Cables de datos para transmisión de señales analógicas/digitales de baja frecuencia

Criterios para el uso	UNITRONIC® 100, 100 CY	UNITRONIC® LiYY, LiYCY	UNITRONIC® LiYY (TP)	UNITRONIC® LiYCY (TP)	UNITRONIC® 300, 300 S	UNITRONIC® 300 STP	UNITRONIC® LiYCY-CY	UNITRONIC® LiFYCY (TP)	UNITRONIC® CY PiDY (TP)	UNITRONIC® ST	UNITRONIC® LiYD11Y	UNITRONIC® PUR CP	UNITRONIC® PUR CP (TP)	UNITRONIC® Li2YCY(TP)-Li2YCYv (TP)	UNITRONIC® Li2YCY PiMF	UNITRONIC® ROBUST, ROBUST C	UNITRONIC® ROBUST C (TP)	UNITRONIC® LiHH, LiHCH	UNITRONIC® LiHCH (TP)	UNITRONIC® FD, FD CY	UNITRONIC® FD P plus	UNITRONIC® FD CP plus*	UNITRONIC® FD CP (TP) plus*	JE-Y(ST)Y...BD	JE-LiYCY...BD	Cable telefónico para interiores J-Y(ST)Y	Cable rojo para alarma de incendios J-Y(ST)Y	J-2Y(ST)Y...ST III BD	Cable telefónico para exteriores
Uso																													
Industria de la alimentación y bebidas**																✔	✔												
Sistema de control de acceso/presencia				✓		✓				✔	✔		✓				✓		✓					✔	✔	✔		✔	✓
Tecnología médica, lavanderías, equipos de lavado de coches, industria química, plantas de compostaje, plantas depuradoras																✔	✔												
Sistemas de adquisición de datos de servicio		✔		✓		✓				✔			✓				✓		✓					✔	✔	✔		✔	✓
Relojes		✔										✓	✓											✔	✔	✔		✔	✓
Versiones con UL y <16AWG/<1,5 mm² ***		✔		✔	✔	✔															✔	✔	✔						
Sistemas de alarma antirrobo		✓		✓	✓	✓	✓				✔			✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓		✔	✓
Sistemas de alarma de incendio														✓	✓											✓	✔		
Class I, Div. 2 (PLTC, 18&16 AWG)					✔	✔																							
Sistemas de centralitas telefónicas											✓			✓	✓									✔	✔	✔		✔	✔
Sistemas de intercomunicación dúplex y símplex (interfonos)		✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✓	✓					✓	✓	✔		✔	✔
Sistemas electroacústicos				✔		✔					✓			✔	✔		✔		✓					✓		✔		✔	✔
Cables para estudios de grabación/micrófonos	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✓	✓										
Impresoras/trazadores				✓		✓		✔			✓		✓	✔	✔		✔		✓	✓	✔	✓	✓						
Motores paso a paso de corriente continua				✔		✔							✔	✔	✔		✔		✔				✔		✓				
Encoder (medición de posición y ángulo)				✔		✔			✓				✔	✔	✔		✔		✔				✔		✓				
Sensores industriales, U < 50 V_{eff}	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓				
Actuadores industriales, U < 50 V_{eff}	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✓				
Para fines de control, medición y regulación, analógico	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓			✓	✓
MSR, digital	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✓	✓	✔	✔	✔	✔		✓			✓	✓
En aparatos electrónicos	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						
Para técnicas de corte/fijación (0,34 mm²/AWG 22)	✔	✔										✔		✔	✓	✔	✔	✔							✔				
Rango de temperaturas																													
+105 °C					□	□																							
+90 °C																□	□												
+80 °C (UL) para versiones UL AWM		□	□																		□	□	□						
+80 °C	▲	▲	▲	▲			▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▲	▲	▲	□	□	□						
+75 °C (UL/CSA CMX – estacionario)																						▲	▲						
+70 °C	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●			●	●	●				▲	▲	▲	▲	▲	▲
+50 °C																								●	●				
-5 °C	●	●	●	●			●	●	●		●	●	●	●	●			●	●	●				●	●				
-25 °C					●	●																							
-30 °C	▲						▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			▲	▲					▲	▲	▲	▲	▲	
-40 °C		▲	▲	▲	▲	▲										●	●			▲	□	□	□						
-50 °C																▲	▲												
Tendido																													
Instalaciones fijas interiores	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓	✓	✓	✔	✔	✔	✔	✔	
Flexión ocasional (interiores)	✔	✔	✓	✓	✔	✔	✓	✔	✓		✔	✔	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✔	✔	✔		✓				
Exteriores					✔	✔					✔	✔	✔			✔	✔				✔	✔	✔						✔
Uso flexible permanente (interiores/exteriores)																					✔	✔	✔						
Como cable de bandeja en Norte América (Tray Cable)					✔	✔																							
Estructura																													
Libre de halógenos																✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔						✔
Resistente a la llama, autoextinguible	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✓
Transmisión simétrica, pares trenzados (TP)			✔	✔		✔		✔	✔				✔	✔	✔		✔						✔	✔	✔	✔		✔	✔
Alto par de desacoplamiento, par apantallado									✔						✔														
Pantalla global, CEM	✓	✓		✔	✓	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✓	✔	✓	✔	✓		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Transmisión de baja atenuación, baja capacidad														✔	✔	✔	✔				✔	✔	✔					✔	
Conductores apantallados individualmente							✔																						
Código de colores según DIN 47100		✔	✔	✔			✔	✔	✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔						
Código de colores UNITRONIC®	✔																												
Código de colores para electrónica industrial según VDE 0815																								✔	✔				
Código de colores para quadretes "BD" según VDE 0815/0816																									✓			✔	✔
Código de colores del par "LG" según VDE 0815																										✔	✔		
Código de colores especial					✓	✓				✔																			
Cubierta de PVC/PVC especial	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔				✔	✔					✔				✔	✔	✔	✔	✔	
Cubierta PUR, resistente a la abrasión, resistente al corte											✔	✔	✔								✔	✔	✔						
Cubierta exterior de PE (no ignífugo)																													✔
Cubierta TPE especial, resistente a químicos																✔	✔												

Accesorios libres de halógenos:	Tubos protectores		Prensaestopas	Identificación/Marcaje	Accesorios
	SILVYN® RILL PA6	SILVYN® EMC AS-CU	SKINTOP® ST-HF-M	Señalización de cables unipolares FLEXIMARK®	Placas de grabado de metal, punteras de cable aisladas
	SILVYN® RILL PA12	SILVYN® SSUE	SKINTOP® GMP-HF-M	Flexipart, collares, Flexiprint	Terminales de cable aislados, cinta aislante TBTA
	SILVYN® FPAS	SILVYN® UI 511	SKINTOP® BLK-GL-M	Denominación de cables FLEXIMARK®	Tubos retráctiles CMP/PKG/HSB/PLG
	SILVYN® HCC	SILVYN® HFX	SKINTOP® GMP-GL-M	Sistema MINI, tubo termo retráctil	Tapones de sellado TEC
	SILVYN® LCCH-2	SILVYN® CHAIN	SKINDICHT® KW-M	Identificación de componentes FLEXIMARK®	Manguitos de derivación TEB
	SILVYN® AS	SILVYN® CHAIN STEEL	SKINDICHT® KU-M	Etiquetas LB LA	Fleje helicoidal plástico KW
	SILVYN® EDU-AS	SILVYN® HIPROJACKET	SKINDICHT® EKU-M	Tiras de etiquetas DYMO®	Brida de cable Basic Tie/TY-RAP®/TY-FAST®
	SILVYN® TC				

✔ Aplicación/ejecución principal
✓ Uso posible

● Uso flexible
□ Instalación fija y flexible
▲ Instalación fija

*Edición NFPA 79, 2015, 12.9.2, Exención 3 no aplicable antes de mayo 2016
**especialmente para los equipos de producción y transformación de la leche y los productos cárnicos
***para el cableado interno de maquinaria industrial en EE. UU.