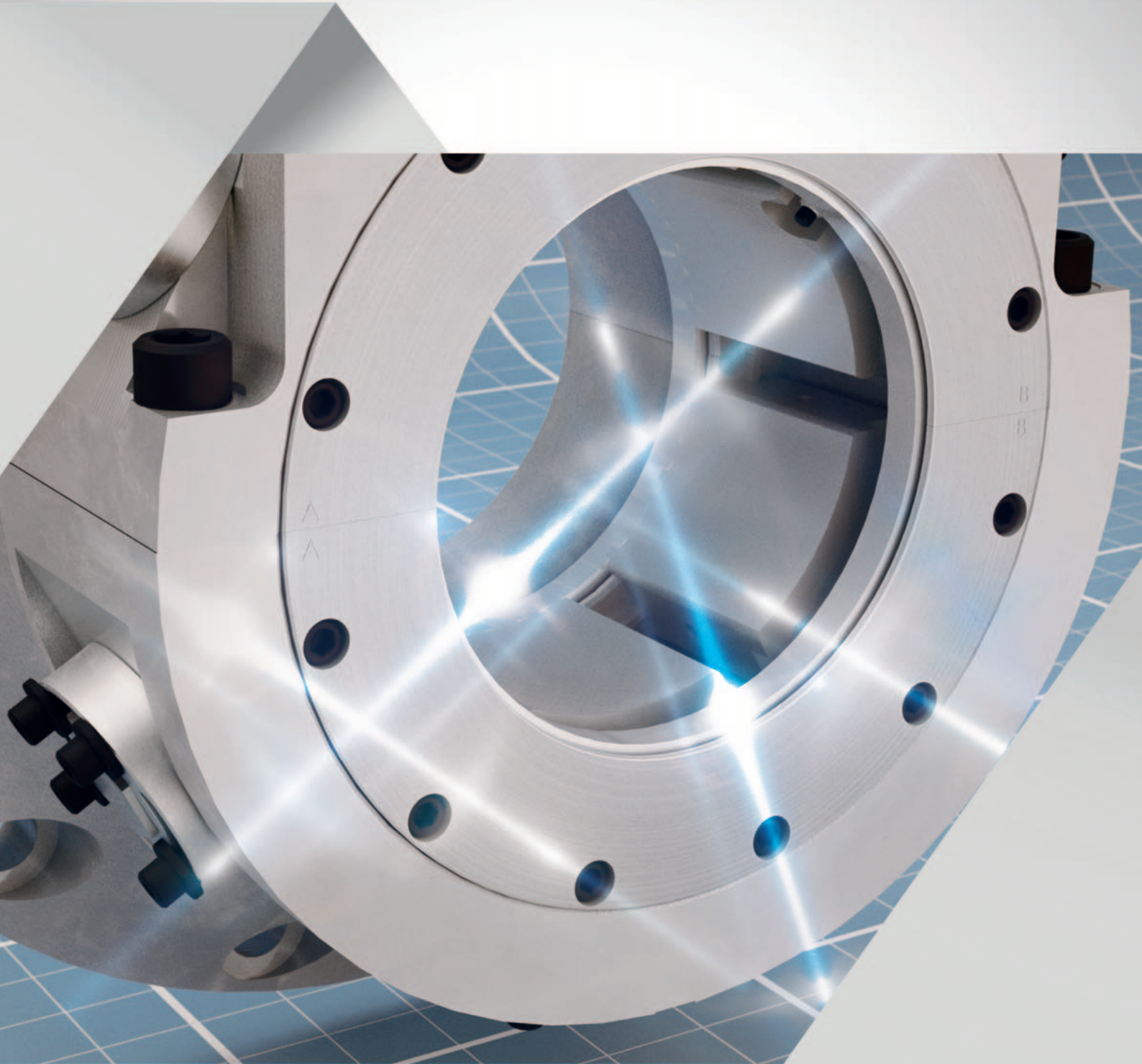


Cables

para tecnología de medición 3D



Cables para tecnología de medición 3D

Contenido



- CATLine CAT 6 S
- CATLine CAT 6A S
- CATLine CAT 6 RT
- CATLine CAT 6A RT
- CATLine CAT 6A HT
- CATLine CAT 7A S
- CATLine CAT 7A RT
- CATLine CAT 5e DR
- CATLine CAT 6A DR
- CATLine CAT 7A DR

Cables de Ethernet Industrial

	cable de Gigabit Ethernet CAT 6 para cadenas, con aprobación UL/CSA	3
	cable de Gigabit Ethernet CAT 6A para cadenas, con aprobación UL/CSA	3
	cable de Gigabit Ethernet CAT 6 para cadenas, para robots, con aprobación UL/CSA	3
	cable de Gigabit Ethernet CAT 6A para cadenas, para robots, con aprobación UL/CSA	3
	cable resistente a altas temperaturas de Gigabit Ethernet CAT 6A, con aprobación UL	4
	cable de Gigabit Ethernet CAT 7A para cadenas, con aprobación UL/CSA	5
	cable de Gigabit Ethernet CAT 7A para robots, con aprobación UL/CSA	5
	cable de Ethernet Industrial CAT 5e para enrollador	6
	cable de Gigabit Ethernet CAT 6A para enrollador	6
	cable de Gigabit Ethernet CAT 7A para enrollador	6



- USB 3.0 S
- USB 3.0 RT
- USB 3.0 M
- Cable de USB 3.0 con conector moldeado
- Cable de USB 3.0 con conector moldeado

Cables de USB 3.0

	cable USB 3.0, duraderamente flexible, para cadenas, con aprobación UL	7
	cable USB 3.0, duraderamente flexible, para robots, con aprobación UL	7
	cable USB 3.0, flexible, especialmente para la aplicación en la tecnología médica ..	8
	cable USB 3.0 con conectos moldeado tipo A y Micro-B	9
	cable USB 3.0 con conectos moldeado tipo A y buje tipo A	10



- USB 2.0
- USB 2.0 UL
- USB 2.0 FRNC
- USB 2.0 S
- USB 2.0 S UL/CSA
- USB 2.0 RT UL/CSA

Cables de USB 2.0

	cable USB 2.0, flexible	11
	cable USB 2.0 flexible, con aprobación UL	11
	cable USB 2.0, sin halógenos, flexible	11
	cable USB 2.0, duraderamente flexible, para cadenas	12
	cable USB 2.0, duraderamente flexible, para cadenas, con aprobación UL/CSA	12
	cable USB 2.0, duraderamente flexible, para robots, con aprobación UL/CSA	12



- Sensor **minus** 50
- Sensor **plus** 150
- Sensor **plus** 250

Cable de sensores

	cable de sensores FEP resistente a temperaturas muy bajas hasta -50°C	13
	cable de sensores FEP resistente a altas temperaturas hasta +150°C	14
	cable de sensores PFA resistente a altas temperaturas hasta +250°C	15

Cables de Ethernet Industrial



CATLine CAT 6 S / CAT 6A S cables de Gigabit Ethernet, para cadenas

CATLine CAT 6 RT / CAT 6A RT cables de Gigabit Ethernet, para cadenas, para robots

80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Ejemplo de marcación por CATLine CAT 6 S 16774630:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat.6 S 4x2x26AWG 1677-4630 UL AWM Style 20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

Construcción:	CATLine CAT 6 S <i>para cadenas</i>	CATLine CAT 6A S <i>para cadenas</i>	CATLine CAT 6 RT <i>para cadenas/ para robots</i>	CATLine CAT 6A RT <i>para cadenas/ para robots</i>
Dimensión:	4 x 2 x 26 AWG			
Conductor:	venas de cobre, hilo fino			
Aislamiento:	polímero especiales			
Código ident.:	blanco-azul/azul, blanco-naranja/naranja, blanco-verde/verde, blanco-marrón/marrón			
Cableado:	conductores juntos trenzados en pares, pares juntos			
Envoltura:	capa fina de algodón			
Pantalla:	hoja de aluminio y trenzado de cobre estañado			
Envoltura:	capa fina de algodón			
Material cubierta:	PUR			
Color cubierta:	verde (similar RAL 6018)			

Datos técnicos:	CATLine CAT 6 S <i>para cadenas</i>	CATLine CAT 6A S <i>para cadenas</i>	CATLine CAT 6 RT <i>para cadenas/ para robots</i>	CATLine CAT 6A RT <i>para cadenas/ para robots</i>
Número de artículo:	1677-4630	1677-4631	1687-4630	1687-4631
Tensión de servicio:	máx. 90 V			
Tensión UL/CSA:	300 V			
Tensión de prueba conductor/conductor:	2000 V			
conductor/pantalla:	2000 V			
Radio curvatura mín. instalación fija:	5 x d			
instalación flexible:	10 x d			
duraderamente flexible:	15 x d			
Ángulo de torsión:	---		hasta ± 180°/m	
Rango de temperatur VDE instalación fija:	UL/CSA: hasta +80 °C			
instalación flexible:	-40/+70 °C			
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1			
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2			
Resistencia al aceite:	TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2			
Impedancia característica (100 MHz):	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-5-2 / CAT 6	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-10-2 / CAT 6A	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-5-2 / CAT 6	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-10-2 / CAT 6A
Flexibilidad:	muy bien			
UL Style:	20549			
Aplicación:	adecuado para aplicaciones EtherCAT y EtherNET/IP			
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea			

Nº art.	tipo	dimensión	máx. conductores-ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈kg/km
16774630	CATLine CAT 6 S	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
16774631	CATLine CAT 6A S	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
16874630	CATLine CAT 6 RT	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
16874631	CATLine CAT 6A RT	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57

Otros dimensiones y colores posible a petición.



+90°C bajo petición!

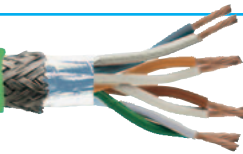
También posible como cable premontado p. ej. con enchufe M12/RJ45!



CATLine CAT 6A HT

cable resistente a altas temperaturas de Gigabit Ethernet

6AWG 1631-4631 AWM Style 21618 150°C 600V CE



Ejemplo de marcación por CATLine CAT 6A HT 16314631:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · Cat.6A HT 4x2x26AWG 1631-4631 AWM Style 21618 150°C 600V CE

Construcción:

Conductor:	FEP: venas de cobre, hilo fino PFA: venas de cobre platear, hilo fino
Aislamiento:	FEP o PFA
Código ident.:	blanco/azul, blanco/naranja, blanco/verde, blanco/marrón
Cableado:	en pares
Envoltura:	hoja de PTFE
Pantalla:	FEP: hoja de aluminio y trenzado de cobre estañado PFA: hoja de aluminio y trenzado de cobre platear
Material cubierta:	FEP o PFA
Color cubierta:	verde (similar RAL 6018)

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 90 V
Tensión UL:	FEP: 600 V
Tensión de prueba:	FEP: conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V PFA: conductor/conductor 750 V conductor/pantalla 750 V
Radio curvatura mín.	
<i>instalación fija:</i>	5 x d
<i>instalación flexible:</i>	10 x d
Rango de temperatur	FEP: UL: hasta +150 °C -90/+180 °C PFA: -90/+250 °C -55/+180 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, FEP: UL VW1
Resistencia al aceite:	muy bien
Resistencia química:	muy buena contra ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Impedancia característica:	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-10-2 (CAT 6A)
UL Style:	FEP: 21618
Aplicación:	adecuado para aplicaciones EtherCAT y EtherNET/IP
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- resistente a altas temperaturas
- resistente a bajas temperaturas
- antiinflamable y autoextinguible
- resistente al aceite y sustancias químicas
- FEP: aprobación UL

Nº art.	tipo	material	dimensión	máx. conductores-ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈kg/km
16314631	CATLine CAT 6A HT	FEP	4 x 2 x 26 AWG	1,05	5,8	29,7	54
16324631	CATLine CAT 6A HT	PFA	4 x 2 x 26 AWG	1,05	5,5	27,3	49

Otros dimensiones y colores posible a petición.



También posible como cable premontado p. ej. con enchufe M12/RJ45!



Cables de Ethernet Industrial

CATLine CAT 7A S cables de Gigabit Ethernet, para cadenas, con aprobación UL/CSA

CATLine CAT 7A RT cables de Gigabit Ethernet, para robots, con aprobación UL/CSA



20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Ejemplo de marcación por CATLine CAT 7A S 17774631:

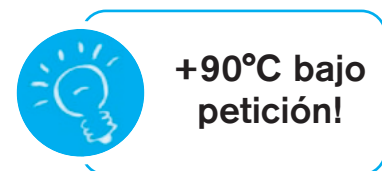
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A S 4x2x26AWG 1777-4631 UL AWM Style 20549 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

Construcción:		
	CATLine CAT 7A S <i>para cadenas</i>	CATLine CAT 7A RT <i>para robots</i>
Dimensión:	4 x 2 x 26 AWG, 4 x 2 x 24 AWG	
Conductor:	venas de cobre, hilo fino	
Aislamiento:	polímero especiales	
Código ident.:	blanco-azul/azul, blanco-naranja/naranja, blanco-verde/verde, blanco-marrón/marrón	
Cableado:	conductores juntos trenzados en pares, cada par cubierto por una envoltura de aluminio, pares juntos	
Pantalla:	cinta aluminizada y trenzado de cobre estañado	
Envoltura:	capa fina de algodón	
Material cubierta:	PUR	
Color cubierta:	verde (similar RAL 6018)	

Datos técnicos:		
	CATLine CAT 7A S <i>para cadenas</i>	CATLine CAT 7A RT <i>para robots</i>
Número de artículo:	1777-4631, 1777-4431	1787-4631, 1787-4431
Tensión de servicio:	máx. 90 V	
Tensión UL/CSA:	300 V	
Tensión de prueba conductor/conductor:	2000 V	
conductor/pantalla:	2000 V	
Radio curvatura mín.		
instalación fija:	5 x d	5 x d
instalación flexible:	10 x d	10 x d
duraderamente flexible:	15 x d	
Ángulo de torsión:	---	hasta ± 180°/m
Rango de temperatur VDE	UL/CSA: hasta +80 °C	
instalación fija:	-40/+70 °C	
instalación flexible:	-40/+70 °C	
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2	
Resistencia al aceite:	TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
Impedancia característica (100 MHz):	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-9-2 + VDE 0819-9-2 / CAT 7A	
Flexibilidad:	muy bien	
UL Style:	20549	
Aplicación:	adecuado para aplicaciones EtherCAT y EtherNET/IP	
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea	

Nº art.	tipo	Nº de conductores	sección AWG	máx. conductores-ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈kg/km
17774631	CATLine CAT 7A S	4 x 2 x 26 AWG		1,50	8,5	38,5	81
17774431	CATLine CAT 7A S	4 x 2 x 24 AWG		1,60	10,4	46,6	101
17874631	CATLine CAT 7A RT	4 x 2 x 26 AWG		1,50	8,9	38,5	83
17874431	CATLine CAT 7A RT	4 x 2 x 24 AWG		1,60	9,3	44,0	98

Otros dimensiones y colores posible a petición.



También posible como cable premontado p. ej. con enchufe M12/RJ45!



Cables de Ethernet Industrial

CATLine CAT 5e DR cable de Ethernet Industrial CAT 5e, para enrollador

CATLine CAT 6A DR cables de Gigabit Ethernet CAT 6A, para enrollador

CATLine CAT 7A DR cables de Gigabit Ethernet CAT 7A, para enrollador



EN · **CATLine** Cat.7A DR 4x2x26AWG 1739-4651



Ejemplo de marcación por CATLine CAT 7A DR 17394651:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · **CATLine** Cat.7A DR 4x2x26AWG 1739-4651

Construcción:	CATLine CAT 5e DR <i>para enrollador</i>	CATLine CAT 6A DR <i>para enrollador</i>	CATLine CAT 7A DR <i>para enrollador</i>
Dimensión:	4 x 2 x 26 AWG		
Conductor:	venas de cobre, hilo fino		
Aislamiento:	polímero especiales		
Código ident.:	blanco-azul/azul, blanco-naranja/naranja, blanco-verde/verde, blanco-marrón/marrón		
Cableado:	conductores juntos trenzados en pares, pares juntos	conductores juntos trenzados en pares, cada par cubierto por una envoltura de aluminio, pares juntos	
Envoltura:	capa fina de algodón		---
Pantalla:	hoja de aluminio y trenzado de cobre estañado		cinta aluminizada y trenzado de cobre estañado
Envoltura:	capa fina de algodón		
Material cubierta:	PUR / trenza de soporte / PUR		
Color cubierta:	negro (RAL 9005)		

Datos técnicos:	CATLine CAT 5e DR <i>para enrollador</i>	CATLine CAT 6A DR <i>para enrollador</i>	CATLine CAT 7A DR <i>para enrollador</i>
Número de artículo:	1539-4651	1639-4651	1739-4651
Tensión de servicio:	máx. 90 V		
Tensión de prueba conductor/conductor: conductor/pantalla:	750 V 750 V		
Radio curvatura mín.	para instalación y montajes (instalación fija): con movimiento de enrollamiento repetitivo (instalación flexible): guiada sobre polea (instalación flexible):		5 x d 10 x d 12 x d
Rango de temperatur VDE instalación fija: instalación flexible:	-50/+90 °C -40/+90 °C		
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		
Resistencia al aceite:	TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2		
Impedancia característica (100 MHz):	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-2-2 / CAT 5	100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-10-2 / CAT 6A	1100Ω ± 10Ω, cumple las peticiones eléctricas y de transmisión a alta frecuencia a imitación de EN 50288-9-2 / CAT 7A
Resistencia a la intemperie:	muy bien		
Aplicación:	adecuado para aplicaciones EtherCAT y EtherNET/IP		
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea		

Nº art.	tipo	dimensión	máx. conductores-ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈kg/km	esfuerzo de tracción máx. N
15394651	CATLine CAT 5e DR	4 x 2 x 26 AWG	1,05	8,5	32,0	79	200
16394651	CATLine CAT 6A DR	4 x 2 x 26 AWG	1,05	8,5	32,0	81	200
17394651	CATLine CAT 7A DR	4 x 2 x 26 AWG	1,60	10,5	38,5	117	200

Otros dimensiones y colores posible a petición.

También posible como cable premontado p. ej. con enchufe M12/RJ45!

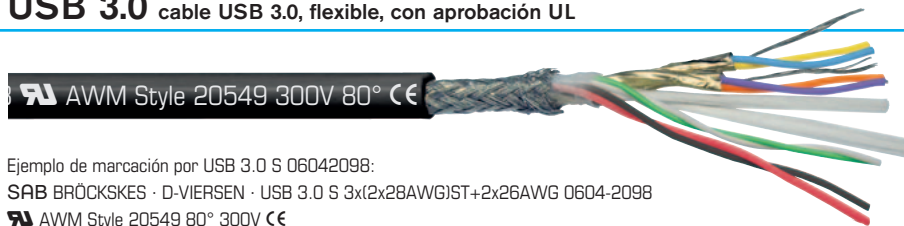
CABLE ASSEMBLY POSSIBLE

Cables USB 3.0

USB 3.0 S cable USB 3.0, duraderamente flexible, para cadenas, con aprobación UL

USB 3.0 RT cable USB 3.0, duraderamente flexible, para robots, con aprobación UL

USB 3.0 cable USB 3.0, flexible, con aprobación UL



Ejemplo de marcación por USB 3.0 S 06042098:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · USB 3.0 S 3x(2x28AWG)ST+2x26AWG 0604-2098

AWM Style 20549 80° 300V CE

Construcción:	USB 3.0 S <i>para cadenas</i>	USB 3.0 RT <i>para robots</i>	USB 3.0 <i>flexible</i>
Dimensión:	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG, 3 x (2 x 26 AWG)ST + 2 x 24 AWG	2 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 28 AWG + 2 x 26 AWG
Conductor:	venas de cobre platear y venas de cobre estañado		
Aislamiento:	polímero especiales		
Código ident.:	amarillo, azul + naranja, violeta (USB 3.0), verde, blanco (USB 2.0), rojo, negro (fuente de alimentación)		
Cableado:	trenzados en pares y pares de datos apantallados, todos los elementos juntos		USB 3.0 trenzados en pares y apantallados, USB 2.0 trenzado en pares, todos los elementos juntos
Envoltura:	capa fina de algodón	cinta textil + capa fina de algodón	capa fina de algodón
Pantalla:	trenzado de cobre estañado		
Envoltura:	capa fina de algodón		
Material cubierta:	PUR		PVC
Color cubierta:	negro (RAL 9005)		

Datos técnicos:	USB 3.0 S <i>para cadenas</i>	USB 3.0 RT <i>para robots</i>	USB 3.0 <i>flexible</i>
Número de artículo:	0604-2098	0604-3098, 0604-3096	0603-0078
Tensión de servicio:	máx. 350 V		
Tensión UL:	300 V		
Tensión de prueba conductor/conductor: conductor/pantalla:	2000 V 2000 V		
Radio curvatura mín. instalación fija: instalación flexible: duraderamente flexible:	5 x d 10 x d 12 x d	5 x d 10 x d 15 x d	5 x d 10 x d
Ángulo de torsión:	---	hasta ±360°/m	---
Rango de temperatur VDE instalación fija: instalación flexible:	UL: hasta +80 °C -50/+90 °C -40/+90 °C		UL: hasta +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + EN 60332-1-2		
Resistencia al aceite:	muy bien, TPU según EN 50363-10-2		muy bien - TM5 según EN 50363-4-1
UL Style:	20549		21083
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea		

Nº art.	tipo	dimensión	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km	resistencia corriente continua a 20°C máx.Ω/km		
						28 AWG	26 AWG	24 AWG
06042098	USB 3.0 S	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG	6,1	26,5	45	223	140	--
06043098	USB 3.0 RT	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG	6,4	28,1	50	223	140	--
06043096	USB 3.0 RT	3 x (2 x 26 AWG)ST + 2 x 24 AWG	8,0	38,9	73	--	130	83,3
06030078	USB 3.0	2 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 28 AWG + 2 x 26 AWG	6,1	25,5	48	223	140	--

Otros dimensiones y colores posible a petición.



Para distancia de transmisión superiores de 3 m póngase en contacto con nosotros!

También posible como cable premontado p. ej. con enchufes de USB tipo A y USB tipo B!



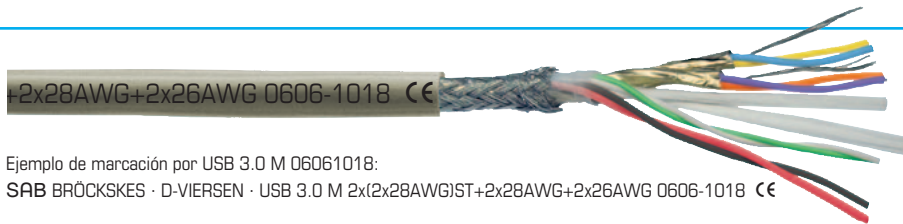
Cables USB 3.0

USB 3.0 M

cable USB 3.0, flexible, para la aplicación en la tecnología médica

distancia
de transmisión
de hasta 3 m

SAB MEDLine



Ejemplo de marcación por USB 3.0 M 06061018:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · USB 3.0 M 2x(2x28AWG)ST+2x28AWG+2x26AWG 0606-1018 CE

Construcción:

Conductor:	28 AWG: venas de cobre platear, hilo fino 26 AWG: venas de cobre estañado, hilo fino
Aislamiento:	FEP
Código ident.:	28 AWG: amarillo, azul + naranja, violeta (USB 3.0), verde, blanco (USB 2.0), 26 AWG: rojo, negro (fuente de alimentación)
Cableado:	USB 3.0 trenzados en pares y apantallados, USB 2.0 trenzado en pares, todos los elementos juntos
Drenaje:	venas de cobre, hilo fino
Pantalla:	hoja de aluminio
Cableado:	trenzados todos los elementos USB 3.0 juntos
Envoltura:	hoja
Pantalla:	trenzado de cobre estañado
Material cubierta:	SABmed S
Color cubierta:	gris (RAL 7000)

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 50 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 600 V conductor/pantalla 600 V
Radio curvatura mín.	
<i>instalación fija:</i>	5 x d
<i>instalación flexible:</i>	10 x d
Rango de temperatur	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
Impedancia característica de pares de datos:	nom. 90Ω
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- material de cubierta biocompatible
- seguridad biológica según EN ISO 10993-1, citotoxicidad según EN ISO 10993-55
- resistente a altas temperaturas
- alta resistencia a la entalladura y al desgarre progresivo
- muy buena flexibilidad
- superficie no adhesivo

Nº art.	tipo	dimensión	ø exterior ca. mm	peso del Zahl kg/km	peso del gewicht ≈ kg/km	resistencia corriente continua a 20°C max.Ω/km 28 AWG 26 AWG
06061018	USB 3.0 M	2 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 28 AWG + 2 x 26 AWG	5,6	25,4	48	223 140

Otros dimensiones y colores posible a petición.



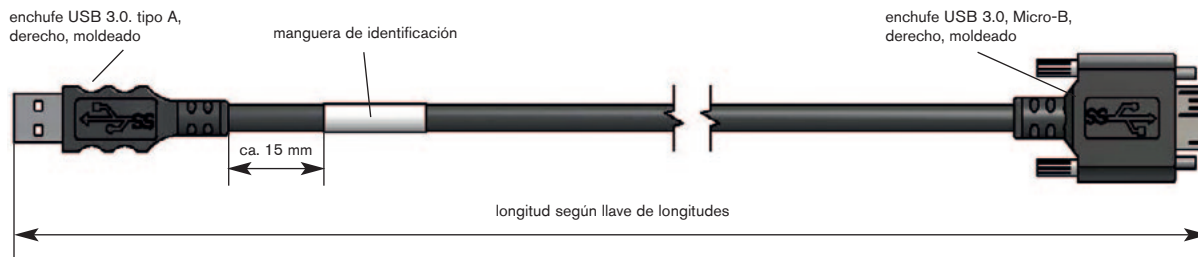
Para distancia de transmisión superiores de 3 m ipóngase en contacto con nosotros!

También posible como cable premontado p. ej. con enchufes de USB tipo A y USB tipo B!




Cable USB 3.0 con conector moldeado

Cable USB 3.0 con conectos moldeado tipo A y Micro-B



Aplicación:

Cable de conexión PC – cámara 3D

 **Propiedades del cable:**

- mecánicamente muy robusto
- cable de PUR para cadenas

Datos del cable:

Conductor:	3x(2x30AWG)ST+2x24AWG
Aislamiento:	SABIX®
Cubierta exterior:	PUR
Diámetro exterior:	ca. 6,1 mm
Radio curvatura mín.:	10 x d
Tensión de servicio:	máx. 350 V

Ejemplo de configuración:

Nº art.	longitud „L“ en cm
S0604-4004-00100	100
S0604-4004-00200	200
S0604-4004-00300	300
S0604-4004-00500	500

Enchufe:

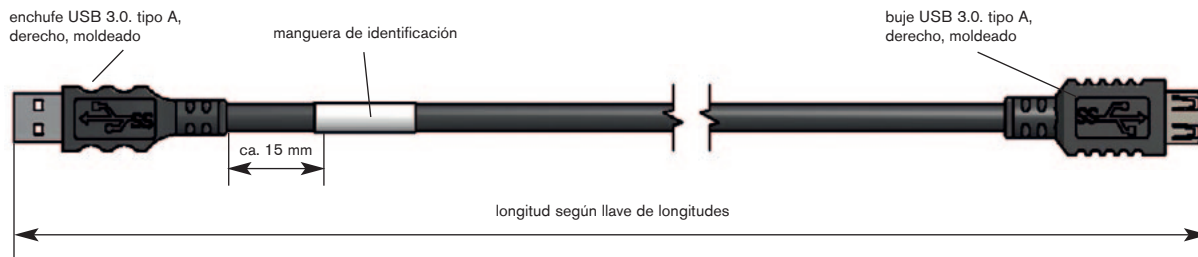
Página 1:	enchufe USB 3.0. tipo A
Página 2:	enchufe USB 3.0 tipo Micro-B

Identificación SAB:

no. artículo, no. del pedido, longitud

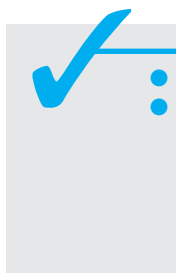
Cable USB 3.0 con conector moldeado

Cable USB 3.0 con conectos moldeado tipo A y buje tipo A



Aplicación:

Cable de extensión



Propiedades del cable:

- mecánicamente muy robusto
- cable de PUR para cadenas

Datos del cable:

Conductor:	3x(2x30AWG)ST+2x24AWG
Aislamiento:	SABIX®
Cubierta exterior:	PUR
Diámetro exterior:	ca. 6,1 mm
Radio curvatura mín.:	10 x d
Tensión de servicio:	máx. 350 V

Ejemplo de configuración:

Nº art.	longitud „L“ en cm
S0604-4005-00050	50
S0604-4005-00100	100
S0604-4005-00200	200
S0604-4005-00300	300
S0604-4005-00500	500

Enchufe:

Página 1:	enchufe USB 3.0. tipo A
Página 2:	buje USB 3.0. tipo A

Identificación SAB:

no. artículo, no. del pedido, longitud

Cables USB 2.0

USB 2.0 cable USB 2.0, flexible

USB 2.0 UL cable USB 2.0, flexible con aprobación UL

USB 2.0 FRNC cable USB 2.0, sin halógenos, flexible



0,5mm² 0601-0222 AWM Style 2655 80°C 300V



Ejemplo de marcación por USB 2.0 UL 06010222:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · USB 2.0 Leitung · (2x0,22mm²)ST+2x0,5mm² 0601-0222 AWM Style 2655 80°C 300V



Construcción:	USB 2.0 <i>flexible</i>	USB 2.0 UL <i>flexible</i>	USB 2.0 FRNC <i>flexible</i>
Dimensión:		(2 x 0,22 mm ²) ST + 2 x 0,5 mm ²	
Conductor:		venas de cobre (0,50 mm ²), venas de cobre platear (0,22 mm ²)	
Aislamiento:		SABIX®	
Código ident.:		negro, rojo (0,50 mm ²), blanco, verde (0,22 mm ²)	
Cableado:		2 x 0,22 mm ² envuelto con la hoja de aluminio, junto con 0,5 mm ²	
Envoltura:		capa fina de algodón	
Pantalla:		trenzado de cobre estañado	
Material cubierta:		PVC	SABIX®
Color cubierta:		negro (RAL 9005)	

Datos técnicos:	USB 2.0 <i>flexible</i>	USB 2.0 UL <i>flexible</i>	USB 2.0 FRNC <i>flexible</i>
Número de artículo:	0601-0122	0601-0222	0601-9001
Tensión de servicio:		máx. 350 V	
Tensión UL:	---	300 V	---
Tensión de prueba conductor/conductor:	600 V	2000 V	1500 V
conductor/pantalla:	600 V	2000 V	1200 V
Radio curvatura mín. instalación fija:		5 x d	
instalación flexible:		10 x d	
Rango de temperatur VDE instalación fija:	-30/+70 °C	UL: hasta +80 °C -30/+70 °C	-40/+90 °C
instalación flexible:	-5/+70 °C	-5/+70 °C	-30/+90 °C
Sin halógenos:		---	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:		---	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Resistencia al aceite:		según nuestro estándar	
UL Style:	---	2655	---
Sin contaminante:		según RoHS directiva de la Unión Europea	

Nº art.	tipo	dimensión	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
06010122	USB 2.0	(2 x 0,22 mm ²)ST + 2 x 0,50 mm ²	6,8	34,0	60
06010222	USB 2.0 UL	(2 x 0,22 mm ²)ST + 2 x 0,50 mm ²	7,0	34,0	64
06019001	USB 2.0 FRNC	(2 x 0,22 mm ²)ST + 2 x 0,50 mm ²	6,8	34,0	62

Otros dimensiones y colores posible a petición.

También posible como cable premontado p. ej. con enchufes de USB tipo A y USB tipo B!

Cables USB 2.0

USB 2.0 S cable USB 2.0, duraderamente flexible, para cadenas
USB 2.0 S UL/CSA cable USB 2.0, duraderamente flexible, para cadenas, con aprobación UL/CSA
USB 2.0 RT UL/CSA cable USB 2.0, duraderamente flexible, para robots, con aprobación UL/CSA



21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Ejemplo de marcación por USB 2.0 S UL/CSA 06011122:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · USB 2.0 Leitung · (2x0,22mm²)ST+2x0,5mm² 0601-1122 AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

Construcción:			
	USB 2.0 S <i>para cadenas</i>	USB 2.0 S UL/CSA <i>para cadenas</i>	USB 2.0 RT UL/CSA <i>para robots</i>
Dimensión:	(2 x 0,22 mm ²) ST + 2 x 0,5 mm ²		
Conductor:	venas de cobre (0,50 mm ²), venas de cobre platear (0,22 mm ²)		
Aislamiento:	SABIX®		
Código ident.:	negro, rojo (0,50 mm ²), blanco, verde (0,22 mm ²)		
Cableado:	2 x 0,22 mm ² envuelto con la hoja de aluminio, junto con 0,5 mm ²		
Envoltura:	capa fina de algodón	hoja de PTFE	
Pantalla:	trenzado de cobre estañado	envoltura trenzado de cobre estañado	
Envoltura:	capa fina de algodón		
Material cubierta:	PUR		
Color cubierta:	negro (RAL 9005)		

Datos técnicos:			
	USB 2.0 S <i>para cadenas</i>	USB 2.0 S UL/CSA <i>para cadenas</i>	USB 2.0 RT UL/CSA <i>para robots</i>
Número de artículo:	0601-1022	0601-1122	0601-2022
Tensión de servicio:	máx. 350 V		
Tensión UL/CSA:	---	300 V	
Tensión de prueba conductor/conductor:	600 V	2000 V	
conductor/pantalla:	600 V	2000 V	
Radio curvatura mín. instalación fija:	5 x d		5 x d
instalación flexible:	6 x d		7,5 x d
duraderamente flexible:	7,5 x d		10 x d
Ángulo de torsión:	---		hasta ±180°/m
Rango de temperatur VDE instalación fija:	-50/+90 °C	UL/CSA: hasta +80 °C	
instalación flexible:	-40/+90 °C	-50/+90 °C	
		-40/+90 °C	
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		---
Resistencia al aceite:	TMPU EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2		
UL Style:	---	21198	
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea		

Nº art.	tipo	dimensión	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
06011022	USB 2.0 S	(2 x 0,22 mm ²)ST + 2 x 0,50 mm ²	7,0	34,1	59
06011122	USB 2.0 S UL/CSA	(2 x 0,22 mm ²)ST + 2 x 0,50 mm ²	7,2	34,1	66
06012022	USB 2.0 RT UL/CSA	(2 x 0,22 mm ²)ST + 2 x 0,50 mm ²	7,0	34,3	64

Otros dimensiones y colores posible a petición.

También posible como cable premontado p. ej. con enchufes de USB tipo A y USB tipo B! **CABLE ASSEMBLY POSSIBLE**



Sensor minus 50

cable de sensores FEP resistente a temperaturas muy bajas hasta -50°C



Ejemplo de marcación por Sensor minus 50 38360424:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · Sensor minus 50 4 x AWG 24/7 3836-0424

Aplicación: Cable de sensores FEP resistente a temperaturas bajas hasta -50°C para la tecnología de medición y prueba. Conducción para sensores en miniatura. Cable DMS en radios de curvatura más ajustados. Para el uso al interior y exterior.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado, a partir de AWG 32 plateado
Aislamiento:	FEP
Código ident.:	a imitación de DIN 47100
Envoltura:	hoja
Pantalla:	trenzado de cobre estañado, cubierta óptica ≥ 85%
Material cubierta:	PUR 420 con superficie mate
Color cubierta:	negro (RAL 9005)

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 48 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 600 V conductor/pantalla 600 V
Radio curvatura mín. instalación fija:	2 x d (curvatura única)
instalación flexible:	10 x d
Rango de temperatura cable instalación fija*:	-50/+125 °C
instalación flexible*:	-45/+125 °C
Rango de temperatura conductor:	hasta +180 °C (temporal hasta +205 °C)
Resistente al frío:	-50°C según DIN EN 60811-506
Resistente al aceite:	muy bien - TMPU según EN 50363-10-2
Resistente al combustible:	bien
Resistente al ácido de batería:	bien
Resistencia-UV:	según HD 605
Resistencia al ozono:	según EN 50396
Resistente al agua salada:	según UL 1309
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

*+125 °C – hasta 2500 horas

Ventajas:



- alta flexibilidad también hasta temperaturas bajas de -45 °C
- resistencia a la intemperie
- extremadamente alta flexibilidad de instalar debido a la cubierta exterior sin bloqueo - evitación de Stick-Slip-Effect
- anticapacitivo
- radios de curvatura bajas
- facie a montar
- diámetro exterior pequeño

Nº art.	dimensión	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38360234	2 x AWG 34/7	2,2	5,7	8
38360334	3 x AWG 34/7	2,3	6,0	8
38360434	4 x AWG 34/7	2,4	6,0	9
38360634	6 x AWG 34/7	2,6	8,1	11
38360834	8 x AWG 34/7	2,8	10,2	14
38360232	2 x AWG 32/7	2,3	6,0	8
38360332	3 x AWG 32/7	2,3	6,3	9
38360432	4 x AWG 32/7	2,5	6,5	10
38360632	6 x AWG 32/7	2,8	9,0	13
38360832	8 x AWG 32/7	3,1	11,0	16
38360230	2 x AWG 30/7	2,4	6,4	9
38360330	3 x AWG 30/7	2,5	7,4	10
38360430	4 x AWG 30/7	2,6	9,1	12
38360630	6 x AWG 30/7	3,0	11,0	16
38360830	8 x AWG 30/7	3,2	12,9	19

Nº art.	dimensión	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38360228	2 x AWG 28/7	2,6	8,6	11
38360328	3 x AWG 28/7	2,7	9,8	13
38360428	4 x AWG 28/7	2,8	10,8	14
38360628	6 x AWG 28/7	3,1	14,3	18
38360828	8 x AWG 28/7	3,8	18,1	25
38360226	2 x AWG 26/7	3,0	11,5	15
38360326	3 x AWG 26/7	3,1	12,7	17
38360426	4 x AWG 26/7	3,8	14,6	22
38360626	6 x AWG 26/7	3,9	19,1	28
38360826	8 x AWG 26/7	4,4	25,9	36
38360224	2 x AWG 24/7	3,2	12,8	17
38360324	3 x AWG 24/7	3,3	15,3	20
38360424	4 x AWG 24/7	3,8	18,7	26
38360624	6 x AWG 24/7	4,4	25,3	36
38360824	8 x AWG 24/7	5,0	32,0	46

Otros dimensiones y colores posible a petición.



A petición:

- en tiradas en metros o ya confeccionados
- también sin trenzado de cobre disponible

Sensor plus 150

cable de sensores FEP resistente a altas temperaturas hasta +150°C



Ejemplo de marcación por Sensor plus 150 38370424:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · Sensor plus 150 4 x AWG 24/7 3837-0424

Aplicación: Cable de sensores resistente a altas temperaturas hasta max. +150°C para la tecnología de medición y prueba. Conducción para sensores en miniatura. Cable DMS en radios de curvatura más ajustados. Para el uso al interior y exterior.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado, a partir de AWG 32 plateado
Aislamiento:	FEP
Código ident.:	a imitación de DIN 47100
Envoltura:	hoja
Pantalla:	trenzado de cobre estañado, cubierta óptica ≥ 85%
Material cubierta:	PUR 490 con superficie lisa
Color cubierta:	negro (RAL 9005)

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 48 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 600 V conductor/pantalla 600 V
Radio curvatura mín.	
<i>instalación fija:</i>	2 x d (curvatura única)
<i>instalación flexible:</i>	10 x d
Rango de temperatura cable	
<i>instalación fija*:</i>	-50/+150 °C
<i>instalación flexible*:</i>	-40/+150 °C
Rango de temperatura conductor:	hasta +180 °C (temporal hasta +205 °C)
Resistente al aceite:	muy bien - TMPU según EN 50363-10-2
Resistente al combustible:	bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea
	*+150 °C – hasta 3000 horas

Ventajas:

- resistencia a temperatura hasta +150 °C (hasta 3000 h)
- altamente flexible y extremadamente resistente al desgaste
- muy robusto
- anticapacitivo
- radios de curvatura bajas
- facie a montar
- diámetro exterior pequeño

Nº art.	dimensión	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38370234	2 x AWG 34/7	2,2	5,7	8
38370334	3 x AWG 34/7	2,3	6,0	8
38370434	4 x AWG 34/7	2,4	6,0	9
38370634	6 x AWG 34/7	2,6	8,1	11
38370834	8 x AWG 34/7	2,9	10,2	14
38370232	2 x AWG 32/7	2,3	6,0	8
38370332	3 x AWG 32/7	2,3	6,3	9
38370432	4 x AWG 32/7	2,5	6,5	10
38370632	6 x AWG 32/7	2,8	9,0	13
38370832	8 x AWG 32/7	3,1	11,0	16
38370230	2 x AWG 30/7	2,4	6,4	9
38370330	3 x AWG 30/7	2,5	7,4	10
38370430	4 x AWG 30/7	2,6	9,1	12
38370630	6 x AWG 30/7	2,9	10,9	15
38370830	8 x AWG 30/7	3,2	12,9	18

Nº art.	dimensión	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38370228	2 x AWG 28/7	2,6	8,6	11
38370328	3 x AWG 28/7	2,7	9,8	13
38370428	4 x AWG 28/7	2,8	10,8	14
38370628	6 x AWG 28/7	3,1	14,3	19
38370828	8 x AWG 28/7	3,8	18,1	25
38370226	2 x AWG 26/7	3,0	11,5	15
38370326	3 x AWG 26/7	3,1	12,7	17
38370426	4 x AWG 26/7	3,3	14,6	20
38370626	6 x AWG 26/7	3,9	19,1	28
38370826	8 x AWG 26/7	4,4	25,1	35
38370224	2 x AWG 24/7	3,2	12,8	17
38370324	3 x AWG 24/7	3,3	15,3	20
38370424	4 x AWG 24/7	3,8	18,7	26
38370624	6 x AWG 24/7	4,4	25,3	36
38370824	8 x AWG 24/7	4,8	31,8	45

Otros dimensiones y colores posible a petición.



A petición:

- en tiradas en metros o ya confeccionados
- también posible como cable thermo HV tipo K (1 canal y 4 canal)
- también sin trenzado de cobre disponible

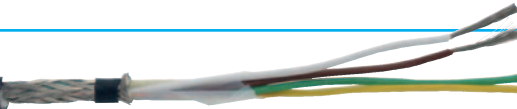
Cables de sensores

Sensor plus 250

cable de sensores PFA resistente a altas temperaturas hasta +250°C



Sensor plus 250 4 x AWG 32/7



Ejemplo de marcación por Sensor plus 250 38390432:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · Sensor plus 250 4 x AWG 32/7 3839-0432

Aplicación: Cable de sensores resistente a altas temperaturas hasta max. +250°C para la tecnología de medición y prueba. Conducción para sensores en miniatura. Cable DMS en radios de curvatura más ajustados. Para el uso al interior y exterior.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre plateado
Aislamiento:	PFA
Código ident.:	a imitación de DIN 47100
Envoltura:	hoja
Pantalla:	trenzado de cobre estañado, cubierta óptica $\geq 85\%$
Material cubierta:	PFA
Color cubierta:	negro (RAL 9005)

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 48 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 600 V conductor/pantalla 600 V
Radio curvatura mín.	
<i>instalación fija:</i>	2 x d (curvatura única)
<i>instalación flexible:</i>	10 x d
Rango de temperatura cable	
<i>instalación fija:</i>	-90/+250 °C
<i>instalación flexible:</i>	-55/+250 °C
Constante dieléctrica:	ca. 2,1
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Resistente al aceite:	muy bien
Resistente al aceite hidráulico:	muy bien
Resistente al combustible:	muy bien
Resistente al ácido de batería:	muy bien
Resistencia-UV:	muy bien
Resistencia al ozono:	muy bien
Resistente al agua salada:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- resistencia a temperatura hasta +250 °C
- anticapacitivo
- resistencia a la intemperie
- extremadamente resistente al desgaste
- muy buena resistencia química
- diámetro exterior pequeño

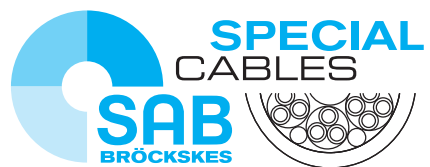
Nº art.	dimensión	ø exterior $\pm 5\%$ mm	peso del cobre kg/km	peso del cable \approx kg/km
38390234	2 x AWG 34/7	1,8	5,7	8
38390330	3 x AWG 30/7	2,1	8,7	11
38390432	4 x AWG 32/7	2,1	8,1	11
38390628	6 x AWG 28/7	2,7	16,0	20

Otros dimensiones y colores posible a petición.



A petición:

- en tiradas en metros o ya confeccionados
- también sin trenzado de cobre disponible



SAB Bröckskes GmbH & Co. KG

Grefrather Str. 204 - 212 b

41749 Viersen · GERMANY

Tel.: +49/2162/898-0

Fax: +49/2162/898-101

www.sab-cables.eu

info@sab-cable.com