguridad contra la alta flexión , torsión baja, libre halógeno , 7 o más hilos trenzados	no	gris	4	-30 C hasta +80 C	200
				300/ 500V	KOMPOSPEED JZ-HF-500 Extremamente flexible , libre de halógenos , numerado , resistente a los microbios	no	sí	1,5 - 120	-40 C hasta +80 C	
		con pantalla		300/ 500V	MULTISPEED® 500-C-TPE seguridad contra la alta flexión , torsión baja , libre de halógenos , 7 o más hilos trenzados, pantalla de Cu	sí	azul oscuro	2 - 42	-30 C hasta +80 C	177
				300/ 500V	KOMPOSPEED JZ-HF-500-C Extremamente flexible , libre de halógenos , numerado , resistente a los microbios, pantalla de Cu	sí	sí	0,5 - 35	-40 C hasta +80 C	184
				300/ 500V	MULTISPEED® 500-C-TPE seguridad contra la alta flexión , torsión baja , libre de halógenos , 7 o más hilos trenzados, pantalla de Cu	sí	negro	2 - 25	-30 C hasta +90 C	179
				300/ 500V	KOMPOSPEED JZ-HF-500-C Extremamente flexible , libre de halógenos , numerado , resistente a los microbios, pantalla de Cu	sí	sí	0,5 - 2,5	-40 C hasta +100 C	185

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Prensaestopas

Prensaestopas

Para aplicaciones estándar :

- Plástico
- Acero inoxidable

Para aplicaciones especiales :

- Compatibilidad electromagnética
- Aplicaciones robustas
- Aumento de la temperatura
- Areas peligrosas
- Condiciones de presión y de instalación especiales

ENCONTRARÁ ADICIONALMENTE
ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



Clase de cadenas portable	Voltaje clase	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor	Rango de temperatura	Página de catálogo
				Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
	600V	JZ-602 RC extremamente flexible, conductores rojos	no	sí	negro	3 - 34	-5 C hasta +90 C	423
	600V	MULTISPEED® 500-PVC UL/CSA seguridad contra la alta flexión , torsión baja , 7 o más hilos trenzados, extruido com relleno con presión	no	sí	negro	2 - 42	-5 C hasta +80 C	425
	600V	MULTIFLEX 600 Altamente flexible , resistente al aceite , numerada , para tendidos en el exterior TC- ER , ER - PLTC , ITC - ER	sí	sí	negro	2 - 60	-5 C hasta +90 C	424
	600V	JZ-602 RC-CY Altamente flexible , conductores rojos , apantallado (de pantalla D)	no	sí	negro	3 - 34	-5 C hasta +90 C	427
	600V	MULTISPEED® 500-C-PVC UL/CSA seguridad contra la alta flexión , torsión baja , con funda interior , pantalla de Cu , 7 o más núcleos trenzados	no	sí	negro	2 - 25	-5 C hasta +80 C	429
	600V	MULTIFLEX 600-C Extremamente flexibles , numerado , resistente al aceite, pantalla de Cu, tendido exterior TC-ER, PLTC-ER, ITC-ER	sí	sí	negro	2 - 60	-5 C hasta +90 C	428
	1kV	JZ-HF-FCY extremamente flexibles , numerado , pantalla de Cu, resistente al aceite	no	no	gris	2 - 25	-5 C hasta +80 C	426
	600V	JZ 602 RC-PUR extremamente flexibles , numerados	no	sí	gris	3 - 34	-5 C hasta +80 C	430
	600V	MULTIFLEX 512®-PUR UL/CSA extremamente flexibles , numerado , libre de halógenos, dos aprobaciones	no	sí	gris	2 - 65	-30 C hasta +80 C	431
	600V	MULTISPEED® 500-PUR UL/CSA seguridad contra la alta flexión , torsión baja, libre halógeno , 7 o más hilos trenzados	no	sí	negro	2 - 42	-30 C hasta +80 C	433
	1kV	PURö-JZ-HF-FCP extremamente flexibles , pantalla de Cu, resistente al aceite	no	sí	gris	2 - 25	-5 C hasta +80 C	435
	600V	JZ-602 RC-C-PUR Altamente flexible , numeradas , con encubierta interior , pantalla D	no	sí	gris	3 - 34	-5 C hasta +80 C	436
	600V	MULTIFLEX 512®-C-PUR UL/CSA extremamente flexibles , numerado , libre de halógenos, dos aprobaciones, pantalla de Cu	no	sí	gris	2 - 65	-30 C hasta +80 C	437
	600V	MULTISPEED® 500-C-PUR UL/CSA seguridad contra la alta flexión , numerado , baja torsión, libre de halógenos , 7 o más hilos trenzados, pantalla de Cu,	no	sí	negro	2 - 36	-30 C hasta +80 C	439
	1kV	MULTISPEED® 500-TPE UL/CSA seguridad contra la alta flexión , torsión baja, extremamente flexible	no	sí	gris	2 - 25	-30 C hasta +80 C	441
	1kV	MULTISPEED® 500-C-TPE UL/CSA seguridad contra la alta flexión , torsión baja, extremamente flexible	no	sí	gris	2 - 25	-30 C hasta +80 C	443

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Herramientas

Herramientas

- Abrazadera de cables
- Desmantelaje/
- Engarze / Prensado
- herramientas Shield-Kon
- Fijación
- Herramientas de sujetacables
- Manipulación
- Montaje

ENCONTRARÁ ADICIONALMENTE
ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



CABLES PARA DATOS | altamente flexibles para movimientos continuos , tales como cadenas portacables

	encubierta material	Apantallado	Clase de cadenas portacable	Voltaje clase (Pico de voltaje operativo)	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
						Tendido en el exterior	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión	
									Instalación fija	
Cables de datos Cables libres de halógenos están marcados en rojo	PVC	sin pantalla		300/ 500V	SUPERTRONIC®-PVC Cable para cadenas portacables , código de color . según la norma DIN 47 100	no	gris	2 - 25	-5 C hasta +70 C	187
				350V	SENSORFLEX Cable de accionamiento de sensor, código de colores	no	ve-az / na	3 - 5	-5 C hasta +80 C	128
		con pantalla		300/ 500V	SUPERTRONIC®-C-PVC Cable para cadenas portacables , código de color . según la norma DIN 47 100, pantalla de Cu	no	gris	2 - 25	-5 C hasta +70 C	188
						no	no	0,14 - 0,34	-40 C hasta +70 C	
	Resistente al aceite en PUR	sin pantalla		300V	SUPERTRONIC®-PURø Cable para cadenas portacables , código de color . según la norma DIN 47 100, pantalla de Cu	sí	gris	2 - 25	-5 C hasta +70 C	189
						sí	sí	0,14 - 0,34	-40 C hasta +70 C	
		con pantalla		300/ 500V	SUPERTRONIC®-C-PURø Cable para cadenas portacables , libre de halógeno, código de color . según la norma DIN 47 100, pantalla de Cu	sí	gris	2 - 25	-30 C hasta +70 C	190
						sí	sí	0,14 - 0,34	-40 C hasta +70 C	
				300/ 500V	SUPER-PAAR-TRONIC-C-PUR® Cable para cadenas portacables , par trenzado, código de color . según la norma DIN 47 100, pantalla de Cu	sí	gris	1 - 14	-30 C hasta +70 C	191
						sí	sí	0,25 - 1	-40 C hasta +70 C	

MONOCONDUCTORES | altamente flexibles para movimientos continuos , tales como cadenas portacables

	encubierta material	Apantallado	Clase de cadenas portacable	Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor	Rango de temperatura	Página de cata- logo
						Tendido en el exterior	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión	
									Instalación fija	
Monopolares Cables libres de halógenos están marcados en rojo	PVC	sin pantalla								
		con pantalla								
	Resistente al aceite en PUR	sin pantalla								
		con pantalla								
	TPE-O	sin pantalla		0,6/ 1kV	KOMPOSPEED 600 doble encubierta, libre de halógeno, para cadenas portacable	sí	ne/bl	1	-30 C hasta +90 C	322
						sí	no	6 - 185	-40 C hasta +100 C	
		con pantalla		0,6/ 1kV	KOMPSPEED 600-C doble encubierta, libre de halógeno, para cadenas portacable, pantalla de Cu	sí	ne/bl	1	-30 C hasta +90 C	322
						sí	no	6 - 240	-40 C hasta +100 C	

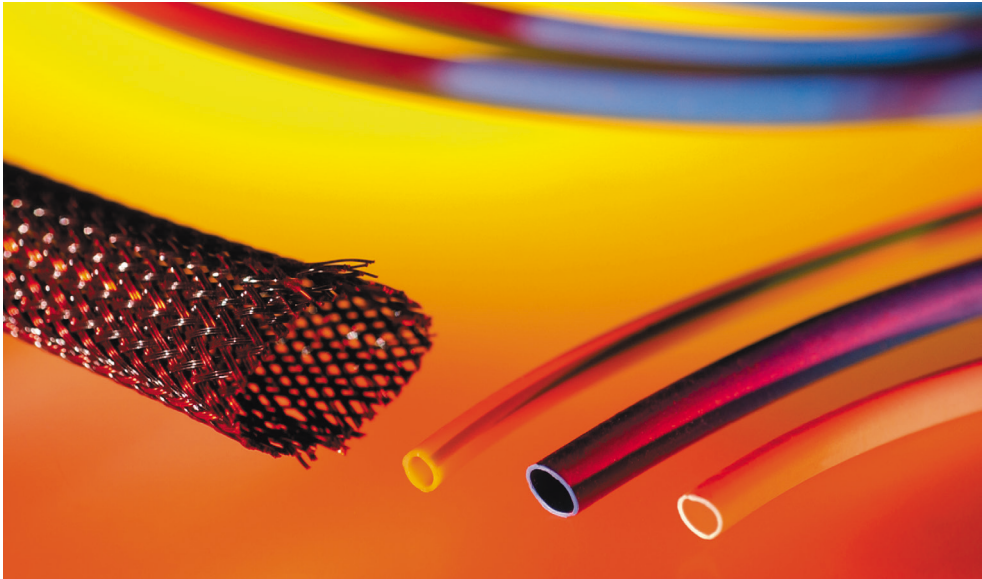
Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

■ Aislamiento retráctil, trenzado, y tubos de protección para temperatura

Aislamiento retráctil, trenzado, y tubos de protección para temperatura

- Tubos aislantes
- Mangueras termoretráctil
- Manguera trenzada
- Protección a altas temperaturas
- Tapas de los extremos

ENCONTRARÁ ADICIONALMENTE
ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



Clase de cadenas portacable	Voltaje clase	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de catálogo
				Tendido en el exterior	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
	300V	SUPERTRONIC®-310-PVC Cable para cadenas portacables , código de color . según la norma DIN 47 100	no	no no	gris no	2 - 25 0,14 - 0,34	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	445
	300V	SUPERTRONIC®-310-C-PVC Cable para cadenas portacables , código de color . según la norma DIN 47 100, pantalla de Cu	no	no no	gris no	2 - 25 0,14 - 0,34	-5 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	446
	300V	SUPERTRONIC®-330-PURø Cable para cadenas portacables , libre de halógenos, código de color . según la norma DIN 47 100	no	sí sí	gris sí	2 - 25 0,14 - 0,34	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	447
	300V	MULTISPEED®-TRONIC-PUR Cable de cadenas portacables , los conductores según la norma DIN 47100 , 7 o más hilos trenzados, extrudido con presión	no	sí sí	negro no	2 - 25 0,25 - 0,34	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	448
	300V	SUPERTRONIC®-330-C-PURø Cable para cadenas portacables , código de color . según la norma DIN 47 100, pantalla de Cu	no	sí sí	gris sí	2 - 25 0,14 - 0,34	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	449
	300V	SUPER-PAAR-TRONIC-340-C-PUR Cable para cadenas portacables , par trenzado, libre de halógeno, código de color . según la norma DIN 47 100, pantalla de Cu	no	sí sí	gris sí	1 - 14 0,25 - 1	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	451
	300V	MULTISPEED®-TRONIC-C-PUR Cable de cadenas portacables , pantalla de Cu, los conductores según la norma DIN 47100 , 7 o más hilos trenzados, extrudido con presión	no	sí sí	negro no	2 - 25 0,25 - 0,34	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	450

Clase de cadenas portacable	Voltaje clase	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor	Rango de temperatura	Página de catálogo
				Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
	600V	SINGLE 602-RC -J/-O Especial para cadenas portacables, conductores de 90 C , 600V	no	no no	ne/bl no	1 10 - 300	-5 C hasta +90 C -40 C hasta 90 C	501
	600V	SINGLE 602-RC-CY -J/-O Especial para cadenas portacables, conductores de 90 C , 600V, apantallados	no	no no	naranja no	1 10 - 300	-5 C hasta +90 C -40 C hasta 90 C	502
		TOPFLEX® 301 sin pantalla, doble encubierta, monopolar	no	no no	ne/bl sí	1 6 - 240	-15 C hasta +80 C -	506
	0,6/ 1kV	MULTISPEED® 600-PUR -J/-O Especial para cadenas portacables, conductores de 90 C , 600V, libre de halógeno	no	sí sí	ne/bl no	1 6 - 300	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +90 C	504
		TOPFLEX® 301-C monopolares, apantallado, con doble encubierta	no	no no	ne/bl sí	1 6 - 240	-15 C hasta +80 C	506
	0,6/ 1kV	MULTISPEED® 600-C-PUR -J/-O Especial para cadenas portacables, conductores de 90 C , 600V, apantallado, libre de halógeno	no	sí sí	ne/bl no	1 6 - 300	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +90 C	505

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Terminales y punteras ponchables

Terminales y punteras ponchables

- virolas de conductor
- conectores apantallados
- Terminales sin soldadura
- Terminales tubulares
- Juntas de compresión

ENCONTRARÁ ADICIONALMENTE
ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



CABLES PARA MOTOR Y SERVO | altamente flexibles para movimientos continuos ,tales como cadenas portacables

	encubierta material	Apantallado	Clase de cadenas portacable	Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
						Tendido en el exterior	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
Cables para Motor y Servo marcados en rojo los cables libres de halógeno	PVC	sin pan- talla								
		con pan- talla								
	Resistente al aceite en PUR	sin pan- talla		0,6/ 1kV	TOPFLEX®611-PUR Cable para motor sin par , extremadamente flexible , numerados, libre de halógenos	sí	gris	4	-30 C hasta +80 C	199
		sin pan- talla				sí	sí	1,5 - 120	-40 C hasta +80 C	
		con pantalla		0,6/ 1kV	TOPFLEX®611-C-PUR Cable para motor sin par , pantalla de Cu, extremadamente flexible , numerados, libre de halógenos	sí	gris	4	-30 C hasta +80 C	200
						sí	sí	1,5 - 120	-40 C hasta +80 C	
				0,6/ 1kV	TOPSERV® 110 Cable para Servo con un par	sí	petroleo	4+2	-30 C hasta +80 C	201
	TPO	sin pantalla				sí	sí	1,5 - 50	-40 C hasta +80 C	
		con pantalla		0,6/ 1kV	TOPSERV® 120 Cable para Servo con dos pares	sí	petroleo	4+2+2	-30 C hasta +80 C	201
		con pantalla				sí	sí	1,5 - 50	-40 C hasta +80 C	

CABLES DE FEEDBACK | altamente flexibles para movimientos continuos ,tales como cadenas portacables

	encubierta material	Apantallado	Clase de cadenas portacable	Voltaje clase	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
						Tendido en el exterior	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
Cables para Feedback Cables libres de halógenos están marcados en rojo	PVC	sin pantalla								
		con pantalla		350 V	Cables para Feedback en PVC Conductores coloridos	no	gris	10 + 4	-5 C hasta +70 C	202
	Resistente al aceite en PUR	sin pantalla				no	no	0,14 - 0,5	-30 C hasta +80 C	
		sin pantalla								
		con Pantalla		300 V	Cables para Feedback en PUR	sí	gris	-	-30 C hasta +80 C	
		con Pantalla				sí	sí	-	-40 C hasta +80 C	203

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

HELUTEC® CONECTORES DE SEÑAL Y ENERGÍA DE CONECCIÓN RÁPIDA

Innovador Sistema HELUTEC®



Este conector de conexión rápida, es seguro y estable mientras se ahorra tiempo y costos de instalación. El mecanismo de traba, resistente a las vibraciones, se perfeccionó para conectores de conexión rápida tamaños M17, M23 y M40, que se pueden encontrar en la serie HELUTEC® 617, 917, 623, 723, 923 y 940. Las cajas de conjunción de ángulo HELIX® se pueden combinar fácilmente en cualquier momento con el sistema HELUTEC® o con tuercas de seguridad estándar. Esto también tiene en cuenta la compatibilidad hacia abajo. Deslízelo y rote para un ajuste fijo y seguro. Perfección con patente incluida.

El desenvolvimiento especial patentado para la serie 615/915 HELUTEC®



Se adapta para lugares estrechos. En las zonas con espacio limitado, simplemente enroscar la tuerca de seguridad pretensada antes de deslizar la tuerca en la posición de bloqueo. Un pequeño giro con un pequeño tirón en el conector asegura la tuerca de seguridad y protege de una liberación no intencionada de la fijación rápida que es resistente a las vibraciones. Sólo se requiere un cuarto de vuelta y un ligero tirón en el conector para desconectar. La conexión es absolutamente a prueba de vibraciones. Esto fue especialmente desarrollado y patentado para la serie HELUTEC® 615/915.

Libremente personalizable conector



Sirve de por vida. Este conector inyectado consiste en un inserto y el sobremoldeado, que están unidos entre sí y no se pueden desmontar. Esto proporciona la seguridad necesaria para la manipulación de unidades personalizadas - un diseño que está normalmente sólo disponible para estas versiones. Todos los cables disponibles comercialmente en cualquier longitud se pueden conectar a la sección interior de la caja metálica resistente. Esto es para las dos opciones: las uniones roscadas estándar o aquellos artículos que incluyen un sistema de bloqueo rápido patentado. Para casi cualquier diseño de contacto

Voltaje clase	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
			Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
0,6/ 1kV	TOPSERV® PVC para la clase ver catalogo para cadenas portable	no	no no	naranja sí	4 1,5 - 50	0 C hasta +60 C -20 C hasta +80 C	465
1kV	TOPSERV® Hybrid Cable híbrido para los sistemas de motor con realimentación SICK HIPERFACE DSL	no	sí sí	naranja no	8 0,5 - 16	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	474
0,6/ 1kV	TOPSERV® PUR	no	sí sí	naranja sí	4 1,5 - 50	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	468
0,6/ 1kV	TOPSERV® 109 Monoconductor Cable para cadenas portables , libre de halógenos, marcados por metro	no	no no	naranja sí	1 6 - 50	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	AUR
0,6/ 1kV	TOPSERV® 600 VFD Cable para motor sin par , extremadamente flexible	sí	sí sí	na o ne/bl no	4 1,5 - 35	-25 C hasta +90 C -	472
0,6/ 1kV	TOPSERV® 650 VFD Cable para servo motores con par , extremadamente flexible	sí	sí sí	na o ne/bl no	4 1,5 - 35	-25 C hasta +105 C -	473

Siemens 6FX5008 ... , Siemens 6FX8008Plus ... son marcas registradas de Siemens AG y están destinados exclusivamente a efectos comparativos . INDRAMAT TINTA ... son marcas registradas de Bosch Rexroth AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos . LENZE ... son marcas registradas de Lenze AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos .

Extremadamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

Clase de cadenas portable	Voltaje clase	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Color	Número de conductor / números por par	Rango de temperatura	Página de cata- logo
				Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Sección transversal	flexión Instalación fija	
	30V + 300V	TOPSERV® PVC para la clase ver catalogo para cadenas portable	no	no no	ve o na sí	- -	0 C hasta +60 C -20 C hasta +80 C	467
	30V + 300V	TOPGEBER 512 PUR según las normas Siemens 6FX8008Plus , Lenze , Indramat , Elau , B + R , Heidenhain , Berger Lahr etc.	no	sí sí	ve o na sí	- -	-30 C hasta +80 C -40 C hasta +80 C	470

Siemens 6FX5008 ... , Siemens 6FX8008Plus ... son marcas registradas de Siemens AG y están destinados exclusivamente a efectos comparativos . INDRAMAT TINTA ... son marcas registradas de Bosch Rexroth AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos . LENZE ... son marcas registradas de Lenze AG y son destinadas exclusivamente a efectos comparativos .

Extremadamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

HELUTEC®-Serie 617 / 623 / 627

Los conectores de señal - control - monitoreo



Estable, versátil, seguro: serie HELUTEC® se puede utilizar cuando se requiere una conexión segura dentro de un espacio de instalación limitado. Los conectores de la serie 617, 623 y 627 están diseñados especialmente para tensiones bajas, y se utilizan en cualquier aplicación que transmite señales, controla los motores o supervisa el buen funcionamiento de un sistema.

Para los insertos multi-pin - ofrecemos una variedad de diferentes diseños, tales como plugs, acoplamientos y cajas de empotrar - y están disponibles para el usuario. Por consiguiente, Los ingenieros de HELUTEC® son capaces de manejar una multitud de requisitos de conexión específicos del cliente de una manera muy innovadora.

HELUTEC®-Serie 917 / 923 / 932 / 940 / 958

conectores de alimentación - robustos y seguros



Extremadamente resistente: Los conectores de alimentación HELUTEC® aceleran motores de accionamiento de par pesada, unidades de husillo y servomotores de manera fiable hasta las más altas velocidades de rotación, además toleran millones de arranques y paradas bruscas. Tensiones de hasta 630 V y corrientes de hasta 200 A se transfieren de forma fiable incluso en funcionamiento continuo y en las condiciones más exigentes. Secciones de cable de hasta 50 mm² y los diseños más pequeños posibles son - dependiendo de la aplicación - parte del volumen de suministro, así como una protección EMC perfecta para la más alta seguridad de funcionamiento y trabajo.

Fuertes vibraciones y paradas de repente no tienen impacto en estos conectores en las operaciones del día a día

configurador online:
www.helutec.de

	encubierta material	Categoría	Clase de cadenas portacable	Rango de frecuencia	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Nr. de Artículo		Rango de temperatura	Página de cata- logo
						Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	Resistente a la llama	
Ethernet Industrial Cables libres de halógenos marcados en rojo	PUR	CAT 5	**	100 MHz	HELUKAT® 2005 SF/UTP, cadenas portacable 4 x 1 x AWG24/19	no	800088		-25 C hasta +70 C	696
			**	100 MHz	HELUKAT® 2005 SF/UTP, cadenas portacable 4x2xAWG24/19	no	sí	6.2 mm	IEC 60332-1-2	
	PUR o PVC	CAT 5e			Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha	no	81155		-25 C hasta +70 C	697
						no	sí	9.5 mm	IEC 60332-1-2	
	PUR o PVC	CAT 6 / CAT 6 _A			Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
	CAT 7				Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					

CABLES BUS | altamente flexibles para movimientos continuos , tales como cadenas portacables

	Material de la encubierta	Gama de instalaciones	Clase de cadenas portacable	Impedancia	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Nr. de Artículo		Rango de temperatura	Página de cata- logo
						Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	Resistente a la llama	
Profibus Cables libres de halógenos marcados en rojo	PVC	Interior	**		Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
	Resistente al aceite en PUR	Interior	**	150 OHM	Profibus L2 cadenas portacable 1x2x0,64 mm (trenzados) PUR color petroleo	no	81003		-30 C hasta +70 C	709
			**	150 OHM	Profibus L2 cadenas portacable 1x2x0,64 mm (trenzado) PUR violeta	no	sí	8.0 mm	IEC60332-1	
					Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha	no	80267		-30 C hasta +70 C	709
						no	sí	8.0 mm	IEC60332-1	
CANBUS	Resistente al aceite PUR	Interior	**	120 Ohmios	CAN Bus cadenas portacable 1x2x0,25 mm2 PUR violeta	no	81911		-40 C hasta +70 C	740
			**	120 Ohmios	CAN Bus cadenas portacable 4x1x0,25 mm2 PUR violeta	no	sí	6.1 mm	no	
						no	81912		-30 C hasta +70 C	740
						no	sí	6.5 mm	no	
DEVICENET	Resistente al aceite en PUR	Interior			Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
AS-INTERFACE	Resistente al aceite en PUR	Interior			Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
POF	PUR	Interior	**		DESINA-HYBRID BUS POF + 4x1,5	no	81713		-20 C hasta +80 C	712
			**		POF/PA 2P980 I-V4Y(ZN)11Y	no	sí	8.8 mm	no	
						no	801201		-20 C hasta +70 C	649
						no	sí	8.0 mm	no	

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

** Clases de cadenas portacables están disponibles bajo petición (dnb@helukabel.de).

Clase de cadenas portable	Rango de frecuencia	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFA	Resistente a los rayos UV	Nr. de Artículo		Rango de temperatura	Página de catálogo
				Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	Resistente a la llama	
**	100 MHz	HELUKAT® 100T SF/UTP, Tordierflex estilo UL 20963 4x2xAWG26/19, Torsión	no	no	sí	7.5 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	698
**	100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet C, extremadamente flexible CMG, PVC 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	no	sí	6.5 mm	-20 C hasta +70 C IEC 60332-3	AUR
**	100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet C, extremadamente flexible CMX, PUR 2x2xAWG22/7, Conexión rápida	sí	no	sí	6.5 mm	-20 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	703
**	100 MHz	HELUKAT® 100IND PROFinet C, Torsión estilo UL 21161 2x2xAWG26/19, sin certificado CSA!	no	no	sí	6.5 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	704
**	155 MHz	HELUKAT® 100S SF/UTP, cadenas portable ECO, estilo UL 20963 4x1xAWG26/19	no	no	sí	4.8 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	694
**	155 MHz	HELUKAT® 100S SF/UTP, cadenas portable ECO, estilo UL 20963 4x2xAWG26/19	no	no	sí	6.6 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	695
**	100 MHz	HMCB500S Ethernet Industrial PVC verde estilo UL 2502 2x2xAWG24+1x2xAWG22	no	no	no	6.8 mm	-20 C hasta +80 C no	725
**	100 MHz	HMCB800W Ethernet Industrial PUR verde estilo UL 20236 2x2x0,20+1x2x0,38	no	no	sí	6.95 mm	-20 C hasta +60 C no	726
**	250 MHz	HELUKAT® 250S SF/UTP, cadenas portable, CMX 4x2xAWG26/19	sí	no	sí	7.8 mm	-30 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	691
**	500 MHz	HELUKAT® Ethernet Industrial S/FTP, cadenas portable, CM, PVC 4x2xAWG24/7	sí	no	no	8.9 mm	-10 C hasta +80 C IEC 60332-3	AUR
**	500 MHz	HELUKAT® Ethernet Industrial S/FTP, cadenas portable, CMX, PUR 4x2xAWG24/7	no	no	sí	8.9 mm	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	AUR
**	500 MHz	HELUKAT® S/FTP, cadenas portable, CMX, PUR 4x2xAWG26/7	sí	no	sí	7.8 mm	-10 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	AUR
**	600 MHz	HELUKAT® S/FTP, cadenas portable, PUR 4x2xAWG24/7	sí	no	sí	8.7 mm	-30 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	AUR
**	600 MHz	HELUKAT® SF/FTP, Torsión, PUR 4x2xAWG24/7	sí	no	sí	8.7 mm	-30 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	AUR

Clase de cadenas portable	Impedancia	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFA	Resistente a los rayos UV	Nr. de Artículo		Rango de temperatura	Página de catálogo
				Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	Resistente a la llama	
**	150 Ohmios	Profibus L2 FESTÓN 1x2x0,65 mm PVC color petroleo CMG	sí	sí	sí	8.0 mm	-40 C hasta +60 C EN 50265-2-1	713
**	150 OHM	Profibus ET200X PUR color petroleo estilo UL 20351 1x2x0,65+3x1x1,5	no	no	sí	9.7 mm	-5 C hasta +60 C no	710
**	150 OHM	Profibus ECOFAST TPU color petroleo estilo UL 20233 1x2x0,65+4x1x1,5	no	no	sí	11.5 mm	-15 C hasta +60 C IEC 60332-1-2	710
**	150 Ohmios	Profibus L2 Torsión 1x2x0,8 mm PUR violeta CMX	sí	no	sí	8.0 mm	-25 C hasta +75 C IEC60332-1	713
**	150 Ohmios	Profibus SK cadenas portable 1x2x0,64 mm (trenzado) PUR color petroleo CMX Conexión rápida	sí	no	sí	8.0 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	719
**	150 Ohmios	Profibus SK cadenas portable 1x2x0,64 mm (trenzado) PUR violeta CMX Conexión rápida	sí	no	sí	8.0 mm	-40 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	719

**	120 Ohmios	CAN Bus cadenas portable 1x2x0,34 mm2 PUR violeta CMX sin certificado CSA!	sí	no	sí	6.9 mm	-30 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	741
**	120 OHM	CAN Bus cadenas portable 4x1x0,34 PUR mm2 violeta CMX sin certificado CSA!	sí	no	sí	7.5 mm	-30 C hasta +70 C IEC 60332-1-2	741
**	120 OHM	CAN BUS cadenas portable 1x2x0,5 mm² CMX	sí	no	sí	8.0 mm	IEC 60332-1-2	AUR
**	120 Ohmios	CAN BUS cadenas portable 4x2x0,5 mm² CMX	sí	no	sí	8.2 mm	IEC 60332-1-2	AUR

**	120 Ohmios	DeviceNet™ Thick PUR violeta 1x2xAWG18 + 1x2xAWG15, CMX	sí	no	sí	12.2 mm	-40 C hasta +80 C VW1	756
**	120 Ohmios	DeviceNet™ Thin PUR violeta 1x2xAWG24 + 1x2xAWG22, CMX	sí	no	sí	6.9 mm	-40 C hasta +80 C VW1	756

**	-	A-BUS PUR amarillo 2x1,5 mm2 estilo UL 20549	no	no	sí	-	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	749
**	-	A-BUS PUR negro 2x1,5 mm2 estilo UL 20549	no	sí	sí	-	-40 C hasta +80 C IEC 60332-1-2	749
**	-	A-BUS PUR amarillo 2x2,5 mm2 estilo UL 20549	no	no	sí	-	-40 C hasta +80 C	750
**	-	A-BUS PUR negro 2x2,5 mm2 estilo UL 20549	no	sí	sí	-	-40 C hasta +80 C	750

		Cables sólo están disponibles sin la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página izquierda						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

Extremadamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

** Clases de cadenas portables están disponibles bajo petición (dnb@helukabel.de).

AUR = disponible bajo consulta , o consulte el catálogo " de datos , redes y tecnología de bus "

CABLES BUS | altamente flexibles para movimientos continuos ,tales como cadenas portacables

	Material de la encubierta	Gama de instalaciones	Clase de cadenas portacable	Impedancia	sin Norma UL	Resistente a los rayos UV	Nr. de Artículo		Rango de temperatura	Página de catálogo
						Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	Resistente a la llama	
MULTI BUS	PUR	Interior			Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
USB 2.0 / 3.0	PUR	Interior			Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					
Seguridad BUS	PUR	Interior			Cables sólo están disponibles con la norma UL / CSA ; como se muestra en la columna opuesta , página derecha					

Extremamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .
** Clases de cadenas portacables están disponibles bajo petición (dnb@helukabel.de).

violas y capas de conductor

Capas finales & violas de conductor para

- Cables de telecomunicación
- Voltaje bajo
- Voltaje medio
- Accesorios/componentes

ENCONTRARÁ ADICIONALMENTE
ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



Tubos de protección

Tubos de protección

Tubos corrugados

- Para aplicaciones estándar :
- Sobredimensionado
- Tubos corrugados divisibles

Tubos extremadamente flexibles

- Plástico con muelles helicoidales
- Metal, enrollado en espiral

Tubos de protección para aplicaciones de trabajo pesado Encontrará adicional

ACCESORIOS PARA CABLES
CATALOGO DE ACCESORIOS



Clase de cadenas portacable	Impedancia	De acuerdo a la Norma UL/CSA	NFPA	Resistente a los rayos UV	Nr. de Artículo		Rango de temperatura	Página de catálogo
				Expuesto a la intemperie	* Resistencia a los aceites aumentada	Diámetro externo aprox.	Resistente a la llama	
**	ver catálogo	Multibus I 15-conductores extremadamente flexible, Torsión C-UL	no	no	801652	14.7 mm	-30 C hasta +80 C sí	745
**	ver catálogo	Multibus II 15-conductores extremadamente flexible, Torsión C-UL	no	no	804115	15.0 mm	-20 C hasta +80 C sí	746
**	90 Ohmios	USB S 2.0 cadenas portacables 1x2xAWG28 + 1x2xAWG20 estilo UL 20963	no	no	802469	5.0 mm	-30 C hasta +60 C sí	727
**	90 Ohmios	USB L 2.0 cadenas portacables 1x2xAWG24 + 1x2xAWG20 estilo UL 20963	no	no	802470	6.3 mm	-30 C hasta +70 C sí	728
**	90 Ohmios	USB 3.0 cadenas portacables 2x2xAWG28 + 2x2xAWG28 estilo UL 20236	no	no	805287	6.5 mm	-30 C hasta +70 C sí	729
**	110 Ohmios	SafetyBUS PUR amarillo 3x0,75 CMX	sí	no	800652	7.8 mm	-30 C hasta +80 C sí	758

Extremadamente resistente al aceite, por favor, póngase en contacto con nosotros primero para aplicaciones especiales .

** Clases de cadenas portacables están disponibles bajo petición (dnb@helukabel.de).

NOTAS

Precios

Salvo errores . Todos los precios están sujetos a cambios y sin compromiso

Modificaciones técnicas

© HELUKABEL® GmbH Hemmingen

Las dimensiones y especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. En consecuencia, todas las ilustraciones, datos numéricos , etc. se proporcionan sin garantía. Desviaciones de color entre las fotos y los bienes entregados no se pueden evitar . La reproducción o la duplicación del texto y las ilustraciones , en su totalidad o en parte, siempre respetados . La transferencia de los derechos de autor siempre requiere el consentimiento por escrito de HELUKABEL® GmbH . Nuestras condiciones generales de entrega y de pago , se pueden ver en www.helukabel.com.

Aviso de seguridad

Los cables y los conductores que se describe en el catálogo se producen de acuerdo con las normas nacionales e internacionales , así como los estándares de la planta; la seguridad de la producción , según lo estipulado en las directivas de seguridad , normas y regulaciones legales , en su versión modificada , se pueden proporcionar . Con el requisito previo de la instalación profesional y el uso adecuado, la posibilidad de peligros específicos del producto se puede excluir . Para cada producto de este catálogo se describe en general la información para su uso. Independiente de lo anterior , se aplicarán las especificaciones de la norma DIN VDE . Sin embargo , la instalación y el procesamiento sólo deben ser ejecutado por un electricista cualificado .

Nuestras condiciones generales de entrega y de pago , se pueden ver en www.helukabel.com.



Centro Logístico Hemmingen / Stuttgart