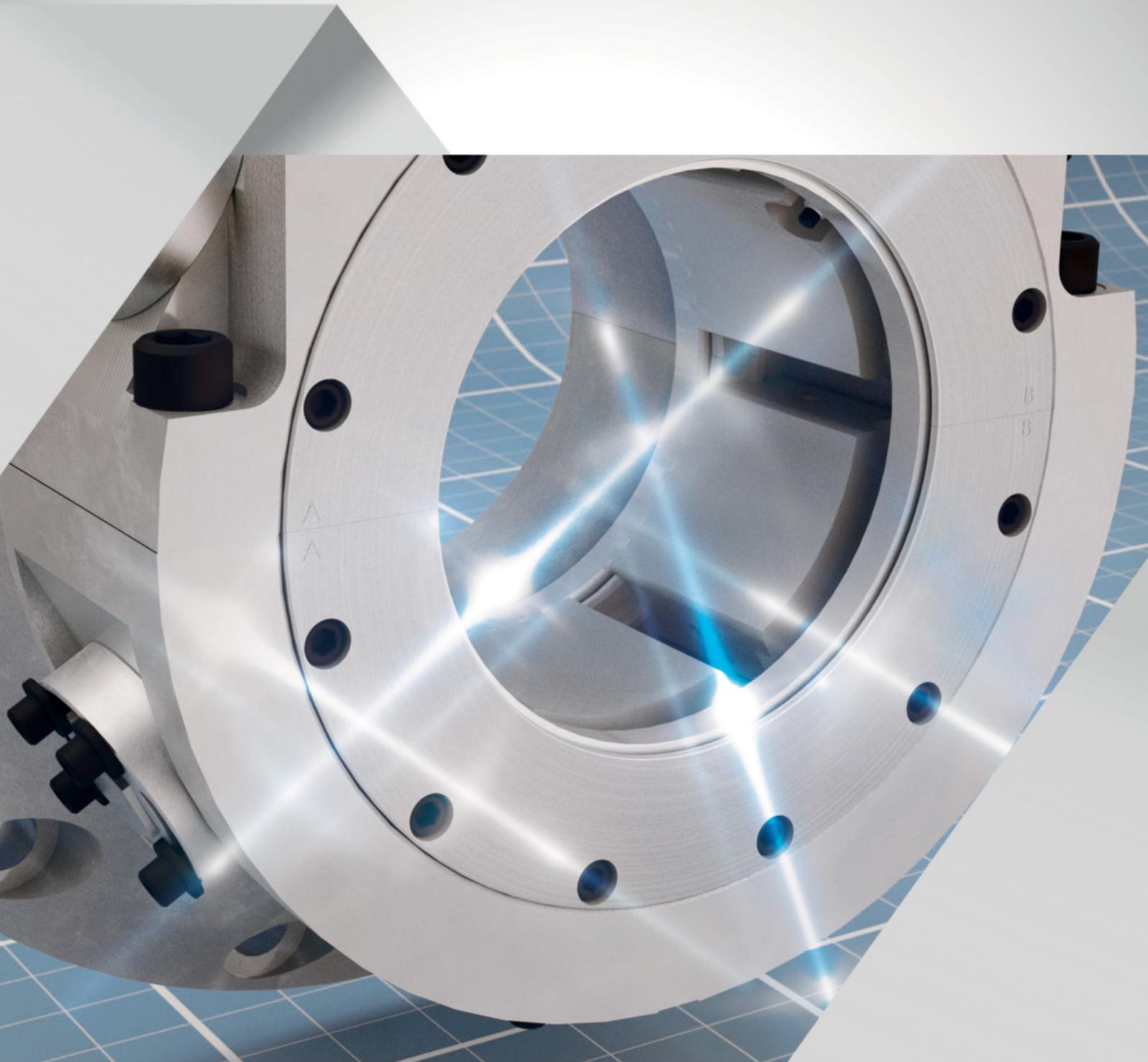


LEITUNGEN FÜR DIE 3D-MESSTECHNIK



www.sab-kabel.de



Leitungen für die 3D-Messtechnik

Inhaltsverzeichnis



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

Industrial Ethernet-Leitungen

	schleppkettenfähige CAT 6 Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	3
	schleppkettenfähige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	3
	robotertaugliche, schleppkettenfähige CAT 6 Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	3
	robotertaugliche, schleppkettenfähige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	3
	hochtemperaturbeständige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL Approbation	4
	schleppkettenfähige CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	5
	robotertaugliche CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	5
	trommelbare CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	6
	trommelbare CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	6
	trommelbare CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	6



- USB 3.0 S
- USB 3.0 RT
- USB 3.0
- USB 3.0 M
- USB 3.0 Leitung mit angespritztem Stecker
- USB 3.0 Leitung mit angespritztem Stecker

USB 3.0 Leitungen

	dauerflexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation, schleppkettentauglich	7
	dauerflexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation, robotertauglich	7
	flexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation	7
	flexible USB 3.0 Leitung speziell für den Einsatz in der Medizintechnik	8
	USB 3.0 Leitung mit angespritztem Typ A und Micro-B Stecker	9
	USB 3.0 Leitung mit angespritztem Typ A Stecker und Typ A Buchse	10



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

USB 2.0 Leitungen

	flexible USB 2.0 Leitung	11
	flexible USB 2.0 Leitung mit UL Approbation	11
	halogenfreie, flexible USB 2.0 Leitung	11
	dauerflexible USB 2.0 Leitung, schleppkettentauglich	12
	dauerflexible USB 2.0 Leitung mit UL/CSA Approbation, schleppkettentauglich	12
	dauerflexible USB 2.0 Leitung mit UL/CSA Approbation, robotertauglich	12



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

Sensorleitungen

	tiefemperaturbeständige FEP isolierte Sensorleitung bis -50°C	13
	hochtemperaturbeständige FEP isolierte Sensorleitung bis +150°C	14
	hochtemperaturbeständige PFA isolierte Sensorleitung bis +250°C	15

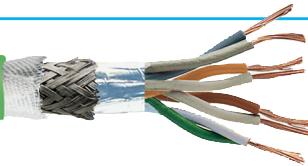
Industrial Ethernet-Leitungen



CATLine CAT 6 S / CAT 6A S schleppkettenfähige Gigabit Ethernet Leitung

CATLine CAT 6 RT / CAT 6A RT schleppkettenfähige, robotertaugliche Gigabit Ethernet Leitung

49 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 6 S 16774630:

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



Aufbau:	CATLine CAT 6 S <i>schleppkettentauglich</i>	CATLine CAT 6A S <i>schleppkettentauglich</i>	CATLine CAT 6 RT <i>schleppkettentauglich/ robotertauglich</i>	CATLine CAT 6A RT <i>schleppkettentauglich/ robotertauglich</i>
Abmessungen:	4 x 2 x 26 AWG			
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig			
Isolierhülle:	Spezial-Polymer			
Aderkennzeichnung:	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun			
Verseilung:	Adern paarig verseilt, Paare gemeinsam			
Bewicklung:	Vlies			
Abschirmung:	Alu-Folie			
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			
Bewicklung:	Vlies			
Mantelmaterial:	PUR			
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)			

Technische Daten:	CATLine CAT 6 S <i>schleppkettentauglich</i>	CATLine CAT 6A S <i>schleppkettentauglich</i>	CATLine CAT 6 RT <i>schleppkettentauglich/ robotertauglich</i>	CATLine CAT 6A RT <i>schleppkettentauglich/ robotertauglich</i>
Artikelnummern:	1677-4630	1677-4631	1687-4630	1687-4631
Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V			
Spannung UL/CSA:	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			
Torsionswinkel:	---		bis zu ± 180°/m	
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	UL/CSA: bis +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C			
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1			
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2			
Ölbeständigkeit:	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2			
Wellenwiderstand (100 MHz):	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-5-2 / CAT 6	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 50288-5-2 / CAT 6	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-10-2 / CAT 6A
Flexibilität:	sehr gut			
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union			

Art.-Nr.	Typ	Aderanzahl	Querschnitt AWG	max. Ader-ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
16774630	CATLine CAT 6 S	8	26	1,05	7,1	32,0	57
16774631	CATLine CAT 6A S	8	26	1,05	7,1	32,0	57
16874630	CATLine CAT 6 RT	8	26	1,05	7,1	32,0	57
16874631	CATLine CAT 6A RT	8	26	1,05	7,1	32,0	57

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



**Auf Anfrage
in +90°C**

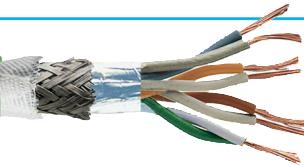
Auch als konfektionierte Leitung z.B. mit M12 / RJ45 Stecker möglich!



CATLine CAT 6A HT

hochtemperaturbeständige Gigabit Ethernet Leitung

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



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 6A HT 16314631:

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

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrätig
Isolierhülle:	FEP
Aderkennzeichnung:	weiß/blau, weiß/orange, weiß/grün, weiß/braun
Verseilung:	paarweise
Bewicklung:	PETP-Folie
Abschirmung:	Alu-Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	FEP
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V
Spannung UL:	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	
<i>nicht bewegt:</i>	UL: bis +150 °C -90/+180 °C
<i>bewegt:</i>	-55/+180 °C
Brennverhalten:	flammschützend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL VW1
Ölbeständigkeit:	sehr gut
Chemische Beständigkeit:	sehr gut gegen Säuren, Halogene, Basen, chlorierte Lösungsmittel sowie organische und anorganische Verbindungen
Wellenwiderstand:	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-10-2 (CAT 6A)
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- hochtemperaturbeständig
- kältebeständig
- flammhemmend und selbstverlöschend
- öl- und chemikalienbeständig
- UL approbiert

Art.-Nr.	Typ	Aderanzahl	Querschnitt AWG	max. Ader-ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
16314631	CATLine CAT 6A HT	4 x 2	26	1,05	5,7	30,0	52

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



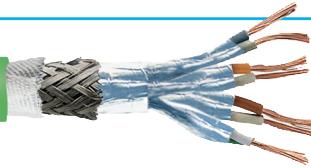
Industrial Ethernet-Leitungen



CATLine CAT 7A S schleppkettenfähige Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation

CATLine CAT 7A RT robotertaugliche Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation

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



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 7A S 17774631:

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



Aufbau:	CATLine CAT 7A S <i>schleppkettentauglich</i>	CATLine CAT 7A RT <i>robotertauglich</i>
Abmessungen:	4 x 2 x 26 AWG, 4 x 2 x 24 AWG	
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig	
Isolierhülle:	Spezial-Polymer	
Aderkennzeichnung:	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun	
Verseilung:	Adern paarig verseilt, Paare foliengeschirmt, Paare gemeinsam	
Abschirmung:	alubedampftes Vlies	
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten	
Bewicklung:	Vlies	
Mantelmaterial:	PUR	
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)	

Technische Daten:	CATLine CAT 7A S <i>schleppkettentauglich</i>	CATLine CAT 7A RT <i>robotertauglich</i>
Artikelnummern:	1777-4631, 1777-4431	1787-4631, 1787-4431
Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V	
Spannung UL/CSA:	300 V	
Prüfspannung		
Ader/Ader:	2000 V	
Ader/Schirm:	2000 V	
Mindestbiegeradius		
fest verlegt:	5 x d	5 x d
frei beweglich:	10 x d	10 x d
dauerflexibel:	15 x d	
Torsionswinkel:	---	bis zu ± 180°/m
Temperaturbereich VDE	UL/CSA: bis +80 °C	
nicht bewegt:	-40/+70 °C	
bewegt:	-40/+70 °C	
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2	
Ölbeständigkeit:	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
Wellenwiderstand (100 MHz):	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-9-2 + VDE 0819-9-2 / CAT 7A	
Flexibilität:	sehr gut	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Art.-Nr.	Typ	Aderanzahl	Querschnitt AWG	max. Ader-ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
17774631	CATLine CAT 7A S	8	26	1,50	8,5	38,5	81
17774431	CATLine CAT 7A S	8	24	1,60	10,4	46,6	101
17874631	CATLine CAT 7A RT	8	26	1,50	8,9	38,5	83
17874431	CATLine CAT 7A RT	8	24	1,60	9,3	44,0	98

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



**Auf Anfrage
in +90°C**

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



Industrial Ethernet-Leitungen

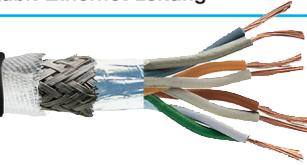
CATLine CAT 5e DR trommelbare CAT 5e Industrial Ethernet Leitung

CATLine CAT 6A DR trommelbare CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung

CATLine CAT 7A DR trommelbare CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung



EN · **CATLine** Cat.6A DR 4x2x26AWG 1639-4651



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 6A DR 16394651:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · **CATLine** Cat.6A DR 4x2x26AWG 1639-4651

Aufbau:	CATLine CAT 5e DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 6A DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 7A DR <i>trommelbar</i>
Abmessungen:	4 x 2 x 26 AWG		
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig		
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 foliengeschirmt, Paare gemeinsam
Bewicklung:	Vlies		---
Bewicklung:	Alu-Folie		alubedampftes Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
Bewicklung:	Vlies		
Mantelmaterial:	PUR / Stützgeflecht / PUR		
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)		

Technische Daten:	CATLine CAT 5e DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 6A DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 7A DR <i>trommelbar</i>
Artikelnummern:	1539-4651	1639-4651	1739-4651
Betriebsspannung:	max. 90 V		
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	750 V 750 V		
Mindestbiegeradius	bei Verlegung und Montage (fest verlegt): 5 x d bei wiederholten Wickelvorgängen (bewegt): 10 x d umgelegt über Rollen (bewegt): 12 x d		
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	-50/+90 °C -40/+90 °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 / 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
Wetterbeständigkeit:	sehr gut		
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union		

Art.-Nr.	Typ	Aderanzahl	Querschnitt AWG	max. Ader-ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km	Zugbeanspruchung max. N
15394651	CATLine CAT 5e DR	8	26	1,05	8,5	32,0	79	200
16394651	CATLine CAT 6A DR	8	26	1,05	8,5	32,0	81	200
17394651	CATLine CAT 7A DR	8	26	1,60	10,5	38,5	117	200

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



USB 3.0 Leitungen

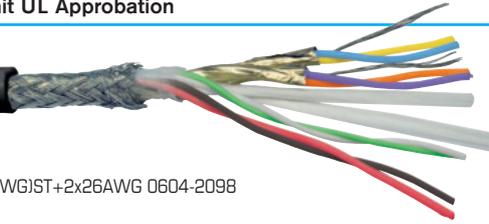
USB 3.0 S dauerflexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation, schleppkettentauglich

USB 3.0 RT dauerflexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation, robotertauglich

USB 3.0 flexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation



AWM Style 20549 300V 80° CE



Aufdruck-Beispiel für USB 3.0 S 06042098:

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

AWM Style 20549 80° 300V CE

Aufbau:	USB 3.0 S <i>schleppkettentauglich</i>	USB 3.0 RT <i>robotertauglich</i>	USB 3.0 <i>flexibel</i>
Abmessungen:	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG, 3 x (2 x 26 AWG)ST + 2 x 24 AWG	2 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 28 AWG + 2 x 26 AWG
Leiter:	versilberte und verzinnzte Cu-Litze		
Isolierhülle:	Spezial-Polymer		
Aderkennzeichnung:	gelb, blau + orange, violett (USB 3.0), grün, weiß (USB 2.0), rot, schwarz (Spannungsversorgung)		
Verseilung:	paarig verseilt und Datenpaare geschirmt, alle Elemente gemeinsam	USB 3.0 paarig verseilt und geschirmt, USB 2.0 paarig verseilt, alle Elemente gemeinsam	
Bewicklung:	Vlies	Netzband + Vlies	Vlies
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
Bewicklung:	Vlies		
Mantelmaterial:	PUR		PVC
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)		

Technische Daten:	USB 3.0 S <i>schleppkettentauglich</i>	USB 3.0 RT <i>robotertauglich</i>	USB 3.0 <i>flexibel</i>
Artikelnummern:	0604-2098	0604-3098, 0604-3096	0603-0078
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 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 12 x d	5 x d 10 x d 15 x d	5 x d 10 x d
Torsionswinkel:	---	bis zu ±360°/m	---
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +80 °C -50/+90 °C -40/+90 °C		UL: bis +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + EN 60332-1-2		
Ölbeständigkeit:	sehr gut, TPU nach EN 50363-10-2		sehr gut - TM5 nach EN 50363-4-1
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union		

Art-Nr.	Typ	Abmessungen mm ²	Außen-ø ca. mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C max.Ω/km		
						28 AWG	26 AWG	24 AWG
06042098	USB 3.0 S	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG	6,1	26,5	45	223	140	-
06043098	USB 3.0 RT	3 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 26 AWG	6,4	28,1	50	223	140	-
06043096	USB 3.0 RT	3 x (2 x 26 AWG)ST + 2 x 24 AWG	8,0	38,9	73	-	130	83,3
06030078	USB 3.0	2 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 28 AWG + 2 x 26 AWG	6,1	25,5	48	223	140	-

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



**Für Übertragungslängen
über 3 m
sprechen Sie uns bitte an!**

**Auch als konfektionierte
Leitung z.B. mit USB
Typ A und USB Typ B
Stecker möglich!**



USB 3.0 Leitungen

USB 3.0 M

flexible USB 3.0 Leitung für den Einsatz in der Medizintechnik



Aufdruck-Beispiel für USB 3.0 M 06061018:

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

Aufbau:

Leiter:	28 AWG: versilberte Cu-Litze, feindrätig 26 AWG: verzinnnte Cu-Litze, feindrätig
Isolierhülle:	FEP
Aderkennzeichnung:	28 AWG: gelb, blau + orange, violett (USB 3.0), grün, weiß (USB 2.0), 26 AWG: rot, schwarz (Spannungsversorgung)
Verseilung:	USB 3.0 paarig verseilt und geschirmt, USB 2.0 paarig verseilt, alle Elemente gemeinsam
Beilauflitze:	blanke Cu-Litze, feindrätig
Abschirmung:	Alu-Folie
Verseilung:	alle USB 3.0 Elemente gemeinsam verseilt
Bewicklung:	Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	SABmed S
Mantelfarbe:	grau (RAL 7000)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 50 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 600 V Ader/Schirm 600 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+180 °C
bewegt:	-25/+180 °C
Wellenwiderstand der Datenpaare:	nom. 90Ω
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



- biokompatibles Mantelmaterial
- biologische Unbedenklichkeit gemäß EN ISO 10993-1, Zytotoxizität analog EN ISO 10993-5
- hochtemperaturbeständig
- hohe Kerb- und Weiterreißfestigkeit
- sehr gute Flexibilität
- Oberfläche nicht klebend

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen mm ²	Außen-ø ca. mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C max.Ω/km 28 AWG 26 AWG
06061018	USB 3.0 M	2 x (2 x 28 AWG)ST + 2 x 28 AWG + 2 x 26 AWG	5,6	25,4	48	223 140

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



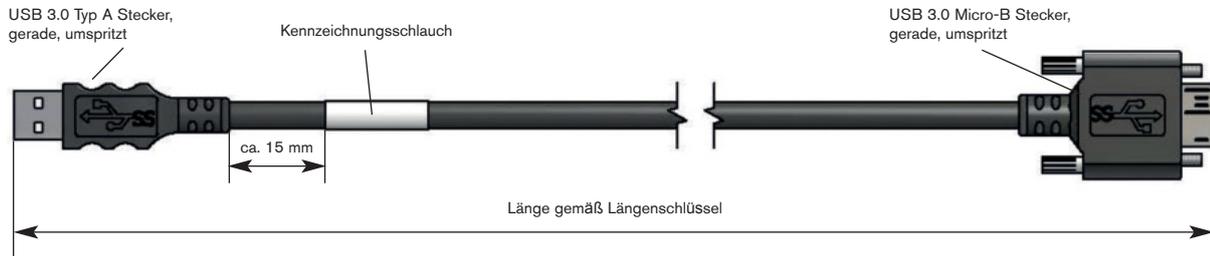
Für Übertragungslängen
über 3 m
sprechen Sie uns bitte an!

Auch als konfektionierte
Leitung z.B. mit USB
Typ A und USB Typ B
Stecker möglich!



USB 3.0 Leitung mit angespritztem Stecker

USB 3.0 Leitung mit angespritztem Typ A und Micro-B Stecker



Einsatzbereich:

Verbindungsleitung PC – 3D Kamera



Leitungseigenschaften:

- mechanisch sehr robust
- schleppkettentaugliches PUR Kabel

Leistungsdaten:

Leiter:	3x(2x30AWG)ST+2x24AWG
Isolierhülle:	SABIX®
Außenmantel:	PUR
Außendurchmesser:	ca. 6,1 mm
Mindestbiegeradius:	10 x d
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V

Konfigurationsbeispiel:

Artikel-Nr.	Länge „L“ in cm
S0604-4004-00100	100
S0604-4004-00200	200
S0604-4004-00300	300
S0604-4004-00500	500

Steckverbinder:

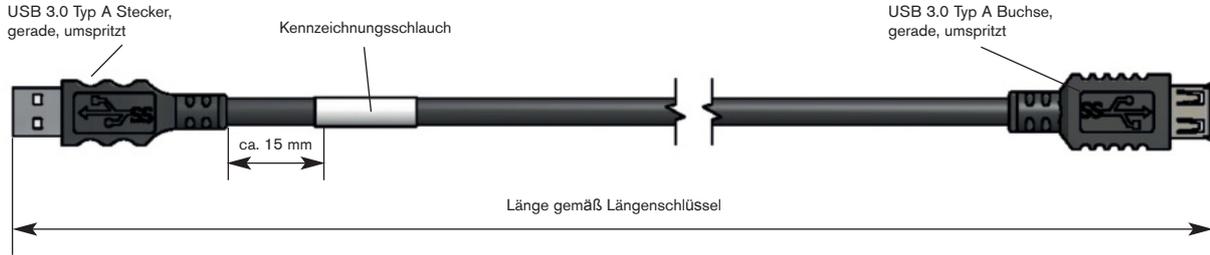
Seite 1:	USB 3.0 Typ A Stecker
Seite 2:	USB 3.0 Typ Micro-B Stecker

SAB Kennzeichnung:

Artikelnummer, Auftragsnummer, Länge

USB 3.0 Leitung mit angespritztem Stecker

USB 3.0 Leitung mit angespritztem Typ A Stecker und Typ A Buchse



Einsatzbereich:

Verlängerungskabel



Leitungseigenschaften:

- mechanisch sehr robust
- schleppkettentaugliches PUR Kabel

Leistungsdaten:

Leiter:	3x(2x30AWG)ST+2x24AWG
Isolierhülle:	SABIX®
Außenmantel:	PUR
Außendurchmesser:	ca. 6,1 mm
Mindestbiegeradius:	10 x d
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V

Konfigurationsbeispiel:

Artikel-Nr.	Länge „L“ in cm
S0604-4005-00050	50
S0604-4005-00100	100
S0604-4005-00200	200
S0604-4005-00300	300
S0604-4005-00500	500

Steckverbinder:

Seite 1:	USB 3.0 Typ A Stecker
Seite 2:	USB 3.0 Typ A Buchse

SAB Kennzeichnung:

Artikelnummer, Auftragsnummer, Länge

USB 2.0 Leitungen

USB 2.0 flexible USB 2.0 Leitung

USB 2.0 UL flexible USB 2.0 Leitung mit UL Approval

USB 2.0 FRNC halogenfreie, flexible USB 2.0 Leitung



Aufdruck-Beispiel für USB 2.0 UL 06010222:

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



Aufbau:	USB 2.0 <i>flexibel</i>	USB 2.0 UL <i>flexibel</i>	USB 2.0 FRNC <i>flexibel</i>
Abmessungen:	(2 x 0,22 mm ²) ST + 2 x 0,5 mm ²		
Leiter:	blanke Cu-Litze (0,50 mm ²), versilberte Cu-Litze (0,22 mm ²)		
Isolierhülle:	SABIX®		
Aderkennzeichnung:	schwarz, rot (0,50 mm ²), weiß, grün (0,22 mm ²)		
Verseilung:	2 x 0,22 mm ² mit Alu-Folie umwickelt, gemeinsam mit 0,5 mm ²		
Bewicklung:	Vlies		
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
Mantelmaterial:	PVC		SABIX®
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)		

Technische Daten:	USB 2.0 <i>flexibel</i>	USB 2.0 UL <i>flexibel</i>	USB 2.0 FRNC <i>flexibel</i>
Artikelnummern:	0601-0122	0601-0222	0601-9001
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V		
Spannung UL:	---	300 V	---
Prüfspannung			
Ader/Ader:	600 V	2000 V	1500 V
Ader/Schirm:	600 V	2000 V	1200 V
Mindestbiegeradius			
fest verlegt:	5 x d		
frei beweglich:	10 x d		
Temperaturbereich VDE		UL: bis +80 °C	
nicht bewegt:	-30/+70 °C	-30/+70 °C	-40/+90 °C
bewegt:	-5/+70 °C	-5/+70 °C	-30/+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
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm		---
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union		

Art-Nr.	Typ	Abmessungen mm ²	Außen- ϕ ca. mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht \approx kg/km
06010122	USB 2.0	(2x0,22) ST + 2x0,50	6,8	34,0	60
06010222	USB 2.0 UL	(2x0,22) ST + 2x0,50	7,0	34,0	64
06019001	USB 2.0 FRNC	(2x0,22) ST + 2x0,50	6,8	34,0	62

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Auch als konfektionierte
Leitung z.B. mit USB
Typ A und USB Typ B
Stecker möglich!



USB 2.0 Leitungen

USB 2.0 S dauerflexible USB 2.0 Leitung, schleppkettentauglich
USB 2.0 S UL/CSA dauerflexible USB 2.0 Leitung mit UL/CSA Approbation, schleppkettentauglich
USB 2.0 RT UL/CSA dauerflexible USB 2.0 Leitung mit UL/CSA Approbation, robotertauglich



Aufdruck-Beispiel für USB 2.0 S UL/CSA 06011122:

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

Aufbau:			
	USB 2.0 S <i>schleppkettentauglich</i>	USB 2.0 S UL/CSA <i>schleppkettentauglich</i>	USB 2.0 RT UL/CSA <i>robotertauglich</i>
Abmessungen:	(2 x 0,22 mm ²) ST + 2 x 0,5 mm ²		
Leiter:	blanke Cu-Litze (0,50 mm ²), versilberte Cu-Litze (0,22 mm ²)		
Isolierhülle:	SABIX®		
Aderkennzeichnung:	schwarz, rot (0,50 mm ²), weiß, grün (0,22 mm ²)		
Verseilung:	2 x 0,22 mm ² mit Alu-Folie umwickelt, gemeinsam mit 0,5 mm ²		
Bewicklung:	Vlies		PTFE-Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten		Umlegung aus verzinnenden Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies		
Mantelmaterial:	PUR		
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)		

Technische Daten:			
	USB 2.0 S <i>schleppkettentauglich</i>	USB 2.0 S UL/CSA <i>schleppkettentauglich</i>	USB 2.0 RT UL/CSA <i>robotertauglich</i>
Artikelnummern:	0601-1022	0601-1122	0601-2022
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V		
Spannung UL/CSA:	---	300 V	
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	600 V 600 V	2000 V 2000 V	
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	5 x d 6 x d 7,5 x d		5 x d 7,5 x d 10 x d
Torsionswinkel:	---		bis zu ±180°/m
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	-50/+90 °C -40/+90 °C	UL/CSA: bis +80 °C -50/+90 °C -40/+90 °C	
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		---
Ölbeständigkeit:	PUR, TPU EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2		
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union		

Art.-Nr.	Typ	Abmessungen mm ²	Außen-ø ca. mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
06011022	USB 2.0 S	(2x0,22) ST + 2x0,50	7,0	34,1	59
06011122	USB 2.0 S UL/CSA	(2x0,22) ST + 2x0,50	7,2	34,1	66
06012022	USB 2.0 RT UL/CSA	(2x0,22) ST + 2x0,50	7,0	34,3	64

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Auch als konfektionierte Leitung z.B. mit USB Typ A und USB Typ B Stecker möglich!

Sensor minus 50

tieftemperaturbeständige FEP isolierte Sensorleitung bis -50°C



Aufdruck-Beispiel für Sensor minus 50 38360424:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · Sensor minus 50 4 x AWG 24/7 3836-0424

Anwendung: Tieftemperaturbeständige Sensorleitung bis -50°C für die Mess- und Prüftechnik. Zuleitung für Miniatur Sensoren. DMS-Zuleitungen bei engsten Biegeradien. Für den Einsatz im Innen- und Außenbereich.

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze, ab AWG 32 versilbert
Isolierhülle:	FEP
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Bewicklung:	Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ≥ 85%
Mantelmaterial:	PUR 420 mit matter Oberfläche
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 48 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 600 V Ader/Schirm 600 V
Mindestbiegeradius	
<i>fest verlegt:</i>	2 x d (Einmalbiegung)
<i>frei beweglich:</i>	10 x d
Temperaturbereich Leitung	
<i>nicht bewegt*:</i>	-50/+125 °C
<i>bewegt*:</i>	-45/+125 °C
Temperaturbereich Adern:	bis +180 °C (kurzzeitig bis +205 °C)
Kältebeständigkeit:	-50°C nach DIN EN 60811-506
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2
Kraftstoffbeständigkeit:	gut
Batteriesäurebeständigkeit:	gut
UV-Beständigkeit:	nach HD 605 S1
Ozonbeständigkeit:	nach EN 50396
Salzwasserbeständig:	nach UL 1309
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union
	*+125 °C – bis zu 2500 Stunden

Produktvorteile:



- höchst flexibel auch bei niedrigen Temperaturen bis -45 °C
- absolut witterungsbeständig
- extrem verlegefreundlich durch nicht blockenden Außenmantel - Vermeidung von Stick-Slip-Effekt
- kapazitätsarm
- engste Biegeradien
- leicht konfektionierbar
- geringer Außendurchmesser

Art.-Nr.	Abmessung	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
38360234	2 x AWG 34/7	2,2	5,7	8
38360334	3 x AWG 34/7	2,3	6,0	8
38360434	4 x AWG 34/7	2,4	6,0	9
38360634	6 x AWG 34/7	2,6	8,1	11
38360834	8 x AWG 34/7	2,8	10,2	14
38360232	2 x AWG 32/7	2,3	6,0	8
38360332	3 x AWG 32/7	2,3	6,3	9
38360432	4 x AWG 32/7	2,5	6,5	10
38360632	6 x AWG 32/7	2,8	9,0	13
38360832	8 x AWG 32/7	3,1	11,0	16
38360230	2 x AWG 30/7	2,4	6,4	9
38360330	3 x AWG 30/7	2,5	7,4	10
38360430	4 x AWG 30/7	2,6	9,1	12
38360630	6 x AWG 30/7	3,0	11,0	16
38360830	8 x AWG 30/7	3,2	12,9	19

Art.-Nr.	Abmessung	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
38360228	2 x AWG 28/7	2,6	8,6	11
38360328	3 x AWG 28/7	2,7	9,8	13
38360428	4 x AWG 28/7	2,8	10,8	14
38360628	6 x AWG 28/7	3,1	14,3	18
38360828	8 x AWG 28/7	3,8	18,1	25
38360226	2 x AWG 26/7	3,0	11,5	15
38360326	3 x AWG 26/7	3,1	12,7	17
38360426	4 x AWG 26/7	3,8	14,6	22
38360626	6 x AWG 26/7	3,9	19,1	28
38360826	8 x AWG 26/7	4,4	25,9	36
38360224	2 x AWG 24/7	3,2	12,8	17
38360324	3 x AWG 24/7	3,3	15,3	20
38360424	4 x AWG 24/7	3,8	18,7	26
38360624	6 x AWG 24/7	4,4	25,3	36
38360824	8 x AWG 24/7	5,0	32,0	46

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Auf Wunsch:

- Meterware oder fertig konfektioniert
- auch ohne Cu-Geflecht erhältlich

Sensor plus 150

hochtemperaturbeständige FEP isolierte Sensorleitung bis +150°C



Aufdruck-Beispiel für Sensor plus 150 38370424:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · Sensor plus 150 4 x AWG 24/7 3837-0424

Anwendung: Hochtemperaturbeständige Sensorleitung bis max. +150°C für die Mess- und Prüftechnik. Zuleitung für Miniatur Sensoren. DMS-Zuleitungen bei engsten Biegeradien. Verbindungsleitung Modultechnik.

Aufbau:	
Leiter:	verzinnte Cu-Litze, ab AWG 32 versilbert
Isolierhülle:	FEP
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Bewicklung:	Folie
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ≥ 85%
Mantelmaterial:	PUR 490 mit glatter Oberfläche
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:	
Betriebsspitzenspannung:	max. 48 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 600 V Ader/Schirm 600 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	2 x d (Einmalbiegung)
frei beweglich:	10 x d
Temperaturbereich Leitung	
nicht bewegt*:	-50/+150 °C
bewegt*:	-40/+150 °C
Temperaturbereich Adern:	bis +180 °C (kurzzeitig bis +205 °C)
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2
Kraftstoffbeständigkeit:	gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

- Produktvorteile:**
- temperaturbeständig bis +150 °C (bis zu 3000 Stunden)
 - hochflexibel und extrem verschleißfest
 - sehr robust
 - kapazitätsarm
 - engste Biegeradien
 - leicht konfektionierbar
 - geringer Außendurchmesser

*+150 °C – bis zu 3000 Stunden

Art.-Nr.	Abmessung	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
38370234	2 x AWG 34/7	2,2	5,7	8
38370334	3 x AWG 34/7	2,3	6,0	8
38370434	4 x AWG 34/7	2,4	6,0	9
38370634	6 x AWG 34/7	2,6	8,1	11
38370834	8 x AWG 34/7	2,9	10,2	14
38370232	2 x AWG 32/7	2,3	6,0	8
38370332	3 x AWG 32/7	2,3	6,3	9
38370432	4 x AWG 32/7	2,5	6,5	10
38370632	6 x AWG 32/7	2,8	9,0	13
38370832	8 x AWG 32/7	3,1	11,0	16
38370230	2 x AWG 30/7	2,4	6,4	9
38370330	3 x AWG 30/7	2,5	7,4	10
38370430	4 x AWG 30/7	2,6	9,1	12
38370630	6 x AWG 30/7	2,9	10,9	15
38370830	8 x AWG 30/7	3,2	12,9	18

Art.-Nr.	Abmessung	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈ kg/km
38370228	2 x AWG 28/7	2,6	8,6	11
38370328	3 x AWG 28/7	2,7	9,8	13
38370428	4 x AWG 28/7	2,8	10,8	14
38370628	6 x AWG 28/7	3,1	14,3	19
38370828	8 x AWG 28/7	3,8	18,1	25
38370226	2 x AWG 26/7	3,0	11,5	15
38370326	3 x AWG 26/7	3,1	12,7	17
38370426	4 x AWG 26/7	3,3	14,6	20
38370626	6 x AWG 26/7	3,9	19,1	28
38370826	8 x AWG 26/7	4,4	25,1	35
38370224	2 x AWG 24/7	3,2	12,8	17
38370324	3 x AWG 24/7	3,3	15,3	20
38370424	4 x AWG 24/7	3,8	18,7	26
38370624	6 x AWG 24/7	4,4	25,3	36
38370824	8 x AWG 24/7	4,8	31,8	45

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



- Auf Wunsch:**
- Meterware oder fertig konfektioniert
 - Auch als HV Thermoleitung Typ K (1-Kanal und 4-Kanal).
 - auch ohne Cu-Geflecht erhältlich

Sensor plus 250

hochtemperaturbeständige PFA isolierte Sensorleitung bis +250°C



Aufdruck-Beispiel für Sensor plus 250 38390432:
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · Sensor plus 250 4 x AWG 32/7 3839-0432

Anwendung: Hochtemperaturbeständige Sensorleitung bis max. +250°C für die Mess- und Prüftechnik. Zuleitung für Miniatursensoren. DMS-Zuleitungen bei engsten Biegeradien. Verbindungsleitung Modultechnik.

Aufbau:

Leiter:	versilberte Cu-Litze
Isolierhülle:	PFA
Aderkennzeichnung:	in Anlehnung an DIN 47100
Bewicklung:	Folie
Abschirmung:	Geflecht aus versilberten Cu-Runddrähten, optische Bedeckung ca. 85%
Mantelmaterial:	PFA
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 48 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 600 V Ader/Schirm 600 V
Mindestbiegeradius	
<i>fest verlegt:</i>	2 x d (Einmalbiegung)
<i>frei beweglich:</i>	10 x d
Temperaturbereich Leitung	
<i>nicht bewegt:</i>	-90/+250 °C
<i>bewegt:</i>	-55/+250 °C
Dielektrizitätszahl:	ca. 2,1
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
Ölbeständigkeit:	sehr gut
Hydraulikölbeständigkeit:	sehr gut
Kraftstoffbeständigkeit:	sehr gut
Batteriesäurebeständigkeit:	sehr gut
UV-Beständigkeit:	sehr gut
Ölbeständigkeit:	sehr gut
Ozonbeständigkeit:	sehr gut
Salzwasserbeständigkeit:	sehr gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:

- temperaturbeständig bis +250 °C
- kapazitätsarm
- absolut witterungsbeständig
- extrem verschleißfest
- sehr gute chemische Beständigkeit
- geringer Außendurchmesser

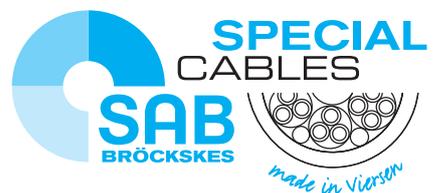
Art.-Nr.	Abmessung	Außen- ϕ \pm 5% mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht \approx kg/km
38390234	2 x AWG 34/7	1,8	5,7	8
38390330	3 x AWG 30/7	2,1	8,7	11
38390432	4 x AWG 32/7	2,1	8,1	11
38390628	6 x AWG 28/7	2,7	16,0	20

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



Auf Wunsch:

- Meterware oder fertig konfektioniert
- auch ohne Cu-Geflecht erhältlich



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