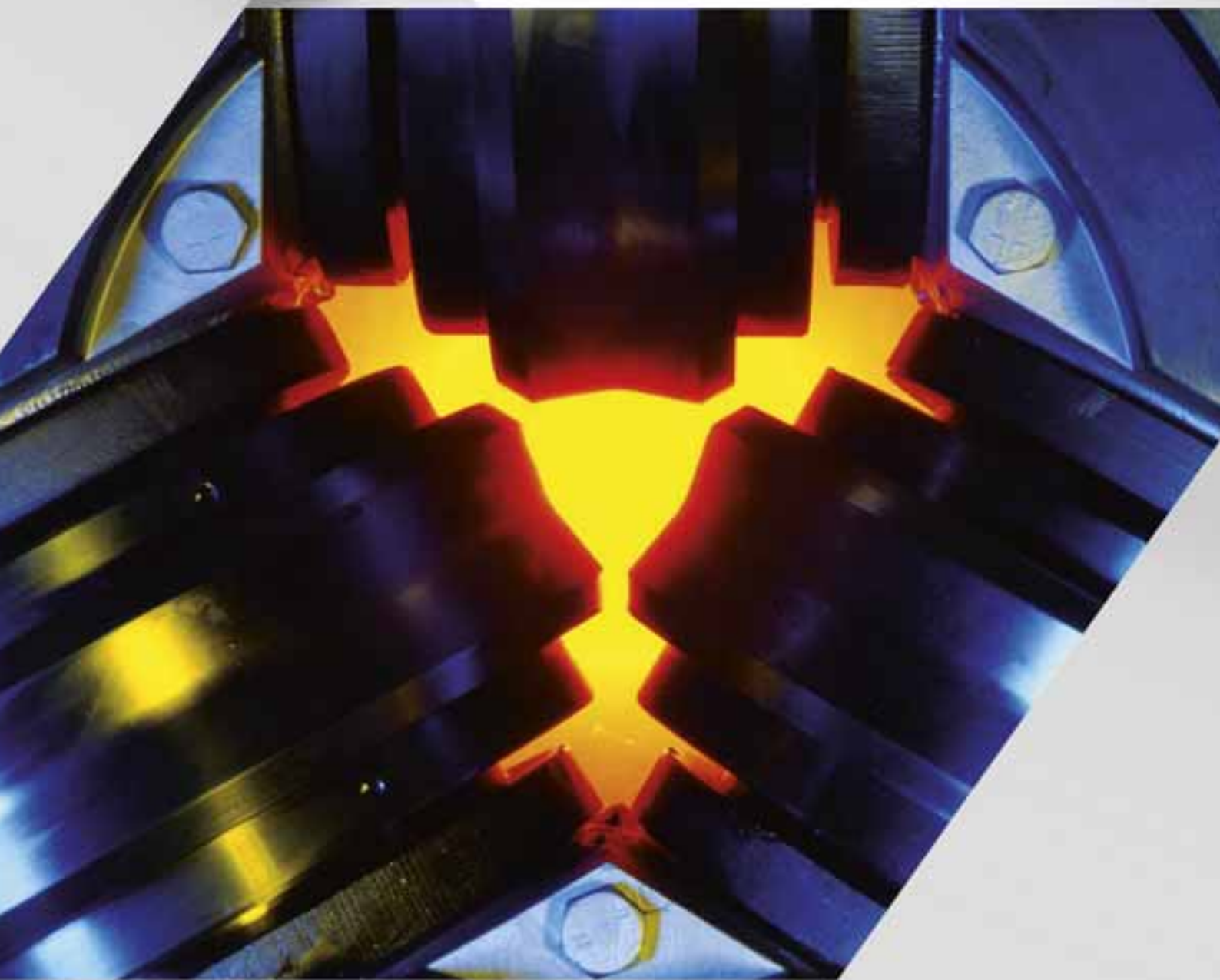


APLICACIONES EN SIDEROMETALURGIA




www.sab-cables.eu

Introducción / Descripción general de la producción de acero	4
--	---

Cables

Cables de silicona Besilen®

■ BiAF	venas aisladas con Besilen®	6
■ BiHF-J	aislamiento de venas y cubierta de Besilen®	7
■ BiHF/Cu/Bi-J	aislamiento de venas y cubierta interior de Besilen® con trenzado de cobre y cubierta de Besilen®	8
■ SC 600 C HDTR	 aislamiento de venas de Besilen® con trenzado de cobre y cubierta exterior de Besilen®, aprobación UL/CSA	9
■ 05SJ-K	venas aisladas con Besilen® con trenzado de seda de filamentos de vidrio a imitación de DIN EN 50525-2-41	10

Cables de termo y compensación




■ Th LGS	cable de termo con trenzado de seda de filamentos de vidrio, y armadura de alambres de acero, máx. +250°C, forma redondo	11
■ Th LRS	cable de termo con trenzado especial de seda de filamentos de vidrio, y armadura de alambres de acero, máx. +400°C, forma redondo	11
■ A 18 L	cable de termo y compensación de FEP, hasta +180°C, forma redondo	12
■ A 18-022 L	cable de termo y compensación de FEP, hasta +180°C, forma redondo	12
■ A 19 L	cable de termo y compensación de FEP con trenzado de cobre, hasta +180°C, forma redondo	12
■ A 19-022 L	cable de termo y compensación de FEP con trenzado de cobre, hasta +180°C, forma redondo	12
■ A 3 Ln	cable de Besilen® (silicona) de termo y compensación, hasta +180°C, forma óvalo	13
■ A 4 Ln	cable de Besilen® (silicona) de termo y compensación con armadura de alambres de acero, hasta +180°C, forma óvalo	13
■ A 11 Lr	cable de Besilen® (silicona) de termo y compensación con trenzado de seda de filamentos de vidrio y armadura de alambres de acero, hasta +180°C, forma redondo	14
■ A 11-4 Lr	cable de Besilen® (silicona) de termo y compensación con trenzado de seda de filamentos de vidrio y armadura de alambres de acero, hasta +180°C, forma redondo	14
■ A 11 Dr	cable de Besilen® (silicona) de termo y compensación con trenzado de seda de filamentos de vidrio y armadura de alambres de acero, hasta +180°C, forma redondo	14
■ A 13 L	cable de Besilen® (silicona) de termo y compensación con trenzado de seda de filamentos de vidrio, hasta +180°C, forma óvalo	14



Cables para cadenas

■ S 90	cable de control de PUR, duraderamente flexible	15
■ S 90 C	cable de control de PUR con trenzado de cobre, duraderamente flexible	16
■ S 200	cable de control de TPE/PUR, extremadamente flexible, para servicio permanente	17
■ S 200 C	cable de control de TPE/PUR con trenzado de cobre, duraderamente flexible	19
■ S 180 HT	cable de control para cadenas des resistente a altas temperaturas y cubierta de Besilen®, duraderamente flexible	21
■ S 180 C HT	cable de control para cadenas des resistente a altas temperaturas, trenzado de cobre y cubierta de Besilen®, duraderamente flexible	21

Contenido

 		
■ S PB 634 HT	cable Profibus-DP para el uso a temperaturas altas, duraderamente flexible	22
■ S PB 634 HT Hybrid	cable Profibus-DP combinado con conductores de alimentación para el uso a temperaturas altas, duraderamente flexible	22
■ CATLine CAT 6A HT	cable resistente a altas temperaturas de Gigabit Ethernet CAT 6A	23
■ Li6Ybl	FEP venas con aislamiento con venas de cobre desnudo, 375 V	24
■ Li6Yvz	FEP venas con aislamiento con venas de cobre estañado, 375 V	24
■ LiPFAvn	PFA venas con aislamiento con venas de cobre niquelado, 375 V	24
■ Li7Ybl	ETFE venas con aislamiento con venas de cobre desnudo, 900 V	25
■ Li6Ybl	FEP venas con aislamiento con venas de cobre desnudo, 900 V	25
■ Li6Yvz	FEP venas con aislamiento con venas de cobre estañado, 900 V	25
■ LiPFAvn	PFA venas con aislamiento con venas de cobre niquelado, 900 V	25
■ TD 801 F	FEP cable de datos, +180 °C	26
■ TD 833 CF	FEP cable de datos con trenzado de cobre, +180 °C	27
■ TD 838 CF TP	FEP cable de datos con trenzado de cobre y cada par, +180 °C	28
■ TA 866 F	FEP cable de conexión, +180 °C	29
■ TA 867 C	FEP cable de conexión con trenzado de cobre, +180 °C	30
		
■ DR 721 P	0,6/1 kV	31
■ DR 720 P Highflex	0,6/1 kV para un mayor estrés mecánico	32
■ Cable unipolar especial	cable aislado de fibra de vidrio resistente a temperaturas extremadamente altas, +400 °C	33
■ Cable de conexión especial	cable de conexión extremadamente resistente a temperaturas altas, +400 °C	34
■ Cable de conexión especial	con trenzado de fibra de vidrio impregnado de silicona, +180 °C	35
■ Cable Festoon	cable de conexión aislado con Besilen® con trenzado de fibra de vidrio, cubierta interior y trenzado de cobre, +180 °C	36
■ Cable metalúrgica	cable de conexión aislado en Besilen® con trenzado de fibra de vidrio y trenzado de cobre, +180 °C	37
■ Termopar revestido con enchufe		38
■ Termómetro de resistencia enfundado con conector Lemo		39
■ Termopar enfundado con cable		40
■ Termómetro de resistencia enfundado con cable de conexión		41
■ Metrología de temperatura de un vistazo		42
■ Cables confeccionados de un vistazo		43

Introducción /

Descripción general de la producción de acero

Acero

El material acero se ha convertido en una parte indispensable del mundo actual. Instalados en edificios de gran altura, puentes o automóviles, los productos de acero son en gran parte responsables de la estabilidad y flexibilidad de las estructuras.

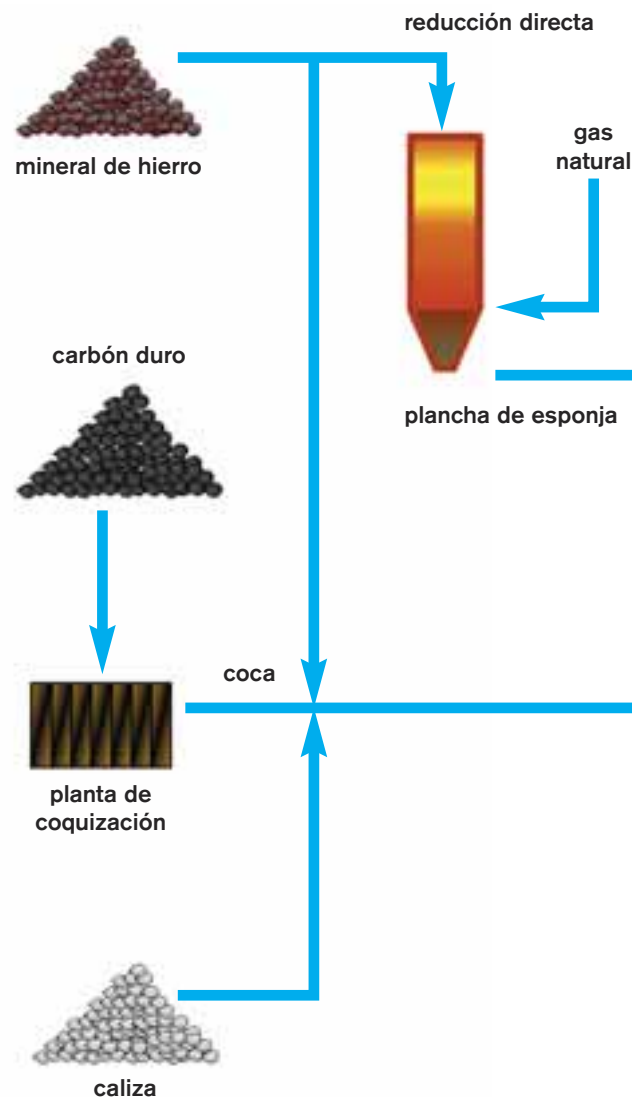
La alta calidad de los más de 2000 tipos diferentes de acero es de suma importancia, por lo que los procesos de fabricación deben ser controlados y monitoreados de manera óptima durante la producción.

En las distintas etapas de producción de las acerías y laminadores, se utilizan cables especiales para un suministro energético y una transmisión de datos óptimos.

Los cables de cadena de arrastre accionan cintas transportadoras para mineral de hierro, carbón o productos de desecho, y los cables especiales resistentes a la temperatura son indispensables en los altos hornos y entre los distintos rodillos.

La medición de temperatura precisa y fiable es igualmente indispensable durante todo el proceso de fabricación.

Los termopares conectados en varios puntos del sistema de fundición transmiten los datos de medición a través de cables especialmente ensamblados a un centro de control, que controla el proceso de producción.



Aplicaciones

Planta de coquización

- Cables para enrollador
- ETFE, FEP, PFA cables

Alto horno

- Cables de silicona Besilen®
- ETFE, FEP, PFA cables
- Cables de compensación
- Cables para cadenas
- Cables Festoon

Reducción directa

- Cables para cadenas

Horno de arco

- Cables de silicona Besilen®
- Cables de control

Convertidor

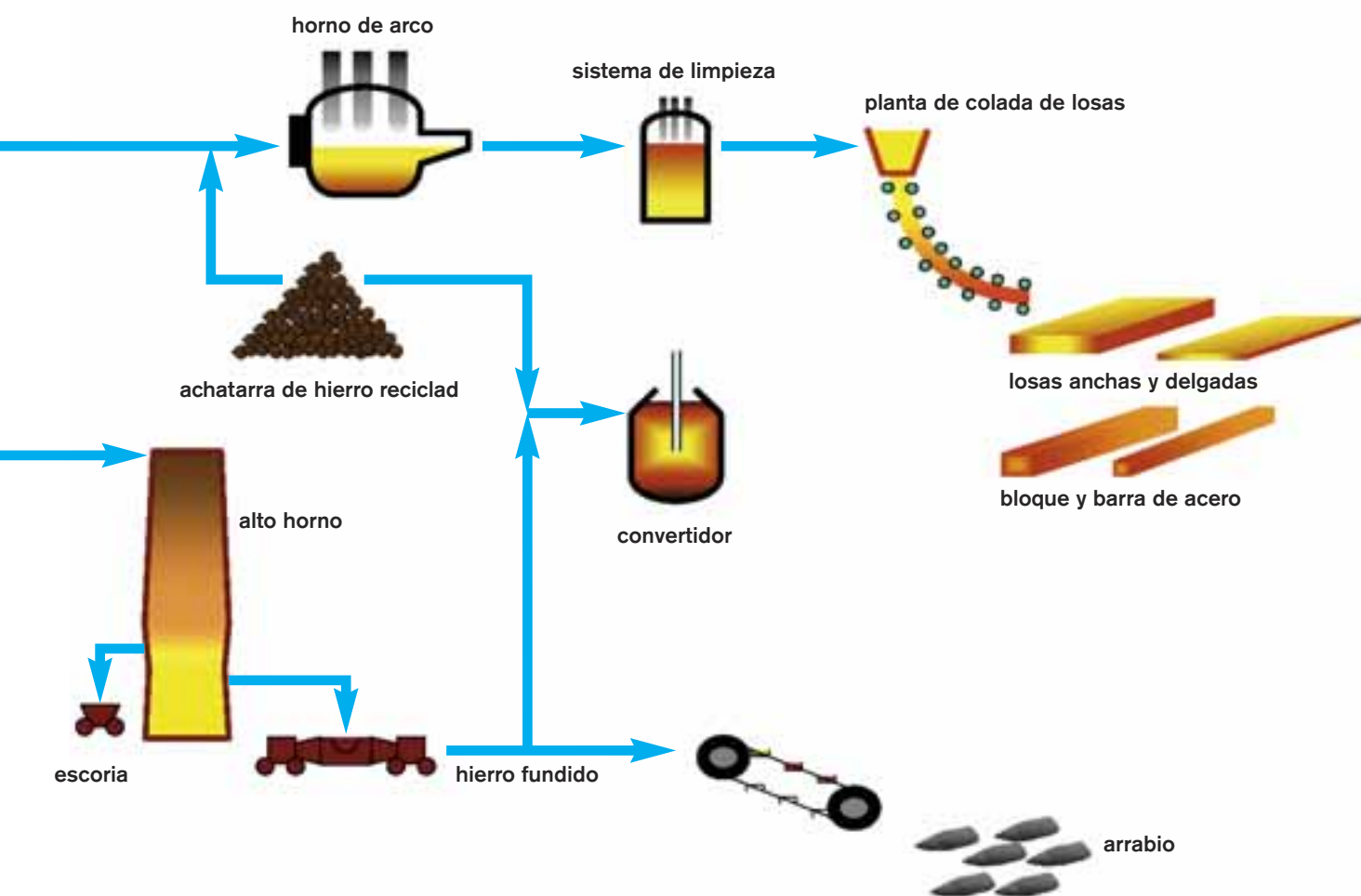
- Cables para enrollador
- Cables de silicona Besilen®
- Cables de control

Sistema de limpieza

- Cables de control
- Cables para cadenas

Introducción /

Descripción general de la producción de acero



Fundación de arrabio

- Cables para cadenas

Planta de colada de losas

- Cables de control
- Cables confeccionados
- Termoelementos de envoltura
- Cables Festoon

Rodillo caliente

- Cables para cadenas
- Cables de silicona Besilen®
- Cables para enrollador

Rollo frío

- Cables de compensación
- Cables de silicona Besilen®
- Cables para enrollador

Sistemas de transporte y grúas / Cintas transportadoras

- Cables de control
- Cables para cadenas
- Cables Festoon
- Cables metalúrgica

BiAF

venas aisladas con Besilen®



Aplicación: Para uso flexible para el cableado interno de dispositivos de calefacción, armarios de control y distribuidores en plantas metalúrgicas, siderúrgicas y laminadoras.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °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
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	sección nominal mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
0113002 *	0,25	0,16	1,7	2,4	5
0113003 *	0,34	0,26	1,8	3,3	6
0113005 *	0,50	0,21	1,9	4,8	8
0113007 *	0,75	0,21	2,2	7,2	10
0113010 *	1,00	0,21	2,3	9,6	13
0113015 *	1,50	0,26	2,8	14,4	18
0113025 *	2,50	0,26	3,4	24,0	29
0113040 *	4,00	0,31	4,0	38,4	44
0113060 *	6,00	0,31	4,5	57,6	62
0113100 *	10,00	0,41	6,1	96,0	107
0113160 *	16,00	0,41	7,5	153,6	167
0113250 *	25,00	0,41	9,3	240,0	271
0113350 *	35,00	0,41	10,7	336,0	376
0113500 *	50,00	0,41	12,3	480,0	523
0113700 *	70,00	0,41	14,6	672,0	713
0113950 *	95,00	0,51	17,5	912,0	961
0113120 *	120,00	0,51	19,0	1152,0	1177
0113150 *	150,00	0,51	20,9	1440,0	1462
0113185 *	185,00	0,51	23,0	1776,0	1785
0113240 *	240,00	0,51	26,9	2304,0	2404
0113300 *	300,00	0,51	30,0	2880,0	2998

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* Código de color para cables unipolares, posición 8 del nº art.:

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 0 = amarillo/verde | 4 = gris |
| 1 = azul | 5 = blanco |
| 2 = negro | 6 = rojo marrón |
| 3 = marrón | 7 = rojo luminoso |

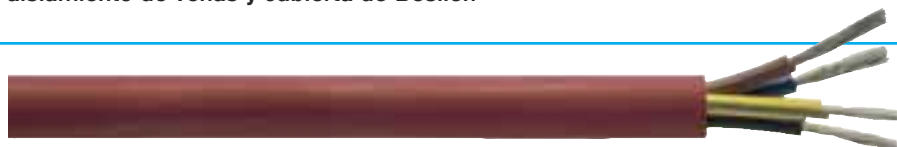


Stahl-Zentrum / SMS

BiHF-J

aislamiento de venas y cubierta de Besilen®

¡También posible!
Cubierta con
resiliencia elevada



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Cableado:	en capas
Material cubierta:	Besilen® EM9 según EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Color cubierta:	rojo marrón (similar RAL 3016)

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V
Radio curvatura mín.:	
<i>instalación fija:</i>	4 x d
<i>instalación flexible:</i>	6 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °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
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01410202	2 x 0,25	0,16	4,3	4,8	23
01410402	4 x 0,25	0,16	4,9	9,6	32
01410205	2 x 0,50	0,21	4,8	9,6	31
01410305	3 x 0,50	0,21	5,1	14,4	37
01410405	4 x 0,50	0,21	5,5	19,2	45
01410505	5 x 0,50	0,21	6,1	24,0	53
01410705	7 x 0,50	0,21	6,6	33,6	69
01411205	12 x 0,50	0,21	8,9	57,6	113
01411805	18 x 0,50	0,21	10,6	86,4	164
01412505	25 x 0,50	0,21	12,9	120,0	225
01410207	2 x 0,75	0,21	5,4	14,4	41
01410307	3 x 0,75	0,21	5,7	21,6	49
01410407	4 x 0,75	0,21	6,2	28,8	60
01410507	5 x 0,75	0,21	6,9	36,0	72
01410607	6 x 0,75	0,21	7,7	43,2	86
01410707	7 x 0,75	0,21	7,7	50,4	96
01411007	10 x 0,75	0,21	10,0	57,6	136
01411207	12 x 0,75	0,21	10,3	86,4	157
01411607	16 x 0,75	0,21	11,5	115,2	201
01411807	18 x 0,75	0,21	13,2	129,6	228
01412507	25 x 0,75	0,21	14,9	180,0	314
01410210	2 x 1,00	0,21	5,6	19,2	46
01410310	3 x 1,00	0,21	5,9	28,8	57
01410410	4 x 1,00	0,21	6,5	38,4	70
01410510	5 x 1,00	0,21	7,1	48,0	84
01410610	6 x 1,00	0,21	8,0	57,6	101
01410710	7 x 1,00	0,21	8,0	67,2	113
01410810	8 x 1,00	0,21	9,3	76,8	129
01411010	10 x 1,00	0,21	10,4	96,0	160
01411210	12 x 1,00	0,21	10,7	115,2	185
01411410	14 x 1,00	0,21	11,3	134,4	211
01411610	16 x 1,00	0,21	11,9	153,6	242
01411810	18 x 1,00	0,21	12,8	172,8	270
01412010	20 x 1,00	0,21	13,5	192,0	296
01412510	25 x 1,00	0,21	15,5	240,0	369
01410215	2 x 1,50	0,26	6,6	28,8	62

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01410315	3 x 1,50	0,26	7,0	43,2	80
01410415	4 x 1,50	0,26	7,8	57,6	102
01410515	5 x 1,50	0,26	8,6	72,0	121
01410615	6 x 1,50	0,26	9,4	86,4	142
01410715	7 x 1,50	0,26	9,4	100,8	158
01410815	8 x 1,50	0,26	11,2	115,2	187
01411215	12 x 1,50	0,26	12,8	172,8	265
01411615	16 x 1,50	0,26	14,6	230,4	352
01411815	18 x 1,50	0,26	15,4	259,2	391
01412015	20 x 1,50	0,26	16,2	288,0	429
01412415	24 x 1,50	0,26	18,2	345,6	520
01412515	25 x 1,50	0,26	18,6	360,0	539
01410225	2 x 2,50	0,26	8,0	48,0	99
01410325	3 x 2,50	0,26	8,5	72,0	123
01410425	4 x 2,50	0,26	9,3	96,0	153
01410525	5 x 2,50	0,26	10,6	120,0	192
01410625	6 x 2,50	0,26	11,6	144,0	224
01410725	7 x 2,50	0,26	11,6	168,0	251
01410925	9 x 2,50	0,26	15,2	216,0	333
01411225	12 x 2,50	0,26	15,7	288,0	417
01412425	24 x 2,50	0,26	22,4	576,0	813
01410240	2 x 4,00	0,31	9,6	76,8	148
01410340	3 x 4,00	0,31	10,2	115,2	186
01410440	4 x 4,00	0,31	11,1	153,6	230
01410540	5 x 4,00	0,31	12,5	192,0	282
01410740	7 x 4,00	0,31	13,6	230,4	371
01410260	2 x 6,00	0,31	10,8	115,2	201
01410360	3 x 6,00	0,31	11,4	172,8	254
01410460	4 x 6,00	0,31	12,5	230,4	317
01410560	5 x 6,00	0,31	13,8	288,0	383
01410461	4 x 10,0	0,41	16,8	384,0	556
01410561	5 x 10,0	0,41	18,7	480,0	679
01410462	4 x 16,0	0,41	20,3	614,4	820
01410463	4 x 25,0	0,41	25,4	960,0	1330
01410464	4 x 35,0	0,41	28,8	1344,0	1800

Otros dimensiones y colores posible a petición.

BiHF/Cu/Bi-J

aislamiento de venas y cubierta interior de Besilen® con trenzado de cobre y cubierta de Besilen®



Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Cableado:	en capas
Cubierta interior:	Besilen® EM9 según EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Pantalla:	trenzado de cobre
Material cubierta:	Besilen® EM9 según EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Color cubierta:	rojo marrón (similar RAL 3016)

Ventajas:



- buenas características EMC
- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- protección mecánica

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 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
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura:	
instalación fija:	-40/+180 °C
instalación flexible:	-25/+180 °C
temporal:	+250 °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
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01900205	2 x 0,50	0,21	7,6	29,9	83
01900305	3 x 0,50	0,21	7,9	35,0	90
01900405	4 x 0,50	0,21	8,3	41,9	100
01900505	5 x 0,50	0,21	8,9	50,1	115
01900705	7 x 0,50	0,21	9,4	60,1	132
01901005	10 x 0,50	0,21	11,6	100,3	190
01901205	12 x 0,50	0,21	11,9	110,4	211
01901605	16 x 0,50	0,21	13,5	138,2	266
01901805	18 x 0,50	0,21	14,0	148,7	291
01900207	2 x 0,75	0,21	8,2	37,0	99
01900307	3 x 0,75	0,21	8,5	44,4	108
01900407	4 x 0,75	0,21	9,0	55,0	123
01900507	5 x 0,75	0,21	9,7	62,9	139
01900707	7 x 0,75	0,21	10,7	97,1	181
01901007	10 x 0,75	0,21	13,4	133,2	254
01901207	12 x 0,75	0,21	13,7	148,1	281
01901607	16 x 0,75	0,21	14,9	183,2	334
01901807	18 x 0,75	0,21	16,3	228,8	401
01900210	2 x 1,00	0,21	8,4	42,0	107
01900310	3 x 1,00	0,21	8,7	54,7	119
01900410	4 x 1,00	0,21	9,3	64,8	135

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01900510	5 x 1,00	0,21	10,1	93,8	158
01900710	7 x 1,00	0,21	11,0	114,3	201
01901010	10 x 1,00	0,21	14,0	157,9	283
01901210	12 x 1,00	0,21	14,1	177,6	310
01901610	16 x 1,00	0,21	16,1	252,3	404
01901810	18 x 1,00	0,21	16,8	273,3	448
01900215	2 x 1,50	0,26	9,4	55,3	137
01900315	3 x 1,50	0,26	10,1	88,8	165
01900415	4 x 1,50	0,26	10,8	104,4	191
01900515	5 x 1,50	0,26	11,6	124,3	219
01900715	7 x 1,50	0,26	12,8	154,3	271
01901015	10 x 1,50	0,26	16,4	243,5	406
01901215	12 x 1,50	0,26	16,8	273,3	446
01901615	16 x 1,50	0,26	18,6	344,5	539
01901815	18 x 1,50	0,26	19,4	375,5	601
01900225	2 x 2,50	0,26	11,0	95,1	200
01900325	3 x 2,50	0,26	11,5	124,2	226
01900425	4 x 2,50	0,26	12,7	156,0	274
01900525	5 x 2,50	0,26	14,0	182,3	327
01900725	7 x 2,50	0,26	15,0	236,2	392

Otros dimensiones y colores posible a petición.

SC 600 C HDTR

aislamiento de venas de Besilen® con trenzado de cobre y cubierta exterior de Besilen®, aprobación UL/CSA



Ejemplo de marcación por SC 600 C HDTR 01240410:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SC 600 C HDTR AWM Style 4535 150°C 600V CSA AWM I/II A 150°C 600V FT1 FT2 CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Cableado:	en capas
Material interior:	Besilen® EM9 según EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Pantalla:	trenzado de cobre
Material cubierta:	Besilen® mejor que EM9 según EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Color cubierta:	negro (similar RAL 9011)

Ventajas:



- buenas características EMC
- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- aprobación UL/CSA

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión UL/CSA:	600 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín.:	
instalación fija:	4 x d
instalación flexible:	6 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura:	
instalación fija:	UL/CSA: hasta +150 °C Style 4535
instalación flexible:	DIN VDE: -40/+180 °C / +200 °C (2000 h)
temporal:	-25/+180 °C +250 °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, CSA FT1, FT2
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01240207	2 x 0,75	0,21	8,2	37,0	93
01240307	3 x 0,75	0,21	8,5	44,4	101
01240407	4 x 0,75	0,21	9,0	55,0	123
01240507	5 x 0,75	0,21	9,7	62,9	139
01240210	2 x 1,00	0,21	8,4	42,0	101
01240310	3 x 1,00	0,21	8,7	54,7	120
01240410	4 x 1,00	0,21	9,3	64,8	136
01240510	5 x 1,00	0,21	10,1	93,8	167
01240710	7 x 1,00	0,21	11,0	114,3	202
01240215	2 x 1,50	0,26	9,4	55,3	129
01240315	3 x 1,50	0,26	10,0	88,8	164
01240415	4 x 1,50	0,26	10,8	104,4	192

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01240515	5 x 1,50	0,26	11,6	125,5	235
01240715	7 x 1,50	0,26	12,8	161,0	277
01240225	2 x 2,50	0,26	11,2	99,8	210
01240325	3 x 2,50	0,26	11,7	124,5	233
01240425	4 x 2,50	0,26	12,9	156,3	282
01240525	5 x 2,50	0,26	14,3	187,0	336
01240340	3 x 4,00	0,31	13,8	177,1	329
01240440	4 x 4,00	0,31	14,8	221,5	384
01240540	5 x 4,00	0,31	16,7	292,3	481
01240360	3 x 6,00	0,31	15,1	241,2	396
01240460	4 x 6,00	0,31	16,8	330,9	524
01240560	5 x 6,00	0,31	18,1	400,8	581

Otros dimensiones y colores posible a petición.



Rango de temperatura de hasta +200 °C Style 4511 hilos de cobre niquelado o plateado. Por favor, póngase en contacto con SAB!

05SJ-U

hilo aislado con Besilen®, con trenzado de seda de filamentos de vidrio a imitación de DIN EN 50525-2-41



Aplicación: Se puede utilizar en convertidores, sistemas de hornos y líneas de laminación en frío.

Construcción:

Conductor:	hilo de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 1
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	natural
Pantalla:	seda de filamentos de vidrio
Impregnación:	barniz de impregnación

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	-40/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-25/+180 °C
<i>temporal:</i>	+250 °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
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	sección nominal mm²	vena nominal ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
01540109	1,00	1,13	3,0	9,6	19
01540159	1,50	1,38	3,4	14,4	26
01540259	2,50	1,78	4,0	24,0	38
01540409	4,00	2,26	4,5	38,4	55
01540609	6,00	2,76	5,0	57,6	75
01541009	10,00	3,57	6,2	96,0	125

Otros dimensiones y colores posible a petición.



Stahl-Zentrum / ThyssenKrupp Steel

Cables de termo y compensación

Cables de termo aislados de seda de filamentos de vidrio para termoelementos

Th LGS con trenzado de seda de filamentos de vidrio y armadura de alambres de acero

Th LRS con trenzado especial de seda de filamentos de vidrio y armadura de alambres de acero



Th LGS · Th LRS

Construcción:

Aislamiento:	Th LGS: seda de filamentos de vidrio Th LRS: seda de filamentos de vidrio especial
Cableado:	conductores juntos
Pantalla:	Th LGS: seda de filamentos de vidrio Th LRS: seda de filamentos de vidrio especial
Armadura:	trenzado de alambres de acero galvanizado con un hilo de identificación
Forma:	redondo

Datos técnicos:

Radio curvatura mín.:	12 x d
Rango de temperatura del aislamiento:	Th LGS: máx. 250 °C Th LRS: máx. 400 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Comportamiento en combustión:	sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 o IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C o D. Antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2.
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

tipo: construcción de conductor:	Th LGS 0,22 mm ² = 7 x 0,20 mm ø 0,50 mm ² = 16 x 0,20 mm ø 1,00 mm ² = 32 x 0,20 mm ø	Th LRS 0,22 mm ² = 7 x 0,20 mm ø 0,50 mm ² = 16 x 0,20 mm ø 1,00 mm ² = 32 x 0,20 mm ø
---	---	---

Th LGS

Nº art.	tipo	Nº de cond. x sección n x mm ²	para termo- elementos	ca. ø exterior mm	ca. peso del cable kg/100 m
047110...*	Th 20 LGS	2 x 0,22	Fe-CuNi	3,1	2,0
047111...*	Th 50 LGS	2 x 0,50	Fe-CuNi	3,7	3,9
047112...*	Th 100 LGS	2 x 1,00	Fe-CuNi	4,5	4,3
047113...*	Th 20-4 LGS	4 x 0,22	Fe-CuNi	3,5	2,9
047114...*	Th 50-4 LGS	4 x 0,50	Fe-CuNi	4,2	4,3
047115...*	Th 100-4 LGS	4 x 1,00	Fe-CuNi	5,4	7,0
047110...*	Th 20 LGS	2 x 0,22	NiCr-Ni	3,1	2,0
047111...*	Th 50 LGS	2 x 0,50	NiCr-Ni	3,7	3,2
047112...*	Th 100 LGS	2 x 1,00	NiCr-Ni	4,5	4,3
047113...*	Th 20-4 LGS	4 x 0,22	NiCr-Ni	3,5	2,9
047114...*	Th 50-4 LGS	4 x 0,50	NiCr-Ni	4,2	4,3
047115...*	Th 100-4 LGS	4 x 1,00	NiCr-Ni	5,4	7,0

Th LRS

Nº art.	tipo	Nº de cond. x sección n x mm ²	para termo- elementos	ca. ø exterior mm	ca. peso del cable kg/100 m
047210...*	Th 20 LRS	2 x 0,22	Fe-CuNi	3,1	1,9
047211...*	Th 50 LRS	2 x 0,50	Fe-CuNi	3,7	3,9
047212...*	Th 100 LRS	2 x 1,00	Fe-CuNi	4,5	5,2
047213...*	Th 20-4 LRS	4 x 0,22	Fe-CuNi	3,5	2,9
047214...*	Th 50-4 LRS	4 x 0,50	Fe-CuNi	4,2	5,1
047215...*	Th 100-4 LRS	4 x 1,00	Fe-CuNi	5,4	7,5
047210...*	Th 20 LRS	2 x 0,22	NiCr-Ni	3,1	1,9
047211...*	Th 50 LRS	2 x 0,50	NiCr-Ni	3,7	3,9
047212...*	Th 100 LRS	2 x 1,00	NiCr-Ni	4,5	5,2
047213...*	Th 20-4 LRS	4 x 0,22	NiCr-Ni	3,5	2,9
047214...*	Th 50-4 LRS	4 x 0,50	NiCr-Ni	4,2	5,1
047215...*	Th 100-4 LRS	4 x 1,00	NiCr-Ni	5,4	7,5

Cables de termo y compensación

Cables aislados con FEP

A 18 L · A 18-022 L · A 19 L · A 19-022 L con trenzado de cobre



A 18 L · A 18-022 L



A 19 L · A 19-022 L

Construcción:

Aislamiento:	FEP
Cableado:	2 conductores juntos
Envoltura:	A 18 L, A 18-022 L: hoja de PETP
Pantalla:	A 19 L, A 19-022 L: trenzado de cobre estañado
Material cubierta:	FEP
Forma:	redondo
Construcción de conductor:	venas

Datos técnicos:

Radio curvatura mín.:	12 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura del aislamiento:	instalación fija: -90/+180 °C instalación flexible: -55/+180 °C
Impedancia del aislamiento:	> 1 MΩ x km
Comportamiento en combustión:	sin propagación de la llama según IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 o IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C o D. Antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2.
Resistencia química:	muy buena resistencia a grasas, aceites, sales y ácidos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

tipo:	A 18 L	A 18-022 L	A 19 L	A 19-022 L
sección del conductor:	1,5 mm ²	0,22 mm ²	1,5 mm ²	0,22 mm ²
ø exterior:	ca. 4,8 mm	ca. 2,5 mm	ca. 5,5 mm	ca. 3,0 mm
peso/100m:	ca. 4,2 kg	ca. 1,0 kg	ca. 5,9 kg	ca. 1,9 kg

IEC 60584

termopar	EMK en caso de 100 °C en mV	marcación	A 18 L Nº art.	A 18-022 L Nº art.	A 19 L Nº art.	A 19-022 L Nº art.
tipo T	4,28	TX	04338958	04331958	04358958	04351958
tipo J	5,27	JX	04338952	04331952	04358952	04351952
tipo K	4,10	KCA	04338995	04331995	04358995	04351995
tipo K	4,10	KCB	04338999	04331999	04358999	04351999
tipo K	4,10	KX	04338954	04331954	04358954	04351954
tipo E	6,32	EX	04338953	04331953	04358953	04351953
tipo R/S	0,65	R/SCB	04338997	04331997	04358997	04351997
tipo N	2,77	NC	04338991	04331991	04358991	04351991

Además producimos cables de termo y compensación con código ident. según VDE 43714 – 06/79 y los valores fundamentales de la norma DIN VDE 43710 retirada en Abril 1994.

DIN 43710 / 43714 (no válido para tipo B*)

termopar	EMK en caso de 100 °C en mV	marcación	A 18 L Nº art.	A 18-022 L Nº art.	A 19 L Nº art.	A 19-022 L Nº art.
tipo L	5,37	LX	04338992	04331992	04358992	04351992
tipo K	4,10	KCA	04338994	04331994	04358994	04351994
tipo R/S	0,65	R/SCB	04338996	04331996	04358996	04351996
tipo U	4,25	UX	04338998	04331998	04358998	04351998
tipo B*	0,00	BC-100	04338901	04331901	04358901	04351901
tipo B*	0,033	BC-200	04338902	04331902	04358902	04351902

* Cable de compensación no normanizado para el termopar tipo B para un rango de temperatura de aplicación hasta 100 °C resp. 200 °C.

C = cables de compensación · X = cables de termo

Cables de termo y compensación

Cables aislados con Besilen®

A 3 Ln · A 4 Ln con armadura de alambres de acero



A 3 Ln



A 4 Ln



¡Estos cables están disponibles también en las secciones transversales 1,0 mm², 0,75 mm², 0,5 mm² y 0,22 mm²!

Construcción:

Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Cableado:	2 conductores paralelos
Material cubierta:	Besilen® EM9 según EN 50363-2-1 + VDE 0207-363-2-1
Armadura:	A 4 Ln: trenzado de alambres de acero galvanizado con un hilo de identificación
Forma:	óvalo
Construcción de conductor:	venas

Datos técnicos:

Radio curvatura mín.:	A 3 Ln: 10 x d A 4 Ln: 12 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura del aislamiento:	instalación fija: -40/+180 °C instalación flexible: -25/+180 °C temporal: +250 °C
Impedancia del aislamiento:	> 1MΩ x km
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
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

tipo:	A 3 Ln	A 4 Ln
sección del conductor:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
ø exterior:	ca. 3,7 x 6,2 mm	ca. 4,5 x 7,0 mm
peso/100m:	ca. 4,6 kg	ca. 7,5 kg

IEC 60584

termopar	EMK en caso de 100 °C en mV	marcación	A 3 Ln Nº art.	A 4 Ln Nº art.
tipo T	4,28	TX	04138958	04168958
tipo J	5,27	JX	04138952	04168952
tipo K	4,10	KCA	04138995	04168995
tipo K	4,10	KCB	04138999	04168999
tipo K	4,10	KX	04138954	04168954
tipo E	6,32	EX	04138953	04168953
tipo R/S	0,65	R/SCB	04138997	04168997
tipo N	2,77	NC	04138991	04168991

Además producimos cables de termo y compensación con código ident. según VDE 43714 – 06/79 y los valores fundamentales de la norma DIN VDE 43710 retirada en Abril 1994.

DIN 43710 / 43714 (no válido para tipo B*)

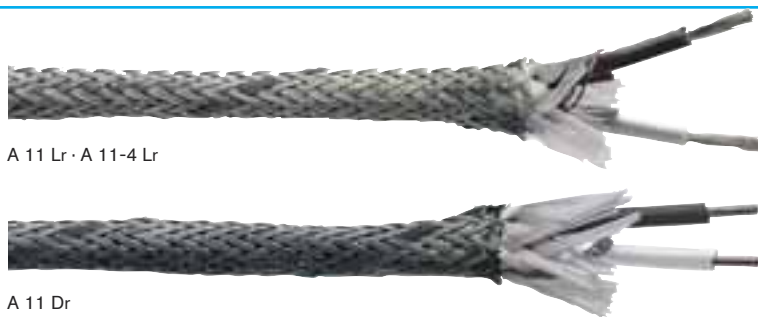
termopar	EMK en caso de 100 °C en mV	marcación	A 3 Ln Nº art.	A 4 Ln Nº art.
tipo L	5,37	LX	04138992	04168992
tipo K	4,10	KCA	04138994	04168994
tipo R/S	0,65	R/SCB	04138996	04168996
tipo U	4,25	UX	04138998	04168998
tipo B*	0,00	BC-100	04138901	04168901
tipo B*	0,033	BC-200	04138902	04168902

* Cable de compensación no normanizado para el termopar tipo B para un rango de temperatura de aplicación hasta 100 °C resp. 200 °C.
C = cables de compensación · X = cables de termo

Cables de termo y compensación

Cables aislados con Besilen®

A 11 Lr · A 11-4 Lr · A 11 Dr con trenzado de seda de filamentos de vidrio y armadura de alambres de acero



¡Estos cables están disponibles también en las secciones transversales 1,0 mm², 0,75 mm², 0,5 mm² y 0,22 mm²!

Construcción:

Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Cableado:	2 o 4 conductores juntos
Pantalla:	seda de filamentos de vidrio con un hilo de identificación
Armadura:	trenzado de alambres de acero galvanizado con un hilo de identificación
Forma:	redondo
Construcción de conductor:	venas resp. hilos

Datos técnicos:

Radio curvatura mín.:	A 11 Lr, A11-4 Lr: 10 x d A 11 Dr: 12 x d
Rango de temperatura del aislamiento:	instalación fija: -40/+180 °C instalación flexible: -25/+180 °C temporal: +250 °C
Impedancia del aislamiento:	> 1MΩ x km
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
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

tipo:	A 11 Lr	A 11-4 Lr	A 11 Dr
sección del conductor:	1,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
ø exterior:	ca. 6,3 mm	ca. 7,3 mm	ca. 5,5 mm
peso/100m:	ca. 5,9 kg	ca. 9,6 kg	ca. 6,4 kg

IEC 60584

termopar	EMK en caso de 100 °C en mV	marcación	A 11 Lr Nº art.	A 11-4 Lr Nº art.	A 11 Dr Nº art.
tipo T	4,28	TX	04218958	04210458	04238988
tipo J	5,27	JX	04218952	04210452	04238982
tipo K	4,10	KCA	04218995	04210495	04238915
tipo K	4,10	KCB	04218999	04210499	04238919
tipo K	4,10	KX	04218954	04210454	04238984
tipo E	6,32	EX	04218953	04210453	04238983
tipo R/S	0,65	R/SCB	04218997	04210497	04238917
tipo N	2,77	NC	04218991	04210491	04238911

Además producimos cables de termo y compensación con código ident. según VDE 43714 – 06/79 y los valores fundamentales de la norma DIN VDE 43710 retirada en Abril 1994.

DIN 43710 / 43714 (no válido para tipo B*)

termopar	EMK en caso de 100 °C en mV	marcación	A 11 Lr Nº art.	A 11-4 Lr Nº art.	A 11 Dr Nº art.
tipo L	5,37	LX	04218992	04210492	04238912
tipo K	4,10	KCA	04218994	04210494	04238914
tipo R/S	0,65	R/SCB	04218996	04210496	04238916
tipo U	4,25	UX	04218998	04210498	04238918
tipo B*	0,00	BC-100	04218901	04210401	04238921
tipo B*	0,033	BC-200	04218902	04210402	04238922

* Cable de compensación no normanizado para el termopar tipo B para un rango de temperatura de aplicación hasta 100 °C resp. 200 °C.

C = cables de compensación · X = cables de termo

Cables para cadenas

S 90

cable de control de PUR, con conductores numerados, duraderamente flexible



BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 90 12 x 1,5 mm² CE



Ejemplo de marcación por S 90 07780715:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 90 12 x 1,5 mm² CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 6
Aislamiento:	PVC, TI2 según EN 50363-3 + VDE 0207-363-3
Código ident.:	conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, conductor de protección amarillo/verde a partir de 3 conductores
Cableado:	conductores cableados especialmente ajustados en capas con una capa fina de algodón sobre la capa de cableado
Envoltura:	capa fina de algodón
Material cubierta:	PUR, TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 con una superficie mate
Color cubierta:	gris (RAL 7000)

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 3000 V
Radio curvatura mín. duraderamente flexible:	7,5 x d
Resistencia radiación:	5 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura <i>instalación fija:</i> <i>instalación flexible:</i>	-40/+70 °C +5/+70 °C
Resistencia al aceite:	muy bien - TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Resistencia química:	buena resistencia a ácidos, soluciones alcalinas, solventes, fluidos hidráulicos, etc.
Flexibilidad:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- resistente al aceite
- mejorada resistencia a la abrasión
- alta resiliencia
- buena resistencia química
- alta rentabilidad

también posible como cable híbrido, por ejemplo:

3G1,0 + 16 x 0,34 mm²

3G1,0 + 8 x 0,34 mm²

1G0,5 + 4 x 0,34 mm²

tensión de servicio máx. de los conductores de datos: máx. 500 V

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07780205	2 x 0,50	0,16	5,3	9,6	32
07780305	3 x 0,50	0,16	5,6	14,4	40
07780405	4 x 0,50	0,16	6,0	19,2	48
07780505	5 x 0,50	0,16	6,5	24,0	58
07780705	7 x 0,50	0,16	7,6	33,6	81
07781205	12 x 0,50	0,16	9,5	57,6	115
07781805	18 x 0,50	0,16	11,1	86,4	175
07782505	25 x 0,50	0,16	13,2	120,0	230
07783605	36 x 0,50	0,16	14,7	172,8	319
07785005	50 x 0,50	0,16	18,0	240,0	452
07786505	65 x 0,50	0,16	20,2	312,0	583
07780207	2 x 0,75	0,16	5,8	14,4	40
07780307	3 x 0,75	0,16	6,1	21,6	51
07780407	4 x 0,75	0,16	6,6	28,8	61
07780507	5 x 0,75	0,16	7,2	36,0	76
07780707	7 x 0,75	0,16	8,5	50,4	106
07781207	12 x 0,75	0,16	10,6	86,4	160
07781807	18 x 0,75	0,16	12,4	129,6	233
07782507	25 x 0,75	0,16	14,7	180,0	305
07783607	36 x 0,75	0,16	16,9	259,2	441
07785007	50 x 0,75	0,16	20,1	360,0	602
07786507	65 x 0,75	0,16	22,6	468,0	778
07780210	2 x 1,00	0,16	6,0	19,2	46
07780310	3 x 1,00	0,16	6,3	28,8	59
07780410	4 x 1,00	0,16	6,9	38,4	73
07780510	5 x 1,00	0,16	7,5	48,0	90
07780710	7 x 1,00	0,16	8,8	67,2	126
07781210	12 x 1,00	0,16	11,0	115,2	191
07781810	18 x 1,00	0,16	12,8	172,8	275
07782510	25 x 1,00	0,16	15,7	240,0	382
07783610	36 x 1,00	0,16	18,0	345,6	547
07785010	50 x 1,00	0,16	21,0	480,0	732
07786510	65 x 1,00	0,16	23,7	624,0	963
07780215	2 x 1,50	0,16	6,6	28,8	58
07780315	3 x 1,50	0,16	7,0	43,2	78
07780415	4 x 1,50	0,16	7,6	57,6	97
07780515	5 x 1,50	0,16	8,3	72,0	120
07780715	7 x 1,50	0,16	10,2	100,8	175

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07781215	12 x 1,50	0,16	12,3	172,8	259
07781815	18 x 1,50	0,16	14,4	259,2	380
07782515	25 x 1,50	0,16	18,0	360,0	533
07783615	36 x 1,50	0,16	20,1	518,4	746
07785015	50 x 1,50	0,16	23,9	720,0	1021
07786515	65 x 1,50	0,16	26,8	936,0	1321
07780225	2 x 2,50	0,16	8,4	48,0	93
07780325	3 x 2,50	0,16	8,9	72,0	125
07780425	4 x 2,50	0,16	10,1	96,0	163
07780525	5 x 2,50	0,16	11,1	120,0	201
07780725	7 x 2,50	0,16	13,2	168,0	285
07781225	12 x 2,50	0,16	16,4	288,0	431
07781825	18 x 2,50	0,16	19,7	432,0	650
07782525	25 x 2,50	0,16	23,9	600,0	879
07783625	36 x 2,50	0,16	27,2	864,0	1255
07780240	2 x 4,00	0,16	10,2	76,8	145
07780340	3 x 4,00	0,16	10,8	115,2	190
07780440	4 x 4,00	0,16	11,6	153,6	238
07780540	5 x 4,00	0,16	12,9	192,0	305
07780740	7 x 4,00	0,16	15,2	268,8	426
07781240	12 x 4,00	0,16	18,9	460,8	657
07780260	2 x 6,00	0,21	12,5	115,2	218
07780360	3 x 6,00	0,21	13,2	172,8	286
07780460	4 x 6,00	0,21	14,4	230,4	364
07780560	5 x 6,00	0,21	15,9	288,0	461
07780760	7 x 6,00	0,21	18,7	403,2	642
07780361	3 x 10,0	0,21	15,9	288,0	416
07780461	4 x 10,0	0,21	17,3	384,0	570
07780561	5 x 10,0	0,21	19,1	480,0	724
07780362	3 x 16,0	0,21	18,6	460,8	664
07780462	4 x 16,0	0,21	20,3	614,4	849
07780562	5 x 16,0	0,21	22,4	768,0	1081
07780463	4 x 25,0	0,21	24,1	960,0	1247
07780563	5 x 25,0	0,21	26,7	1200,0	1601
07780464	4 x 35,0	0,21	27,5	1344,0	1665
07780564	5 x 35,0	0,21	30,4	1680,0	2140
07780465	4 x 50,0	0,31	32,5	1920,0	2354
07780565	5 x 50,0	0,31	36,5	2400,0	3066

Otros dimensiones y colores posible a petición.

Cables para cadenas

S 90 C

cable de control de PUR, con conductores numerados y trenzado de cobre, duraderamente flexible



BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 90 C 12 x 1,5 mm² CE



Ejemplo de marcación por S 90 C 07881215:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 90 C 12 x 1,5 mm² CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 6
Aislamiento:	PVC, TI2 según EN 50363-3 + VDE 0207-363-3
Código ident.:	conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, conductor de protección amarillo/verde a partir de 3 conductores
Cableado:	conductores cableados especialmente ajustados en capas con una capa fina de algodón sobre la capa de cableado
Cubierta interior:	PVC, TM2 según EN 50363-3 + VDE 0207-363-3
Pantalla:	trenzado de cobre estañado
Envoltura:	capa fina de algodón
Material cubierta:	PUR, TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 con una superficie mate
Color cubierta:	gris (RAL 7000)

Ventajas:



- buenas características EMC
- mejorada resistencia a la abrasión
- alta resiliencia
- buena resistencia química
- alta rentabilidad

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 3000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín. duraderamente flexible:	7,5 x d
Resistencia radiación:	5 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura instalación fija:	-40/+70 °C
instalación flexible:	+5/+70 °C
Resistencia al aceite:	muy bien - TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Resistencia química:	buena resistencia a ácidos, soluciones alcalinas, solventes, fluidos hidráulicos, etc.
Flexibilidad:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07880205	2 x 0,50	0,16	7,6	41,5	85
07880305	3 x 0,50	0,16	7,9	46,8	91
07880405	4 x 0,50	0,16	8,3	56,9	103
07880505	5 x 0,50	0,16	8,9	62,4	117
07880705	7 x 0,50	0,16	10,3	83,6	157
07881205	12 x 0,50	0,16	12,1	114,0	207
07881805	18 x 0,50	0,16	13,6	154,4	274
07882505	25 x 0,50	0,16	16,3	222,8	273
07883605	36 x 0,50	0,16	18,4	300,3	507
07884405	44 x 0,50	0,16	20,2	344,6	583
07885205	52 x 0,50	0,16	20,9	385,5	650
07886505	65 x 0,50	0,16	23,5	466,4	805
07880207	2 x 0,75	0,16	8,1	51,4	101
07880307	3 x 0,75	0,16	8,4	59,4	108
07880407	4 x 0,75	0,16	8,9	67,2	120
07880507	5 x 0,75	0,16	9,5	77,3	138
07880707	7 x 0,75	0,16	11,2	101,5	188
07881207	12 x 0,75	0,16	13,1	145,0	251
07881807	18 x 0,75	0,16	14,9	200,1	340
07882507	25 x 0,75	0,16	18,4	294,8	486
07883607	36 x 0,75	0,16	20,2	392,6	632
07884407	44 x 0,75	0,16	22,2	457,3	731
07885207	52 x 0,75	0,16	23,4	528,4	845
07886507	65 x 0,75	0,16	26,1	632,6	1032
07880210	2 x 1,00	0,16	8,1	56,9	108
07880310	3 x 1,00	0,16	8,6	66,9	118
07880410	4 x 1,00	0,16	9,2	79,2	135
07880510	5 x 1,00	0,16	10,2	97,9	167
07880710	7 x 1,00	0,16	11,5	118,7	208
07881210	12 x 1,00	0,16	13,5	183,0	291
07881810	18 x 1,00	0,16	15,8	244,3	401
07882510	25 x 1,00	0,16	19,0	356,5	556
07883610	36 x 1,00	0,16	20,9	481,5	731
07884410	44 x 1,00	0,16	23,4	565,8	868
07885210	52 x 1,00	0,16	24,5	657,4	998
07886510	65 x 1,00	0,16	26,4	807,5	1216
07880215	2 x 1,50	0,16	8,9	67,2	129

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07880315	3 x 1,50	0,16	9,3	84,2	144
07880415	4 x 1,50	0,16	10,3	107,6	177
07880515	5 x 1,50	0,16	11,0	122,8	203
07880715	7 x 1,50	0,16	12,7	158,5	267
07881215	12 x 1,50	0,16	14,8	243,1	368
07881815	18 x 1,50	0,16	17,9	365,7	548
07882515	25 x 1,50	0,16	20,9	495,9	719
07883615	36 x 1,50	0,16	23,4	672,4	976
07884415	44 x 1,50	0,16	26,0	827,6	1167
07885215	52 x 1,50	0,16	27,0	947,6	1323
07886515	65 x 1,50	0,16	30,5	1133,7	1637
07880225	2 x 2,50	0,16	11,1	99,0	199
07880325	3 x 2,50	0,16	11,6	127,4	223
07880425	4 x 2,50	0,16	12,6	153,5	261
07880525	5 x 2,50	0,16	13,6	188,0	309
07880725	7 x 2,50	0,16	16,3	270,8	437
07881225	12 x 2,50	0,16	20,1	419,8	640
07881825	18 x 2,50	0,16	22,6	573,9	852
07882525	25 x 2,50	0,16	27,0	783,5	1141
07883625	36 x 2,50	0,16	30,5	1061,7	1556
07880240	2 x 4,00	0,16	12,7	133,7	242
07880340	3 x 4,00	0,16	13,3	173,3	289
07880440	4 x 4,00	0,16	14,2	221,9	345
07880540	5 x 4,00	0,16	15,4	262,7	428
07880740	7 x 4,00	0,16	18,5	383,8	613
07880260	2 x 6,00	0,21	15,6	184,3	340
07880360	3 x 6,00	0,21	15,7	243,3	408
07880460	4 x 6,00	0,21	17,1	334,4	506
07880560	5 x 6,00	0,21	18,8	403,9	643
07880760	7 x 6,00	0,21	21,6	541,5	850
07880461	4 x 10,0	0,21	20,2	516,1	756
07880561	5 x 10,0	0,21	22,0	618,3	948
07880462	4 x 16,0	0,21	23,2	757,1	1065
07880562	5 x 16,0	0,21	25,6	945,3	1376
07880463	4 x 25,0	0,21	27,2	1142,6	1534
07880464	4 x 35,0	0,21	30,8	1543,1	2006

Otros dimensiones y colores posible a petición.

Cables para cadenas

S 200

cable de control de TPE/PUR, con conductores numerados, extremadamente flexible, para servicio permanente



Ejemplo de marcación por S 200 07440161:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 1 x 10,0 mm² CE



Ejemplo de marcación por S 200 07741215:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 12 x 1,5 mm² CE

Aplicación: El cable S 200 se utiliza en la construcción de altos hornos, en sistemas de limpieza y es ideal para su uso en las cadenas de arrastre de los sistemas de transporte y grúa, así como en las cintas transportadoras.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 6
Aislamiento:	TPE
Código ident. de 2 conductores:	conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, conductor de protección amarillo/verde a partir de 3 conductores
Cableado:	conductores cableados especialmente ajustados en capas con una capa fina de algodón sobre cada capa de cableado
Envoltura:	capa fina de algodón
Material cubierta:	PUR, TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 con una superficie mate
Color cubierta:	gris (RAL 7000)

Ventajas:



- sin LABS (PWIS = sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura)
- resistente al frío
- sin halógenos
- trayecto de desplazamiento > 10 m posible
- alta resistencia a la abrasión
- radio curvatura pequeño
- diámetro exterior pequeño

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V
Radio curvatura mín. duraderamente flexible:	7,5 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura instalación fija:	-50/+90 °C
instalación flexible:	-40/+90 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Resistencia al aceite:	muy bien - TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Resistencia química:	buena resistencia a ácidos, soluciones alcalinas, solventes, fluidos hidráulicos, etc.
Flexibilidad duradera:	muy bien
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

también posible como cable híbrido, por ejemplo:

3G1,0 + 16 x 0,34 mm²

3G1,0 + 8 x 0,34 mm²

1G0,5 + 4 x 0,34 mm²

tensión de servicio máx. de los conductores de datos: máx. 500 V

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07740205	2 x 0,50	0,16	4,9	9,6	28
07740305	3 x 0,50	0,16	5,1	14,4	34
07740405	4 x 0,50	0,16	5,5	19,2	41
07740505	5 x 0,50	0,16	6,0	24,0	51
07740705	7 x 0,50	0,16	6,9	33,6	69
07741205	12 x 0,50	0,16	8,3	57,6	99
07741805	18 x 0,50	0,16	9,9	86,4	143
07742505	25 x 0,50	0,16	11,9	120,0	197
07743605	36 x 0,50	0,16	13,7	172,8	282
07745005	50 x 0,50	0,16	16,1	240,0	381
07746505	65 x 0,50	0,16	18,2	312,0	478
07740207	2 x 0,75	0,16	5,4	14,4	36
07740307	3 x 0,75	0,16	5,7	21,6	44
07740407	4 x 0,75	0,16	6,1	28,8	54
07740507	5 x 0,75	0,16	6,7	36,0	67
07740707	7 x 0,75	0,16	7,9	50,4	93
07741207	12 x 0,75	0,16	9,6	86,4	137

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07741807	18 x 0,75	0,16	11,3	129,6	202
07742507	25 x 0,75	0,16	13,9	180,0	279
07743607	36 x 0,75	0,16	15,4	259,2	384
07745007	50 x 0,75	0,16	18,4	360,0	528
07746507	65 x 0,75	0,16	20,8	468,0	688
07740210	2 x 1,00	0,16	5,8	19,2	45
07740310	3 x 1,00	0,16	6,1	28,8	54
07740410	4 x 1,00	0,16	6,6	38,4	67
07740510	5 x 1,00	0,16	7,2	48,0	82
07740710	7 x 1,00	0,16	8,6	67,2	116
07741210	12 x 1,00	0,16	10,4	115,2	173
07741810	18 x 1,00	0,16	12,3	172,8	256
07742510	25 x 1,00	0,16	15,1	240,0	353
07743610	36 x 1,00	0,16	17,0	345,6	496
07745010	50 x 1,00	0,16	20,3	480,0	682
07746510	65 x 1,00	0,16	22,9	624,0	885

Continuación - próxima página

Cables para cadenas

S 200

cable de control de TPE/PUR, con conductores numerados, extremadamente flexible, para servicio permanente



Ejemplo de marcación por S 200 07440161:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 1 x 10,0 mm² CE



Ejemplo de marcación por S 200 07741215:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 12 x 1,5 mm² CE

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07740115	1 x 1,50	0,16	4,0	14,4	25
07740215	2 x 1,50	0,16	6,4	28,8	57
07740315	3 x 1,50	0,16	6,7	43,2	70
07740415	4 x 1,50	0,16	7,3	57,6	89
07740515	5 x 1,50	0,16	8,0	72,0	110
07740715	7 x 1,50	0,16	9,6	100,8	159
07741215	12 x 1,50	0,16	11,8	172,8	242
07741815	18 x 1,50	0,16	14,2	259,2	362
07742515	25 x 1,50	0,16	17,1	360,0	490
07743615	36 x 1,50	0,16	19,3	518,4	691
07745015	50 x 1,50	0,16	23,0	720,0	950
07746515	65 x 1,50	0,16	26,0	936,0	1240
07740125	1 x 2,50	0,16	4,7	24,0	39
07740225	2 x 2,50	0,16	7,8	48,0	85
07740325	3 x 2,50	0,16	8,3	72,0	110
07740425	4 x 2,50	0,16	9,2	96,0	142
07740525	5 x 2,50	0,16	10,2	120,0	175
07740725	7 x 2,50	0,16	12,2	168,0	256
07741225	12 x 2,50	0,16	15,4	288,0	399
07741825	18 x 2,50	0,16	18,1	432,0	588
07742525	25 x 2,50	0,16	22,1	600,0	802
07743625	36 x 2,50	0,16	24,8	864,0	1128
07740140	1 x 4,00	0,16	5,4	38,4	56
07740240	2 x 4,00	0,16	9,3	76,8	129
07740340	3 x 4,00	0,16	9,8	115,2	172
07740440	4 x 4,00	0,16	10,8	153,6	217
07740540	5 x 4,00	0,16	12,1	192,0	268
07740740	7 x 4,00	0,16	14,6	268,8	394
07740160	1 x 6,00	0,21	6,1	57,6	76

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07740260	2 x 6,00	0,21	10,8	115,2	176
07740360	3 x 6,00	0,21	11,7	172,8	246
07740460	4 x 6,00	0,21	12,8	230,4	316
07740560	5 x 6,00	0,21	14,5	288,0	388
07740760	7 x 6,00	0,21	17,3	403,2	504
07740161	1 x 10,0	0,21	7,1	96,0	120
07740361	3 x 10,0	0,21	14,1	288,0	395
07740461	4 x 10,0	0,21	15,8	384,0	507
07740561	5 x 10,0	0,21	17,2	480,0	610
07740162	1 x 16,0	0,21	8,3	153,6	177
07740362	3 x 16,0	0,21	17,0	460,8	597
07740462	4 x 16,0	0,21	19,0	614,4	782
07740562	5 x 16,0	0,21	21,2	768,0	981
07740163	1 x 25,0	0,21	9,9	240,0	263
07740363	3 x 25,0	0,21	20,6	720,0	848
07740463	4 x 25,0	0,21	22,8	960,0	1155
07740563	5 x 25,0	0,21	25,4	1200,0	1359
07740164	1 x 35,0	0,21	11,5	336,0	367
07740464	4 x 35,0	0,21	26,4	1344,0	1533
07740564	5 x 35,0	0,21	29,8	1680,0	1894
07740165	1 x 50,0	0,31	14,0	480,0	538
07740465	4 x 50,0	0,31	31,8	1920,0	2266
07740166	1 x 70,0	0,31	16,7	672,0	754
07740167	1 x 95,0	0,31	20,5	912,0	1028
07740168	1 x 120,0	0,31	21,5	1152,0	1260
07740169	1 x 150,0	0,31	24,6	1440,0	1618
07740170	1 x 185,0	0,41	26,7	1776,0	1942
07740171	1 x 240,0	0,41	30,1	2304,0	2483

Otros dimensiones y colores posible a petición.



A petición posible:

- cables unipolares con aislamiento vert-amarillo y cubierta exterior negro o 0,6/1 kV a petición



Stahl-Zentrum / Dillinger Hüttenwerke

Cables para cadenas

S 200 C

cable de control de TPE/PUR, con conductores numerados y trenzado de cobre, duraderamente flexible



Ejemplo de marcación por S 200 C 07840161:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 1 x 10,0 mm²



Ejemplo de marcación por S 200 C 07841215:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 12 x 1,5 mm²

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 6
Aislamiento:	TPE
Código ident. de 2 conductores:	conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, conductor de protección amarillo/verde a partir de 3 conductores
Cableado:	conductores cableados especialmente con una capa fina de algodón sobre cada capa de cableado
Cubierta interior:	SABIX®
Envoltura:	capa fina de algodón
Pantalla:	trenzado de cobre estañado
Envoltura:	capa fina de algodón
Material cubierta:	PUR, TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 con una superficie mate
Color cubierta:	gris (RAL 7000)

Ventajas:



- sin LABS (PWIS = sustancias que afectan a la humectabilidad de la pintura)
- resistente al frío
- sin halógenos
- trayecto de desplazamiento > 10 m posible
- buenas características EMC
- alta resistencia a la abrasión
- radio curvatura pequeño
- diámetro exterior pequeño

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín. duraderamente flexible:	7,5 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura instalación fija:	-50/+90 °C
instalación flexible:	-40/+90 °C
Sin halógenos:	según IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Resistencia al aceite:	muy bien - TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Resistencia química:	buena resistencia a ácidos, soluciones alcalinas, solventes, fluidos hidráulicos, etc.
Flexibilidad duradera:	muy bien
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

también posible como cable híbrido, por ejemplo:

3G1,0 + 16 x 0,34 mm²

3G1,0 + 8 x 0,34 mm²

1G0,5 + 4 x 0,34 mm²

tensión de servicio máx. de los conductores de datos: máx. 500 V

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07840205	2 x 0,50	0,16	6,8	38,4	55
07840305	3 x 0,50	0,16	7,0	34,0	62
07840405	4 x 0,50	0,16	7,4	51,1	71
07840505	5 x 0,50	0,16	7,9	61,5	83
07840705	7 x 0,50	0,16	9,0	74,1	109
07841205	12 x 0,50	0,16	10,6	108,2	152
07841805	18 x 0,50	0,16	12,2	141,0	214
07842505	25 x 0,50	0,16	14,8	217,0	307
07843605	36 x 0,50	0,16	16,4	275,3	379
07845205	52 x 0,50	0,16	19,2	379,7	524
07846505	65 x 0,50	0,16	21,7	451,5	647

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07840207	2 x 0,75	0,16	7,3	46,3	64
07840307	3 x 0,75	0,16	7,6	54,1	74
07840407	4 x 0,75	0,16	8,0	64,0	86
07840507	5 x 0,75	0,16	8,8	74,3	106
07840707	7 x 0,75	0,16	9,8	92,3	129
07841207	12 x 0,75	0,16	11,9	142,4	204
07841807	18 x 0,75	0,16	14,2	215,3	294
07842507	25 x 0,75	0,16	16,6	289,7	386
07843607	36 x 0,75	0,16	18,7	382,6	520
07845207	52 x 0,75	0,16	21,9	514,3	727
07846507	65 x 0,75	0,16	24,5	639,8	868

Continuación - próxima página

Cables para cadenas

S 200 C

cable de control de TPE/PUR, con conductores numerados y trenzado de cobre, duraderamente flexible



Ejemplo de marcación por S 200 C 07840161:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 1 x 10,0 mm² CE



Ejemplo de marcación por S 200 C 07840515:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 200 C 12 x 1,5 mm² CE

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07840210	2 x 1,00	0,16	7,7	56,5	72
07840310	3 x 1,00	0,16	8,0	66,4	86
07840410	4 x 1,00	0,16	8,5	77,3	98
07840510	5 x 1,00	0,16	9,3	89,0	121
07840710	7 x 1,00	0,16	10,7	117,9	174
07841210	12 x 1,00	0,16	12,8	174,9	248
07841810	18 x 1,00	0,16	15,2	270,2	369
07842510	25 x 1,00	0,16	18,4	367,5	497
07843610	36 x 1,00	0,16	20,3	478,7	657
07845210	52 x 1,00	0,16	23,8	668,9	911
07846510	65 x 1,00	0,16	26,8	805,7	1130
07840115	1 x 1,50	0,16	4,6	24,8	35
07840215	2 x 1,50	0,16	8,3	66,8	87
07840315	3 x 1,50	0,16	8,6	81,5	106
07840415	4 x 1,50	0,16	9,4	101,2	131
07840515	5 x 1,50	0,16	10,1	122,2	149
07840715	7 x 1,50	0,16	11,9	156,8	210
07841215	12 x 1,50	0,16	14,7	269,7	351
07841815	18 x 1,50	0,16	16,9	369,2	483
07842515	25 x 1,50	0,16	20,4	493,4	653
07843615	36 x 1,50	0,16	23,0	660,3	889
07845215	52 x 1,50	0,16	26,9	931,0	1189
07846515	65 x 1,50	0,16	29,9	1132,8	1513
07840125	1 x 2,50	0,16	5,3	38,0	49
07840225	2 x 2,50	0,16	9,9	77,2	122
07840325	3 x 2,50	0,16	10,6	119,7	165
07840425	4 x 2,50	0,16	11,5	150,1	204
07840525	5 x 2,50	0,16	12,6	179,6	249
07840725	7 x 2,50	0,16	15,0	265,2	365
07841225	12 x 2,50	0,16	18,5	417,1	542
07841825	18 x 2,50	0,16	21,6	571,4	767
07842525	25 x 2,50	0,16	26,0	780,8	1036
07843625	36 x 2,50	0,16	28,7	1058,0	1390
07845225	52 x 2,50	0,16	33,0	1479,3	1861
07840140	1 x 4,00	0,16	5,9	54,3	67

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
07840240	2 x 4,00	0,16	11,6	132,8	181
07840340	3 x 4,00	0,16	12,1	172,9	224
07840440	4 x 4,00	0,16	13,7	216,5	299
07840540	5 x 4,00	0,16	15,0	289,2	357
07840740	7 x 4,00	0,16	18,0	396,3	532
07840160	1 x 6,00	0,21	6,6	75,3	91
07840260	2 x 6,00	0,21	13,7	182,6	251
07840360	3 x 6,00	0,21	14,6	258,8	339
07840460	4 x 6,00	0,21	15,9	328,3	419
07840560	5 x 6,00	0,21	18,0	398,4	523
07840760	7 x 6,00	0,21	20,6	537,3	712
07840161	1 x 10,0	0,21	7,7	117,5	135
07840361	3 x 10,0	0,21	17,4	392,9	517
07840461	4 x 10,0	0,21	18,9	507,7	646
07840561	5 x 10,0	0,21	20,5	615,5	731
07840162	1 x 16,0	0,21	9,1	179,9	208
07840362	3 x 16,0	0,21	20,7	598,4	724
07840462	4 x 16,0	0,21	22,5	758,2	915
07840562	5 x 16,0	0,21	24,7	947,1	1101
07840163	1 x 25,0	0,21	10,7	287,7	300
07840363	3 x 25,0	0,21	23,9	898,2	1039
07840463	4 x 25,0	0,21	25,8	1148,0	1296
07840563	5 x 25,0	0,21	29,1	1400,1	1610
07840164	1 x 35,0	0,21	12,5	390,6	414
07840464	4 x 35,0	0,21	30,1	1546,4	1780
07840564	5 x 35,0	0,21	33,1	1915,1	2119
07840165	1 x 50,0	0,31	15,0	577,2	603
07840465	4 x 50,0	0,31	35,5	2165,3	2613
07840166	1 x 70,0	0,31	17,6	783,1	834
07840167	1 x 95,0	0,31	21,5	1051,2	1139
07840168	1 x 120,0	0,31	22,7	1293,1	1374
07840169	1 x 150,0	0,31	26,2	1611,0	1733
07840170	1 x 185,0	0,41	25,6	1952,4	2086
07840171	1 x 240,0	0,41	31,3	2507,0	2645

Otros dimensiones y colores posible a petición.



A petición posible:

- cables unipolares con aislamiento vert-amarillo y cubierta exterior negro o 0,6/1 kV a petición

Cables para cadenas

S 180 HT

cable de control con conductores numerados, duraderamente flexible, para cadenas des resistente a altas temperaturas y cubierta de Besilen®

S 180 C HT

cable de control con trenzado de cobre y conductores numerados, duraderamente flexible, para cadenas des resistente a altas temperaturas y cubierta de Besilen®

+180 °C



Aplicación: Por ejemplo para el uso en cables para cadenas temperaturas del ambiente enorme como por ejemplo en la industria de la producción del acero.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 6
Aislamiento:	FEP
Código ident.:	conductores negros y numerados consecutivamente según EN 60334 + VDE 0293-334, conductor de protección amarillo/verde a partir de 3 conductores
Cableado:	especialmente ajustados en capas con una cinta sobre cada capa de cableado
Envoltura:	cinta
S 180 C HT	
Pantalla:	trenzado de cobre estañado
Material cubierta:	Besilen® especial
Color cubierta:	gris (similar RAL 7000)

Ventajas:



- muy resistente a la temperatura
- alta resiliencia
- muy bien flexibilidad
- S 180 C HT: buenas características EMC

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 0,6/1 kV
Tensión de prueba:	conductor/conductor 4000 V
Radio curvatura mín. duraderamente flexible:	10 x d
Rango de temperatura	
instalación fija:	-25/+180 °C
instalación flexible:	-25/+180 °C
temporal:	+200 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Flexibilidad:	muy bien
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

S 180 HT

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
31800315	3 x 1,50	0,16	7,7	43,2	94
31800415	4 x 1,50	0,16	8,3	57,6	116
31800515	5 x 1,50	0,16	9,2	72,0	147
31800715	7 x 1,50	0,16	10,6	100,8	200
31800325	3 x 2,50	0,16	9,4	72,0	144
31800425	4 x 2,50	0,16	10,1	96,0	177
31800525	5 x 2,50	0,16	11,5	120,0	228
31800625	6 x 2,50	0,16	12,8	144,0	268
31800725	7 x 2,50	0,16	13,5	168,0	320
31801225	12 x 2,50	0,16	16,5	288,0	470
31802025	20 x 2,50	0,16	20,2	480,0	762
31800440	4 x 4,00	0,16	12,2	153,6	263
31800540	5 x 4,00	0,16	13,4	192,0	333
31800740	7 x 4,00	0,16	15,9	268,8	469
31801240	12 x 4,00	0,16	19,6	460,8	707
31800360	3 x 6,00	0,21	13,4	172,8	302
31800460	4 x 6,00	0,21	14,6	230,4	408
31800560	5 x 6,00	0,21	16,4	288,0	495
31800760	7 x 6,00	0,21	19,4	403,2	697
31800361	3 x 10,0	0,21	15,3	288,0	457
31800461	4 x 10,0	0,21	17,0	384,0	609
31800561	5 x 10,0	0,21	18,9	480,0	745
31800462	4 x 16,0	0,21	20,7	614,4	912
31800562	5 x 16,0	0,21	23,2	768,0	1146
31800363	3 x 25,0	0,21	21,5	720,0	999
31800463	4 x 25,0	0,21	24,0	960,0	1312
31800164	1 x 35,0	0,21	12,9	336,0	429
31800464	4 x 35,0	0,21	28,2	1344,0	1800
31800167	1 x 95,0	0,31	21,1	912,0	1116
31800169	1 x 150,0	0,31	25,5	1440,0	1745

Otros dimensiones y colores posible a petición.

S 180 C HT

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable t ≈ kg/km
31850315	3 x 1,50	0,16	8,1	63,8	110
31850415	4 x 1,50	0,16	8,9	80,4	137
31850515	5 x 1,50	0,16	9,6	98,3	166
31850715	7 x 1,50	0,16	11,4	147,6	240
31850325	3 x 2,50	0,16	9,8	98,5	163
31850425	4 x 2,50	0,16	11,1	142,1	221
31850525	5 x 2,50	0,16	12,1	171,9	268
31850725	7 x 2,50	0,16	14,0	229,2	364
31852025	20 x 2,50	0,16	21,0	612,4	856
31850440	4 x 4,00	0,16	12,7	206,4	304
31850540	5 x 4,00	0,16	14,0	253,2	378
31850740	7 x 4,00	0,16	16,7	368,0	541
31851240	12 x 4,00	0,16	20,3	577,4	790
31850360	3 x 6,00	0,21	14,0	234,0	341
31850460	4 x 6,00	0,21	15,2	297,9	457
31850560	5 x 6,00	0,21	17,2	388,0	568
31850760	7 x 6,00	0,21	20,2	519,5	780
31850461	4 x 10,0	0,21	17,8	485,6	683
31850561	5 x 10,0	0,21	19,7	594,9	828
31850462	4 x 16,0	0,21	21,5	747,7	1007
31850562	5 x 16,0	0,21	24,0	922,4	1256
31850463	4 x 25,0	0,21	25,2	1117,5	1444
31850464	4 x 35,0	0,21	29,0	1532,5	1934
31850167	1 x 95,0	0,31	22,3	1046,6	1228
31850170	1 x 185,0	0,41	28,6	1962,7	2250

Otros dimensiones y colores posible a petición.

Cables de Profibus-DP según IEC 61158-2

S PB 634 HT

S PB 634 HT Hybrid

cable Profibus-DP
para el uso a temperaturas altas, duraderamente flexible

cable Profibus-DP combinado con conductores de alimentación
para el uso a temperaturas altas, duraderamente flexible

+180 °C



BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PB 634 HT 2x0,34mm² CE



Ejemplo de marcación por S PB 634 HT 36341000:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PB 634 HT 2x0,34mm² CE

Aplicación: Para el uso en cadenas de arrastre a temperaturas extremas.

Construcción:	S PB 634 HT	S PB 634 HT Hybrid
Dimensiones:	2 x 0,34 mm²	2 x 0,34 mm² + conductores de alimentación
Conductor:	venas de cobre estañado, hilo ultrafino	
Aislamiento:	PFA	
Código ident.:	rojo, verde	0,34 mm² rojo, verde conductores de alimentación según HD 308
Cableado:	0,34 mm² en pares	
Envoltura:	hoja de PETP	
Cubierta interior:	FEP	Besilen® especial
Pantalla 0,34 mm²:	trenzado de cobre estañado	
Cubierta interior:	---	FEP
Cableado:	---	elemento 0,34 mm² junto con conductores de alimentación
Envoltura:	---	hoja de PETP
Material cubierta:	Besilen® especial	
Color cubierta:	lila azulado (similar RAL 4005)	

Datos técnicos:	S PB 634 HT	S PB 634 HT Hybrid
Números de artículo:	3634-1000	vea la tabla de abajo
Tensión nominal:	---	Uo/U 300/500 V (conductores de alimentación)
Tensión de servicio:	máx. 350 V (0,34 mm²)	
Tensión de prueba conductor/conductor: conductor/pantalla:	1500 V 1200 V	0,34 mm² conductores de alimentación 1500 V 2000 V 1200 V 2000 V
Radio curvatura mín.: instalación fija: instalación flexible: duraderamente flexible:	5 x d 10 x d 15 x d	
Rango de temperatur instalación fija: instalación flexible: lksdthg:	- 40°C / + 180°C - 25°C / + 180°C + 250°C	
Impedancia característica elemento PB (3-20 MHz):	150 Ω ± 10%	
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	
Flexibilidad:	muy bien	
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea	



Ventajas:

- muy resistente a la temperatura
- alta resiliencia
- muy bien flexibilidad

Nº art.	tipo	dimensiones	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
36341000	S PB 634 HT	2 x 0,34 mm²	9,4	33,3	120
36341307	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm² + 3 x 0,75 mm²	12,0	54,9	190
36341407	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm² + 4 x 0,75 mm²	12,0	62,1	191
36341510	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm² + 5 x 1,00 mm²	12,2	81,3	229
36341315	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm² + 3 x 1,50 mm²	12,6	76,5	215
36341415	S PB 634 HT Hybrid	2 x 0,34 mm² + 4 x 1,50 mm²	12,6	90,9	235

Otros dimensiones y colores posible a petición.

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 BRÜCKSKES · D-VIERSEN · **CATLine** 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)

Ventajas:

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

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.	
instalación fija:	5 x d
instalación flexible:	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

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!



FEP y PFA venas con aislamiento

Li6Ybl, Li6Yvz, LiPFAvn - con rango extendido de temperatura



Construcción:

Conductor:	venas de cobre desnudo, estañado o niquelado según ASTM B 286
Aislamiento:	FEP, 6YI1 según VDE 0207-6 o PFA, 51YI1 según VDE 0207-6

Ventajas:

excelente resistencia a sustancias químicas y disolventes
excelente resistencia térmica y flexibilidad en bajas temperaturas
excelentes características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

aprobación UL

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 375 V
Tensión UL:	600 V
Tensión de prueba:	2000 V
Instalar:	en caso de la curvatura única el radio de flexión interno no debe descender 0,5 vez del diámetro del conductor
Resistencia radiación:	FEP: 1 x 10 ⁷ cJ/kg PFA: 1 x 10 ⁶ cJ/kg
Rango de temperatura	FEP: -90/+180 °C PFA: -90/+250 °C
instalación fija:	-55/+180 °C
instalación flexible:	-55/+250 °C
vida útil limitada:	+200 °C
UL:	hasta +150 °C hasta +250 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable e autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT2
Resistencia al aceite:	muy bien según UL estandar 758, a 80 °C después de 80 días
Resistencia química:	muy buena resistencia a ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Li6Ybl

Nº art. cobre desnudo FEP	AWG	ø nominal del hilo ø mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
3339 .. 28*	28/7	0,127	0,70	0,9	1,4
3339 .. 26*	26/7	0,160	0,80	1,4	2,0
3339 .. 24*	24/7	0,203	0,93	2,2	2,9
3339 .. 22*	22/7	0,254	1,08	3,4	4,2
3339 .. 20*	20/7	0,320	1,28	5,4	6,3

* código colores para ETFE, FEP, PFA
número 5 y 6 del Nº art:

01 = negro	05 = amarillo	09 = naranja
02 = azul	06 = verde	11 = rojo
03 = marrón	07 = violeta	15 = natural
04 = gris	08 = blanco	

Li6Yvz

Nº art. cobre estañado FEP	AWG	ø nominal del hilo ø mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
3340 .. 28*	28/7	0,127	0,70	0,9	1,4
3340 .. 26*	26/7	0,160	0,80	1,4	2,0
3340 .. 24*	24/7	0,203	0,93	2,1	2,9
3340 .. 22*	22/7	0,254	1,08	3,4	4,2
3340 .. 20*	20/7	0,320	1,28	5,4	6,3
3340 .. 16*	16/19	0,287	1,79	11,8	12,7

LiPFAvn

Nº art. cobre niquelado PFA	AWG	ø nominal del hilo ø mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
3344 .. 28*	28/7	0,127	0,71	0,9	1,4
3344 .. 26*	26/7	0,160	0,80	1,4	2,0
3344 .. 24*	24/7	0,203	0,93	2,2	2,9
3344 .. 22*	22/7	0,254	1,08	3,4	4,2
3344 .. 20*	20/7	0,320	1,28	5,4	6,3

Otros dimensiones y colores posible a petición.

ETFE venas con aislamiento posible a petición.



Stahl-Zentrum / Bacplate

Cables de ETFE, FEP, PFA

ETFE, FEP y PFA venas con aislamiento

Li7Ybl, Li6Ybl, Li6Yvz, LiPFAvn - con rango extendido de temperatura

900 V



Construcción:

Conductor:	venas de cobre desnudo, estañado o niquelado según ASTM B 286
Aislamiento:	ETFE, 7YI1 según VDE 0207-6 o FEP, 6YI1 según VDE 0207-6 o PFA, 51YI1 según VDE 0207-6

Ventajas:

ETFE:
alta resistencia a sustancias químicas y disolventes
resistente al frío y al calor
buenas características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

FEP + PFA:
excelente resistencia a sustancias químicas y disolventes
excelente resistencia térmica y flexibilidad en bajas temperaturas
excelentes características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

FEP + PFA:
aprobación UL

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 900 V
Tensión UL:	FEP/PFA: 600 V
Tensión de prueba:	2500 V
Instalar:	en caso de la curvatura única el radio de flexión interno no debe descender 0,5 vez del diámetro del conductor
Resistencia radiación:	ETFE: 2 x 10 ⁸ cJ/kg FEP: 1 x 10 ⁷ cJ/kg PFA: 1 x 10 ⁶ cJ/kg
Rango de temperatura <i>instalación fija:</i> <i>instalación flexible:</i> <i>vida útil limitada:</i>	ETFE: -90/+135 °C -55/+135 °C +150 °C FEP: -90/+180 °C -55/+180 °C +200 °C PFA: -90/+250 °C -55/+250 °C +260 °C
UL:	hasta +150 °C hasta +250 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable e autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT2 (versión FEP y PFA)
Resistencia al aceite:	muy bien según UL estándar 758, a 80 °C después de 80 días
Resistencia química:	muy buena contra ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Li7Ybl

Nº art. cobre desnudo ETFE	AWG	Ø nominal del hilo Ø mm	Ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
3345 .. 28*	28/7	0,127	0,93	0,9	1,8
3345 .. 26*	26/7	0,160	1,03	1,3	2,4
3345 .. 24*	24/7	0,203	1,16	2,2	3,4
3345 .. 22*	22/7	0,254	1,31	3,5	4,8
3345 .. 20*	20/7	0,320	1,51	5,4	7,0
3345 .. 18*	18/19	0,254	1,78	9,2	11,0
3345 .. 16*	16/19	0,287	1,94	11,8	14,0
3345 .. 14*	14/19	0,361	2,30	18,7	21,0
3345 .. 12*	12/19	0,455	2,76	29,7	32,0

Li6Yvz

Nº art. cobre estañado FEP	AWG	Ø nominal del hilo Ø mm	Ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
3349 .. 28*	28/7	0,127	0,93	0,9	2,0
3349 .. 26*	26/7	0,160	1,03	1,3	2,7
3349 .. 24*	24/7	0,203	1,16	2,2	3,7
3349 .. 22*	22/7	0,254	1,31	3,5	5,2
3349 .. 20*	20/7	0,320	1,51	5,4	7,5
3349 .. 18*	18/19	0,254	1,78	9,2	12,0
3349 .. 16*	16/19	0,287	1,94	11,8	14,0
3349 .. 14*	14/19	0,361	2,30	18,7	22,0
3349 .. 12*	12/19	0,455	2,76	29,7	33,0

Li6Ybl

Nº art. cobre desnudo FEP	AWG	Ø nominal del hilo Ø mm	Ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
3348 .. 28*	28/7	0,127	0,93	0,9	2,0
3348 .. 26*	26/7	0,160	1,03	1,3	2,7
3348 .. 24*	24/7	0,203	1,16	2,2	3,7
3348 .. 22*	22/7	0,254	1,31	3,5	5,2
3348 .. 20*	20/7	0,320	1,51	5,4	7,5
3348 .. 18*	18/19	0,254	1,78	9,2	12,0
3348 .. 16*	16/19	0,287	1,94	11,8	14,0
3348 .. 14*	14/19	0,361	2,30	18,7	22,0
3348 .. 12*	12/19	0,455	2,76	29,7	33,0

LiPFAvn

Nº art. cobre niquelado PFA	AWG	Ø nominal del hilo Ø mm	Ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
3353 .. 28*	28/7	0,127	0,96	0,9	2,0
3353 .. 26*	26/7	0,160	1,06	1,4	2,7
3353 .. 24*	24/7	0,203	1,17	2,2	3,6
3353 .. 22*	22/7	0,254	1,34	3,4	5,1
3353 .. 20*	20/7	0,320	1,54	5,4	7,3
3353 .. 18*	18/19	0,254	1,81	9,2	11,0
3353 .. 16*	16/19	0,287	1,97	11,8	14,0

Otros dimensiones y colores posible a petición.

* código colores para ETFE, FEP, PFA
número 5 y 6 del Nº art.:

01 = negro	05 = amarillo	09 = naranja
02 = azul	06 = verde	11 = rojo
03 = marrón	07 = violeta	15 = natural
04 = gris	08 = blanco	

Cables de ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TD 801 F

cables de datos FEP con rango extendido de temperatura

AWG 22/3c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3801-0322



Ejemplo de marcación por TD 801 F 38010322:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TD 801 F AWG 22/3c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3801-0322

Aplicación: Adecuado para su uso en plantas de coquización y altos hornos.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según ASTM B 286
Aislamiento:	FEP, 6YI1 según VDE 0207-6
Código ident.:	a imitación de DIN 47100
Cableado:	en capas
Material cubierta:	FEP, 6YM1 según VDE 0207-6
Color cubierta:	blanco (RAL 1013)

Ventajas:

excelente resistencia a sustancias químicas y disolventes
excelente resistencia térmica y flexibilidad en bajas temperaturas
excelentes características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

aprobación UL/cUL

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 375 V
Tensión UL/cUL:	600 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	DIN VDE UL/cUL: hast +150 °C
<i>instalación fija:</i>	-90/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-55/+180 °C
<i>vida útil limitada:</i>	+200 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable e autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Resistencia al aceite:	muy bien según UL estándar 758, a 80 °C después de 80 días
Resistencia química:	muy buena resistencia a ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	dimensión	ø nominal del hilo mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38010228	2 x AWG 28/7	0,127	2,0	1,8	6,3
38010226	2 x AWG 26/7	0,160	2,2	2,8	7,9
38010224	2 x AWG 24/7	0,203	2,5	4,2	10,3
38010222	2 x AWG 22/7	0,254	2,8	6,8	13,6
38010220	2 x AWG 20/7	0,320	3,2	10,8	18,6
38010328	3 x AWG 28/7	0,127	2,1	2,7	7,9
38010326	3 x AWG 26/7	0,160	2,4	4,2	9,9
38010324	3 x AWG 24/7	0,203	2,6	6,3	13,4
38010322	3 x AWG 22/7	0,254	2,9	10,2	18,0
38010320	3 x AWG 20/7	0,320	3,4	16,2	25,5
38010428	4 x AWG 28/7	0,127	2,3	3,6	9,7
38010426	4 x AWG 26/7	0,160	2,5	5,6	12,7
38010424	4 x AWG 24/7	0,203	2,9	8,4	16,9
38010422	4 x AWG 22/7	0,254	3,2	13,6	22,8
38010420	4 x AWG 20/7	0,320	3,7	21,6	32,2
38010528	5 x AWG 28/7	0,127	2,5	4,5	11,7
38010526	5 x AWG 26/7	0,160	2,8	7,0	15,2
38010524	5 x AWG 24/7	0,203	3,1	10,5	21,0

Nº art.	dimensión	ø nominal del hilo mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38010522	5 x AWG 22/7	0,254	3,5	17,0	28,3
38010520	5 x AWG 20/7	0,320	4,4	27,0	42,4
38010624	6 x AWG 24/7	0,203	3,5	12,6	25,0
38010728	7 x AWG 28/7	0,127	2,7	6,3	14,8
38010726	7 x AWG 26/7	0,160	3,0	9,8	19,4
38010724	7 x AWG 24/7	0,203	3,4	14,7	26,6
38010722	7 x AWG 22/7	0,254	4,1	23,8	38,6
38010720	7 x AWG 20/7	0,320	4,5	37,8	54,1
38011028	10 x AWG 28/7	0,127	3,4	9,0	20,4
38011026	10 x AWG 26/7	0,160	4,0	14,0	27,4
38011024	10 x AWG 24/7	0,203	4,5	21,0	39,0
38011022	10 x AWG 22/7	0,254	5,1	34,0	55,2
38011020	10 x AWG 20/7	0,320	5,9	54,0	78,3
38011228	12 x AWG 28/7	0,127	3,5	10,8	23,4
38011226	12 x AWG 26/7	0,160	4,0	16,8	32,6
38011224	12 x AWG 24/7	0,203	4,7	25,2	45,3
38011222	12 x AWG 22/7	0,254	5,3	40,8	64,2
38011220	12 x AWG 20/7	0,320	6,3	64,8	92,0

Otros dimensiones y colores posible a petición.

ETFE y PFA posible a petición.

Cables de ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TD 833 CF

cables de datos FEP con rango extendido de temperatura y trenzado de cobre

VI Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3833-0320 CE



Ejemplo de marcación por TD 833 CF 38330320:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TD 833 CF AWG 20/3c • AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3833-0320 CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según ASTM B 286
Aislamiento:	FEP, 6YI1 según VDE 0207-6
Código ident.:	a imitación de DIN 47100
Cableado:	en capas
Envoltura:	hoja
Pantalla:	trenzado de cobre
Material cubierta:	FEP, 6YM1 según VDE 0207-6
Color cubierta:	blanco (RAL 1013)

Ventajas:

excelente resistencia a sustancias químicas y disolventes
excelente resistencia térmica y flexibilidad en bajas temperaturas
excelentes características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

aprobación UL/cUL

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 375 V
Tensión UL/cUL:	600 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura <i>instalación fija:</i> <i>instalación flexible:</i> <i>vida útil limitada:</i>	DIN VDE -90/+180 °C -55/+180 °C +200 °C UL/cUL: hast +150 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable e autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Resistencia al aceite:	muy bien según UL estandar 758, a 80 °C después de 80 días
Resistencia química:	muy buena resistencia a ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	dimensión	ø nominal del hilo mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
a 38330228	2 x AWG 28/7	0,127	2,4	8,8	12,3
38330226	2 x AWG 26/7	0,160	2,7	13,0	16,1
38330224	2 x AWG 24/7	0,203	3,1	14,5	18,8
38330222	2 x AWG 22/7	0,254	3,3	17,1	21,9
38330220	2 x AWG 20/7	0,320	3,7	24,6	29,3
38330328	3 x AWG 28/7	0,127	2,6	9,7	13,9
38330326	3 x AWG 26/7	0,160	2,8	14,4	18,2
38330324	3 x AWG 24/7	0,203	3,1	16,6	21,6
38330322	3 x AWG 22/7	0,254	3,5	20,6	26,6
38330320	3 x AWG 20/7	0,320	4,0	30,1	37,5
38330428	4 x AWG 28/7	0,127	2,8	13,8	17,8
38330426	4 x AWG 26/7	0,160	3,1	15,9	20,6
38330424	4 x AWG 24/7	0,203	3,3	18,4	25,0
38330422	4 x AWG 22/7	0,254	3,8	27,4	33,4
38330420	4 x AWG 20/7	0,320	4,3	35,6	44,5
38330528	5 x AWG 28/7	0,127	3,0	14,8	19,9
38330526	5 x AWG 26/7	0,160	3,5	17,4	24,5
38330524	5 x AWG 24/7	0,203	3,8	24,4	32,0
38330522	5 x AWG 22/7	0,254	4,2	30,9	40,5
38330520	5 x AWG 20/7	0,320	4,8	42,9	54,4

Nº art.	dimensión	ø nominal del hilo mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38330622	6 x AWG 22/7	0,254	4,6	34,5	47,2
38330620	6 x AWG 20/7	0,320	5,2	48,4	64,0
38330728	7 x AWG 28/7	0,127	3,2	16,6	23,3
38330726	7 x AWG 26/7	0,160	3,5	20,2	28,1
38330724	7 x AWG 24/7	0,203	4,0	25,2	36,8
38330722	7 x AWG 22/7	0,254	4,4	37,8	49,4
38330720	7 x AWG 20/7	0,320	5,2	53,8	68,4
38330820	8 x AWG 20/7	0,320	5,9	62,5	83,9
38331028	10 x AWG 28/7	0,127	4,0	22,9	33,0
38331026	10 x AWG 26/7	0,160	4,4	28,1	41,9
38331024	10 x AWG 24/7	0,203	5,0	36,9	53,4
38331022	10 x AWG 22/7	0,254	5,6	51,7	69,4
38331020	10 x AWG 20/7	0,320	6,4	75,4	95,1
38331228	12 x AWG 28/7	0,127	4,0	27,4	35,9
38331226	12 x AWG 26/7	0,160	4,5	30,8	44,2
38331224	12 x AWG 24/7	0,203	5,2	41,2	59,9
38331222	12 x AWG 22/7	0,254	5,8	60,3	80,2
38331220	12 x AWG 20/7	0,320	6,6	86,2	108,3
38331426	14 x AWG 26/7	0,160	4,7	35,5	50,0

Otros dimensiones y colores posible a petición.

ETFE y PFA posible a petición.

Cables de ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TD 838 CF TP

cables de datos FEP cada par con rango extendido de temperatura y trenzado de cobre

ipr cULus AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3838-0326 CE



Ejemplo de marcación por TD 838 CF TP 38380326:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TD 838 CF TP AWG 26/3pr cULus AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3838-0326 CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según ASTM B 286
Aislamiento:	FEP, 6YI1 según VDE 0207-6
Código ident.:	a imitación de DIN 47100
Cableado:	conductores en pares, pares juntos especialmente ajustados en capas
Envoltura:	hoja
Pantalla:	trenzado de cobre
Material cubierta:	FEP, 6YM1 según VDE 0207-6
Color cubierta:	blanco (RAL 1013)

Ventajas:

excelente resistencia a sustancias químicas y disolventes
excelente resistencia térmica y flexibilidad en bajas temperaturas
excelentes características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

aprobación UL/cUL

Datos técnicos:

Tensión de servicio:	máx. 375 V
Tensión UL/cUL:	600 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	DIN VDE UL/cUL: hast +150 °C
<i>instalación fija:</i>	-90/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-55/+180 °C
<i>vida útil limitada:</i>	+200 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable e autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Resistencia al aceite:	muy bien según UL estandar 758, a 80 °C después de 80 días
Resistencia química:	muy buena resistencia a ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	dimensión	ø nominal del hilo mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38380228	2 x 2 x AWG 28/7	0,127	3,2	13,9	18,7
38380226	2 x 2 x AWG 26/7	0,160	3,5	16,0	22,0
38380224	2 x 2 x AWG 24/7	0,203	4,0	22,3	30,1
38380222	2 x 2 x AWG 22/7	0,254	4,6	27,7	37,1
38380220	2 x 2 x AWG 20/7	0,320	5,1	37,6	49,5
38380328	3 x 2 x AWG 28/7	0,127	3,6	19,2	24,8
38380326	3 x 2 x AWG 26/7	0,160	4,1	22,3	30,7
38380324	3 x 2 x AWG 24/7	0,203	4,5	26,6	37,3
38380322	3 x 2 x AWG 22/7	0,254	5,2	36,4	50,0
38380320	3 x 2 x AWG 20/7	0,320	5,9	51,9	66,8
38380428	4 x 2 x AWG 28/7	0,127	4,2	21,1	30,3
38380426	4 x 2 x AWG 26/7	0,160	4,7	25,3	36,3
38380424	4 x 2 x AWG 24/7	0,203	5,5	32,6	48,6

Nº art.	dimensión	ø nominal del hilo mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38380422	4 x 2 x AWG 22/7	0,254	5,9	46,7	62,7
38380420	4 x 2 x AWG 20/7	0,320	6,8	66,8	84,8
38380418	4 x 2 x AWG 18/19	0,254	8,1	100,3	124,2
38380528	5 x 2 x AWG 28/7	0,127	4,6	24,8	36,5
38380526	5 x 2 x AWG 26/7	0,160	5,2	30,0	43,9
38380524	5 x 2 x AWG 24/7	0,203	5,8	38,7	50,1
38380522	5 x 2 x AWG 22/7	0,254	6,5	55,3	76,2
38380520	5 x 2 x AWG 20/7	0,320	7,5	77,5	104,5
38380628	6 x 2 x AWG 28/7	0,127	4,7	26,7	40,1
38380626	6 x 2 x AWG 26/7	0,160	5,3	34,3	52,5
38380624	6 x 2 x AWG 24/7	0,203	5,9	44,7	66,6
38380622	6 x 2 x AWG 22/7	0,254	6,9	65,2	90,0
38380620	6 x 2 x AWG 20/7	0,320	7,8	92,6	123,7

Otros dimensiones y colores posible a petición.

ETFE y PFA posible a petición.

Cables de ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TA 866 F

cables de conexión FEP con rango extendido de temperatura

AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3866-0415 CE



Ejemplo de marcación por TA 866 F 38660415:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TA 866 F AWG 16/4c  AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3866-0415 CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	FEP, 6Y11 según VDE 0207-6
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 60334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Cableado:	en capas
Material cubierta:	FEP, 6Y11 según VDE 0207-6
Color cubierta:	negro (RAL 9005)

Ventajas:

excelente resistencia a sustancias químicas y disolventes
excelente resistencia térmica y flexibilidad en bajas temperaturas
excelentes características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

aprobación UL/cUL

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión UL/cUL:	600 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	DIN VDE UL/cUL: hasta +150 °C
<i>instalación fija:</i>	-90/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-55/+180 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable e autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Resistencia al aceite:	muy bien según UL estandar 758, a 80 °C después de 80 días
Resistencia química:	muy buena resistencia a ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38660202	2 x 0,25	0,16	2,9	4,8	13,0
38660205	2 x 0,50	0,21	3,5	9,6	20,6
38660207	2 x 0,75	0,21	4,1	14,4	27,5
38660210	2 x 1,00	0,21	4,3	19,2	32,3
38660215	2 x 1,50	0,26	4,9	28,8	42,5
38660225	2 x 2,50	0,26	5,8	48,0	63,4
38660240	2 x 4,00	0,31	7,0	76,8	94,1
38660260	2 x 6,00	0,31	8,7	115,2	145,6
38660302	3 x 0,25	0,16	3,1	7,2	17,2
38660305	3 x 0,50	0,21	3,7	14,4	27,7
38660307	3 x 0,75	0,21	4,4	21,6	36,9
38660310	3 x 1,00	0,21	4,8	28,8	43,8
38660315	3 x 1,50	0,26	5,3	43,2	60,3
38660325	3 x 2,50	0,26	6,2	72,0	88,6
38660340	3 x 4,00	0,31	7,6	115,2	136,1
38660360	3 x 6,00	0,31	9,4	172,8	213,3
38660402	4 x 0,25	0,16	3,4	9,6	21,6
38660405	4 x 0,50	0,21	4,2	19,2	36,9
38660407	4 x 0,75	0,21	5,3	28,8	46,9
38660410	4 x 1,00	0,21	5,5	38,4	57,8
38660415	4 x 1,50	0,26	6,1	57,6	77,2
38660425	4 x 2,50	0,26	7,5	96,0	114,4
38660440	4 x 4,00	0,31	8,3	153,6	176,1
38660460	4 x 6,00	0,31	10,4	230,4	275,0
38660502	5 x 0,25	0,16	3,7	12,0	27,1
38660505	5 x 0,50	0,21	4,6	24,0	45,9

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38660507	5 x 0,75	0,21	5,4	36,0	60,6
38660510	5 x 1,00	0,21	5,8	48,0	73,0
38660515	5 x 1,50	0,26	6,9	72,0	97,8
38660525	5 x 2,50	0,26	7,7	120,0	147,1
38660540	5 x 4,00	0,31	9,4	192,0	225,9
38660560	5 x 6,00	0,31	11,6	288,0	357,7
38660702	7 x 0,25	0,16	4,2	16,8	36,0
38660705	7 x 0,50	0,21	5,2	33,6	61,7
38660707	7 x 0,75	0,21	6,2	50,4	78,5
38660710	7 x 1,00	0,21	6,2	67,2	94,3
38660715	7 x 1,50	0,26	7,2	100,8	130,1
38660725	7 x 2,50	0,26	8,4	168,0	193,9
38660740	7 x 4,00	0,31	10,3	268,8	299,2
38660760	7 x 6,00	0,31	12,8	403,2	458,3
38661002	10 x 0,25	0,16	5,4	24,0	52,0
38661005	10 x 0,50	0,21	6,6	48,0	86,3
38661007	10 x 0,75	0,21	7,7	72,0	113,1
38661010	10 x 1,00	0,21	8,1	96,0	135,7
38661015	10 x 1,50	0,26	9,4	144,0	195,5
38661025	10 x 2,50	0,26	11,0	240,0	278,2
38661202	12 x 0,25	0,16	5,6	28,8	62,3
38661205	12 x 0,50	0,21	6,8	57,6	101,6
38661207	12 x 0,75	0,21	8,0	86,4	134,2
38661210	12 x 1,00	0,21	8,4	115,2	159,0
38661215	12 x 1,50	0,26	9,7	172,8	218,9
38661225	12 x 2,50	0,26	11,5	288,0	332,1

Otros dimensiones y colores posible a petición.

ETFE y PFA posible a petición.

Cables de ETFE, FEP, PFA

+180 °C

TA 867 CF

cables de conexión FEP con rango extendido de temperatura y trenzado de cobre

AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3867-0415 CE



Ejemplo de marcación por TA 867 CF 38670415:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TA 867 CF AWG 16/4c AWM Style 21618 I/II A/B 150°C 600V FT1 FT2 3867-0415 CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	FEP, 6YI1 según VDE 0207-6
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 60334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Cableado:	en capas
Envoltura:	hoja
Pantalla:	trenzado de cobre
Material cubierta:	FEP, 6YM1 según VDE 0207-6
Color cubierta:	negro (RAL 9005)

Ventajas:

excelente resistencia a sustancias químicas y disolventes
excelente resistencia térmica y flexibilidad en bajas temperaturas
excelentes características eléctricas del aislamiento con bajos valores dieléctricos, prácticamente independientemente de la frecuencia

aprobación UL/cUL

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión UL/cUL:	600 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	DIN VDE UL/cUL: hasta +150 °C
<i>instalación fija:</i>	-90/+180 °C
<i>instalación flexible:</i>	-55/+180 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable e autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, FT2
Resistencia al aceite:	muy bien según UL estándar 758, a 80 °C después de 80 días
Resistencia química:	muy buena resistencia a ácidos, halógenos, bases, disolventes clorados así como compuestos orgánicos e inorgánicos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38670202	2 x 0,25	0,16	3,4	15,2	21,7
38670205	2 x 0,50	0,21	4,1	23,5	33,2
38670207	2 x 0,75	0,21	4,6	28,5	38,9
38670210	2 x 1,00	0,21	4,8	35,1	44,9
38670215	2 x 1,50	0,26	5,5	46,4	57,7
38670225	2 x 2,50	0,26	6,3	67,5	78,4
38670240	2 x 4,00	0,31	7,6	100,3	114,8
38670302	3 x 0,25	0,16	3,6	17,6	25,5
38670305	3 x 0,50	0,21	4,3	28,4	40,0
38670307	3 x 0,75	0,21	4,9	37,6	49,3
38670310	3 x 1,00	0,21	5,2	44,8	58,1
38670315	3 x 1,50	0,26	5,8	60,9	74,2
38670325	3 x 2,50	0,26	6,7	93,0	104,7
38670340	3 x 4,00	0,31	8,1	141,5	156,1
38670360	3 x 6,00	0,31	10,1	226,7	250,1
38670402	4 x 0,25	0,16	4,0	23,5	34,3
38670405	4 x 0,50	0,21	4,7	33,3	48,0
38670407	4 x 0,75	0,21	5,4	44,6	61,2
38670410	4 x 1,00	0,21	5,6	53,1	72,2
38670415	4 x 1,50	0,26	6,3	77,1	93,0
38670425	4 x 2,50	0,26	7,4	119,5	136,0
38670440	4 x 4,00	0,31	8,8	182,5	200,4
38670502	5 x 0,25	0,16	4,3	26,0	39,1

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior máx. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
38670505	5 x 0,50	0,21	5,2	39,8	60,0
38670507	5 x 0,75	0,21	5,9	55,5	75,7
38670510	5 x 1,00	0,21	6,2	67,4	88,1
38670515	5 x 1,50	0,26	7,2	95,7	118,4
38670525	5 x 2,50	0,26	8,2	146,3	167,1
38670702	7 x 0,25	0,16	4,7	30,9	47,1
38670705	7 x 0,50	0,21	5,7	51,3	75,5
38670707	7 x 0,75	0,21	6,4	70,0	93,6
38670710	7 x 1,00	0,21	6,7	88,2	110,4
38670715	7 x 1,50	0,26	7,7	126,9	150,0
38670725	7 x 2,50	0,26	8,9	196,9	216,1
38671002	10 x 0,25	0,16	5,1	43,5	64,3
38671005	10 x 0,50	0,21	6,9	71,6	102,7
38671007	10 x 0,75	0,21	8,1	98,3	133,1
38671010	10 x 1,00	0,21	8,6	125,0	158,0
38671015	10 x 1,50	0,26	10,1	197,9	235,4
38671025	10 x 2,50	0,26	11,7	299,6	327,9
38671202	12 x 0,25	0,16	6,1	48,2	75,2
38671205	12 x 0,50	0,21	7,4	81,4	121,4
38671207	12 x 0,75	0,21	8,5	115,4	155,5
38671210	12 x 1,00	0,21	8,9	144,1	181,2
38671215	12 x 1,50	0,26	10,4	226,9	260,5
38671225	12 x 2,50	0,26	12,4	348,0	377,5

Otros dimensiones y colores posible a petición.

ETFE y PFA posible a petición.

Cable para enrollador

DR 721 P



CKSKES · D-VIERSEN · DR 721 P 4 G 2,5 mm² CE



Ejemplo de marcación para DR 721 P 07210425:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DR 721 P 4 G 2,5 mm² CE

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	polímero especial
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Cableado:	especial en capas
Cubierta interior:	PUR, TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Blindaje de soporte:	hilo retorcido
Material cubierta:	PUR, TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Color cubierta:	negro (RAL 9005)

Ventajas:

- excelente resistencia a enrollarse y desenrollarse
- según la directiva de baja tensión 73/23/EWG CEE
- pequeño diámetro exterior
- pequeño peso del cable

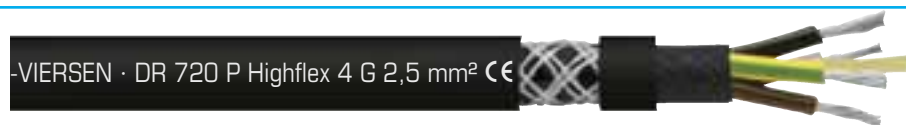
Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 0,6/1 kV
Tensión de prueba:	conductor/conductor 4000 V
Intensidad de corriente máxima admisible:	según VDE 0298-4
Radio curvatura mín. para instalación y montajes (instalación fija):	6 x d
con movimiento de enrollamiento repetitivo (instalación flexible):	10 x d
guiada sobre polea (instalación flexible):	12 x d
Rango de temperatura instalación fija:	-50/+90 °C
instalación flexible:	-40/+90 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Resistencia al aceite:	muy bien - TMPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Resistencia química:	buena resistencia a ácidos, soluciones alcalinas, solventes, fluidos hidráulicos, etc.
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Resistencia-UV:	muy bien - características mejoradas a causa de la cubierta negra
Esfuerzo de tracción:	VDE 0298-3 sección 7.1
Características mecánicas:	las características más importantes de la cubierta exterior en PUR son: <ul style="list-style-type: none">- muy buena resistencia a la tracción- muy buena resistencia a la rotura del borde- muy buena resistencia a la abrasión- muy buena resistencia a los choques
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
07210415	4 G 1,50	8,8	57,6	116
07210515	5 G 1,50	9,6	72,0	140
07210715	7 G 1,50	11,7	100,8	203
07211215	12 G 1,50	16,4	172,8	339
07211815	18 G 1,50	16,3	259,2	427
07212415	24 G 1,50	19,6	345,6	571
07213615	36 G 1,50	22,1	518,4	798
07210425	4 G 2,50	10,2	96,0	168
07210525	5 G 2,50	11,2	120,0	205
07210725	7 G 2,50	13,6	168,0	297
07211225	12 G 2,50	19,4	288,0	507
07211825	18 G 2,50	19,4	432,0	634
07212425	24 G 2,50	23,6	576,0	854

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
07213625	36 G 2,50	26,4	864,0	1196
07210440	4 G 4,00	12,4	153,6	256
07210460	4 G 6,00	14,4	230,4	363
07210560	5 G 6,00	15,6	288,0	438
07210470	4 G 10,0	17,9	384,0	585
07210480	4 G 16,0	22,4	614,4	905
07210580	5 G 16,0	25,0	768,0	1131
07210390	3 x 25,0			
	+ 3 G 6,00	24,2	892,8	1178
07210395	3 x 35,0			
	+ 3 G 6,00	28,0	1180,8	1568
07210396	3 x 50,0			
	+ 3 G 10,0	31,8	1728,0	2249

Otras dimensiones y colores posibles a petición.
Indicar la longitud de enrollamiento en caso de pedido.



Ejemplo de marcación para DR 720 P Highflex 07200425:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DR 720 P Highflex 4 G 2,5 mm² CE

Aplicación: Se puede utilizar en convertidores, sistemas de hornos y líneas de laminación en frío.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	polímero especial
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Cableado:	especial en capas alrededor de un elemento de soporte central
Cubierta interior:	PUR, TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Blindaje de soporte:	hilo retorcido
Material cubierta:	PUR, TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Color cubierta:	negro (RAL 9005)

Ventajas:



- para velocidades de avance hasta 120 mts/minutos
- extremadamente excelente resistencia a enrollarse y desenrollarse
- según la directiva de baja tensión 73/23/EWG CE
- pequeño diámetro exterior
- pequeño peso del cable

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 0,6/1 kV
Tensión de prueba:	conductor/conductor 4000 V
Intensidad de corriente máxima admisible:	según VDE 0298-4
Radio curvatura mín. para instalación y montajes (instalación fija):	≤ 12 mm 3 x d / >12 mm 4 x d
con movimiento de enrollamiento repetitivo (instalación flexible):	6 x d
guiada sobre polea (instalación flexible):	7,5 x d
Rango de temperatura instalación fija:	-50/+90 °C
instalación flexible:	-40/+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:	muy bien - TPU según EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Resistencia química:	buena resistencia a ácidos, soluciones alcalinas, solventes, fluidos hidráulicos, etc.
Resistencia a la intemperie:	muy bien
Resistencia-UV:	muy bien - características mejoradas a causa de la cubierta negra
Esfuerzo de tracción:	VDE 0298-3 sección 7.1
Características mecánicas:	las características más importantes de la cubierta exterior en PUR son: - muy buena resistencia a la tracción - muy buena resistencia a la rotura del borde - muy buena resistencia a la abrasión - muy buena resistencia a los choques
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nºart.	Nº de conductores x sección n x mm ²	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km	Min. Fuerza de ruptura del elemento portador N
07200415	4 G 1,50	9,0	57,6	119	1340
07200515	5 G 1,50	9,8	72,0	142	1690
07200715	7 G 1,50	11,8	100,8	204	2150
07201215	12 G 1,50	16,6	172,8	359	2600
07201815	18 G 1,50	16,4	259,2	430	2600
07202415	24 G 1,50	19,5	345,6	575	2700
07200425	4 G 2,50	10,4	96,0	170	1345
07200525	5 G 2,50	11,6	120,0	213	2100
07200725	7 G 2,50	13,8	168,0	299	2500
07201225	12 G 2,50	19,6	288,0	531	2900
07201825	18 G 2,50	19,7	432,0	641	3450
07202425	24 G 2,50	23,8	576,0	879	2700
07203025	30 G 2,50	26,6	720,0	1099	4200
07203625	36 G 2,50	26,7	864,0	1208	4750
07205025	50 G 2,50	32,4	1200,0	1739	6750

Nºart.	Nº de conductores x sección n x mm ²	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km	Min. Fuerza de ruptura del elemento portador N
07200440	4 G 4,00	12,4	153,6	255	1690
07201240	12 G 4,00	24,0	460,8	835	5000
07200460	4 G 6,00	14,8	230,4	369	1860
07200470	4 G 10,0	18,2	384,0	592	2300
07200480	4 G 16,0	22,7	614,4	915	2800
07200390	3 x 25,0				
	+ 3 G 6,00	24,3	892,8	1188	3300
07200490	4 G 25,0	26,9	960,0	1351	3300
07200395	3 x 35,0				
	+ 3 G 6,00	28,1	1180,8	1577	3300
07200495	4 G 35,0	31,5	1344,0	1893	3300
07200396	3 x 50,0				
	+ 3 G 10,0	31,9	1728,0	2264	3800

Otras dimensiones y colores posibles a petición.
Indicar la longitud de enrollamiento en caso de pedido.

Cable unipolar especial

cable aislado de fibra de vidrio resistente a temperaturas extremadamente altas

resistencia
a temperaturas
extremadamente altas

+400 °C



Aplicación: Por ejemplo, en tecnología de plantas metalúrgicas y laminadores.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre niqueladas
Envoltura:	varias veces con hoja mica
Trenzado:	seda de filamentos de vidrio
Impregnación:	barniz de impregnación de PTFE
Identificación:	trazador rojo en trazador exterior



Ventajas:

- extremadamente resistente al calor
- ignífugo

Datos técnicos:

Tensión nominal:	U ₀ /U 300/500 V
Tensión de prueba:	2200 V
Radio curvatura mín.:	5 x d
Rango de temperatura	
instalación fija:	máx. +400°C
instalación flexible:	máx. +400°C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ca. mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
32869035	1 x 185,00	0,40	23,7	1776,0	1855

Otros dimensiones y colores posible a petición.



**¡Cable unipolar
a deseo también
posible en otras secciones!**



Stahl-Zentrum / Georgsmarienhütte

Cable de conexión especial

cable de conexión extremadamente resistente a temperaturas altas

resistencia
a temperaturas
extremadamente altas

+400 °C



Aplicación: Por ejemplo, en tecnología de plantas metalúrgicas y laminadores.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre niqueladas
Aislamiento:	fibra de vidrio
Impregnación:	verniz PU
Código ident.:	marrón, negro, gris, trazador amarillo-verde en las trazador de vidrio
Cableado:	junto
Trenzado:	fibra de vidrio
Armadura:	trenzado de acero inox

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	2200 V
Radio curvatura mín.	
<i>instalación fija:</i>	5 x d
<i>instalación flexible:</i>	10 x d
Rango de temperatura	
<i>instalación fija:</i>	máx. +400°C
<i>instalación flexible:</i>	máx. +400°C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- sin halógenos
- extremadamente resistente al calor
- ignífugo

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	máx. ø exterior mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
32869066	3 x 2,50	0,25	9,5	72,0	190
32869039	4 x 2,50	0,25	10,4	96,0	239
32869040	4 x 4,00	0,30	12,8	153,6	349

Otros dimensiones y colores posible a petición.



¡A deseo también
posible en otras secciones!



Stahl-Zentrum / AceroMital

Cable de conexión especial

con trenzado de fibra de vidrio impregnado de silicona



Aplicación: Para cableado de motores / generadores / transformadores. Para vaciar con impregnaciones como resina epoxi. Los residuos se pueden eliminar fácilmente de las superficies impregnadas de silicona.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Envoltura:	capa fina de algodón
Aislamiento:	silicona especial
Código color	
450/750 V:	blanco
3,8/6,6 kV:	gris
8,0/13,8 kV:	negro
Pantalla:	seda de filamentos de vidrio
Impregnación:	silicona especial

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- resistencia mecánica buena
- trenzado de fibra de vidrio hasta +250°C

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 450/750 V Uo/U 3,8/6,6 V Uo/U 8,0/13,8 V
Tensión de prueba:	450/750 V = 2500 V 3,8/6,6 kV = 15000 V 8,0/13,8 kV = 30000 V
Radio curvatura mín.:	7,5 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
instalación fija:	-40/+180 °C
instalación flexible:	-25/+180 °C
temporal:	+250 °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
Corrosividad:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 - no desprendimiento de gases corrosivos
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

450/750 V

Nº art.	sección nominal mm²	mayor diámetro de ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
	6,00	0,31	5,3	57,6	71
grupo artículo 0123	10,00	0,41	6,9	96,0	125
	16,00	0,41	7,9	153,6	179
	25,00	0,41	10,1	240,0	279
	35,00	0,41	11,5	336,0	381
No. artículo a petición	50,00	0,41	13,1	480,0	548
	70,00	0,41	15,4	672,0	722
	95,00	0,51	18,3	912,0	1004
	120,00	0,51	20,2	1152,0	1221

Otros dimensiones y colores posible a petición.

3,8/6,6 kV

Nº art.	sección nominal mm²	mayor diámetro de ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
	16,00	0,41	10,3	153,6	224
grupo artículo 0123	25,00	0,41	12,1	240,0	325
	35,00	0,41	13,5	336,0	434
	50,00	0,41	15,1	480,0	596
	70,00	0,41	17,4	672,0	798
No. artículo a petición	95,00	0,51	19,5	912,0	1032
	120,00	0,51	21,4	1152,0	1250

Otros dimensiones y colores posible a petición.

8,0/13,8 kV

Nº art.	sección nominal mm²	mayor diámetro de ø mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
	10,00	0,41	11,9	96,0	224
grupo artículo 0123	16,00	0,41	12,9	153,6	286
	25,00	0,41	14,7	240,0	386
	50,00	0,41	17,3	480,0	663
	70,00	0,41	19,6	672,0	870
No. artículo a petición	95,00	0,51	21,7	912,0	1109

Otros dimensiones y colores posible a petición.

Cable Festoon

cable de conexión aislado con Besilen® con trenzado de fibra de vidrio, cubierta interior y trenzado de cobre



Aplicación: Se puede utilizar en altos hornos, plantas de fundición de planchón y sistemas de transporte y grúa.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Envoltura:	conductores separados con hoja mica
Trenzado:	conductores separados con seda de filamentos de vidrio
Cableado:	en capas
Trenzado:	seda de filamentos de vidrio
Envoltura:	hoja mica
Trenzado:	seda de filamentos de vidrio
Material interior:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Color cubierta:	rojo marrón (similar RAL 3016)
Pantalla:	trenzado de cobre

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín.:	15 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
instalación fija:	-40/+180 °C
instalación flexible:	-25/+180 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- buenas características EMC

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm ²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
07479011	4 x 1,00	0,21	13,2	139,5	254
07479017	5 x 1,00	0,21	14,7	159,7	284
07479018	8 x 1,00	0,21	17,0	207,9	413
07479002	3 x 1,50	0,26	13,0	139,2	243
07479012	4 x 1,50	0,26	14,4	163,5	285
07479010	5 x 1,50	0,26	15,8	200,5	337
07479005	8 x 1,50	0,26	19,6	256,0	545
07479006	12 x 1,50	0,26	21,8	349,7	651
07479008	24 x 1,50	0,26	30,0	704,9	1197
07479016	25 x 1,50	0,26	30,0	584,5	1131
07479003	3 x 2,50	0,26	14,7	196,7	302
07479004	4 x 2,50	0,26	15,8	225,8	365
07479015	5 x 2,50	0,26	17,2	251,1	432
07479007	4 x 4,00	0,31	17,3	288,4	443
07479014	4 x 6,00	0,31	15,1	230,4	367

Otros dimensiones y colores posible a petición.



Stahl-Zentrum / HKM

Cable metalúrgica

cable de conexión aislado en Besilen® con trenzado de fibra vidrio y trenzado de cobre



Aplicación: Particularmente adecuado para su uso entre carros cuchara.

Construcción:

Conductor:	venas de cobre estañado según IEC 60228, VDE 0295, clase 5
Aislamiento:	Besilen® EI2 según EN 50363-1 + VDE 0207-363-1
Código ident.:	coloreado según HD 308 (VDE 0293-308), a partir de 6 conductores negros y numerados consecutivamente según EN 50334 + VDE 0293-334, a partir de 3 conductor de protección amarillo/verde
Envoltura:	conductores separados con hoja mica
Trenzado:	seda de filamentos de vidrio
Cableado:	en capas
Trenzado:	seda de filamentos de vidrio
Envoltura:	hoja mica
Trenzado:	seda de filamentos de vidrio
Pantalla:	trenzado de cobre

Datos técnicos:

Tensión nominal:	Uo/U 300/500 V
Tensión de prueba:	conductor/conductor 2000 V conductor/pantalla 2000 V
Radio curvatura mín.:	15 x d
Resistencia radiación:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Rango de temperatura	
instalación fija:	-40/+180 °C
instalación flexible:	-25/+180 °C
Comportamiento en combustión:	antiinflamable y autoextinguible según IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Sin contaminante:	según RoHS directiva de la Unión Europea

Ventajas:



- sin halógenos
- flexible en bajas temperaturas
- resistente al calor
- buenas características EMC

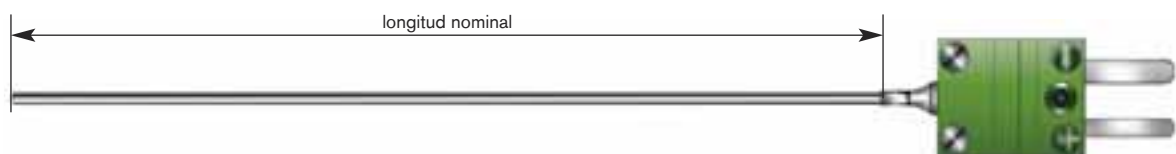
Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
07470210	2 x 1,00	0,21	9,2	79,9	109
07470310	3 x 1,00	0,21	9,7	103,0	144
07470410	4 x 1,00	0,21	10,6	115,1	173
07470510	5 x 1,00	0,21	11,7	110,1	210
07470710	7 x 1,00	0,21	12,7	162,5	256
07470810	8 x 1,00	0,21	14,8	202,1	335
07471210	12 x 1,00	0,21	16,7	246,8	393
07470315	3 x 1,50	0,26	10,8	120,4	173
07470415	4 x 1,50	0,26	11,8	151,8	209
07470515	5 x 1,50	0,26	13,0	175,2	262
07470815	8 x 1,50	0,26	16,6	246,3	415

Nº art.	Nº de conductores x sección n x mm²	mayor ø de hilo mm	ø exterior ± 5% mm	peso del cobre kg/km	peso del cable ≈ kg/km
07471215	12 x 1,50	0,26	18,8	311,5	498
07471915	19 x 1,50	0,26	22,2	437,4	709
07472415	24 x 1,50	0,26	26,2	540,9	884
07470325	3 x 2,50	0,26	12,1	166,2	213
07470425	4 x 2,50	0,26	13,2	192,4	266
07470525	5 x 2,50	0,26	14,6	230,9	322
07470440	4 x 4,00	0,31	14,7	237,1	350
07470461	4 x 10,00	0,41	19,7	494,9	687
07470462	4 x 16,00	0,41	22,7	800,1	954
07470463	4 x 25,00	0,41	27,2	1347,0	1332
07470464	4 x 35,00	0,41	30,5	1579,6	1814

Otros dimensiones y colores posible a petición.

Medición de temperatura en aplicación universal

Termopar revestido con enchufe



■ Este sensor de temperatura es versátil debido a su construcción y resistencia a altas temperaturas. Gracias a su forma delgada y al material de la cubierta flexible, el sensor también se puede instalar en posiciones difíciles de alcanzar. Se garantiza una instalación sencilla junto con un racor de compresión adecuado.

Par termoelectrico:

- ☐ 1 x tipo J
- ☐ 1 x tipo K
- ☐ 2 x tipo J } desde Ø 1,5 mm
- ☐ 2 x tipo K }
- ☐ otros termopares _____

Ø vaina

- ☐ 0,25 mm
- ☐ 0,50 mm
- ☐ 0,64 mm
- ☐ 0,75 mm
- ☐ 1,00 mm
- ☐ 1,50 mm
- ☐ 2,00 mm
- ☐ 3,00 mm
- ☐ 4,50 mm
- ☐ 6,00 mm
- ☐ otra vaina-Ø _____

Material de cubierta:

- ☐ 1.4541 (+800°C)
- ☐ 2.4816 (+1100°C)
- ☐ otros materiales de cubierta _____

Extremo de la conexión:

- ☐ conector miniatura ☐ acoplamiento en miniatura
- ☐ conector estándar ☐ acoplamiento estándar
- ☐ extremos libres _____ mm
- ☐ otros extremos de la conexión

Tipos de punta de medición:

- ☐ clase 1, forma A, punta de medición aislada
- ☐ clase 1, forma A, punta de medición aislada

Longitud nominal: _____ mm

- ☐ con certificado de lote e identificación de lote
- ☐ calibración Dakks a petición
- ☐ accesorios (fijos): _____

EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

Nº art.	Tipo	Ø mm	Longitud nominal mm	Material	Extremo de la conexión	Especialidad
T302-051-218	K	0,50	100	2.4816	conector miniatura	sin punta
T302-046-275	K	1,00	100	2.4816	conector miniatura	sin punta
T302-043-185	K	1,50	100	1.4541	conector miniatura	con punta

Medición de temperatura en aplicación universal

Termómetro de resistencia enfundado con conector Lemo



■ Este sensor de temperatura es versátil debido a su construcción y resistencia a altas temperaturas. Gracias a su forma delgada y al material de la cubierta flexible, el sensor también se puede instalar en posiciones difíciles de alcanzar. Se garantiza una instalación sencilla junto con un racor de compresión adecuado.

Resistencia de medición:

- ☐ 1 x PT100 clase B
- ☐ 1 x PT100 clase A
- ☐ 2 x PT100 clase B
- ☐ 2 x PT100 clase A

Tipos de conexión del conductor interior:

- ☐ circuito de 2 hilos
- ☐ circuito de 3 hilos
- ☐ circuito de 4 hilos

Ø vaina

- ☐ 1,5 mm ☐ 3,0 mm ☐ 4,5 mm
- ☐ otra vaina-Ø _____

Elemento de conexión:

- ☐ tamaño de acoplamiento 0 ☐ tamaño del enchufe 0
- ☐ tamaño de acoplamiento 1 ☐ tamaño del enchufe 1
- ☐ tamaño de acoplamiento 2 ☐ tamaño del enchufe 2
- ☐ otros sujetadores _____

Accesorios (fijos):

- ☐ sin caja de acoplamiento / conector
- ☐ con caja de acoplamiento / conector
- ☐ otros accesorios _____

Rangos de medición:

- ☐ -50 hasta +400°
- ☐ -50 hasta +600°
- ☐ otros rangos de medición

Longitud nominal: _____ mm

- ☐ con certificado de lote e identificación de lote
- ☐ calibración Dakks a petición
- ☐ accesorios (fijos): _____

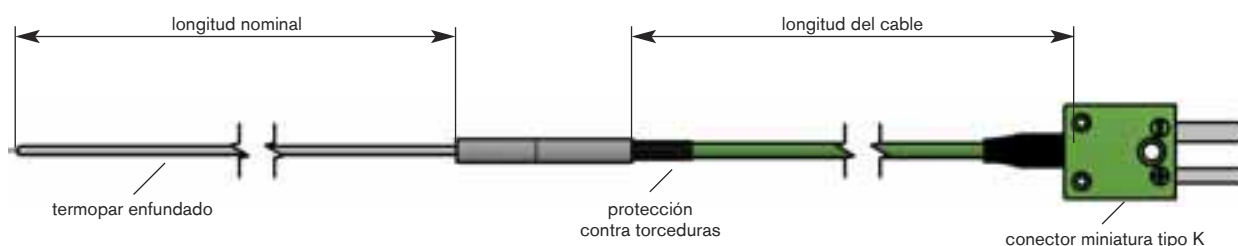
Resistencia de medición:	PT100 según DIN EN 60751
Material de la cubierta:	número del material 1.4541
Rangos de medición:	-50 hasta +400°C y -50 hasta +600°C
Tamaño del enchufe / acoplamiento:	tamaño 0 del Ø de la cubierta 1,5 mm tamaño 1 del Ø de la cubierta 1,5 mm – 4,5 mm tamaño 2 del Ø de la cubierta 6,00 mm

EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

Nº art.	Resistencia de medición	Ø mm	Longitud nominal mm	Tipos de conexión	Extremo de la conexión
T603-046-327	1 x PT100 clase A	1,5	100	circuito de 4 hilos	conector Lemo, tamaño 0, 4 polos
T603-040-028	1 x PT100 clase A	3,0	100	circuito de 4 hilos	conector Lemo, tamaño 1, 4 polos

Medición de temperatura en aplicación universal

Termopar enfundado con cable



■ Este sensor de temperatura es versátil debido a su construcción y resistencia a altas temperaturas. Gracias a su forma delgada y al material de la cubierta flexible, el sensor también se puede instalar en posiciones difíciles de alcanzar. Se garantiza una instalación sencilla junto con un racor de compresión adecuado.

Par termoeléctrico:

- ☐ 1 x tipo J
- ☐ 1 x tipo K
- ☐ 2 x tipo J } desde Ø 1,5 mm
- ☐ 2 x tipo K }
- ☐ otros termopares _____

Ø vaina

- ☐ 0,25 mm
- ☐ 0,50 mm
- ☐ 1,00 mm
- ☐ 1,50 mm
- ☐ 2,00 mm
- ☐ 3,00 mm
- ☐ 4,50 mm
- ☐ 6,00 mm
- ☐ otra vaina-Ø _____

Material de cubierta:

- ☐ 1.4541 (+800°C)
- ☐ 2.4816 (+1100°C)
- ☐ otros materiales de cubierta _____

Tipos de punta de medición:

- ☐ clase 1, forma A, punta de medición aislada
- ☐ clase 1, forma A, punta de medición aislada

Longitud nominal: _____ mm

- ☐ con certificado de lote e identificación de lote
- ☐ calibración Dakks a petición
- ☐ accesorios (fijos): _____

Version:

- ☐ con protección contra torceduras
- ☐ sin protección contra torceduras

Cable de conexión:

- ☐ cable de conexión 2 x 0,22 mm² (FEP / C / FEP)
- ☐ cable de conexión 2 x 0,22 mm² (FEP / FEP)
- ☐ otros cables de conexión

Longitud del cable de conexión:

- ☐ 0,50 m
- ☐ 1,00 m
- ☐ 1,50 m
- ☐ 2,00 m
- ☐ 3,00 m
- ☐ 5,00 m
- ☐ 10,0 m
- ☐ otra longitud _____ m

Extremo de la conexión:

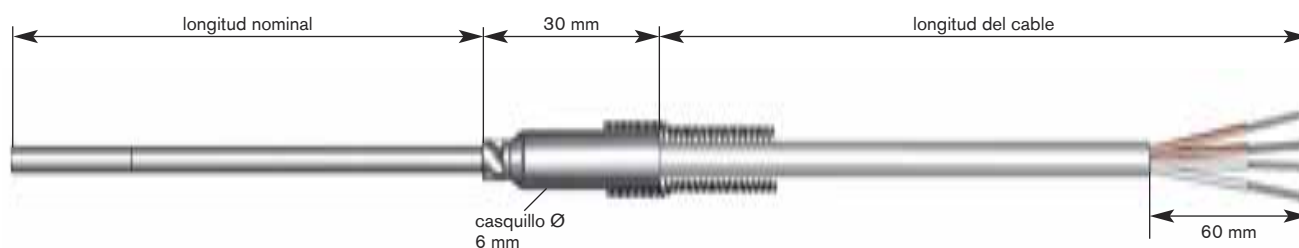
- ☐ conector miniatura ☐ acoplamiento en miniatura
- ☐ conector estándar ☐ acoplamiento estándar
- ☐ extremos libres _____ mm
- ☐ otros extremos de la conexión

EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

Nº art.	Tipo	Ø mm	Longitud nominal mm	Material	Cable	Longitud del cable mm	Extremo de la conexión
T207-058-738	K	0,25	100	1.4541	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	conector miniatura
T207-058-674	K	0,50	300	1.4541	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	3000	conector miniatura
T207-053-625	K	0,50	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	conector miniatura
T207-059-165	K	0,64	200	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	3000	conector miniatura
T207-035-153	K	1,00	100	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	2000	conector miniatura
T207-055-557	K	1,00	500	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	conector miniatura
T207-058-740	K	1,50 (espesor del pared doble)	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	3000	conector Lemo, tamaño 0, 2 polares
T207-037-493	K	1,50	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	1000	conector miniatura
T207-056-787	K	3,00	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	2000	conector miniatura
T207-056-830	K	3,00 (espesor del pared doble)	150	2.4816	2 x 0,22 mm ² FEP/C/FEP	250	conector miniatura

Medición de temperatura en aplicación universal

Termómetro de resistencia enfundado con cable de conexión



■ Este sensor de temperatura es versátil debido a su construcción y resistencia a altas temperaturas. Gracias a su forma delgada y al material de la cubierta flexible, el sensor también se puede instalar en posiciones difíciles de alcanzar. Se garantiza una instalación sencilla junto con un racor de compresión adecuado.

Resistencia de medición:

- ☐ 1 x PT100
- ☐ 2 x PT100

Precisión de clase:

- ☐ clase A ☐ -30°C/+300°C ☐ -100°C/+450°C
- ☐ clase B ☐ -50°C/+500°C ☐ -196°C/+600°C

Tipos de conexión del conductor interior:

- ☐ circuito de 2 hilos
- ☐ circuito de 3 hilos
- ☐ circuito de 4 hilos

Ø vaina

- ☐ 1,5 mm ☐ 3,0 mm ☐ 4,5 mm
- ☐ otra vaina-Ø _____

Longitud nominal: _____ mm



Posible a petición:

- clase AA
- clase DIN 1/10

Version:

- ☐ con protección contra torceduras
- ☐ sin protección contra torceduras

Cable de conexión:

- ☐ cable RTD (FEP / FEP)
- ☐ otros cables de conexión

Longitud del cable de conexión:

- ☐ 0,50 m ☐ 1,00 m
- ☐ 1,50 m ☐ 2,00 m
- ☐ 3,00 m ☐ 5,00 m
- ☐ 10,0 m ☐ otra longitud _____ m

Extremo de la conexión:

- ☐ despojado desnudo
- ☐ puntera de cable
- ☐ terminal de cable M4
- ☐ estañado
- ☐ otros terminales del cable _____

- ☐ con certificado de lote e identificación de lote
- ☐ calibración Dakks a petición
- ☐ accesorios (fijos): _____

información general

Con un circuito de 2 cables, solo se puede confirmar una precisión de clase B.

Material 1.4541: +800°C

Tenga en cuenta que la resistencia a la temperatura del sensor está determinada por el parámetro más débil.

EJEMPLOS DE CONFIGURACIÓN

Nº art.	Resistencia de medición	Ø mm	Longitud nominal mm	Tipos de conexión	Cable	Longitud del cable mm	Extremo de la conexión
T507-059-257	1 x PT100	1,5	100	circuito de 4 hilos	FEP/FEP	1000	Lemo FGA.0B.306
T505-053-490	1 x PT100	1,5	100	circuito de 4 hilos	FEP/FEP	1000	despojado desnudo

Metrología de temperatura de un vistazo

CON NOSOTROS; USTED OBTIENE **MEDICIÓN DE TEMPERATURA**
Y **ACCESORIOS** PARA UNA AMPLIA VARIEDAD
DE REQUISITOS E INDUSTRIAS.

Armaduras protectoras y aplicaciones para medición de temperatura

- Armadura de protección de inmersión
- Armadura de protección enroscada
- Armadura de protección de soldadura, etc.

Tomar la temperatura en vehículos de pruebas

- Conectores enchufables x 8
- Termoelementos de varilla de sonda
- Termoelementos para mangueras de agua de refrigeración, etc.

Termoresistencias y termopares encamisados

- con cable conectado fijo
- con extremos de conexión libres
- con conector térmico/miniconector, etc.

Instrumentos de medición para la industria de materias plásticas

- Termoelementos de envoltura de canal caliente
- Termoelementos de enchufe
- Termoelementos para registro de temperatura de fusión, etc.

Sonda con vaina de acero fino

- disponible como termoelemento
- disponible como termómetro de resistencia

Cables de termo y compensación

- Cables de termo y compensación para termoelementos
- Cables de conexión para termómetros de resistencia, etc.

Accesorios

- Atornilladuras de apriete
- Bridas
- Manguitos roscados
- Cabezas de conexión
- Tubos de protección para soldar
- Convertidores de medición
- Conectores térmicos/acoplamientos
- Boquillas de atornilladura
- Miniconectores/acoplamientos



Cables confeccionados

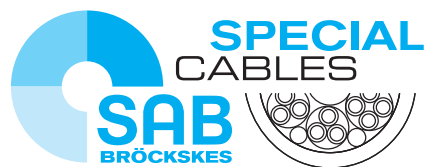
Cables confeccionados de un vistazo

PRODUCIMOS **CABLES** **CONFECCIONADOS**

PARA QUE OBTENGA TODO DE UN MISMO PROVEEDOR.

- Cables espiralizados
- Confecciones específicas para el cliente
- Mazos de cables
- Cables confeccionados de motores para accionamientos Siemens e Indramat
- Cables confeccionados para cadenas
- Diferentes combinaciones de tipos de conectores y terminales
- Diversas aplicaciones de varios materiales y materiales de fabricación y de cubierta
- Soluciones completas
- Altos estándares de calidad gracias a los continuos controles de calidad





SAB Bröckskes GmbH & Co. KG

Greifrather 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