

LEITUNGEN FÜR REINRAUMTECHNIK





Wer wir sind	3
SAB ^{clean} Anwendungsbereiche	4



SAB^{clean} Industrial Ethernet-Leitungen

■ SAB ^{clean} CATLine CAT 5e S	schleppkettenfähige CAT 5e Industrial Ethernet Leitung mit UL Approbation	5
■ SAB ^{clean} CATLine CAT 6A S	schleppkettenfähige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL Approbation	5
■ SAB ^{clean} CATLine CAT 7A S	schleppkettenfähige CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit UL Approbation	5



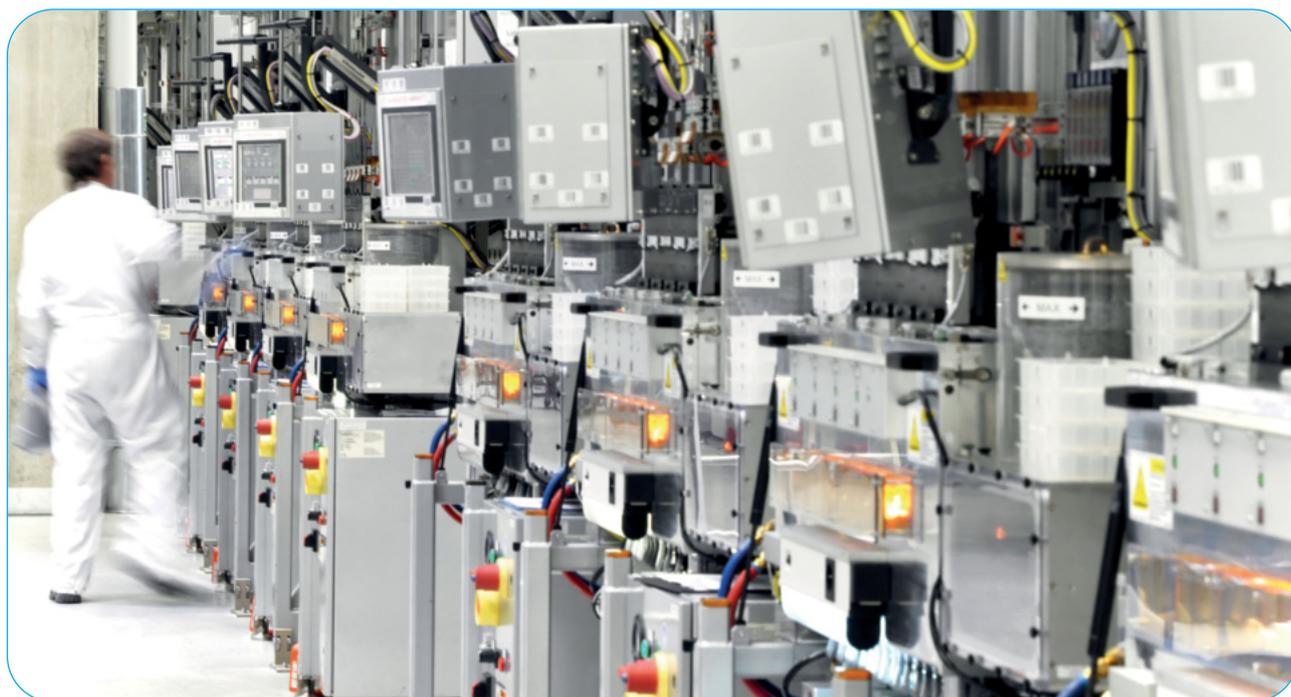
SAB^{clean} Schleppkettenleitungen

■ SAB ^{clean} SD 776	dauerflexible Datenleitung	6
■ SAB ^{clean} S 776	dauerflexible Steuerleitung	6
■ SAB ^{clean} SD 780 C	dauerflexible Datenleitung mit Cu-Gesamtabschirmung	7
■ SAB ^{clean} S 780 C	dauerflexible Steuerleitung mit Cu-Gesamtabschirmung	7
■ SAB ^{clean} SD 787 C TP	dauerflexible Datenleitung, paarverseilt mit Cu-Gesamtabschirmung	8



SAB^{clean} Torsionsleitungen

■ SAB ^{clean} RT 123 D TP (B)	torsionsfähige Datenleitung, paarverseilt mit Cu-Gesamtabschirmung und UL/CSA Approbation	9
■ SAB ^{clean} RT 793 D	torsionsfähige Steuerleitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL/CSA Approbation	10
■ SAB ^{clean} RT 795 D	halogenfreie, torsionsfähige Steuerleitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL/CSA Approbation	11



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 80 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: ca. 95 Mio. € weltweit

PRODUKTE: Spezialeleitungen
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

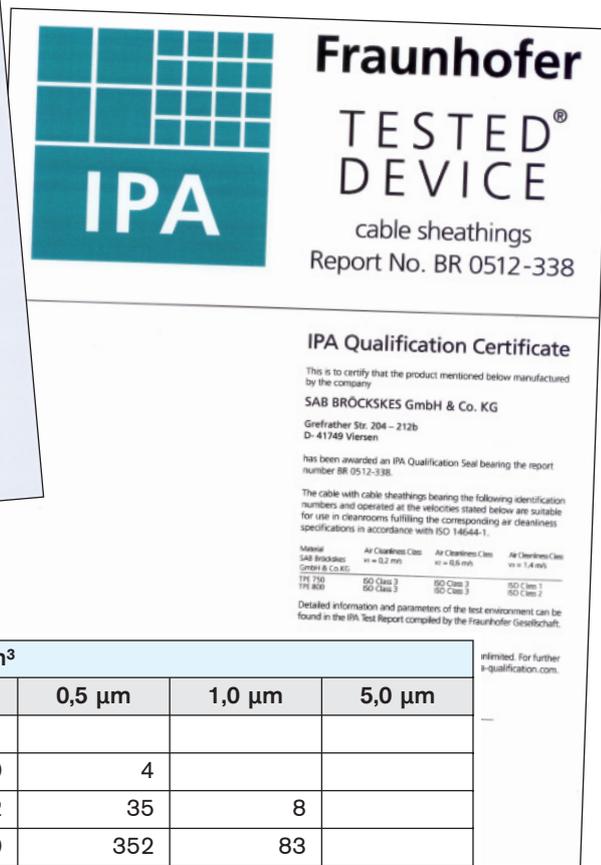
Leitungen für Reinraumtechnik

SAB^{clean} Anwendungsbereiche



Die Richtlinie VDI 2083 Blatt Nr. 8 behandelt das Planen, Erzeugen, Erhalten, Wiederherstellen und Nachweisen der Reinaumtauglichkeit von Betriebsmitteln. Die Prüfung unserer SAB^{clean} Leitungen durch das Fraunhofer Institut ergab, dass unsere SAB^{clean} Leitungen allen Qualitätsanforderungen entsprechen.

Somit kann SAB Bröckskes das „Tested Device Certificate“ vom Fraunhofer Institut vorweisen.



Reinraumklassen nach ISO 14644-1

Klasse	Partikel je m ³					
	0,1 µm	0,2 µm	0,3 µm	0,5 µm	1,0 µm	5,0 µm
ISO 1	10	2				
ISO 2	100	24	10	4		
ISO 3	1.000	237	102	35	8	
ISO 4	10.000	2.370	1.020	352	83	
ISO 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	29
ISO 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293
ISO 7				352.000	83.200	2.930
ISO 8				3.520.000	832.000	29.300
ISO 9				35.200.000	8.320.000	293.000

Beispielhafte Einsatzbereiche:

- SAB^{clean} Leitungen kommen in Reinraum-Anwendungen zum Einsatz.
- Ob in der Halbleiterfertigung, in Anlagen zur Display-Herstellung, in Geräten der Bio- und Medizintechnik oder in der Lebensmittel- und Arzneiproduktion.
- SAB^{clean} Leitungen entsprechen den höchsten Forderungen nach ISO 14644-1 und US Federal Standard 209 E.

Industrial Ethernet-Leitungen

SAB^{clean} CATLine CAT 5e S

SAB^{clean} CATLine CAT 6A S schleppkettentaugliche Industrial Ethernet Leitung

SAB^{clean} CATLine CAT 7A S



VG 1777-9003 AWM Style 20549 80°C 300V



Aufdruck-Beispiel für SAB^{clean}-CATLine CAT 7A S 17779003:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean CATLine Cat.7A S 4x2x26AWG 1777-9003 AWM Style 20549 80°C 300V RoHS und laufende Metermarkierung

Aufbau:	SAB ^{clean} CATLine CAT 5e S	SAB ^{clean} CATLine CAT 6A S	SAB ^{clean} CATLine CAT 7A S
Abmessung:	4 x 2 x 26 AWG		
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrätig		
Isolierhülle:	Spezial-Polymer		
Aderkennzeichnung:	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun		
Verseilung:	Adern paarig verseilt, Paare gemeinsam		Adern paarig verseilt, Paare folien-geschirmt, Paare gemeinsam
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		alubedampftes Vlies und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies		
Mantelmaterial:	TPE		
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)		

Technische Daten:	SAB ^{clean} CATLine CAT 5e S	SAB ^{clean} CATLine CAT 6A S	SAB ^{clean} CATLine CAT 7A S
Artikelnummer:	1577-9001	1677-9006	1777-9003
Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V		
Spannung UL:	300 V		
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V		
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	5 x d 10 x d 15 x d		
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +80 °C -40/+70 °C -30/+70 °C		
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2		
Wellenwiderstand:	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-2-2 / CAT 5	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-10-2 / CAT 6A	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-9-2 / CAT 7A
Ölbeständigkeit:	sehr gut - Oil 60 °C nach UL 758		
Flexibilität:	sehr gut		
Luftreinheitsklasse 1:	nach DIN EN 14644-1 US Federal Standard 209 E		
UL Style:	20549		
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union		

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø max. mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈kg/km
15779001	SAB Clean CATLine CAT 5e S	4 x 2 x 26 AWG	6,4	31,8	48
16779006	SAB Clean CATLine CAT 6A S	4 x 2 x 26 AWG	6,9	31,8	56
17779003	SAB Clean CATLine CAT 7A S	4 x 2 x 26 AWG	8,9	38,5	85

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
Luftreinheitsklasse 1,
US Federal Standard 209 E
Luftreinheitsklasse 1.

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



Schleppkettenleitungen

SAB^{clean} SD 776 dauerflexible Datenleitung

SAB^{clean} S 776 dauerflexible Steuerleitung



KSKES · D-VIERSEN · SAB Clean SD 776 · 14 x 0,25 mm²

Aufdruck-Beispiel für **SAB^{clean} SD 776 37761402**:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean SD 776 · 14 x 0,25 mm² RoHS und laufende Metermarkierung

BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean S 776 · 4 G 1,0 mm²

Aufdruck-Beispiel für **SAB^{clean} S 776 37760410**:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean S 776 · 4 G 1,0 mm² RoHS und laufende Metermarkierung

Aufbau:

Leiter:	SD 776: blanke Cu-Litze, feinstdrätig S 776: blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	SD 776: in Anlehnung an DIN 47100 S 776: schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	speziell abgestimmte Lagenverseilung
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	TPE
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	SD 776: max. 350 V
Nennspannung:	S 776: U ₀ /U 300/500 V
Prüfspannung:	SD 776: Ader/Ader 1500 V S 776: Ader/Ader 2000 V
Mindestbiegeradius:	7,5 x d
Temperaturbereich <i>nicht bewegt:</i>	-40/+80 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+80 °C
Ölbeständigkeit:	sehr gut - Oil 60 °C nach UL 758
Luftreinheitsklasse 1:	nach DIN EN 14644-1 US Federal Standard 209 E
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- kälteflexibel
- hohe Abriebfestigkeit
- geringer Außendurchmesser
- ölbeständig

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	Gleichstromwiderstand bei 20 °C max. Ω/km
SD 776						
37760302	3 x 0,25	0,11	4,1	7,2	23	78,0
37760402	4 x 0,25	0,11	4,3	9,6	26	78,0
37760502	5 x 0,25	0,11	4,6	12,0	31	78,0
37760602	6 x 0,25	0,11	5,0	14,4	37	78,0
37760702	7 x 0,25	0,11	5,3	16,8	42	78,0
37761002	10 x 0,25	0,11	6,1	24,0	52	78,0
37761402	14 x 0,25	0,11	6,5	33,6	65	78,0
37760503	5 x 0,34	0,11	4,9	16,3	37	57,4
37763203	32 x 0,34	0,11	9,9	104,4	162	57,4
S 776						
37760205	2 x 0,50	0,16	5,3	9,6	35	39,0
37760305	3 x 0,50	0,16	5,5	14,4	41	39,0
37760405	4 x 0,50	0,16	5,9	19,2	49	39,0
37760505	5 x 0,50	0,16	6,4	24,0	60	39,0
37760705	7 x 0,50	0,16	7,3	33,6	79	39,0
37761205	12 x 0,50	0,16	8,7	57,6	111	39,0
37760407	4 x 0,75	0,16	6,5	28,8	63	26,0
37760507	5 x 0,75	0,16	7,1	36,0	77	26,0
37760707	7 x 0,75	0,16	8,1	50,4	104	26,0
37760410	4 x 1,00	0,16	7,0	38,4	77	19,5
37760415	4 x 1,50	0,16	7,7	57,6	100	13,3
37760515	5 x 1,50	0,16	8,4	72,0	123	13,3
37760425	4 x 2,50	0,16	9,6	96,0	157	7,98
37760440	4 x 4,00	0,16	12,1	153,6	252	4,95
37760460	4 x 6,00	0,21	13,2	230,4	335	3,30
37760461	4 x 10,0	0,21	15,8	384,0	514	1,91

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
Luftreinheitsklasse 1,
US Federal Standard 209 E
Luftreinheitsklasse 1.

Schleppkettenleitungen

SAB^{clean} SD 780 C dauerflexible Datenleitung mit Cu-Gesamtabschirmung

SAB^{clean} S 780 C dauerflexible Steuerleitung mit Cu-Gesamtabschirmung



Aufdruck-Beispiel für **SAB^{clean} SD 780 C** 37801803:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean SD 780 · 18 x 0,34 mm² CE RoHS und laufende Metermarkierung



Aufdruck-Beispiel für **SAB^{clean} S 780 C** 37800410:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean S 780 C · 4 G 1,0 mm² CE RoHS und laufende Metermarkierung

Aufbau:

Leiter:	SD 780 C: blanke Cu-Litze, feinstdrätig S 780 C: blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	SD 780 C: in Anlehnung an DIN 47100 S 780 C: schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grün gelber Schutzleiter
Verseilung:	speziell abgestimmte Lagenverseilung
Bewicklung:	Vlies
Innenmantel:	S 780 C: SABIX®
Bewicklung:	S 780 C: Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	TPE
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	SD 780 C: max. 350 V
Nennspannung:	S 780 C: U _o /U 300/500 V
Prüfspannung:	SD 780 C: Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V S 780 C: Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius:	7,5 x d
Temperaturbereich <i>nicht bewegt:</i>	-40/+80 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+80 °C
Ölbeständigkeit:	sehr gut - Oil 60 °C nach UL 758
Luftreinheitsklasse 1:	nach DIN EN 14644-1 US Federal Standard 209 E
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- kälteflexibel
- hohe Abriebfestigkeit
- geringer Außendurchmesser
- ölbeständig
- gute EMV-Eigenschaften

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	Gleichstromwiderstand bei 20 °C max. Ω/km
SD 780 C						
37800201	2 x 0,14	0,11	4,3	13,4	25	139,3
37800301	3 x 0,14	0,11	4,4	14,8	27	139,3
37800302	3 x 0,25	0,11	4,8	18,3	32	78,0
37800402	4 x 0,25	0,11	5,0	20,8	36	78,0
37800303	3 x 0,34	0,11	5,0	21,0	35	57,4
37800503	5 x 0,34	0,11	5,6	31,8	51	57,4
37800703	7 x 0,34	0,11	6,3	39,2	62	57,4
37801003	10 x 0,34	0,11	7,2	52,8	77	57,4
37801803	18 x 0,34	0,11	8,4	84,6	117	57,4
S 780 C						
37800305	3 x 0,50	0,16	7,2	34,6	68	39,0
37800405	4 x 0,50	0,16	7,6	39,8	76	39,0
37800207	2 x 0,75	0,16	7,5	34,9	70	26,0
37800407	4 x 0,75	0,16	8,2	51,6	92	26,0
37800210	2 x 1,00	0,16	7,9	41,8	80	19,5
37800310	3 x 1,00	0,16	8,2	51,6	92	19,5
37800410	4 x 1,00	0,16	8,9	64,6	113	19,5
37800315	3 x 1,50	0,16	9,0	69,4	118	13,3
37800415	4 x 1,50	0,16	9,6	84,5	138	13,3
37800425	4 x 2,50	0,16	11,7	148,3	216	7,98
37800440	4 x 4,00	0,16	13,9	215,5	313	4,95

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
Luftreinheitsklasse 1,
US Federal Standard 209 E
Luftreinheitsklasse 1.

Schleppkettenleitungen

SAB^{clean} SD 787 C TP

dauerflexible Datenleitung, paarverseilt mit Cu-Gesamtabschirmung



3 · D-VIERSEN · SAB Clean SD 780 · 18 x 0,34 mm² CE



Aufdruck-Beispiel für SAB^{clean} SD 787 C TP 37810725:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean SD 787 C TP · 7 x 2 x 0,25 mm² CE RoHS und laufende Metermarkierung

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze, feinstdrätig, in Anlehnung an VDE 0812
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Verseilung:	Adern paarig mit einer speziell abgestimmten Lagenverseilung
Bewicklung:	Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	TPE
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
Mindestbiegeradius:	7,5 x d
Temperaturbereich	<i>nicht bewegt:</i> -40/+80 °C <i>bewegt:</i> -30/+80 °C
Ölbeständigkeit:	sehr gut - Oil 60 °C nach UL 758
Luftreinheitsklasse 1:	nach DIN EN 14644-1 US Federal Standard 209 E
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- kälteflexibel
- hohe Abriebfestigkeit
- geringer Außendurchmesser
- ölbeständig
- gute EMV-Eigenschaften

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20 °C max. Ω/km
37810225	2 x 2 x 0,25	0,11	5,5	25,2	45	80,0
37810325	3 x 2 x 0,25	0,11	6,1	30,7	53	80,0
37810425	4 x 2 x 0,25	0,11	7,0	39,1	67	80,0
37810525	5 x 2 x 0,25	0,11	7,5	44,5	78	80,0
37810625	6 x 2 x 0,25	0,11	7,7	49,6	86	80,0
37810725	7 x 2 x 0,25	0,11	8,0	56,3	99	80,0
37810825	8 x 2 x 0,25	0,11	9,6	65,0	125	80,0
37811225	12 x 2 x 0,25	0,11	10,8	104,3	158	80,0
37810850	8 x 2 x 0,50	0,11	12,1	129,7	211	40,1

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
Luftreinheitsklasse 1,
US Federal Standard 209 E
Luftreinheitsklasse 1.

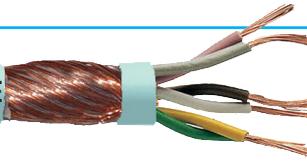
Torsionsleitungen

SAB^{clean} RT 123 D TP (B)

torsionsfähige Datenleitung, paarverseilt mit Cu-Gesamtabschirmung



CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 37939001 CE



Aufdruck-Beispiel für SAB^{clean}-RT 123 D TP (B) 37939001:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SAB Clean RT 123 D TP (B) AWM Style 20233 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT1 FT2 37939001 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrähtig, in Anlehnung an VDE 0812
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	Farbcode US 2
Verseilung:	Adern paarig mit einer speziell abgestimmten Lagenverseilung
Bewicklung:	Netzband, Vlies
Abschirmung:	bewickelt mit blankem Cu-Draht
Beilauflitze:	blanke Cu-Litze, feinstdrähtig 0,34 mm ²
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	TPE
Mantelfarbe:	weißgrün (RAL 6019)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V	
Spannung UL/CSA:	300 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader 2000 V	Ader/Schirm 2000 V
Torsionswinkel:	bis zu ± 450°/1 m	
Mindestbiegeradius <i>dauerflexibel:</i>	7,5 x d	
Temperaturbereich <i>nicht bewegt:</i>	DIN VDE -50/+70 °C	UL/CSA bis +80 °C
<i>bewegt:</i>	-40/+70 °C	bis +80 °C
Luftreinheitsklasse 1:	nach DIN EN 14644-1 US Federal Standard 209 E	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Produktvorteile:



- robust und zuverlässig
- Torsionswinkel bis zu ± 450° per 1 m

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x 2 x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
37939001	3 x 2 x 0,34	0,11	7,7	37,7	69
37939002	4 x 2 x 0,34	0,11	8,6	44,5	82

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
Luftreinheitsklasse 1,
US Federal Standard 209 E
Luftreinheitsklasse 1.

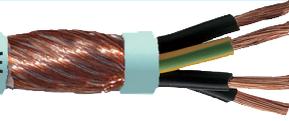
Torsionsleitungen

SAB^{clean} RT 793 D

torsionsfähige Steuerleitung mit Cu-Gesamtabschirmung



SD 80°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für SAB^{clean}-SD 787 C TP 37810725:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 4 x 1,5 mm² SAB Clean RT 793 D 16 AWG/4c 37930415

AWM Style 21060 80°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	speziell abgestimmte Lagenverseilung
Bewicklung:	Netzband, Vlies
Abschirmung:	bewickelt mit blankem Cu-Draht
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	TPE
Mantelfarbe:	weißgrün (RAL 6019)

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 300/500 V	
Spannung UL/CSA:	600 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader 3000 V	Ader/Schirm 2000 V
Torsionswinkel:	bis zu ± 360°/1 m	
Mindestbiegeradius dauerflexibel:	7,5 x d	
Temperaturbereich	DIN VDE	UL/CSA
<i>nicht bewegt:</i>	-50/+70 °C	bis +80 °C
<i>bewegt:</i>	-40/+70 °C	bis +80 °C
Luftreinheitsklasse 1:	nach DIN EN 14644-1 US Federal Standard 209 E	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Produktvorteile:



- robust und zuverlässig
- Torsionswinkel bis zu ± 360° per 1 m

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	Gleichstromwiderstand bei 20 °C max. Ω/km
37930505	5 x 0,50	0,16	8,7	40,3	99	39,0
37930415	4 x 1,50	0,16	9,6	88,3	145	13,3
37931215	12 x 1,50	0,16	14,1	216,4	317	13,3
37930225	2 x 2,50	0,16	9,8	80,7	140	7,98
37930425	4 x 2,50	0,16	11,0	130,9	192	7,98

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
Luftreinheitsklasse 1,
US Federal Standard 209 E
Luftreinheitsklasse 1.

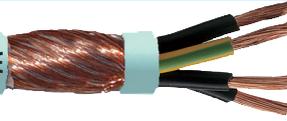
Torsionsleitungen

SAB^{clean} RT 795 D

halogenfreie, torsionsfähige Steuerleitung mit Cu-Gesamtabschirmung



SD 80°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für SAB^{clean}-SD 787 C TP 37810725:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 37950425 4 x 2,5 mm² SAB Clean RT 795 D 14 AWG/4c 37951404

AWM Style 21060 80°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feinstdrätig, in Anlehnung an VDE 0812
Isolierhülle:	TPE
Aderkennzeichnung bis 0,34 mm²:	in Anlehnung an DIN 47100
ab 0,50 mm²:	schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter
Verseilung:	speziell abgestimmte Lagenseilung
Bewicklung:	Netzband, Vlies
Abschirmung:	bewickelt mit blankem Cu-Draht
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	TPE
Mantelfarbe:	weißgrün (RAL 6019)

Technische Daten:

Nennspannung:	U ₀ /U 300/500 V	
Spannung UL/CSA:	600 V	
Prüfspannung:	Ader/Ader 3000 V	Ader/Schirm 2000 V
Torsionswinkel:	bis zu ± 360°/1 m	
Mindestbiegeradius dauerflexibel:	7,5 x d	
Temperaturbereich nicht bewegt:	DIN VDE -50/+70 °C	UL/CSA bis +80 °C
bewegt:	-40/+70 °C	bis +80 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Luftreinheitsklasse 1:	nach US Federal Standard 209 E	
Luftreinheitsklasse 2:	nach DIN EN 14644-1	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Produktvorteile:



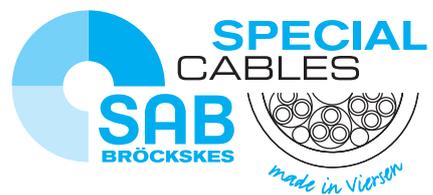
- robust und zuverlässig
- Torsionswinkel bis zu ± 360° per 1 m
- halogenfrei

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm ²	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20 °C max. Ω/km
37950303	3 x 0,34	0,11	4,1	18,4	27	57,4
37950403	4 x 0,34	0,11	4,4	21,7	32	57,4
37950505	5 x 0,50	0,11	6,1	34,6	58	39,0
37951005	10 x 0,50	0,11	8,1	64,2	98	39,0
37951505	15 x 0,50	0,11	9,3	88,5	138	39,0
37952505	25 x 0,50	0,11	11,6	162,6	219	39,0
37950225	2 x 2,50	0,16	9,8	77,3	126	7,98
37950425	4 x 2,50	0,16	11,0	128,6	188	7,98

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
Luftreinheitsklasse 1,
US Federal Standard 209 E
Luftreinheitsklasse 1.



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-WORLDWIDE.COM
INFO@SAB-BROECKSKES.DE