

LEITUNGEN FÜR WINDENERGIEANLAGEN



www.sab-kabel.de



Leitungen für Windenergieanlagen

Inhaltsverzeichnis

Wer wir sind	3
--------------	---

Kundenspezifische Leitungen

■ Daten-/POF-Leitung		POF-LWL und Hybridleitungen zur Datenübertragung	4
■ Sensor-Leitung	  	dauerflexible TPE/PUR-Datenleitung mit farbigen Adern 3 x (1 x 0,14 mm ²)D + 12 x 0,14 mm ²	6
■ SL 859 C	  	PVC-Servoleitung mit Cu-Gesamtabschirmung	8
■ SD 200 C TP		paarverseilte, dauerflexible TPE/PUR-Datenleitung mit farbigen Adern und Cu-Abschirmung	10
■ SD 980 CP TP	  	paarverseilte, dauerflexible TPE/PUR-Datenleitung mit farbigen Adern, Cu-Abschirmung und UL Approbation	11

Tray Cables

■ TR 600 black Typ TC, MTW und WTTC	   	Machine-Tool Cable mit schwarzen Adern	13
■ TR 600 CY black Typ TC, MTW und WTTC	  	Machine-Tool Cable, geschirmt, mit schwarzen Adern	14



- CC 600
- CC 600

Steuer- und Anschlussleitungen

 	PVC-Steuerleitung mit nummerierten, schwarzen Adern, AWG 20 - AWG 10 nach DIN/UL/CSA	15
 	PVC-Steuerleitung mit nummerierten, schwarzen Adern, AWG 8 - AWG 1 nach UL/CSA	16



- SRY D 321 C
- SRY D 351 C (B) TP

Datenleitungen

 	Semi Rigid PVC-Datenleitung mit Cu-Gesamtabschirmung	17
 	paarverseilte Semi Rigid PVC-Datenleitung mit Cu-Gesamtabschirmung	18



- S CB 628
- SABIX® CB 620 FRNC
- SABIX® PB 630 FRNC
- S PB 640 UL
- RT PN 668

Bus-Leitungen

	halogenfreie CAN-Bus Leitung für Schleppketten mit UL Approbation	19
	halogenfreie, flammwidrige CAN-Bus Leitung	19
	halogenfreie, flammwidrige Profibus-DP Leitung	20
 	hochflexible PUR Profibus-DP Leitung mit UL/CSA Approbation	20
	PUR robotertaugliche Profinet Leitung	21



- SL 839 C
- SL 841 C

Servoleitungen

	PUR-Geberleitung mit Cu-Gesamtabschirmung	22
 	kombinierte TPE/PUR-Motorenanschlussleitung mit Cu-Gesamtabschirmung 0,6/1 kV	23

Halogenfreie Leitungen

■ SABIX® A 147 FRNC		Verdrahtungsleitung 600 V mit UL Approbation	24
■ SABIX® A 157 FRNC		Verdrahtungsleitung 1000 V mit UL Approbation	24
■ SABIX® CC 625 FRNC M	 	Steuerleitung mit nummerierten Adern	25
■ SABIX® CC 625 S FRNC M	 	Steuerleitung mit nummerierten Adern und Cu-Gesamtabschirmung	26

Spezialleitungen

■ Generatoranschlussleitung	mit Silikon-getränkter Glasseidenbeflechtung	27
-----------------------------	--	----

Familienunternehmen in dritter Generation

75 Jahre Erfahrung in der Kabel- und Leitungsfertigung sowie in der Messtechnik ließen aus einem Ein-Mann-Betrieb ein Unternehmen mit über 550 Mitarbeitern werden. Unsere Stärke beweisen wir jedes Jahr durch mehr als 1500 Sonderkonstruktionen nach den Wünschen unserer Kunden. Jedes einzelne Produkt ist eine Herausforderung für unser kreatives Technik-Team. Denn wir von **SAB** verstehen uns als Produzent und Dienstleister – im Sinne echter Partnerschaft und größtmöglicher Kundenorientierung.

Die Qualität unserer Produkte ist heute in mehr als 100 Ländern der Welt bekannt und geschätzt. In allen Produktbereichen sind wir gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Zudem haben wir für unser Unternehmen ein Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001, ein Arbeitsschutzmanagementsystem nach NLF/ILO-OSH und DIN ISO 45001 sowie ein Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001 eingeführt.

Und auch für die Zukunft lautet unser Slogan: **“WIR GEHEN WEITER!”**

GEGRÜNDET: 1947 durch Peter Bröckskes sen.
ein konzernunabhängiges, mittelständisches Unternehmen.

GESCHÄFTSFÜHRER: Peter Bröckskes und Sabine Bröckskes-Wetten

FIRMENSITZ/FERTIGUNG: in Viersen (Niederrhein) 110.000 m² Grundfläche.
Eigene Herstellung vom Kupferleiter bis zum Außenmantel.
VDE-geprüfte Brennkammern und Technikum im Haus.

MITARBEITER: ca. 430 in Viersen, 550 weltweit

UMSATZ: über 134 Mio. € weltweit

PRODUKTE: Spezialleitungen
Messtechnik
Kabel Konfektion

ZULASSUNGEN UND APPROBATIONEN: Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 in allen Produktionsbereichen
Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001
Arbeitsschutzmanagementsystem nach NLF/ILO-OSH und DIN ISO 45001
Energiemanagementsystem nach DIN EN ISO 50001



Kundenspezifische Leitungen

Daten-/POF-Leitung

POF-LWL und Hybridleitungen zur Datenübertragung



POF-VIERSEN · Sonder-Kombi-Datenleitung 10 x 0,5 mm² + 2 x POF



Aufbau:	2 x POF + 10 x 0,50 mm ²	4 x POF + 19 x 1,00 mm ²	6 x POF schwarz	6 x POF farbig	8 x POF
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrätig nach IEC 60228, VDE 0295		---		
POF: Polymer optische Faser	blau, rot	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck in weiß 1-4	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck in weiß 1-6	schwarz, blau, rot, weiß, grün, orange	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck in weiß 1-8
Isolierhülle Cu-Leiter:	YA, thermoplastischer Kunststoff, TI2 nach EN 50363-3 + VDE 0207-363-3		---		
Aderkennzeichnung Cu-Leiter:	0,50 mm ² : schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck in weiß 1-10 ohne grünelbem Schutzleiter	1,00 mm ² : schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck in weiß 1-18 ohne grünelbem Schutzleiter	---		
Verseilung:	POF und Adern in Lagen		POF in Lagen mit Vliesumwicklung		
Bewicklung:	---	Vlies	---		
Mantelmaterial:	YM, thermoplastischer Kunststoff, TM2 nach EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1				thermoplastischer Kunststoff
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)				

Technische Daten:	2 x POF + 10 x 0,50 mm ²	4 x POF + 19 x 1,00 mm ²	6 x POF schwarz	6 x POF farbig	8 x POF
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V		---		
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V		---		
Mindestbiegeradius:	7,5 x d				
Temperaturbereich nicht bewegt:	-30/+70 °C				
bewegt:	-5/+70 °C				
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2				
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm				
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union				

Art.-Nr.	Aderzahl	POF-Anzahl	Nenn- querschnitt mm ²	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km
	10	2	0,50	9,5	48,0	121	39,0
	19	4	1,00	14,9	182,4	293	19,5
auf Anfrage		6		8,7		70	
		6		8,7		70	
		8		10,1		93	

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Daten-/POF-Leitung

POF-LWL und Hybridleitungen zur Datenübertragung

Anwendung: Für die EMV unempfindliche Signalübertragung in Schaltkästen von Windenergieanlagen. Die Kupferleitungen werden dabei für die Übertragung von Temperatursignalen verwendet, die zur Überwachung der Betriebstemperatur mittels Widerstandsthermometer aufgenommen werden.





Sensor-Leitung

dauerflexible TPE/PUR-Datenleitung mit farbigen Adern
3 x (1 x 0,14 mm²)D + 12 x 0,14 mm²



Aufdruck-Beispiel für Sensor-Leitung:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · Special Cable AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I A/B 80°C 300V FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrähtig
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	speziell abgestimmte Lagenverseilung mit einem Vlies über jeder Verseillage
Abschirmung:	Umlegung aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 150 V	
Spannung UL/CSA:	300 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader	2000 V
	Ader/Schirm	2000 V
Mindestbiegeradius		
<i>fest verlegt:</i>	5 x d	
<i>frei beweglich:</i>	10 x d	
<i>Einzelbiegung:</i>	90° bei einer Länge von 7 cm	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL/CSA: bis +80°C
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+80°C	
<i>bewegt:</i>	-30/+70°C	
<i>hochtemperatur:</i>	bis +90°C	
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Beständigkeiten:	sehr gut gegen Wasser, Glykol und Frost	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C max. Ω/km
auf Anfrage	3 x (1 x 0,14 mm ²)D + 12 x 0,14 mm ²	7,2	45,1	74	139,3

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Sensor-Leitung

dauerflexible TPE/PUR-Datenleitung mit farbigen Adern
3 x (1 x 0,14 mm²)D + 12 x 0,14 mm²

Anwendung: Als hochflexible Sensorleitung für die Übertragung von Messwerten einer Wetterstation zur Steuerung des Azimut-Systems in Windkraftanlagen. Die hochflexible Konstruktion macht die Leitung widerstandsfähiger gegenüber den auftretenden Rotationsvibrationen des Rotorsystems.



Kundenspezifische Leitungen



SL 859 C

PVC-Servoleitung mit Cu-Gesamtabschirmung

A AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 FT2 LL104758 CE



Aufdruck-Beispiel für SL 859 C:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SL 859 C 4 x 10,0 mm² + 4 x (2 x 1,0 mm²) AWM Style 2587 90°C 600V E172204

CSA AWM I/II A/B 90°C 600V FT1 FT2 LL104758 CE

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Isolierhülle:	PVC
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck und ein grün gelber Schutzleiter
Verseilung:	1,0 mm ² paarig
Abschirmung:	paarweise mit verzinnnten Cu-Runddrähten umflochten
Innenmantel:	paarweise mit PVC, Farbe: grau (RAL 7000)
Verseilung:	speziell abgestimmte Lagenverseilung
Bewicklung:	Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	PVC
Mantelfarbe:	grau (RAL 7000)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	300/500 V	
Spannung UL/CSA:	600 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader 2000 V	Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius		
<i>fest verlegt:</i>	5 x d	
<i>frei beweglich:</i>	10 x d	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL/CSA: bis +90°C
<i>nicht bewegt:</i>	-30/+70°C	
<i>bewegt:</i>	- 5/+70°C	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

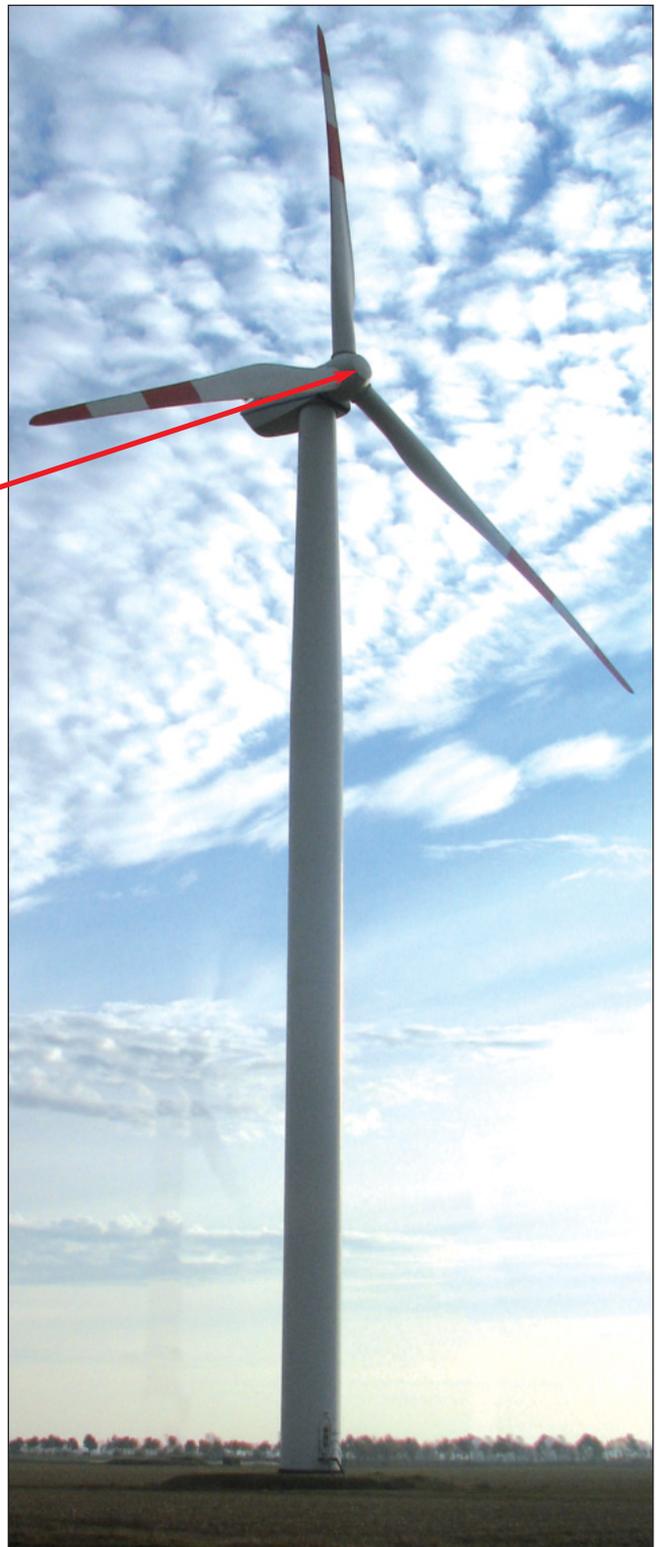
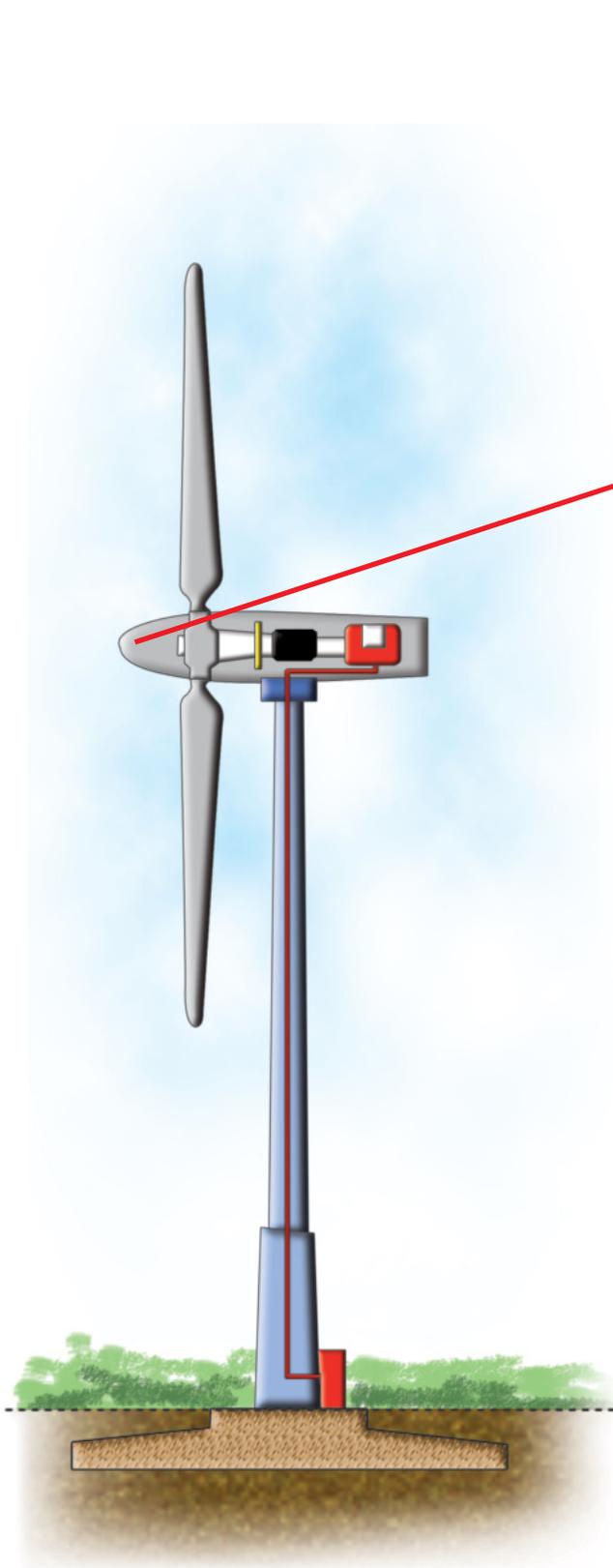
Art-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C max.Ω/km
auf Anfrage	4 x (2 x 1,0 mm ²) + 4 x 10,0 mm ²	23,9	671,9	945	20,0 1,95

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SL 859 C

PVC-Servoleitung mit Cu-Gesamtabschirmung

Anwendung: z.B. als Motoranschlussleitung von Pitch-Antrieben.



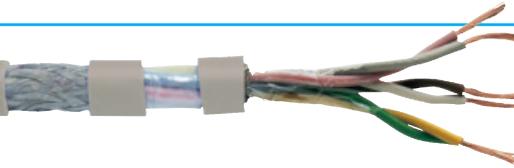
Kundenspezifische Leitungen

SD 200 C TP

paarverseilte, dauerflexible TPE/PUR-Datenleitung mit farbigen Adern und Cu-Gesamtabschirmung



SD 200 C TP 3 x 2 x 0,5 mm² €€



Aufdruck-Beispiel für SD 200 C TP 07890350:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SD 200 C TP 3 x 2 x 0,5 mm² €€

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrätig
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	Adern paarig, Paare in speziell abgestimmter Lagenverseilung mit einem Vlies über jeder Verseillage
Bewicklung:	Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 mit matter Oberfläche
Mantelfarbe:	grau (RAL 7032)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V nach VDE 0812
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius dauerflexibel:	7,5 x d
Strahlenbeständigkeit:	1 x 10 ⁷ cJ/kg
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	-50/+90 °C -40/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Chem. Beständigkeit:	gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.
Dauerflexibilität:	sehr gut
Wetterbeständigkeit:	sehr gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- LABS unkritisch
(LABS = lackbenetzungsstörende Substanzen)
- kälteflexibel
- halogenfrei
- Verfahrswege > 10 m möglich
- gute EMV-Eigenschaften
- hohe Abriebfestigkeit

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 10% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
07890214	2 x 2 x 0,14	0,11	4,4	17,4	29
07890314	3 x 2 x 0,14	0,11	4,9	20,2	30
07890414	4 x 2 x 0,14	0,11	5,6	24,7	40
07890514	5 x 2 x 0,14	0,11	6,0	28,8	43
07890614	6 x 2 x 0,14	0,11	6,4	31,5	52
07890714	7 x 2 x 0,14	0,11	6,7	35,9	59
07891014	10 x 2 x 0,14	0,11	7,9	47,5	72
07891414	14 x 2 x 0,14	0,11	9,0	62,7	97
07891814	18 x 2 x 0,14	0,11	10,0	89,6	127
07892514	25 x 2 x 0,14	0,11	11,7	114,3	167
07890225	2 x 2 x 0,25	0,11	4,9	21,8	33
07890325	3 x 2 x 0,25	0,11	5,5	28,3	41
07890425	4 x 2 x 0,25	0,11	6,4	36,1	51
07890525	5 x 2 x 0,25	0,11	6,9	41,1	60
07890625	6 x 2 x 0,25	0,11	7,1	47,3	69
07890725	7 x 2 x 0,25	0,11	7,4	54,1	81
07891025	10 x 2 x 0,25	0,11	8,9	70,8	100
07891425	14 x 2 x 0,25	0,11	10,9	108,7	150
07891825	18 x 2 x 0,25	0,11	11,6	133,4	185
07892525	25 x 2 x 0,25	0,11	13,8	171,9	259
07890234	2 x 2 x 0,34	0,11	5,2	20,3	38
07890334	3 x 2 x 0,34	0,11	5,8	34,9	47
07890434	4 x 2 x 0,34	0,11	6,9	43,2	62
07890534	5 x 2 x 0,34	0,11	7,4	53,1	72

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 10% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
07890734	7 x 2 x 0,34	0,11	8,0	66,4	94
07891034	10 x 2 x 0,34	0,11	9,6	90,5	122
07891434	14 x 2 x 0,34	0,11	11,6	138,3	179
07891834	18 x 2 x 0,34	0,11	12,5	169,2	220
07892534	25 x 2 x 0,34	0,11	14,7	247,3	310
07890250	2 x 2 x 0,50	0,11	6,3	34,6	51
07890350	3 x 2 x 0,50	0,11	6,9	47,3	67
07890450	4 x 2 x 0,50	0,11	7,9	61,4	84
07890550	5 x 2 x 0,50	0,11	8,8	73,1	101
07890750	7 x 2 x 0,50	0,11	9,4	108,4	134
07891050	10 x 2 x 0,50	0,11	11,3	143,3	186
07891450	14 x 2 x 0,50	0,11	13,5	191,7	251
07891850	18 x 2 x 0,50	0,11	14,7	257,8	329
07892550	25 x 2 x 0,50	0,11	17,0	336,5	429
07890275	2 x 2 x 0,75	0,11	7,2	47,4	69
07890375	3 x 2 x 0,75	0,11	7,9	66,2	84
07890475	4 x 2 x 0,75	0,11	8,9	101,0	107
07890575	5 x 2 x 0,75	0,11	10,4	118,8	147
07890775	7 x 2 x 0,75	0,11	11,6	148,0	208
07891075	10 x 2 x 0,75	0,11	13,5	228,0	263
07891475	14 x 2 x 0,75	0,11	16,1	296,9	366
07891875	18 x 2 x 0,75	0,11	17,3	366,1	456
07892575	25 x 2 x 0,75	0,11	20,1	480,5	597

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

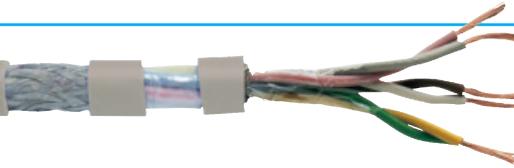
Kundenspezifische Leitungen

SD 980 CP TP

paarverseilte, dauerflexible TPE/PUR-Datenleitung mit farbigen Adern und Cu-Gesamtabschirmung



WM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für SD 980 CP TP 77890725:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 77890325 3 x 2 x 0,25 mm² SD 980 CP TP 24 AWG/3pr 77892403

AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrätig
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	Adern paarig, Paare in speziell abgestimmter Lagenverseilung mit einem Vlies über jeder Verseillage
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 mit matter Oberfläche
Mantelfarbe:	grau (RAL 7032)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V	
Spannung UL/CSA:	300 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader	2000 V
	Ader/Schirm	2000 V
Mindestbiegeradius		
<i>dauerflexibel:</i>	7,5 x d	
Strahlenbeständigkeit:	5 x 10 ⁷ cJ/kg	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL/CSA: bis +80 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-50/+90 °C	
<i>bewegt:</i>	-40/+90 °C	
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1 (je nach Abmessung), FT2	
Öbeständigkeit:	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
Chem. Beständigkeit:	gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.	
Dauerflexibilität:	sehr gut	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Produktvorteile:



- LABS unkritisch (LABS = lackbenetzungstörende Substanzen)
- halogenfrei
- kälteflexibel
- Verfahrwege > 10 m möglich
- hohe Abriebfestigkeit
- kleiner Biegeradius
- gute EMV-Eigenschaften

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
77890214	2 x 2 x 0,14	0,11	5,1	19,3	34
77890314	3 x 2 x 0,14	0,11	5,6	22,1	39
77890414	4 x 2 x 0,14	0,11	6,3	26,8	47
77890514	5 x 2 x 0,14	0,11	6,7	31,1	53
77890714	7 x 2 x 0,14	0,11	7,2	38,5	64
77891014	10 x 2 x 0,14	0,11	8,4	50,7	83
77891414	14 x 2 x 0,14	0,11	9,3	66,6	105
77891814	18 x 2 x 0,14	0,11	10,3	96,0	136
77892514	25 x 2 x 0,14	0,11	11,7	121,6	174
77890225	2 x 2 x 0,25	0,11	5,6	23,6	42
77890325	3 x 2 x 0,25	0,11	6,2	30,4	52
77890425	4 x 2 x 0,25	0,11	6,9	38,7	60
77890525	5 x 2 x 0,25	0,11	7,4	43,8	68
77890725	7 x 2 x 0,25	0,11	7,9	57,2	85
77891025	10 x 2 x 0,25	0,11	9,2	74,3	110
77891425	14 x 2 x 0,25	0,11	10,9	115,1	157
77891825	18 x 2 x 0,25	0,11	11,6	140,7	188
77892525	25 x 2 x 0,25	0,11	14,0	205,5	275
77890234	2 x 2 x 0,34	0,11	5,9	29,0	48
77890334	3 x 2 x 0,34	0,11	6,5	37,2	60
77890434	4 x 2 x 0,34	0,11	7,4	45,9	72
77890534	5 x 2 x 0,34	0,11	7,9	56,3	81
77890734	7 x 2 x 0,34	0,11	8,5	69,5	98

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
77891034	10 x 2 x 0,34	0,11	9,9	94,5	130
77891434	14 x 2 x 0,34	0,11	11,6	145,7	186
77891834	18 x 2 x 0,34	0,11	12,5	177,1	223
77892534	25 x 2 x 0,34	0,11	14,7	260,3	320
77890250	2 x 2 x 0,50	0,11	6,8	36,9	60
77890350	3 x 2 x 0,50	0,11	7,6	50,2	79
77890450	4 x 2 x 0,50	0,11	8,7	64,6	98
77890550	5 x 2 x 0,50	0,11	9,4	77,0	113
77890750	7 x 2 x 0,50	0,11	10,3	114,8	148
77891050	10 x 2 x 0,50	0,11	12,1	150,6	197
77891450	14 x 2 x 0,50	0,11	14,3	220,4	282
77891850	18 x 2 x 0,50	0,11	16,1	270,8	363
77892550	25 x 2 x 0,50	0,11	18,0	351,3	460
77890275	2 x 2 x 0,75	0,11	7,7	50,2	79
77890375	3 x 2 x 0,75	0,11	8,8	69,4	98
77890475	4 x 2 x 0,75	0,11	9,9	86,8	121
77890575	5 x 2 x 0,75	0,11	11,1	126,0	161
77890775	7 x 2 x 0,75	0,11	11,9	155,3	189
77891075	10 x 2 x 0,75	0,11	14,7	241,1	303
77891475	14 x 2 x 0,75	0,11	17,3	312,0	403
77891875	18 x 2 x 0,75	0,11	18,6	382,6	486
77892575	25 x 2 x 0,75	0,11	22,7	499,0	704

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Auf Wunsch möglich:

- mit farbigen Adern nach Farbcode US 3

Kundenspezifische Leitungen

SD 200 C TP

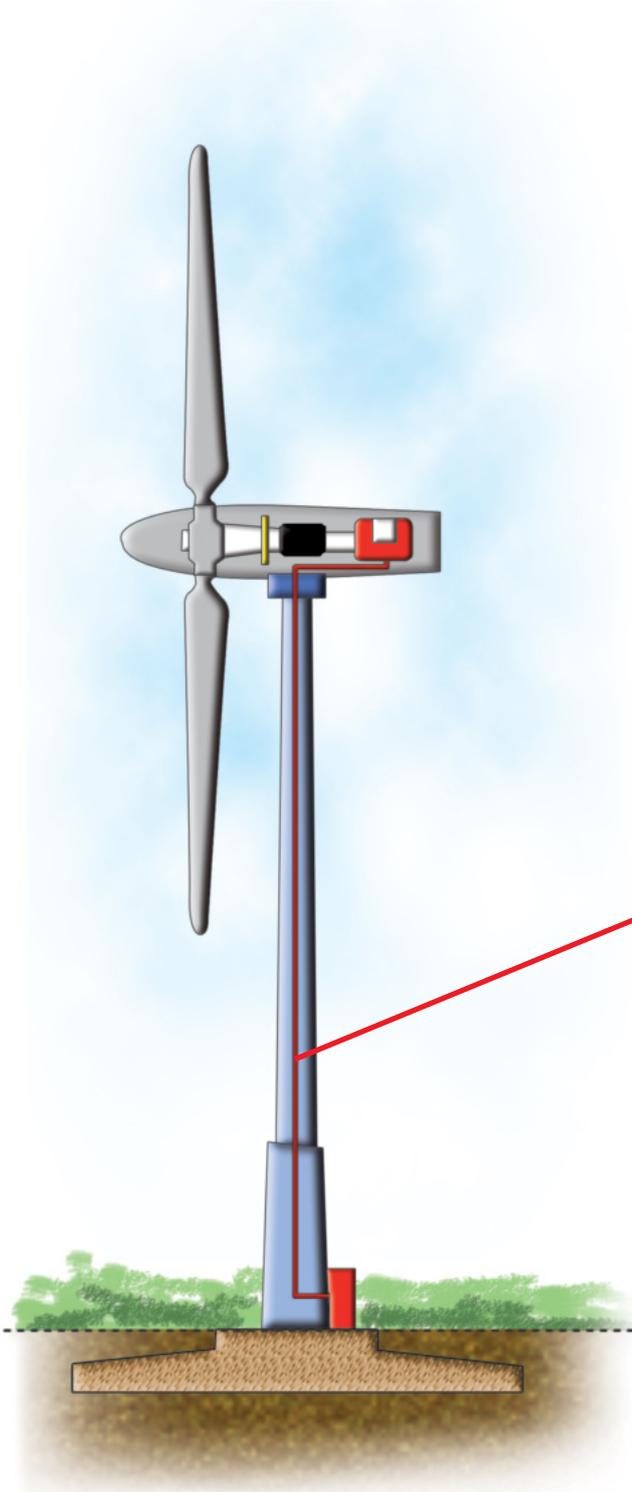
CE EAC **RoHS** ✓

SD 980 CP TP

UL SP CE EAC **RoHS** ✓



Anwendung: Unsere Datenleitungen erfüllen die Forderungen unserer Kunden nach einer hochflexiblen Leitung für die Verlegung von der Gondel bis zum Fuß von Windkraftanlagen. Diese haben im Einsatz ihre Widerstandsfähigkeit gegen Vibrationen wirkungsvoll unter Beweis gestellt.



Tray Cables

TR 600 black Typ TC, MTW und WTTC

UV- und ölbeständiges, flexibles Tray Cable und Machine-Tool Cable mit schwarzen Adern



Aufdruck-Beispiel für TR 600 black 02841612:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · TR 600 black 16 AWG/37c 02841612 TFFN (UL) Type TC-ER 90°C 600V, Oil Resistant I, Sunlight Resistant, Direct Burial, FT4 (UL) WTTC 90°C 1000V (UL) MTW 16 AWG/12c 600V flexing AWM Style 21179 600V c(UL) Type CIC 90°C dry 600V FT1 FT2 FT4 CSA AWM I/II A/B 90°C 1000V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze in Anlehnung an IEC 60228, VDE 0295 Klasse 5 + UL Standard 758 Tabelle 5.1 + UL 1581 Tabelle 20.1
Isolierhülle:	Spezial-PVC/Nylon
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem, weißem Ziffernaufdruck, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Mantelmaterial:	speziell UV- und ölbeständiges PVC
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Spannung UL-AWM / (UL) / c(UL): (UL) WTTC / CSA-AWM:	600 V 1000 V
Prüfspannung:	AWG 18-10 = 6000 V AWG 8-2 = 7500 V
Mindestbiegeradius <i>fest verlegt:</i>	< 12 mm = 3 x d > 12 mm = 4 x d
<i>frei beweglich:</i>	< 12 mm = 5 x d > 12 mm = 6 x d
Strahlenbeständigkeit:	8 x 10 ⁷ cJ/kg
Temperatur:	UL-AWM: bis +105 °C (UL) / c(UL) / CSA-AWM: bis +90 °C <i>nicht bewegt:</i> -25 °C
Brennverhalten:	(UL) FT4 + c(UL) FT1, FT2, FT4 + CSA FT1, FT2
Ölbeständigkeit I:	ja
UV-Beständigkeit:	ja
Exposed Runs:	ja
Direct Burial:	ja
Machinery Area:	ja
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- Flexible Leitungen für den Einsatz als Tray Cable
- ölbeständig
- UV-Beständig
- NFPA 79 für Industrieanlagen
- WTTC Zulassung
- WTTC: UL Subject 2277
- TC: UL Standard 1277
- (UL)/(cUL) approbiert

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
02841803	3 x 18	0,21	7,7	28,8	83
02841804	4 x 18	0,21	8,3	38,4	99
02841805	5 x 18	0,21	9,0	48,0	118
02841807	7 x 18	0,21	9,8	67,2	146
02841809	9 x 18	0,21	11,9	86,4	194
02841812	12 x 18	0,21	12,5	115,2	227
02841816	16 x 18	0,21	14,6	153,6	310
02841818	18 x 18	0,21	15,3	172,8	343
02841819	19 x 18	0,21	15,3	182,4	352
02841825	25 x 18	0,21	18,1	240,0	450
02841827	27 x 18	0,21	18,1	259,2	476
02841837	37 x 18	0,21	20,1	355,2	620
02841850	50 x 18	0,21	24,6	480,0	868
02841603	3 x 16	0,26	8,3	43,2	103
02841604	4 x 16	0,26	9,0	57,6	123
02841605	5 x 16	0,26	9,8	72,0	148
02841607	7 x 16	0,26	10,7	100,8	186
02841608	8 x 16	0,26	12,3	115,2	222
02841609	9 x 16	0,26	13,1	129,6	248
02841612	12 x 16	0,26	14,5	172,8	313
02841616	16 x 16	0,26	16,0	230,4	397
02841618	18 x 16	0,26	16,8	259,2	439
02841619	19 x 16	0,26	16,8	273,6	453
02841625	25 x 16	0,26	19,9	360,0	581
02841627	27 x 16	0,26	19,9	388,8	616
02841637	37 x 16	0,26	23,3	532,8	862
02841641	41 x 16	0,26	25,0	590,4	957

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
02841650	50 x 16	0,26	27,1	720,0	1126
02841661	61 x 16	0,26	28,8	878,4	1336
02841403	3 x 14	0,26	9,2	72,0	138
02841404	4 x 14	0,26	10,0	96,0	168
02841405	5 x 14	0,26	10,9	120,0	202
02841407	7 x 14	0,26	11,9	168,0	258
02841409	9 x 14	0,26	15,4	216,0	362
02841412	12 x 14	0,26	16,1	288,0	434
02841418	18 x 14	0,26	18,8	432,0	613
02841425	25 x 14	0,26	23,5	600,0	878
02841203	3 x 12	0,31	10,5	115,2	194
02841204	4 x 12	0,31	11,4	153,6	238
02841205	5 x 12	0,31	12,5	192,0	289
02841207	7 x 12	0,31	14,4	268,8	394
02841003	3 x 10	0,31	12,4	172,8	279
02841004	4 x 10	0,31	14,2	230,4	366
02841005	5 x 10	0,31	15,6	288,0	443
02841007	7 x 10	0,31	17,0	403,2	573
02840804	4 x 8	0,41	18,1	337,9	579
02840805	5 x 8	0,41	19,9	422,4	716
02840604	4 x 6	0,41	22,8	541,4	908
02840605	5 x 6	0,41	25,1	676,8	1099
02840404	4 x 4	0,41	27,4	844,8	1361
02840405	5 x 4	0,41	30,3	1056,0	1656
02840204	4 x 2	0,41	31,5	1305,6	1928
02840205	5 x 2	0,41	34,9	1632,0	2344

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Auf Wunsch möglich:

- auch mit blauen, roten, gelben oder andersfarbigen Adern

TR 600 CY black Typ TC, MTW und WTTC

geschirmtes UV- und ölbeständiges, flexibles Tray Cable und Machine-Tool Cable mit schwarzen Adern

WTTC
Zulassung

NFPA 79
für Industrieanlagen



Aufdruck-Beispiel für TR 600 CY black 32231612:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · TR 600 CY black 16 AWG/12c 32231612 TFFN (UL) Type TC-ER 90°C 600V, Oil Resistant I, Sunlight Resistant,

Direct Burial, FT4 (UL) WTTC 90°C 1000V (UL) MTW 16 AWG/12c 600V flexing AWM Style 21179 600V c(UL) Type CIC SHIELDED 90°C dry 600V FT1 FT2 FT4 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze in Anlehnung an IEC 60228, VDE 0295 Klasse 5 + UL Standard 758 Tabelle 5.1 + UL 1581 Tabelle 20.1
Isolierhülle:	Spezial-PVC/Nylon
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem, weißem Ziffernaufdruck, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Innenmantel:	Spezial-PVC
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	speziell UV- und ölbeständiges PVC
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Spannung	600 V
UL-AWM / (UL) / c(UL):	1000 V
(UL) WTTC:	
Prüfspannung:	AWG 18-10 = 6000 V AWG 8-2 = 7500 V
Mindestbiegeradius	
<i>fest verlegt:</i>	5 x d
<i>frei beweglich:</i>	10 x d
Strahlenbeständigkeit:	8 x 10 ⁷ cJ/kg
Temperatur:	UL-AWM: bis +105 °C (UL) / c(UL): bis +90 °C -25 °C
<i>nicht bewegt:</i>	
Brennverhalten:	(UL) FT4 + c(UL) FT1, FT2, FT4
Ölbeständigkeit I:	ja
UV-Beständigkeit:	ja
Exposed Runs:	ja
Direct Burial:	ja
Machinery Area:	ja
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- Flexible Leitungen für den Einsatz als Tray Cable
- ölbeständig
- UV-Beständig
- NFPA 79 für Industrieanlagen
- WTTC Zulassung
- WTTC: UL Subject 2277
- TC: UL Standard 1277
- (UL)/(cUL) approbiert

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
32231803	3 x 18	0,21	9,1	52,6	118
32231804	4 x 18	0,21	9,7	64,7	137
32231805	5 x 18	0,21	10,4	77,1	159
32231807	7 x 18	0,21	11,4	115,0	203
32231809	9 x 18	0,21	14,2	146,2	280
32231812	12 x 18	0,21	15,0	201,0	337
32231816	16 x 18	0,21	17,2	263,4	444
32231818	18 x 18	0,21	17,9	283,5	483
32231819	19 x 18	0,21	17,9	293,1	492
32231825	25 x 18	0,21	20,7	366,1	611
32231827	27 x 18	0,21	20,7	385,3	633
32231837	37 x 18	0,21	23,8	496,5	853
32231850	50 x 18	0,21	27,9	654,8	1128
32231603	3 x 16	0,26	9,7	69,5	141
32231604	4 x 16	0,26	10,4	86,7	165
32231605	5 x 16	0,26	11,4	119,8	205
32231607	7 x 16	0,26	12,3	155,2	249
32231608	8 x 16	0,26	14,8	200,8	330
32231609	9 x 16	0,26	15,6	226,7	368
32231612	12 x 16	0,26	17,1	282,5	450
32231616	16 x 16	0,26	18,6	342,0	541
32231618	18 x 16	0,26	19,4	383,2	595
32231619	19 x 16	0,26	19,4	397,6	608
32231625	25 x 16	0,26	23,6	500,9	812
32231627	27 x 16	0,26	23,6	529,7	848
32231637	37 x 16	0,26	26,6	704,3	1113
32231641	41 x 16	0,26	28,3	766,3	1214

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
32231650	50 x 16	0,26	30,4	918,1	1408
32231661	61 x 16	0,26	32,1	1038,0	1637
32231403	3 x 14	0,26	10,6	101,2	180
32231404	4 x 14	0,26	11,6	149,9	229
32231405	5 x 14	0,26	12,5	174,5	266
32231407	7 x 14	0,26	14,2	227,8	348
32231409	9 x 14	0,26	18,0	326,8	504
32231412	12 x 14	0,26	18,7	399,7	579
32231418	18 x 14	0,26	22,5	570,8	842
32231425	25 x 14	0,26	26,8	772,0	1131
32231203	3 x 12	0,31	12,1	169,4	256
32231204	4 x 12	0,31	13,0	213,2	306
32231205	5 x 12	0,31	15,0	277,8	400
32231207	7 x 12	0,31	17,0	367,4	524
32231003	3 x 10	0,31	14,9	258,5	390
32231004	4 x 10	0,31	16,8	328,8	495
32231005	5 x 10	0,31	18,2	399,1	585
32231007	7 x 10	0,31	19,6	527,5	730
32230804	4 x 8	0,41	20,7	464,0	741
32230805	5 x 8	0,41	23,6	563,3	933
32230604	4 x 6	0,41	26,1	711,7	1156
32230605	5 x 6	0,41	28,4	852,9	1365
32230404	4 x 4	0,41	30,7	1044,0	1653
32230405	5 x 4	0,41	33,6	1277,3	1974
32230204	4 x 2	0,41	34,8	1532,4	2261
32230205	5 x 2	0,41	38,2	1879,0	2713

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Auf Wunsch möglich:

- auch mit blauen, roten oder andersfarbigen Adern

Steuer- und Anschlussleitungen



CC 600

PVC-Steuerleitung mit nummerierten, schwarzen Adern, AWG 20 - AWG 10



Aufdruck-Beispiel für CC 600 02041604:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · <VDE-REG 7000> 4x1,5mm² CC 600 16 AWG/4c 02041604

AWM Style 21216 90°C Oil 60°C 600V CSA AWM I/II A/B 90°C F 600V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5
Isolierhülle:	Spezial-PVC nach VDE und UL/CSA
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Mantelmaterial:	ölbeständiges Spezial-PVC nach VDE und UL/CSA
Mantelfarbe:	grau (RAL 7000)

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 300/500 V	
Spannung UL/CSA:	600 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader 3000 V	
Mindestbiegeradius		
<i>fest verlegt:</i>	4 x d	
<i>frei beweglich:</i>	6 x d	
Strahlenbeständigkeit:	8 x 10 ⁷ cJ/kg	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL/CSA: bis +90 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+70 °C	
<i>bewegt:</i>	+5/+70 °C	
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL VW-1, CSA FT1, FT2	
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TM5 nach EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1, Oil 60 °C nach UL 758, Fuel Oil nach CSA-C 22.2 No. 210	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Produktvorteile:



- UL/CSA approbiert
- hohe mechanische Belastbarkeit
- ölbeständig
- gem. VDE-Reg.-Nr. 7000

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
02042002	2 x 20	0,21	5,3	9,6	41
02042003	3 x 20	0,21	5,6	14,4	48
02042004	4 x 20	0,21	6,0	19,2	57
02042005	5 x 20	0,21	6,7	24,0	70
02042007	7 x 20	0,21	7,2	33,6	86
02042008	8 x 20	0,21	8,5	38,4	108
02042010	10 x 20	0,21	9,4	48,0	126
02042012	12 x 20	0,21	9,7	57,6	143
02042014	14 x 20	0,21	10,1	67,2	161
02042016	16 x 20	0,21	10,9	76,8	186
02042018	18 x 20	0,21	11,4	86,4	205
02042025	25 x 20	0,21	13,9	120,0	282
02042030	30 x 20	0,21	14,3	144,0	232
02042034	34 x 20	0,21	15,6	163,2	370
02042040	40 x 20	0,21	16,9	192,0	435
02042061	61 x 20	0,21	19,8	292,8	628
02041903	3 x 19	0,21	6,2	21,6	60
02041904	4 x 19	0,21	6,7	28,8	71
02041905	5 x 19	0,21	7,5	36,0	89
02041907	7 x 19	0,21	8,2	50,4	111
02041908	8 x 19	0,21	9,6	57,6	136
02041910	10 x 19	0,21	10,6	72,0	161
02041912	12 x 19	0,21	10,9	86,4	182
02041914	14 x 19	0,21	11,4	100,8	205
02041916	16 x 19	0,21	12,0	115,2	228
02041918	18 x 19	0,21	12,9	129,6	261
02041925	25 x 19	0,21	15,6	180,0	357
02041930	30 x 19	0,21	16,1	216,0	410
02041934	34 x 19	0,21	17,8	244,8	478
02041940	40 x 19	0,21	19,0	288,0	549
02041961	61 x 19	0,21	22,8	439,2	824
02041802	2 x 18	0,21	6,0	19,2	55
02041803	3 x 18	0,21	6,4	28,8	68
02041804	4 x 18	0,21	7,0	38,4	82
02041805	5 x 18	0,21	7,8	48,0	102
02041807	7 x 18	0,21	8,5	67,2	128
02041808	8 x 18	0,21	9,9	76,8	157
02041812	12 x 18	0,21	11,3	115,2	211
02041814	14 x 18	0,21	12,1	134,4	245

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
02041818	18 x 18	0,21	13,6	172,8	311
02041825	25 x 18	0,21	16,4	240,0	424
02041830	30 x 18	0,21	17,0	288,0	489
02041834	34 x 18	0,21	18,5	326,4	559
02041840	40 x 18	0,21	19,9	384,0	650
02041861	61 x 18	0,21	23,7	585,6	966
02041602	2 x 16	0,26	6,7	28,8	71
02041603	3 x 16	0,26	7,1	43,2	87
02041604	4 x 16	0,26	7,9	57,6	109
02041605	5 x 16	0,26	8,6	72,0	131
02041607	7 x 16	0,26	9,6	100,8	171
02041608	8 x 16	0,26	11,2	115,2	208
02041610	10 x 16	0,26	12,4	144,0	245
02041612	12 x 16	0,26	12,8	172,8	281
02041614	14 x 16	0,26	13,6	201,6	325
02041616	16 x 16	0,26	14,3	230,4	365
02041618	18 x 16	0,26	15,3	259,2	413
02041625	25 x 16	0,26	18,5	360,0	569
02041630	30 x 16	0,26	19,3	432,0	667
02041634	34 x 16	0,26	21,0	489,6	760
02041640	40 x 16	0,26	22,9	576,0	916
02041661	61 x 16	0,26	26,7	878,4	1309
02041402	2 x 14	0,26	8,1	48,0	108
02041403	3 x 14	0,26	8,6	72,0	132
02041404	4 x 14	0,26	9,5	96,0	166
02041405	5 x 14	0,26	10,6	120,0	208
02041407	7 x 14	0,26	11,6	168,0	263
02041408	8 x 14	0,26	13,8	192,0	322
02041410	10 x 14	0,26	15,2	240,0	383
02041412	12 x 14	0,26	15,7	288,0	440
02041418	18 x 14	0,26	18,7	432,0	643
02041425	25 x 14	0,26	23,1	600,0	904
02041203	3 x 12	0,31	10,2	115,2	196
02041204	4 x 12	0,31	11,3	153,6	246
02041205	5 x 12	0,31	12,6	192,0	304
02041207	7 x 12	0,31	13,9	268,8	397
02041003	3 x 10	0,31	12,1	172,8	284
02041004	4 x 10	0,31	13,2	230,4	351
02041005	5 x 10	0,31	14,9	288,0	440

Fortsetzung - siehe nächste Seite

Steuer- und Anschlussleitungen

CC 600

PVC-Steuerleitung mit nummerierten, schwarzen Adern, AWG 8 - AWG 1



°C Oil 60°C 600V CSA AWM I/II A/B 90°C F 600V FT1 FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für CC 600 02040804:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CC 600 8 AWG/4c 02040804

AWM Style 21216 90°C Oil 60°C 600V CSA AWM I/II A/B 90°C F 600V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach UL/CSA
Isolierhülle:	Spezial-PVC nach VDE und UL/CSA
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grün-gelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Mantelmaterial:	ölbeständiges Spezial-PVC nach VDE und UL/CSA
Mantelfarbe:	grau (RAL 7000)

Produktvorteile:



- UL/CSA approbiert
- hohe mechanische Belastbarkeit
- ölbeständig
- auf Wunsch, Aufbau auch mit metrischem Litzenaufbau und VDE-Reg.-Nr.

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 300/500 V	
Spannung UL/CSA:	600 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader 3000 V	
Mindestbiegeradius		
<i>fest verlegt:</i>	4 x d	
<i>frei beweglich:</i>	6 x d	
Strahlenbeständigkeit:	8 x 10 ⁷ cJ/kg	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL/CSA: bis +90 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+70 °C	
<i>bewegt:</i>	+5/+70 °C	
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL VW-1, CSA FT1, FT2	
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TM5 nach EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1, Oil 60 °C nach UL 758, Fuel Oil nach CSA-C 22.2 No. 210	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
02040803	3 x 8	0,41	15,3	253,4	449
02040804	4 x 8	0,41	17,0	337,9	570
02040805	5 x 8	0,41	18,9	422,4	696
02040604	4 x 6	0,41	20,9	541,4	845
02040605	5 x 6	0,41	23,6	676,8	969
02040404	4 x 4	0,41	25,6	844,8	1360
02040204	4 x 2	0,41	30,4	1344,0	2007
02040104	4 x 1	0,41	33,2	1651,2	2464

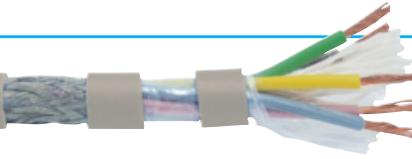
Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SRY D 321 C

Semi Rigid PVC-Datenleitung mit CU-Gesamtabschirmung



/ CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für SRY D 321 C 03210520:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 03210520 SRY D 321 C 20 AWG/5c 03212005

AWM Style 2464 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach ASTM B 286
Isolierhülle:	Semi Rigid PVC
Aderkennzeichnung:	nach Farbcode US 2
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	PETP-Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	PVC
Mantelfarbe:	grau (RAL 7032)

Technische Daten:

Spannung UL/CSA:	300 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
Temperaturbereich	DIN VDE UL/CSA: bis +80 °C
nicht bewegt:	-30/+70 °C
bewegt:	-5/+70 °C
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1, FT2
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- gute EMV-Eigenschaften
- flexibel
- geringer Außendurchmesser
- kleiner Biegeradius



Auf Wunsch mit Farbcode
DIN 47100

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
03210226	2 x 26	4,1	9,5	22
03210326	3 x 26	4,3	10,8	24
03210426	4 x 26	4,5	12,2	26
03210526	5 x 26	4,8	15,3	31
03210726	7 x 26	5,1	18,0	36
03210826	8 x 26	5,7	21,2	44
03211226	12 x 26	6,2	26,6	52
03211626	16 x 26	6,8	33,9	64
03211826	18 x 26	7,1	38,4	71
03212526	25 x 26	8,2	50,0	91
03210224	2 x 24	4,4	11,2	25
03210324	3 x 24	4,6	13,4	28
03210424	4 x 24	4,9	17,4	33
03210524	5 x 24	5,2	19,6	38
03210724	7 x 24	5,5	25,8	46
03210824	8 x 24	6,2	28,2	55
03211024	10 x 24	6,6	34,4	60
03211224	12 x 24	6,8	38,9	67
03211624	16 x 24	7,4	49,7	84
03211824	18 x 24	7,8	54,2	92
03212524	25 x 24	9,2	73,8	123
03210222	2 x 22	4,7	13,7	28
03210322	3 x 22	4,9	18,9	34
03210422	4 x 22	5,2	22,4	40
03210522	5 x 22	5,6	27,7	47
03210722	7 x 22	6,0	34,6	57
03210822	8 x 22	6,7	40,0	68
03211022	10 x 22	7,2	48,8	78
03211222	12 x 22	7,4	55,8	87

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x AWG	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
03211622	16 x 22	8,1	71,7	110
03211822	18 x 22	8,7	78,8	124
03212522	25 x 22	10,1	107,4	136
03210220	2 x 20	5,2	20,5	37
03210320	3 x 20	5,4	26,5	44
03210420	4 x 20	5,8	34,2	54
03210520	5 x 20	6,2	40,3	63
03210620	6 x 20	6,7	48,1	74
03210720	7 x 20	6,7	54,0	80
03211020	10 x 20	8,2	76,0	109
03211220	12 x 20	8,5	87,9	127
03211820	18 x 20	9,9	126,1	179
03212520	25 x 20	11,6	172,8	238
03210218	2 x 18	5,6	28,8	47
03210318	3 x 18	5,9	38,1	57
03210418	4 x 18	6,3	49,1	71
03210518	5 x 18	6,9	60,3	86
03210718	7 x 18	7,4	78,8	108
03210818	8 x 18	8,6	90,2	131
03211218	12 x 18	9,6	129,4	176
03211818	18 x 18	11,1	189,5	251
03212518	25 x 18	13,4	258,9	346
03210216	2 x 16	6,0	34,1	54
03210316	3 x 16	6,2	45,9	67
03210416	4 x 16	6,7	59,6	83
03210516	5 x 16	7,3	73,3	101
03210716	7 x 16	7,9	99,0	130
03210816	8 x 16	9,1	113,1	157
03211216	12 x 16	10,2	162,8	212

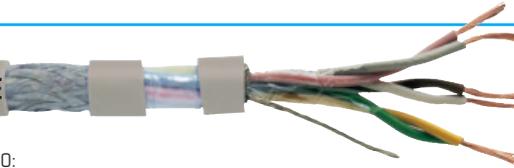
Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SRY D 351 C (B) TP

paarverseilte Semi Rigid PVC-Datenleitung mit CU-Gesamtabschirmung



AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für SRY D 351 C (B) TP 03510320:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 03510320 SRY D 351 C (B) TP 20 AWG/3pr 03512003

AWM Style 2464 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach ASTM B 286
Isolierhülle:	Semi Rigid PVC
Aderkennzeichnung:	nach Farbcode US 3
Verseilung:	Adern paarig, Paare in Lagen
Bewicklung:	PETP-Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten mit einer verzinnnten Beilauflitze (0,22 mm ²)
Mantelmaterial:	PVC
Mantelfarbe:	grau (RAL 7032)

Technische Daten:

Spannung UL/CSA:	300 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
Temperaturbereich	DIN VDE UL/CSA: bis +80 °C
nicht bewegt:	-30/+70 °C
bewegt:	-5/+70 °C
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1, FT2
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- gute EMV-Eigenschaften
- flexibel
- geringer Außendurchmesser
- kleiner Biegeradius



Auf Wunsch mit Farbcode
DIN 47100

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x AWG	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
03510226	2 x 2 x 26	5,5	14,9	34
03510326	3 x 2 x 26	6,1	19,2	43
03510426	4 x 2 x 26	6,8	23,5	49
03510526	5 x 2 x 26	7,3	26,3	56
03510726	7 x 2 x 26	7,6	33,3	66
03510826	8 x 2 x 26	8,1	36,1	72
03511026	10 x 2 x 26	9,0	43,3	89
03511226	12 x 2 x 26	9,8	50,6	102
03511626	16 x 2 x 26	10,6	63,4	125
03511826	18 x 2 x 26	10,9	70,6	136
03512526	25 x 2 x 26	12,7	90,3	182
03512626	26 x 2 x 26	12,6	92,9	185
03510224	2 x 2 x 24	5,9	19,9	42
03510324	3 x 2 x 24	6,6	24,4	51
03510424	4 x 2 x 24	7,4	30,5	59
03510524	5 x 2 x 24	7,9	36,6	69
03510724	7 x 2 x 24	8,5	47,2	87
03510824	8 x 2 x 24	9,0	51,7	95
03511024	10 x 2 x 24	9,8	62,5	113
03511224	12 x 2 x 24	10,7	73,4	130
03511624	16 x 2 x 24	11,6	93,3	161
03511824	18 x 2 x 24	12,4	102,4	189
03512524	25 x 2 x 24	14,0	137,3	239
03512624	26 x 2 x 24	14,3	141,9	247
03510222	2 x 2 x 22	6,4	25,0	50
03510322	3 x 2 x 22	7,1	33,5	62
03510422	4 x 2 x 22	8,0	42,2	74

Art.-Nr.	Paarzahl x Querschnitt n x 2 x AWG	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
03510522	5 x 2 x 22	8,8	50,9	91
03510722	7 x 2 x 22	9,3	64,9	110
03511222	12 x 2 x 22	11,8	105,7	170
03511822	18 x 2 x 22	13,7	151,2	246
03512522	25 x 2 x 22	15,8	203,0	332
03510220	2 x 2 x 20	7,0	36,6	64
03510320	3 x 2 x 20	7,6	50,3	80
03510420	4 x 2 x 20	9,2	64,1	104
03510520	5 x 2 x 20	9,9	77,9	124
03510720	7 x 2 x 20	10,4	103,6	155
03511220	12 x 2 x 20	13,9	169,7	255
03511820	18 x 2 x 20	16,0	244,6	368
03512520	25 x 2 x 20	18,1	336,9	484
03510218	2 x 2 x 18	7,8	51,4	81
03510318	3 x 2 x 18	9,0	71,7	114
03510418	4 x 2 x 18	10,2	92,3	138
03510518	5 x 2 x 18	11,1	112,8	166
03510718	7 x 2 x 18	11,7	151,7	211
03511218	12 x 2 x 18	16,0	251,6	365
03511818	18 x 2 x 18	18,0	366,1	511
03512518	25 x 2 x 18	20,6	521,4	692
03510216	2 x 2 x 16	8,2	61,9	96
03510316	3 x 2 x 16	9,6	89,1	133
03510416	4 x 2 x 16	10,9	115,0	164
03510516	5 x 2 x 16	11,8	140,8	198
03510716	7 x 2 x 16	12,9	188,5	264
03510816	8 x 2 x 16	13,8	215,8	297

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

CAN-Bus-Leitungen nach ISO 11898

S CB 628 halogenfreie CAN-Bus Leitung für Schleppketten mit UL Approbation

SABIX® CB 620 FRNC halogenfreie, flammwidrige CAN-Bus Leitung



Aufdruck-Beispiel für S CB 628 06282251:
 SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 06282251 1x2x0,25mm² S CB 628 24AWG/1pr AWM Style 20235 80°C 300 V CE



<u>Aufbau:</u>	S CB 628	SABIX® CB 620 FRNC
Abmessung:	2 x 0,25 mm ² , 2 x 0,34 mm ² , 2 x 0,50 mm ² , 2 x 2 x 0,25 mm ² , 2 x 2 x 0,34 mm ² , 2 x 2 x 0,50 mm ²	2 x 0,25 mm ²
Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrähtig	blanke Cu-Litze nach VDE 0812
Isolierhülle:	PE, 2Y11 nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103	SABIX®
Aderkennzeichnung:	nach DIN 47100	
Umwicklung:	Vlies	PETP-Folie
Innenmantel (natur):	SABIX®	---
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	
Mantelmaterial:	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche	SABIX®
Mantelfarbe:	rotlila (RAL 4001)	

<u>Technische Daten:</u>	S CB 628	SABIX® CB 620 FRNC
Artikelnummer:	0628-2251, 0628-2341, 0628-2501, 0628-4251, 0628-4341, 0628-4501	6620-2251
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V	
Spannung UL:	300 V	---
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V	1000 V 1000 V
Mindestbiegeradius:	7,5 x d	
Strahlenbeständigkeit:	5 x 10 ⁷ cJ/kg	---
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C	-40/+85 °C -30/+85 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D
Korrosivität der Brandgase:	---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	---	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Ölbeständigkeit:	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	---
Chemische Beständigkeit:	gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.	---
Wellenwiderstand:	120 Ω (95 - 140 Ω)	
Flexibilität:	sehr gut	gut
Einsatz in Schleppketten:	empfohlen	nicht empfohlen
Wetterbeständigkeit:	sehr gut	---
UL Style:	20233	---
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

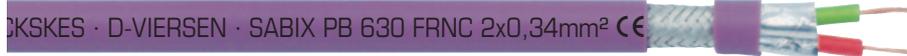
Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06282251	S CB 628	2 x 0,25 mm ²	7,9	20,2	77
06282341	S CB 628	2 x 0,34 mm ²	8,3	22,9	84
06282501	S CB 628	2 x 0,50 mm ²	8,7	29,0	81
06284251	S CB 628	2 x 2 x 0,25 mm ²	9,1	27,9	98
06284341	S CB 628	2 x 2 x 0,34 mm ²	9,6	32,7	105
06284501	S CB 628	2 x 2 x 0,50 mm ²	10,6	44,9	115
66202251	SABIX® CB 620 FRNC	2 x 0,25 mm ²	5,7	18,7	39

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Profibus-DP-Leitungen

SABIX® PB 630 FRNC halogenfreie, flammwidrige Profibus-DP Leitung nach IEC 61158-2

S PB 640 UL hochflexible PUR Profibus-DP Leitung mit UL/CSA Approbation



Aufdruck-Beispiel für SABIX® PB 630 FRNC 66302341:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX PB 630 FRNC 2x0,34mm² CE



Aufbau:	SABIX® PB 630 FRNC	S PB 640 UL
Abmessung:	2 x 0,34 mm ²	2 x AWG 24
Leiter:	blanke Cu-Litze nach VDE 0812	blanke Cu-Litze AWG 24
Isolierhülle:	nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11)	
Aderkennzeichnung:	rot, grün	
Verseilung:	in Lagen	
Innenmantel (natur):	---	SABIX®
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	
Mantelmaterial:	SABIX®	PUR, TPU nach EN 50363-10-2 mit matter Oberfläche
Mantelfarbe:	rotlila (RAL 4001)	

Technische Daten:	SABIX® PB 630 FRNC	S PB 640 UL
Artikelnummer:	6630-2341	0640-2611
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V	
Spannung UL/CSA:	---	300 V
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1500 V	2000 V 2000 V
Strahlenbeständigkeit:	7 x 10 ⁵ cJ/kg	---
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	12 x d	5 x d 10 x d 15 x d
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	-40/+80 °C -30/+80 °C	UL/CSA: bis +60 °C -40/+80 °C -30/+80 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332 + VDE 0482-332-1-2
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen	---
Rauchdichte:	sehr gering	---
Ölbeständigkeit:	---	sehr gut EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Wellenwiderstand 3 - 20 MHz:	150 Ω ± 10%	
Für feste Verlegung:	geeignet	
Für flexible Anwendung:	nicht geeignet	geeignet
Einsatz in Schleppketten:	nicht empfohlen	empfohlen
UL Style:	---	21198
Wetterbeständigkeit:	gut	---
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	



Produktvorteile:

- S PB 640 UL:
- kurze Montagezeiten
- Vermeidung von Anschlussfehlern

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
66302341	SABIX® PB 630 FRNC	2 x 0,34 mm ²	7,5 ± 5%	30,4	62
06402611	S PB 640 UL	2 x 24 AWG	8,0 ± 0,4	31,2	62

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

PROFIBUS-DP und PROFIBUS-FMS verwenden die gleiche Übertragungstechnik und ein einheitliches Buszugriffsprotokoll. Beide Varianten können deshalb simultan auf einem Kabel betrieben werden.

Industrial Ethernet-Leitungen CAT 5

RT PN 668

robotertaugliche Profinetleitung



ERSEN · RT PN 668 Profinet 2x2x22AWG · Robot Cable · CE



Aufdruck-Beispiel für RT PN 668 06689001:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · RT PN 668 Profinet 2x2x22AWG · Robot Cable · CE

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze, feinstdrätig
Isolierhülle:	PE
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	Netzband, Alu-Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius	
<i>fest verlegt:</i>	5 x d
<i>frei beweglich:</i>	10 x d
Torsionswinkel:	± 180°/m
Temperaturbereich	
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+70 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+70 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Ölbeständigkeit:	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Wellenwiderstand:	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 nach EN 50173-1)
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	max. Ader-ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km
06689001	RT PN 668	2 x 2 x 22 AWG	1,50	7,0	36,3	62	58,0

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Auch als konfektionierte Leitung z.B. mit M12 / RJ45 Stecker möglich!





Aufdruck-Beispiel für SL 839 C 08390122:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 08390122 SL 839 C 12 x 0,22 mm² DESINA AWM Style 20236 80°C 30V

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812
Isolierhülle:	Spezial-Polymer
Aderkennzeichnung:	farbig
Abschirmung:	je nach Abmessung: Paare mit verzinnten CU-Runddrähten umlegt
Innenmantel:	Spezial-Polymer
Verseilung:	Adern bzw. Paare
Verseilung:	Adern bzw. Paare gemeinsam in Lagen
Bewicklung:	ein Vlies bzw. Vlies und PETP-Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 mit matter Oberfläche bzw. PU nach UL 758
Mantelfarbe:	grün (RAL 6018)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 30 V	
Spannung UL:	30 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader 600 V	Ader/Schirm 600 V
Mindestbiegeradius		
fest verlegt:	5 x d	
frei beweglich:	10 x d	
dauerflexibel:	12 x d	
Strahlenbeständigkeit:	5 x 10 ⁷ cJ/kg	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL: bis +80 °C
nicht bewegt:	-40/+70 °C	
bewegt:	-20/+70 °C	
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 bzw. oilrating 60 °C nach UL 758	
Chem. Beständigkeit:	gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.	
Wetterbeständigkeit:	sehr gut	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Produktvorteile:



- UL approbiert
- gute EMV-Eigenschaften
- schleppkettenfähig
- flexible Verlegung
- ölbeständig
- hohe Standzeiten
- adhäsionsfreie Verlegung
- halogenfrei
- LABS unkritisch
(LABS = lackbenutzungsstörende Substanzen)
- DESINA®-Farben (Seite C/4)



geeignet für
Resolver und Drehgeber

Mantelmaterial TMPU nach DIN VDE 0282

Art.-Nr.	Abmessung	Mantel- farbe	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
08390114	3 x (2 x 0,14) D + 2 x (0,50) D	grün	0,11/0,16	9,2 ± 0,4	68,2	106
08390214	3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 2 x 0,50	grün	0,11/0,16	9,0 ± 0,4	63,7	101
08391050	3 x (2 x 0,14) D + 4 x 0,14 + 4 x 0,22 + 2 x 0,50	grün	0,11/0,16	9,6 ± 0,4	79,0	114
08390138	4 x 2 x 0,38 + 4 x 0,50	grün	0,11/0,16	8,8 ± 0,4	72,2	111
08390318	8 x 2 x 0,18	grün	0,11	7,8 ± 0,4	48,0	77
08390122	12 x 0,22	grün	0,11	6,7 ± 0,4	42,5	66

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Mantelmaterial PU nach UL 758

Art.-Nr.	Abmessung	Mantel- farbe	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
08390118	4 x 0,18	grün	0,11	4,9 ± 0,4	18,9	30
08390218	4 x 2 x 0,18	grün	0,11	6,3 ± 0,4	30,8	50
08390115	2 x 2 x 0,15 + 2 x 0,38	grün	0,11/0,16	6,9 ± 0,3	46,1	67
08390220	2 x 2 x 0,20 + 2 x 0,38	grün	0,11/0,16	6,9 ± 0,3	34,9	61

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

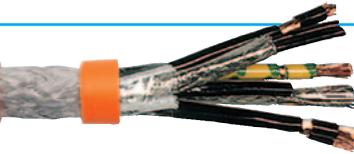
Servoleitungen

SL 841 C

kombinierte TPE/PUR-Motorenanschlussleitung mit Cu-Gesamtabschirmung 0,6/1 kV



80°C CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für SL 841 C 08410407:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 08410407 SL 841 C 4 x 0,75 mm² (1000V) + 2 x (2 x 0,34 mm²) (300V)

DESINA AWM Style 20235 80°C CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6 < 0,50 mm ² in Anlehnung an VDE 0812
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334 und ein grün gelber Schutzleiter ab Art.-Nr. 08411415: Versorgungsadern: * U1, V2, W3 Steueradern: ** BR1 und BR2
Verseilung:	Steueradern 0,34 mm ² - 2,5 mm ² paarig
Abschirmung:	paarweise mit Alu-Folie mit verzinneten Cu-Runddrähten umflochten
Bewicklung:	paarweise mit PETP-Folie
Verseilung:	geschirmte Steuerpaare und Versorgungsadern gemeinsam in Lagen
Bewicklung:	zwei Vliese
Abschirmung:	Cu-Gesamtabschirmung
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 mit matter Oberfläche
Mantelfarbe:	orange (RAL 2003)

Technische Daten:

Nennspannung:	Versorgungsadern U ₀ /U 0,6/1 kV	
Betriebsspitzenspannung:	Steueradern max. 350 V	
Spannung UL/CSA:	Versorgungsadern 1000 V Steueradern 300 V	
Prüfspannung:	Versorgungsadern	Ader/Ader 4000 V Ader/Schirm 4000 V
	Steueradern	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius		
<i>fest verlegt:</i>	5 x d	
<i>frei beweglich:</i>	10 x d	
<i>dauerflexibel:</i>	12 x d	
Strahlenbeständigkeit:	5 x 10 ⁷ cJ/kg	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL/CSA: bis +80 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-50/+90 °C	
<i>bewegt:</i>	-40/+90 °C	
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL FT1, CSA FT1, FT2	
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
Chem. Beständigkeit:	gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.	
Wetterbeständigkeit:	sehr gut	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Produktvorteile:



- UL/CSA approbiert
- sehr gute EMV-Eigenschaften
- hohe Standzeiten
- adhäsionsfreie Verlegung
- hohe Flexibilität
- schleppkettenfähig
- halogenfrei
- LABS unkritisch
(LABS = lackbenetzungstörende Substanzen)
- kälteflexibel
- DESINA®-Farben (Seite C/4)



**Auf Wunsch
Konfektion möglich**

Art.-Nr.	Abmessung	AWG		Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
		Versorgungs-adern	Steueradern (paarig)				
08410407	4 x 0,75 + 2 x (2 x 0,34)	19 / 4c	22 / 2pr	0,16/0,11	11,6 ± 0,5	117,1	168
08410410	4 x 1,00 + 2 x (2 x 0,75)	18 / 4c	19 / 2pr	0,16	11,8 ± 0,5	150,1	201
08410415	4 x 1,50 + 2 x (2 x 0,75)	16 / 4c	19 / 2pr	0,16	12,3 ± 0,5	170,1	228
08410425	4 x 2,50 + 2 x (2 x 1,00)	14 / 4c	18 / 2pr	0,16	14,5 ± 0,8	231,8	320
08410441	4 x 4,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	12 / 4c	18 / 1pr + 16 / 1pr	0,16	17,4 ± 0,6	343,0	458
08410461	4 x 6,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	10 / 4c	18 / 1pr + 16 / 1pr	0,21/0,16	18,9 ± 0,8	432,8	557
08410471	4 x 10,00 + (2 x 1,00) + (2 x 1,50)	8 / 4c	18 / 1pr + 16 / 1pr	0,21/0,16	20,4 ± 1,0	603,7	736
08410485	4 x 16,00 + 2 x (2 x 1,50)	6 / 4c	16 / 2pr	0,21/0,16	26,0 ± 0,8	875,7	1111
08410490	4 x 25,00 + 2 x (2 x 1,50)	4 / 4c	16 / 2pr	0,21/0,16	29,4 ± 0,8	1251,1	1517
08410495	4 x 35,00 + 2 x (2 x 1,50)	2 / 4c	16 / 2pr	0,21/0,16	31,3 ± 0,8	1644,6	1882
08410496	4 x 50,00 + 2 x (2 x 2,50)	1 / 4c	14 / 2pr	0,31/0,16	38,2 ± 0,8	2317,6	2659
08411415	4 x 1,50 + (2 x 1,50)	16 / 4c	16 / 1pr	0,16	12,5 ± 0,3	159,9	222
08411425	4 x 2,50 + (2 x 1,50)	14 / 4c	16 / 1pr	0,16	13,3 ± 0,4	204,8	285
08411440	4 x 4,00 + (2 x 1,50)	12 / 4c	16 / 1pr	0,16	15,2 ± 0,4	268,8	369
08411460	4 x 6,00 + (2 x 1,50)	10 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	16,6 ± 1,1	377,5	485
08411470	4 x 10,00 + (2 x 1,50)	8 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	19,5 ± 1,6	555,8	677
08411480	4 x 16,00 + (2 x 1,50)	6 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	23,7 ± 1,0	814,8	1019
08411490	4 x 25,00 + (2 x 1,50)	4 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	27,2 ± 0,7	1175,6	1418
08411495	4 x 35,00 + (2 x 1,50)	2 / 4c	16 / 1pr	0,21/0,16	30,1 ± 1,0	1586,4	1810
08411496	4 x 50,00 + (2 x 1,50)	1 / 4c	16 / 1pr	0,31/0,16	34,4 ± 1,0	2192,4	2463

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Hinweis: SIEMENS* ist ein eingetragenes Markenzeichen. Es dient nur zu Vergleichszwecken.
BOSCH REXROTH* ist ein eingetragenes Markenzeichen. Es dient nur zu Vergleichszwecken.
DESINA* ist eine registrierte Marke des Verbands der deutschen Werkzeugmaschinenfabriken.



Halogenfreie Leitungen

SABIX® A 147 FRNC Verdrachtsleitung 600 V

SABIX® A 157 FRNC Verdrachtsleitung 1000 V



SABIX® A 147 FRNC 300/500V 0,5 mm² 20 AWG AWM Style 10528 75°C 600V

Aufdruck-Beispiel für SABIX® A 147 FRNC 61470150:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SABIX® A 147 FRNC 300/500V 0,5 mm² 20 AWG AWM Style 10528 75°C 600V

Aufbau:	
Leiter:	verzinnte Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5
Isolierhülle:	SABIX®
Farbschlüssel:	siehe Tabelle*

Produktvorteile:	
	<ul style="list-style-type: none"> ● halogenfrei ● keine Brandweiterleitung ● flammhemmend und selbstverlöschend ● zugelassen für den amerikanischen Markt

Technische Daten:	
Nennspannung:	SABIX® A 147 FRNC: 0,50 - 1,0 mm ² : Uo/U 300/500 V SABIX® A 157 FRNC: 1,50 - 300,0 mm ² : Uo/U 450/750 V
Spannung UL:	SABIX® A 147 FRNC: 20 - 18 AWG: 600 V SABIX® A 157 FRNC: 16 AWG - 550 MCM: 1000 V
Prüfspannung:	SABIX® A 147 FRNC: 2000 V SABIX® A 157 FRNC: 2500 V
Mindestbiegeradius: bei Einmalbiegung:	7,5 x d 5 x d
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	DIN/VDE: -40/+90 °C -30/+90 °C UL: bis +75 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Flexibilität:	gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

SABIX® A 147 FRNC

Art.-Nr.	Nenn- querschnitt mm ²	AWG/ MCM	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
6147 .. 50*	0,50	20 (15/32)	0,21	2,5	4,8	12
6147 .. 75*	0,75	19 (23/32)	0,21	2,8	7,2	14
6147 .. 80*	1,00	18 (30/32)	0,21	2,9	9,6	16

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

SABIX® A 157 FRNC

Art.-Nr.	Nenn- querschnitt mm ²	AWG/ MCM	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
6157 .. 82*	1,50	16 (27/30)	0,26	3,2	14,4	22
6157 .. 84*	2,50	14 (46/30)	0,26	3,6	24,0	32
6157 .. 86*	4,00	12 (52/28)	0,31	4,3	38,4	46
6157 .. 87*	6,00	10 (70/20)	0,31	5,5	57,6	75
6157 .. 88*	10,00	8 (77/26)	0,41	6,7	96,0	117
6157 .. 89*	16,00	6 (119/26)	0,41	8,8	153,6	192
6157 .. 90*	25,00	4 (196/26)	0,41	10,2	240,0	282
6157 .. 91*	35,00	2 (280/26)	0,41	12,7	336,0	414
6157 .. 92*	50,00	1 (400/26)	0,41	13,9	480,0	573
6157 .. 93*	70,00	2/0 (554/26)	0,41	16,3	672,0	775
6157 .. 94*	95,00	3/0 (484/24)	0,51	18,4	912,0	1009
6157 .. 95*	120,00	4/0 (589/24)	0,51	20,9	1152,0	1248
6157 .. 96*	150,00	250 MCM (740/24)	0,51	22,4	1440,0	1532
6157 .. 97*	185,00	350 MCM (899/24)	0,51	25,0	1776,0	1889
6157 .. 98*	240,00	450 MCM (1220/24)	0,51	28,3	2304,0	2474
6157 .. 99*	300,00		0,51	31,0	2880,0	3063

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

* Farbschlüssel für Einzeladern,
Stelle 5 und 6 der Art.-Nr.:

01 = schwarz	07 = violett
02 = blau	08 = weiß
03 = braun	09 = orange
04 = grau	11 = rot
05 = gelb	16 = enzianblau
06 = grün	27 = grüngelb

Halogenfreie Leitungen

SABIX® CC 625 S FRNC M

Steuerleitung mit nummerierten Adern und Cu-Gesamtabschirmung



e 21089 75°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 CE



Aufdruck-Beispiel für SABIX® CC 625 S FRNC M 62341215:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 62341215 12 x 1,5 mm² SABIX® CC 625 S FRNC M

16 AWG/12c 62341612 AWM Style 21089 75°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grün-gelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	SABIX®
Mantelfarbe:	grau (RAL 7000)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- UL/CSA approbiert
- keine Brandweiterleitung
- gute EMV-Eigenschaften
- flammhemmend und selbstverlöschend
- flexibel

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 300/500 V
Spannung UL/CSA:	600 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 3000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius <i>fest verlegt:</i> <i>frei beweglich:</i>	5 x d 10 x d
Temperaturbereich <i>nicht bewegt:</i> <i>bewegt:</i>	UL: bis zu +75 °C CSA: bis zu + 80 °C DIN VDE: -40/+90 °C -30/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Flexibilität:	gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
62340205	2 x 0,50	0,21	5,7	20,8	45
62340305	3 x 0,50	0,21	6,0	26,0	54
62340405	4 x 0,50	0,21	6,4	32,2	64
62340505	5 x 0,50	0,21	7,0	38,7	76
62340705	7 x 0,50	0,21	7,6	50,3	96
62340805	8 x 0,50	0,21	8,9	58,4	121
62340905	9 x 0,50	0,21	9,4	63,6	131
62341005	10 x 0,50	0,21	9,6	70,6	136
62341205	12 x 0,50	0,21	9,8	80,9	152
62341405	14 x 0,50	0,21	10,7	103,4	188
62341605	16 x 0,50	0,21	11,2	113,8	206
62341805	18 x 0,50	0,21	12,0	128,3	234
62342505	25 x 0,50	0,21	13,8	168,2	306
62343005	30 x 0,50	0,21	15,0	198,0	361
62343405	34 x 0,50	0,21	16,3	239,4	429
62344005	40 x 0,50	0,21	17,6	278,3	503
62344105	41 x 0,50	0,21	17,6	283,4	514
62346105	61 x 0,50	0,21	20,2	395,6	693
62340207	2 x 0,75	0,21	6,2	25,1	52
62340307	3 x 0,75	0,21	6,5	33,3	64
62340407	4 x 0,75	0,21	7,0	41,8	77
62340507	5 x 0,75	0,21	7,8	50,4	94
62340707	7 x 0,75	0,21	8,4	67,8	118
62340807	8 x 0,75	0,21	9,8	76,9	145
62340907	9 x 0,75	0,21	10,8	100,4	181
62341007	10 x 0,75	0,21	11,0	103,7	182
62341207	12 x 0,75	0,21	11,3	122,2	207
62341407	14 x 0,75	0,21	12,0	136,8	235
62341607	16 x 0,75	0,21	12,6	151,5	259
62341807	18 x 0,75	0,21	13,2	169,3	286
62342507	25 x 0,75	0,21	16,3	245,1	416
62343007	30 x 0,75	0,21	16,8	281,4	468
62343407	34 x 0,75	0,21	18,2	318,5	534
62344007	40 x 0,75	0,21	19,7	370,3	625
62344107	41 x 0,75	0,21	19,7	377,5	635
62346107	61 x 0,75	0,21	22,9	532,4	879
62340210	2 x 1,00	0,21	6,4	30,9	58
62340310	3 x 1,00	0,21	6,8	41,8	73
62340410	4 x 1,00	0,21	7,3	51,5	87
62340510	5 x 1,00	0,21	8,0	63,7	107
62340710	7 x 1,00	0,21	8,9	84,6	139
62340810	8 x 1,00	0,21	10,1	96,2	165
62340910	9 x 1,00	0,21	11,2	118,2	200
62341010	10 x 1,00	0,21	11,4	131,8	210
62341210	12 x 1,00	0,21	11,9	151,2	241
62341410	14 x 1,00	0,21	12,4	170,6	268
62341810	18 x 1,00	0,21	13,9	216,7	340

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
62342510	25 x 1,00	0,21	16,9	312,8	483
62343010	30 x 1,00	0,21	17,7	361,3	556
62343410	34 x 1,00	0,21	19,1	400,7	629
62344010	40 x 1,00	0,21	20,6	467,1	730
62344110	41 x 1,00	0,21	20,6	476,7	742
62346110	61 x 1,00	0,21	24,0	687,8	1042
62340215	2 x 1,50	0,26	7,0	41,8	71
62340315	3 x 1,50	0,26	7,5	57,5	92
62340415	4 x 1,50	0,26	8,1	73,4	113
62340515	5 x 1,50	0,26	9,0	89,4	139
62340715	7 x 1,50	0,26	9,8	120,1	178
62340815	8 x 1,50	0,26	11,8	151,1	236
62340915	9 x 1,50	0,26	12,5	165,8	259
62341015	10 x 1,50	0,26	12,8	183,6	272
62341215	12 x 1,50	0,26	13,3	212,5	313
62341415	14 x 1,50	0,26	13,9	245,5	354
62341815	18 x 1,50	0,26	15,8	324,1	464
62342515	25 x 1,50	0,26	19,2	441,8	644
62343015	30 x 1,50	0,26	19,8	514,5	734
62343415	34 x 1,50	0,26	21,4	581,2	835
62344015	40 x 1,50	0,26	23,1	669,4	963
62344115	41 x 1,50	0,26	23,1	683,8	972
62346115	61 x 1,50	0,26	27,1	992,6	1403
62340225	2 x 2,50	0,26	8,3	63,8	101
62340325	3 x 2,50	0,26	9,0	89,4	136
62340425	4 x 2,50	0,26	9,7	115,3	168
62340525	5 x 2,50	0,26	11,0	151,7	220
62340725	7 x 2,50	0,26	12,1	204,1	286
62340825	8 x 2,50	0,26	14,1	236,0	346
62340925	9 x 2,50	0,26	15,2	260,4	386
62341025	10 x 2,50	0,26	15,7	304,8	428
62341225	12 x 2,50	0,26	16,4	353,1	493
62341825	18 x 2,50	0,26	19,3	513,9	712
62342525	25 x 2,50	0,26	23,4	693,5	965
62340340	3 x 4,00	0,31	10,6	146,8	205
62340440	4 x 4,00	0,31	11,5	189,5	256
62340540	5 x 4,00	0,31	12,8	231,6	316
62340740	7 x 4,00	0,31	14,1	312,8	412
62340360	3 x 6,00	0,31	12,3	208,9	284
62340460	4 x 6,00	0,31	13,6	270,2	362
62340560	5 x 6,00	0,31	15,1	332,3	449
62340461	4 x 10,00	0,31	18,3	457,8	636
62340561	5 x 10,00	0,31	20,2	562,9	793
62340462	4 x 16,00	0,41	22,2	706,7	927
62340463	4 x 25,00	0,41	27,4	1074,8	1450
62340464	4 x 35,00	0,41	31,3	1471,8	1959

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Halogenfreie Leitungen

SABIX® CC 625 SH FRNC M

Steuerleitung mit nummerierten Adern, Innenmantel und Cu-Gesamtabschirmung



Aufdruck-Beispiel für SABIX® CC 625 SH FRNC M 62571215:
 SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 62571215 12 x 1,5 mm² SABIX® CC 625 SH FRNC M
 16 AWG/12c 62571612 AWM Style 21089 75°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5
Isolierhülle:	SABIX®
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	in Lagen
Innenmantel:	SABIX®
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	SABIX®
Mantelfarbe:	grau (RAL 7000)

Produktvorteile:



- halogenfrei
- UL/CSA approbiert
- keine Brandweiterleitung
- gute EMV-Eigenschaften
- flammhemmend und selbstverlöschend
- flexibel

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 300/500 V
Spannung UL/CSA:	600 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 3000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius <i>fest verlegt:</i> <i>frei beweglich:</i>	5 x d 10 x d
Temperaturbereich <i>nicht bewegt:</i> <i>bewegt:</i>	UL: bis zu +75 °C CSA: bis zu + 80 °C DIN VDE: -40/+90 °C -30/+90 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 Cat. C bzw. D. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, CSA FT1
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
Flexibilität:	gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
62570205	2 x 0,50	0,21	7,0	23,3	74
62570305	3 x 0,50	0,21	7,3	28,5	82
62570405	4 x 0,50	0,21	7,8	34,9	95
62570505	5 x 0,50	0,21	8,4	41,5	110
62570705	7 x 0,50	0,21	9,1	53,3	134
62570805	8 x 0,50	0,21	10,4	60,5	164
62570905	9 x 0,50	0,21	11,1	77,9	189
62571005	10 x 0,50	0,21	11,3	87,1	196
62571205	12 x 0,50	0,21	11,5	97,4	213
62571405	14 x 0,50	0,21	12,4	108,0	244
62571605	16 x 0,50	0,21	12,9	121,6	268
62571805	18 x 0,50	0,21	13,7	132,1	296
62572505	25 x 0,50	0,21	16,3	193,3	409
62573005	30 x 0,50	0,21	16,7	219,2	451
62573405	34 x 0,50	0,21	18,0	247,9	511
62574005	40 x 0,50	0,21	19,5	287,2	602
62574105	41 x 0,50	0,21	19,5	292,4	608
62576105	61 x 0,50	0,21	22,3	405,2	813
62570207	2 x 0,75	0,21	7,6	28,8	87
62570307	3 x 0,75	0,21	7,9	36,1	97
62570407	4 x 0,75	0,21	8,4	46,2	113
62570507	5 x 0,75	0,21	9,3	53,5	134
62570707	7 x 0,75	0,21	9,9	69,8	160
62570807	8 x 0,75	0,21	11,5	93,5	209
62570907	9 x 0,75	0,21	12,3	100,9	230
62571007	10 x 0,75	0,21	12,7	111,5	244
62571207	12 x 0,75	0,21	13,0	126,0	267
62571407	14 x 0,75	0,21	13,7	140,6	297
62571607	16 x 0,75	0,21	14,3	159,3	328
62571807	18 x 0,75	0,21	15,1	173,9	361
62572507	25 x 0,75	0,21	18,0	253,5	499
62573007	30 x 0,75	0,21	18,7	290,1	563
62573407	34 x 0,75	0,21	20,1	327,6	636
62574007	40 x 0,75	0,21	21,6	379,8	735
62574107	41 x 0,75	0,21	21,6	387,0	745
62576107	61 x 0,75	0,21	25,2	542,8	1028
62570210	2 x 1,00	0,21	7,8	33,6	94
62570310	3 x 1,00	0,21	8,2	44,6	108
62570410	4 x 1,00	0,21	8,9	55,8	129
62570510	5 x 1,00	0,21	9,5	67,3	149
62570710	7 x 1,00	0,21	10,4	86,6	183
62570810	8 x 1,00	0,21	12,2	112,9	241
62570910	9 x 1,00	0,21	12,9	126,0	264
62571010	10 x 1,00	0,21	13,3	135,7	277
62571210	12 x 1,00	0,21	13,6	155,0	304
62571410	14 x 1,00	0,21	14,1	178,4	337
62571810	18 x 1,00	0,21	15,8	237,7	430

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
62572510	25 x 1,00	0,21	18,8	314,2	572
62573010	30 x 1,00	0,21	19,6	370,2	657
62573410	34 x 1,00	0,21	21,0	409,9	732
62574010	40 x 1,00	0,21	22,5	476,7	845
62574110	41 x 1,00	0,21	22,5	486,3	857
62576110	61 x 1,00	0,21	26,3	690,5	1191
62570215	2 x 1,50	0,26	8,4	44,6	112
62570315	3 x 1,50	0,26	9,0	60,6	135
62570415	4 x 1,50	0,26	9,6	76,9	158
62570515	5 x 1,50	0,26	10,7	103,6	199
62570715	7 x 1,50	0,26	11,5	136,7	243
62570815	8 x 1,50	0,26	13,5	154,9	301
62570915	9 x 1,50	0,26	14,2	173,6	330
62571015	10 x 1,50	0,26	14,7	188,1	349
62571215	12 x 1,50	0,26	15,0	217,1	385
62571415	14 x 1,50	0,26	15,8	266,5	446
62571815	18 x 1,50	0,26	17,7	332,5	557
62572515	25 x 1,50	0,26	21,1	443,6	748
62573015	30 x 1,50	0,26	21,7	523,9	848
62573415	34 x 1,50	0,26	23,5	583,3	959
62574015	40 x 1,50	0,26	25,4	679,9	1117
62574115	41 x 1,50	0,26	25,4	694,3	1126
62576115	61 x 1,50	0,26	29,4	996,7	1574
62570225	2 x 2,50	0,26	9,8	67,3	157
62570325	3 x 2,50	0,26	10,7	103,6	202
62570425	4 x 2,50	0,26	11,4	131,8	238
62570525	5 x 2,50	0,26	12,7	159,5	290
62570725	7 x 2,50	0,26	13,8	207,9	357
62570825	8 x 2,50	0,26	16,2	257,0	454
62570925	9 x 2,50	0,26	17,1	288,9	498
62571025	10 x 2,50	0,26	17,6	313,2	528
62571225	12 x 2,50	0,26	18,3	361,8	596
62571825	18 x 2,50	0,26	21,2	515,7	822
62572525	25 x 2,50	0,26	25,5	704,0	1115
62570340	3 x 4,00	0,31	12,3	151,3	228
62570440	4 x 4,00	0,31	13,4	193,3	337
62570540	5 x 4,00	0,31	14,7	236,1	405
62570740	7 x 4,00	0,31	16,2	333,8	526
62570360	3 x 6,00	0,31	14,0	216,7	377
62570460	4 x 6,00	0,31	15,5	295,1	477
62570560	5 x 6,00	0,31	17,0	360,9	575
62570461	4 x 10,00	0,41	20,2	466,9	791
62570561	5 x 10,00	0,41	22,3	572,4	960
62570462	4 x 16,00	0,41	24,3	717,0	1144
62570463	4 x 25,00	0,41	29,7	1079,0	1758
62570464	4 x 35,00	0,41	33,8	1480,9	2358

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Generatoranschlussleitung

mit Silikon-getränkter Glasseidenbeflechtung

+180 °C



Anwendung: Zur Verkabelung von Motoren / Generatoren / Transformatoren. Für das Umgießen mit Imprägnierungen wie z.B. Epoxidharz geeignet. Rückstände lassen sich leicht von den silikongetränkten Oberflächen entfernen.

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5
Bewicklung:	Vlies
Isolierhülle:	spezial Silikon
Farbcodierung	
450/750 V:	weiß
3,8/6,6 kV:	grau
8,0/13,8 kV:	schwarz
Beflechtung:	Glasseide
Tränkung:	spezial Silikon

Technische Daten:

Nennspannung:	U _o /U 450/750 V U _o /U 3,8/6,6 V U _o /U 8,0/13,8 V
Prüfspannung:	450/750 V = 2500 V 3,8/6,6 kV = 15000 V 8,0/13,8 kV = 30000 V
Mindestbiegeradius:	7,5 x d
Strahlenbeständigkeit:	2 x 10 ⁷ cJ/kg
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+180 °C
bewegt:	-25/+180 °C
kurzzeitig:	+250 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- halogenfrei
- kalteflexibel
- wärmebeständig
- gute mechanische Festigkeit
- Glasseidengeflecht bis zu +250°C

450/750 V

Art.-Nr.	Nenn- querschnitt mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
	6,00	0,31	5,3	57,6	71
	10,00	0,41	6,9	96,0	125
Art.-Gr. 0123	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
Art.-Nr. auf Anfrage	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

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

3,8/6,6 kV

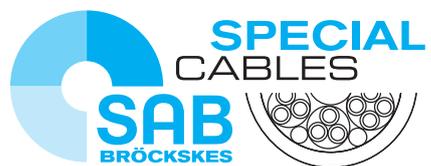
Art.-Nr.	Nenn- querschnitt mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
	16,00	0,41	10,3	153,6	224
Art.-Gr. 0123	25,00	0,41	12,1	240,0	325
	35,00	0,41	13,5	336,0	434
	50,00	0,41	15,1	480,0	596
Art.-Nr. auf Anfrage	70,00	0,41	17,4	672,0	798
	95,00	0,51	19,5	912,0	1032
	120,00	0,51	21,4	1152,0	1250

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

8,0/13,8 kV

Art.-Nr.	Nenn- querschnitt mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
Art.-Gr. 0123	10,00	0,41	11,9	96,0	224
	16,00	0,41	12,9	153,6	286
	25,00	0,41	14,7	240,0	386
Art.-Nr. auf Anfrage	50,00	0,41	17,3	480,0	663
	70,00	0,41	19,6	672,0	870
	95,00	0,51	21,7	912,0	1109

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



SAB Bröckskes GmbH & Co. KG

Grefrather Str. 204 - 212 b

41749 Viersen · GERMANY

Tel.: +49/2162/898-0

Fax: +49/2162/898-101

www.sab-kabel.de

info@sab-cable.com