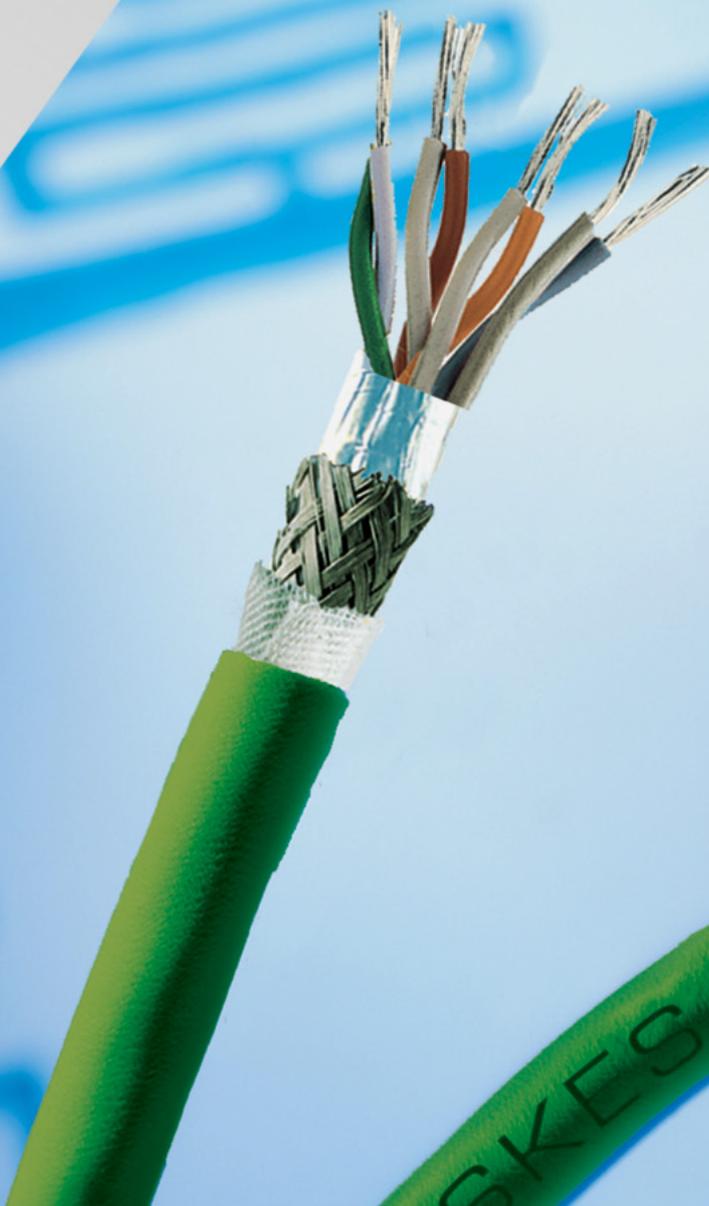


INDUSTRIAL ETHERNET-LEITUNGEN





Wer wir sind	4
Fertigungsmöglichkeiten	5
Industrial Ethernet-Leitungen Profinet		
■ PN 662	PVC Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz	6
■ PN 663	PVC Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz mit UL Approbation	6
■ S PN 668	PUR Profinet Leitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig	6
■ S PN 669	PUR Profinet Leitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig mit UL Approbation	6
■ PN 654	PVC Profinet Leitung Typ A für die feste Verlegung	7
■ PN 654 UL	PVC Profinet Leitung Typ A für die feste Verlegung mit UL Approbation	7
■ PN 660	halogenfreie Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz	7
■ PN 661	halogenfreie Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz mit UL Approbation	7
■ S PN 667	Profinet Leitung Typ C, dauerflexibel mit UL/CSA Approbation	8
Industrial Ethernet-Leitungen CAT 5		
■ PN 678	PVC Ethernet Leitung Typ A für die feste Verlegung, paarverseilt	9
■ PN 679	PUR Ethernet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz, paarverseilt	9
■ S PN 681	PUR Ethernet Leitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig, paarverseilt	9
■ DR PN 689 P Highflex	PUR trommelbare Profinet Leitung / CAT 5 Leitung	10
■ RT PN 668	PUR Profinet Leitung, robotertauglich	11
■ PN 668	PUR Profinet Leitung Typ R, robotertauglich mit UL Approbation	11
■ S PN 668 Hybrid	PUR Hybridleitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig mit UL Approbation	12
Industrial Gigabit Ethernet-Leitungen		
■ CATLine CAT 6 S	schleppkettenfähige CAT 6 Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	13
■ CATLine CAT 6A S	schleppkettenfähige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	13
■ CATLine CAT 6 RT	robotertaugliche, schleppkettenfähige CAT 6 Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	13
■ CATLine CAT 6A RT	robotertaugliche, schleppkettenfähige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	13
■ CATLine CAT 6A HT	hochtemperaturbeständige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL Approbation	14
■ CATLine CAT 7A S	schleppkettenfähige CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	15
■ CATLine CAT 7A RT	robotertaugliche CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	15
■ CATLine CAT 5e DR	trommelbare CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	16
■ CATLine CAT 6A DR	trommelbare CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	16
■ CATLine CAT 7A DR	trommelbare CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	16
Industrial Gigabit Ethernet-Leitungen - Single-Pair-Ethernet Leitungen		
■ CATLine SPE C-Track	schleppkettenfähige Single-Pair-Ethernet Leitung mit UL Approbation	17
■ CATLine SPE Robot	robotertaugliche Single-Pair-Ethernet Leitung mit UL Approbation	17
■ CATLine SPE HT	hochtemperaturbeständige Single-Pair-Ethernet Leitung mit UL Approbation	18
■ CATLine SPE Rugged	Single-Pair-Ethernet Leitung für den robusten Innen- und Außeneinsatz	19

NEU

NEU

NEU

NEU



SAB^{RAIL}

- CATLine CAT 5e R
- CATLine CAT 6A R
- CATLine CAT 7A R
- CATLine CAT 5e R flex
- CATLine CAT 6A R flex
- CATLine CAT 7A R flex

Industrial Ethernet-Leitungen speziell für den Einsatz in Schienenfahrzeugen nach EN 45545-2

halogenfreie CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	20
halogenfreie CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	20
halogenfreie CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	20
dauerflexible halogenfreie CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	21
dauerflexible halogenfreie CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	21
dauerflexible halogenfreie CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	21

SAB^{BL-Line}

- CATLine CAT 5e BL
- CATLine CAT 6A BL
- CATLine CAT 7A BL

Industrial Ethernet-Leitungen speziell für den maritimen Einsatz

ABS halogenfreie CAT 5e Industrial Ethernet Leitung mit ABS Type Approval und UL Approbation	22
ABS halogenfreie CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit ABS Type Approval und UL Approbation	22
ABS halogenfreie CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit ABS Type Approval und UL Approbation	22

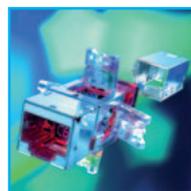
SAB^{Clean}

- SAB^{clean} CATLine CAT 5e S
- SAB^{clean} CATLine CAT 6A S
- SAB^{clean} CATLine CAT 7A S

Industrial Ethernet-Leitungen speziell für die Reinraumtechnik

schleppkettentaugliche CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	23
schleppkettentaugliche CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	23
schleppkettentaugliche CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	23

Anwendungsbereiche



■ Anwendungen Industrial Ethernet Leitungen

Industrial Ethernet ist eine sich sehr schnell entwickelnde Netzwerk-Technologie. Ethernet mit dem weltweit akzeptierten Netzwerk-Protokoll **TCP/IP** (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) wird zukünftig auch die Verbindung schaffen zu der etablierten Feldbus- oder Sensor-Aktor-Ebene. Grundsätzlich werden die folgende Übertragungsraten unterteilt in:

- SHARED ETHERNET = 10 Mbit/s
- FAST ETHERNET = 100 Mbit/s (CAT 5 Anforderungen)
- GIGABIT ETHERNET = 1000 Mbit/s (1 Gbit/s) + 10 Gbit

SAB Bröckskes hat auf die starke Innovationskraft der Automatisierungsindustrie hin aktiv eine Vielzahl neuer Kabellösungen entwickelt. Je nach Einsatz können wir heute CAT 5, CAT 6 und CAT 7 Kabellösungen für flexible, dauerflexible, chemische und thermische Belastungen anbieten sowie trommelbare und robotertaugliche Varianten als Sonderkonstruktionen.

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



Industrial Ethernet-Leitungen

Fertigungsmöglichkeiten

Flexible Kabel und Leitungen "Made in Germany"

Als führender Hersteller entwickeln und produzieren wir Kabel und Leitungen für die Industrie.

Unsere große Auswahl an Werkstoffen bieten uns dabei unzählige Möglichkeiten ihr Wunschprodukt zu fertigen.

Die folgende Übersicht bietet einen Auszug aus unseren Fertigungsmöglichkeiten:

Leiterwerkstoffe:

- ✓ Kupfer blank
- ✓ Kupfer verzinkt
- ✓ Kupfer versilbert
- ✓ Kupfer vernickelt
- ✓ Nickel
- ✓ Reinnickel
- ✓ AGL-Legierungen

Isolier- und Mantelwerkstoffe:

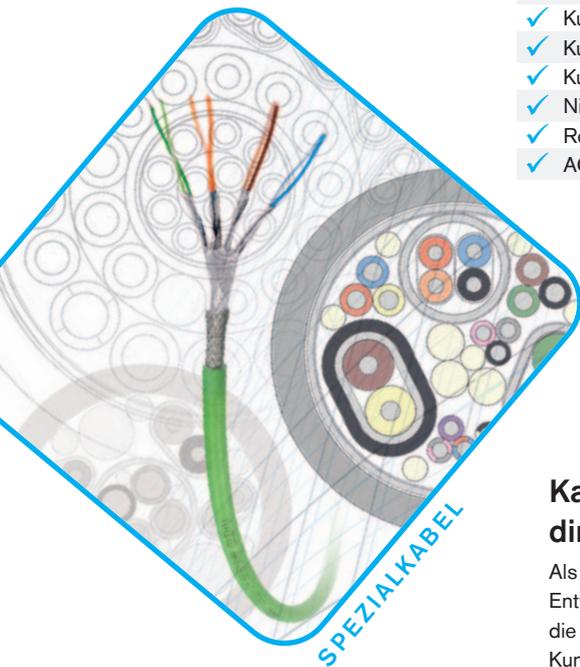
- ✓ PVC
- ✓ Polyethylene
- ✓ Polypropylene
- ✓ Polyurethane
- ✓ TPE
- ✓ SABIX® (halogenfreie Materialien)
- ✓ Besilen® - Silikon
- ✓ FEP, ETFE, PFA, PTFE
- ✓ PI-Folie
- ✓ Glasseide

Temperaturbereiche:

- Thermoplastische Elastomere
- ✓ -50°C bis +145°C
- SABIX®
- ✓ -50°C bis +220°C
- Besilen® - Silikon
- ✓ -40°C bis +220°C
- FEP, ETFE, PFA
- ✓ -90°C bis +260°C
- Glasseide
- ✓ bis +600°C

Adern:

- ✓ Querschnitte 0,055 - 300 mm²
- ✓ ungeschirmt und geschirmt über 100 Adern



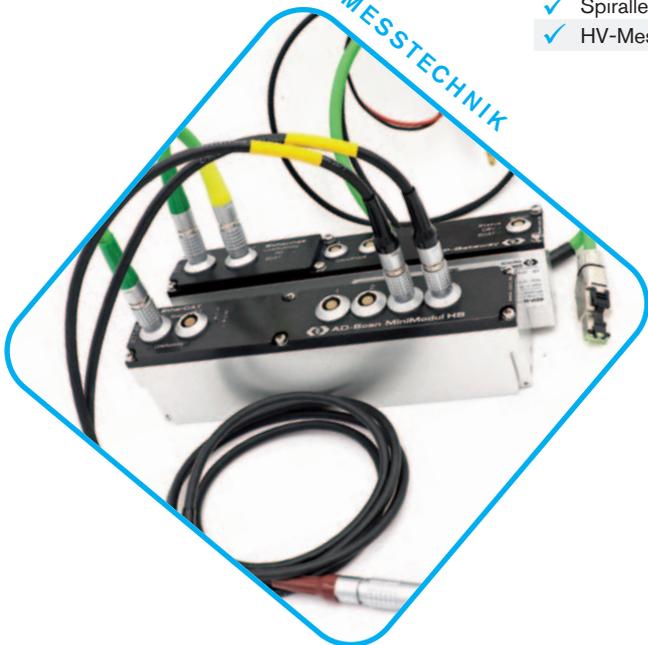
Kabel-Konfektionen direkt vom Hersteller SAB:

Als Full Service Partner können wir neben der Entwicklung und Produktion von Kabeln zudem die Herstellung von Kabelkonfektionen gemäß Kundenvorgabe anbieten. Vertrauen Sie auf unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Verarbeitung von Kabeln und Steckern.

- ✓ Konfektion gemäß Kundenvorgabe
- ✓ komplette Kabelsätze
- ✓ UL zertifizierte Konfektionen
- ✓ Spiralleitungen
- ✓ HV-Messkonfektionen



MESSTECHNIK



Messtechnik für die Industrie

Hersteller von Temperatursensoren für industrielle Anwendungen mit 75 Jahren Erfahrung!

- ✓ Mantel-Thermoelemente
- ✓ Mantel-Widerstands-Thermometer
- ✓ Temperaturfühler
- ✓ Mobile Hochvolt Temperaturmesstechnik
- ✓ Temperatursensoren zur Fahrzeugprüfung

Industrial Ethernet-Leitungen Profinet



PN 662 Profinet Typ B, für den flexiblen Einsatz

S PN 668 Profinet Typ C, dauerflexibel

PN 663 Profinet Typ B, für den flexiblen Einsatz mit UL Approbation

S PN 669 Profinet Typ C, dauerflexibel mit UL Approbation

C 2x2x22AWG AWM Style 21198 80° 300V



Aufdruck-Beispiel für S PN 669 06692202:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · S PN 669 Profinet CAT 5 Typ C 2x2x22AWG AWM Style 21198 80° 300V

Aufbau:	PN 662 Profinet Typ B <i>flexibel</i>	S PN 668 Profinet Typ C <i>dauerflexibel</i>	PN 663 Profinet Typ B <i>flexibel</i>	S PN 669 Profinet Typ C <i>dauerflexibel</i>
Abmessung:	2 x 2 x 22 AWG			
Leiter:	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig in Anlehnung an VDE 0812	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig in Anlehnung an VDE 0812	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig
Isolierhülle:	PE, L/MD nach EN 50290-2-23	PE	PE, L/MD nach EN 50290-2-23	PE
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange			
Verseilung:	in Lagen			
Bewicklung:	PETP-Folie			
Innenmantel:	thermoplastischer Kunststoff			
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			
Bewicklung:	---	Vlies	---	Vlies
Mantelmaterial:	PVC	PUR	PVC	PUR
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)			

Technische Daten:	PN 662 Profinet Typ B <i>flexibel</i>	S PN 668 Profinet Typ C <i>dauerflexibel</i>	PN 663 Profinet Typ B <i>flexibel</i>	S PN 669 Profinet Typ C <i>dauerflexibel</i>
Artikelnummer:	0662-2202	0668-2202	0663-2202	0669-2202
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V			
Spannung UL:	---		300 V	
Prüfspannung				
Ader/Ader:	1500 V		2000 V	
Ader/Schirm:	1200 V		2000 V	
Mindestbiegeradius				
fest verlegt:	5 x d	5 x d	5 x d	5 x d
frei beweglich:	10 x d	10 x d	10 x d	10 x d
dauerflexibel:		15 x d		15 x d
Temperaturbereich VDE				
nicht bewegt:	-30/+70 °C	-40/+70 °C	UL: bis +80 °C -30/+70 °C	UL: bis +80 °C -30/+70 °C
bewegt:	-5/+70 °C	-30/+70 °C	-5/+70 °C	-20/+70 °C
Halogenfreiheit:	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	nach Werksnorm	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
Wellenwiderstand:	100Ω ± 5Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz der EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 nach EN 50173-1)			
UL Style:	---		20601	21198
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union			

06622202	PN 662	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,1	33,9	57	58,0
06682202	S PN 668	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,4	36,7	58	58,0
06632202	PN 663	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,5	36,2	66	58,0
06692202	S PN 669	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,9	36,7	69	58,0

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

CABLE ASSEMBLY POSSIBLE

Industrial Ethernet-Leitungen Profinet



PN 654 Profinet Typ A, für die feste Verlegung

PN 660 Profinet Typ B, für den flexiblen Einsatz

PN 654 UL Profinet Typ A, für die feste Verlegung mit UL Approbation

PN 661 Profinet Typ B, für den flexiblen Einsatz mit UL Approbation

B 2x2x22AWG AWM Style 21080 75° 300V



Aufdruck-Beispiel für PN 661 06612202:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · PN 661 Profinet CAT 5 Typ B 2x2x22AWG AWM Style 21080 75° 300V

mit „Fast Connect“
Leitungsaufbau



Aufbau:	PN 654 Profinet Typ A <i>fest verlegt</i>	PN 654 UL Profinet Typ A <i>fest verlegt</i>	PN 660 Profinet Typ B <i>flexibel</i>	PN 661 Profinet Typ B <i>flexibel</i>
Abmessung:	2 x 2 x 22 AWG			
Leiter:	blanker Cu-Draht		blanke Cu-Litze, feindrätig in Anlehnung an VDE 0812	
Isolierhülle:	PE, L/MD nach EN 50290-2-23	SABIX®	PE, L/MD nach EN 50290-2-23	
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange			
Verseilung:	Sternvierer			
Bewicklung:	PETP-Folie			
Innenmantel:	---	PVC	thermoplastischer Kunststoff	
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
Bewicklung:	---		Vlies	
Mantelmaterial:	PVC		SABIX®	
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)			

Technische Daten:	PN 654 Profinet Typ A <i>fest verlegt</i>	PN 654 UL Profinet Typ A <i>fest verlegt</i>	PN 660 Profinet Typ B <i>flexibel</i>	PN 661 Profinet Typ B <i>flexibel</i>
Artikelnummer:	0654-2202	0654-9002	0660-2202	0661-2202
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V			
Spannung UL:	---	300 V	---	300 V
Prüfspannung				
Ader/Ader:	1500 V	2000 V	1500 V	2000 V
Ader/Schirm:	1200 V	2000 V	1200 V	2000 V
Mindestbiegeradius				
fest verlegt:	5 x d		5 x d	
frei beweglich:			12 x d	
Temperaturbereich VDE				
nicht bewegt:	-30/+70 °C	UL: bis +80 °C -30/+70 °C	-30/+70 °C	UL: bis +75 °C -40/+70 °C
bewegt:	-5/+70 °C	-5/+70 °C	-20/+70 °C	-30/+70 °C
Halogenfreiheit:	---		nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm		---	
Wellenwiderstand:	100Ω ± 15Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz der EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 nach EN 50173-1)			
UL Style:	---	2464	---	21080
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union			

06542202	PN 654	2 x 2 x 22 AWG	1,55	5,3 ± 5%	28,0	43	54,1
06549002	PN 654 UL	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,5 ± 0,2 mm	32,2	66	54,1
06602202	PN 660	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,6 ± 5%	36,2	67	55,4
06612202	PN 661	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,6 ± 5%	36,2	70	55,4

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



Industrial Ethernet-Leitungen Profinet

S PN 667

Profinet Typ C, dauerflexibel mit UL/CSA Approbation

mit „Fast Connect“
Leitungsaufbau



198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



Aufdruck-Beispiel für S PN 667 06672202:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · S PN 667 Industrial Ethernet FC Cat 5 Typ C 2x2x22AWG AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE

Aufbau:

Leiter:	verzinnte Cu-Litze, 7-drähtig
Isolierhülle:	Spezial-Polymer
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange
Verseilung:	in Lagen
Bewicklung:	PETP-Folie
Innenmantel:	thermoplastischer Kunststoff
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V
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
dauerflexibel:	15 x d
Temperaturbereich	UL/CSA: bis +80 °C
nicht bewegt:	-40/+70 °C
bewegt:	-40/+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 ± 5Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz der EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 nach EN 50173)
UL Style:	21198
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 mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km
06672202	S PN 667	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,5 ± 0,2	33,8	60	58,8

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Für extreme Biegebeanspruchungen - Leiterraufbau 19-drähtig:

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	max. Ader-ø mm	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km
06679001	S PN 667	2 x 2 x 22 AWG	1,55	6,5 ± 0,2	33,8	58	58,8

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



kurze Montagezeiten
durch „Fast Connect“
Leitungsaufbau (7-drähtig)

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



www.sab-kabel.de

Industrial Ethernet-Leitungen CAT 5

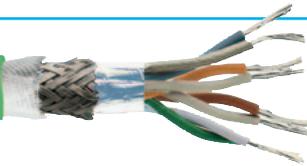
PN 678 Ethernet Leitung Typ A, für die feste Verlegung

PN 679 Ethernet Leitung Typ B, für den flexiblen Einsatz

S PN 681 Ethernet Leitung Typ C, dauerflexibel



D-VIERSEN · S PN 681 CAT 5 Typ C 4x2x26AWG CE



Aufdruck-Beispiel für S PN 681 06812604:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PN 681 CAT 5 Typ C 4x2x26AWG CE

Aufbau:	PN 678 Ethernet Leitung Typ A <i>fest verlegt</i>	PN 679 Ethernet Leitung Typ B <i>flexibel</i>	S PN 681 Ethernet Leitung Typ C <i>dauerflexibel</i>
Abmessung:	4 x 2 x 26 AWG		
Leiter:	verzinnter Cu-Draht	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig in Anlehnung an VDE 0812	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig
Isolierhülle:	PE, L/MD nach EN 50290-2-23		SABIX®
Aderkennzeichnung:	weiß mit Zahlen 1 - 4 + (blau, orange, grün, braun)		
Verseilung:	paarweise und Paare gemeinsam		
Bewicklung:	---	PETP-Folie	Vliese
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
Bewicklung:	---	Vlies	
Mantelmaterial:	PVC	PUR	
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)		

Technische Daten:	PN 678 Ethernet Leitung Typ A <i>fest verlegt</i>	PN 679 Ethernet Leitung Typ B <i>flexibel</i>	S PN 681 Ethernet Leitung Typ C <i>dauerflexibel</i>
Artikelnummer:	0678-2604	0679-2604	0681-2604
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V		
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V		
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	5 x d	5 x d 10 x d	5 x d 10 x d 12 x d
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	-30/+70 °C -5/+70 °C	-40/+70 °C -40/+70 °C	-40/+90 °C -30/+90 °C
Halogenfreiheit:	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm	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	Leitungs-gewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km
06782604	PN 678	4 x 2 x 26 AWG	1,10	6,2	33,0	48	150
06792604	PN 679	4 x 2 x 26 AWG	1,05	6,9	35,0	54	148
06812604	S PN 681	4 x 2 x 26 AWG	1,10	7,2	35,5	58	145

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



Industrial Ethernet Leitungen CAT 5

DR PN 689 P Highflex

trommelbare Profinetleitung / CAT 5 Leitung



3 · D-VIERSEN · DR PN 689 P Highflex 2x2x22AWG CE



Aufdruck-Beispiel für DR PN 689 P Highflex 06892202:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DR PN 689 P Highflex 2x2x22AWG CE

Aufbau:	DR PN 689 P Highflex trommelbare Profinet Leitung	DR PN 689 P Highflex trommelbare CAT 5 Leitung
Abmessung:	2 x 2 x 22 AWG	4 x 2 x 26 AWG
Leiter:	verzinnte Cu-Litze, feindrätig	
Isolierhülle:	SABIX®	
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange	blau, orange, grün, braun + 4 weiße Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck
Verseilung:	in Lagen	paarweise und Paare gemeinsam
Bewicklung:	PETP-Folie	
Innenmantel:	SABIX®	
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	
Bewicklung:	Vlies	
Mantelmaterial:	PUR / Stützgeflecht / PUR	
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)	schwarz (ähnlich RAL 9005)

Technische Daten:	DR PN 689 P Highflex trommelbare Profinet Leitung	DR PN 689 P Highflex trommelbare CAT 5 Leitung
Artikelnummer:	0689-2202	0689-9001
Betriebsspannung VDE:	max. 350 V	
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 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:	-40/+90 °C -30/+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 + 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	Außen-ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km	Zug- beanspruchung max. N	Wellen- widerstand
06892202	DR PN 689 P Highflex	2 x 2 x 22 AWG	8,2	36,2	83	58,8	200	100Ω
06899001	DR PN 689 P Highflex	4 x 2 x 26 AWG	8,7	34,3	85	139	200	100Ω

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



Industrial Ethernet Leitungen CAT 5



RT PN 668 Profinet, robotertauglich

PN 668 Profinet Typ R, robotertauglich mit UL Approbation

2x2x22AWG 0668-9039 AWM Style 21198 80° 300V



Aufdruck-Beispiel für PN 668 06689039:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · PN 668 Typ R 2x2x22AWG 0668-9039 AWM Style 21198 80° 300V



Aufbau:	RT PN 668 Profinet robotertauglich	PN 668 Profinet Typ R robotertauglich
Abmessung:	2 x 2 x 22 AWG	
Leiter:	verzinnte Cu-Litze, feinstdrähtig	
Isolierhülle:	Spezial-Polymer	
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange	
Verseilung:	Sternvierer	paarweise und Paare gemeinsam
Bewicklung:	Band	Vlies
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies	Spezial-Vlies
Mantelmaterial:	PUR	
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)	

Technische Daten:	RT PN 668 Profinet robotertauglich	PN 668 Profinet Typ R robotertauglich
Artikelnummer:	0668-9001	0668-9039
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V	max. 30 V
Spannung UL:	---	300 V
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V	2000 V 2000 V
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich:	10 x d	3 x d 10 x d
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	-40/+70 °C -30/+70 °C	UL: bis +80 °C -40/+70 °C -30/+70 °C
Torsionswinkel:	bis zu ±360°/m	
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 der EN 50288-2-2 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 nach EN 50173-1)	
UL Style:	---	21198
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

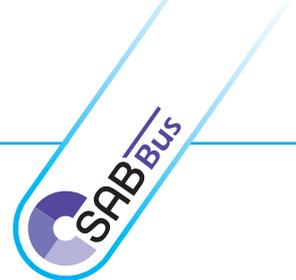
Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km
06689001	RT PN 668	2 x 2 x 22 AWG	7,0	36,3	62	58,8
06689039	PN 668	2 x 2 x 22 AWG	7,8	36,7	68	58,8

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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

CABLE ASSEMBLY POSSIBLE

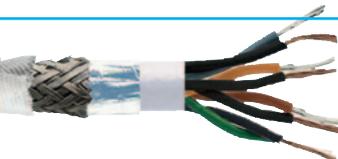
Industrial Ethernet Leitungen CAT 5



S PN 668 Hybrid

Hybridleitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig mit UL Approbation

AWM Style 20233 80°C 300V 0668-9010 CE



Aufdruck-Beispiel für S PN 668 Hybrid 06689010:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · S PN 668 Hybrid (2x2x22 AWG) + 4x1,5mm² AWM Style 20233 80°C 300V 0668-9010 CE

Aufbau:

Leiter:	22 AWG: verzinnete Cu-Litze, feinstdrähtig 1,5 mm ² : blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
Isolierhülle:	22 AWG: SABIX® 1,5 mm ² : TPE
Aderkennzeichnung:	22 AWG: blau, gelb, weiß, orange 1,5 mm ² : schwarze Adern mit fortlaufendem Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334
Verseilung:	22 AWG: in Lagen, gemeinsam in Lagen
Bewicklung:	22 AWG: PETP-Folie
Innenmantel:	22 AWG: SABIX®
Abschirmung:	22 AWG: Alu-Folie und Geflecht aus verzinnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	22 AWG: Vlies
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V
Spannung UL:	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>dauerflexibel:</i>	12 x d
Temperaturbereich	UL/CSA: bis +80 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+90 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+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 + VDE 0819-2-2 (CAT 5 nach EN 50173)
UL Style:	20233
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
06689010	S PN 668 Hybrid	2 x 2 x 22 AWG + 4 x 1,5 mm ²	1,50 / 2,15	10,0	94,1	158	58,0 / 13,3

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



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

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>
Abmessung:	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 und 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>
Artikelnummer:	1677-4630	1677-4631	1687-4630	1687-4631
Betriebsspannung:	max. 90 V			
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			
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 50288-5-2 / 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			
UL Style:	20549			
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
16774630	CATLine CAT 6 S	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
16774631	CATLine CAT 6A S	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
16874630	CATLine CAT 6 RT	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57
16874631	CATLine CAT 6A RT	4 x 2 x 26 AWG	1,05	7,1	32,0	57

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



**Auf Anfrage
in +90°C**

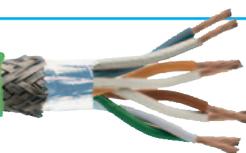
Auch als konfektionierte Leitung z.B. mit M12 / RJ45 Stecker möglich!



CATLine CAT 6A HT

hochtemperaturbeständige Gigabit Ethernet Leitung

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



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 6A HT 16314631:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN ·  Cat.6A HT 4x26AWG 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 und 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:	flammhemmend 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)
UL Style:	21618
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



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

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	max. Ader-ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
16314631	CATLine CAT 6A HT	4 x 2 x 26 AWG	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>
Abmessung:	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 und Geflecht aus verzinnnten 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>
Artikelnummer:	1777-4631, 1777-4431	1787-4631, 1787-4431
Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V	
Spannung UL/CSA:	300 V	
Prüfspannung	2000 V	
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	
UL Style:	20549	
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
17774631	CATLine CAT 7A S	4 x 2 x 26 AWG	1,50	8,5	38,5	81
17774431	CATLine CAT 7A S	4 x 2 x 24 AWG	1,60	10,4	46,6	101
17874631	CATLine CAT 7A RT	4 x 2 x 26 AWG	1,50	8,9	38,5	83
17874431	CATLine CAT 7A RT	4 x 2 x 24 AWG	1,60	9,3	44,0	98

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Auf Anfrage
in +90°C

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

CABLE
ASSEMBLY
POSSIBLE

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. 7A DR 4x2x26AWG 1739-4651



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 7A DR 17394651:

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

Aufbau:	CATLine CAT 5e DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 6A DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 7A DR <i>trommelbar</i>
Abmessung:	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		---
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten		alubedampftes Vlies und Geflecht aus verzinnenden 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>
Artikelnummer:	1539-4651	1639-4651	1739-4651
Betriebsspitzenspannung:	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		
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	Leitungs-gewicht ≈kg/km	Zug-beanspruchung max. N
15394651	CATLine CAT 5e DR	4 x 2 x 26 AWG	1,05	8,5	32,0	79	200
16394651	CATLine CAT 6A DR	4 x 2 x 26 AWG	1,05	8,5	32,0	81	200
17394651	CATLine CAT 7A DR	4 x 2 x 26 AWG	1,60	10,5	38,5	117	200

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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

CABLE ASSEMBLY POSSIBLE

Industrial Ethernet-Leitungen

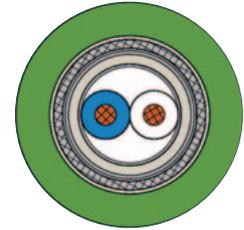


CATLine SPE C-Track schleppkettenfähige Single Pair Ethernet Leitung mit UL Approbation

CATLine SPE Robot robotertaugliche Single Pair Ethernet Leitung mit UL Approbation



1777-1630 AWM Style 20549 80°C 300V



Aufdruck-Beispiel für CATLine SPE C-Track 17771630:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · **CATLine** SPE C-Track 2xAWG26/7 1777-1630 AWM Style 20549 80°C 300V



Aufbau:	CATLine SPE C-Track <i>schleppkettenfähig</i>	CATLine SPE Robot <i>robotertauglich</i>
Abmessung:	2 x 26/7 AWG, 2 x 22/19 AWG	
Leiter:	blanke Cu-Litze	
Isolierhülle:	Spezial-Polymer	
Aderkennzeichnung:	weiß, blau	
Verseilung:	paarweise	
Innenmantel:	SABIX®	
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	
Bewicklung:	Vlies	
Mantelmaterial:	PUR	
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)	

Technische Daten:	CATLine SPE C-Track <i>schleppkettenfähig</i>	CATLine SPE Robot <i>robotertauglich</i>
Artikelnummer:	1777-1630, 1777-1230	1787-1630, 1787-1230
Betriebsspannung:	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	
Torsionswinkel:	---	bis zu ± 180°/m
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C	
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Ölbeständigkeit:	sehr gut - 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 IEC 61156-12. Bandbreite 1 - 600 MHz.	
UL Style:	20549	
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union	

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
17771630	CATLine SPE C-Track	2 x 26/7 AWG	4,6	16,9	29
17771230	CATLine SPE C-Track	2 x 22/19 AWG	5,7	22,7	40
17871630	CATLine SPE Robot	2 x 26/7 AWG	4,6	16,9	29
17871230	CATLine SPE Robot	2 x 22/19 AWG	5,7	22,7	40

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



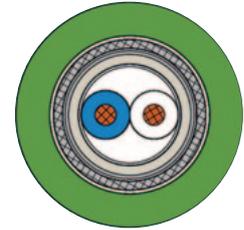
Produktvorteile:

- UL approbiert
- geringer Verkabelungsaufwand
- kurze Latenzzeiten
- geringer Außendurchmesser
- LABS unkritisch
(LABS = lackbenutzungsstörende Substanzen)



CATLine SPE HT

hochtemperaturbeständige Single Pair Ethernet Leitung



Aufdruck-Beispiel für CATLine SPE HT 17211620:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine SPE HT 2xAWG26/7 1721-1620 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze
Isolierhülle:	TPFK
Aderkennzeichnung:	weiß, blau
Verseilung:	paarweise
Innenmantel:	TPFK
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	Besilen®
Mantelfarbe:	grün

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+180 °C
bewegt:	-25/+180 °C
Temperaturbereich Adern:	bis +180 °C
Wellenwiderstand:	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an IEC 61156-12. Bandbreite 1 - 600 MHz.
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

Produktvorteile:



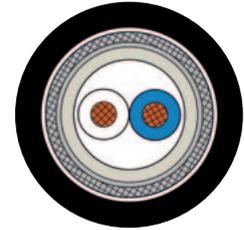
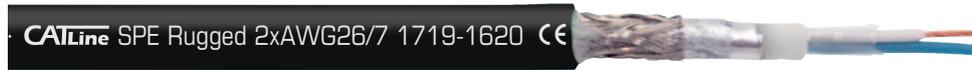
- hochtemperaturbeständig
- flammhemmend und selbstverlöschend
- extrem verlegefreundlich

Art-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
17211620	CATLine SPE HT	2 x 26/7 AWG	4,4	14,3	34
17211220	CATLine SPE HT	2 x 22/7 AWG	5,3	22,6	45

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

CATLine SPE Rugged

Single-Pair-Ethernet Leitung für den robusten Innen- und Außeneinsatz



Aufdruck-Beispiel für CATLine SPE Rugged 17191620:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · CATLine SPE Rugged 2xAWG26/7 1719-1620 CE

Aufbau:

Leiter:	blanke Cu-Litze, 7-drähtig
Isolierhülle:	TPFK
Aderkennzeichnung:	weiß, blau
Verseilung:	paarweise
Innenmantel:	SABIX®
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Bewicklung:	Vlies
Mantelmaterial:	PUR 420 mit matter Oberfläche
Mantelfarbe:	schwarz (RAL 9005)

Produktvorteile:



- flexibel bis -40 °C
- absolut witterungsbeständig
- extrem verlegefreundlich
- enge Biegeradien

Technische Daten:

Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 750 V Ader/Schirm 750 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	12 x d
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-50/+90 °C / +125 °C/2500 h
bewegt:	-40/+90 °C / +125 °C/2500 h
Temperaturbereich Adern:	bis +180 °C
Ölbeständigkeit:	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2
Kraftstoffbeständigkeit:	gut
Batteriesäurebeständigkeit:	gut
UV-Beständigkeit:	nach HD 605
Ozonbeständigkeit:	nach EN 50396
Wellenwiderstand:	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an IEC 61156-12. Bandbreite 1 - 600 MHz.
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union

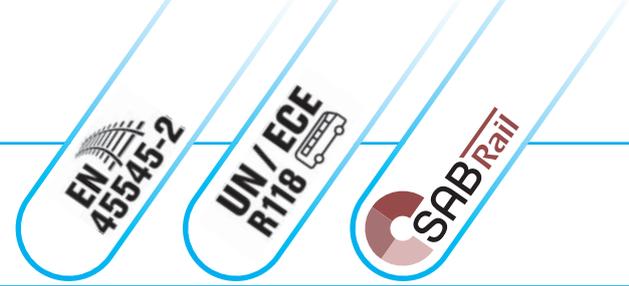
Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
17191620	CATLine SPE Rugged	2 x 26/7 AWG	4,5	16,9	29
17191220	CATLine SPE Rugged	2 x 22/7 AWG	5,7	22,7	39

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

Industrial Ethernet-Leitungen

CATLine CAT 5e R
CATLine CAT 6A R
CATLine CAT 7A R

halogenfreie Industrial Ethernet Leitungen
für die Bahntechnik



S · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A R 4x2x24AWG 1767-4621 CE



Beispiel der Bezeichnung: CATLine CAT 7A R 4x2x24AWG 1767-4621

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A R 4x2x24AWG 1767-4621 CE

Aufbau:	CATLine CAT 5e R <i>flexibel</i>		CATLine CAT 6A R <i>flexibel</i>	CATLine CAT 7A R <i>flexibel</i>
Abmessung:	2 x 2 x 26 AWG 2 x 2 x 24 AWG 2 x 2 x 22 AWG	4 x 2 x 24 AWG	4 x 2 x 26 AWG	
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig			
Isolierhülle:	PE			
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun		
Verseilung:	Sternvierer	paarweise, Paare gemeinsam		paarweise mit Alu-Folie, Paare gemeinsam
Bewicklung:	Folie			---
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	Spezial SABIX®			
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)			

Technische Daten:	CATLine CAT 5e R <i>flexibel</i>		CATLine CAT 6A R <i>flexibel</i>	CATLine CAT 7A R <i>flexibel</i>
Artikelnummer:	1567-2625 1567-9002 1567-9004	1567-4421	1667-4621	1767-4621
Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V			
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	750 V 750 V			
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich:	5 x d 12 x d			
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	-40/+70 °C -30/+70 °C			
Halogenfreiheit:	nach EN 50306-1 + EN 50264-1. Entwicklung von HCl ist ≤ 0,5% nach IEC 60754-1. pH-Wert ist ≥ 4,3 nach IEC 60754-2. Leitfähigkeit ist ≤ 10,0 µS/mm nach IEC 60754-2. Fluorgehalt ≤ 0,1% nach IEC 60684-2			
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 und EN 50305 + VDE 0260-305 Abschnitt 9.1.2. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2. Flammwidrigkeit nach ISO 6722 (UN/ECE R118)			
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034			
Toxizität:	nach EN 50305 + VDE 0260-305			
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	
Flexibilität:	gut			
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 mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
15672625	CATLine CAT 5e R	2 x 2 x 26 AWG	1,05	4,0 ± 5%	16,4	25
15679002	CATLine CAT 5e R	2 x 2 x 24 AWG	1,30	5,2 ± 5%	22,7	41
15679004	CATLine CAT 5e R	2 x 2 x 22 AWG	1,60	5,9 ± 5%	29,1	52
15674421	CATLine CAT 5e R	4 x 2 x 24 AWG	1,30	8,0 ± 10%	41,2	70
16674621	CATLine CAT 6A R	4 x 2 x 26 AWG	1,05	6,8 ± 10%	31,9	55
17674621	CATLine CAT 7A R	4 x 2 x 26 AWG	1,60	7,8 ± 10%	38,5	75

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



erfüllt die Brandschutzanforderungen
R15 (EL1A) nach EN 45545-2
für die Gefährdungsstufen HL1-3

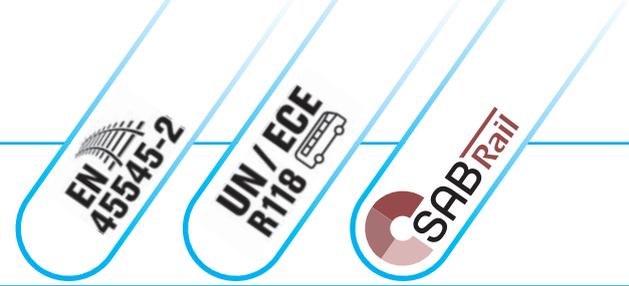
Auch als konfektionierte
Leitung z.B. mit M12 /
RJ45 Stecker möglich!



Industrial Ethernet-Leitungen

CATLine CAT 5e R flex
CATLine CAT 6A R flex
CATLine CAT 7A R flex

dauerflexible, halogenfreie
 Industrial Ethernet Leitungen
 für die Bahntechnik



D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A R flex 4x2x24AWG 1769-4431

Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 7A R flex 17694431:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A R flex 4x2x24AWG 1769-4431

Anwendung: Für die flexible, geschützte Verlegung im Innenraum, z.B. in Türsteuerungen oder in Schutzschläuchen auch für die Außenverlegung, z.B. im Drehgestell. Für leichte bis moderate mechanische Belastung.

Aufbau:	CATLine CAT 5e R flex <i>dauerflexibel</i>		CATLine CAT 6A R flex <i>dauerflexibel</i>	CATLine CAT 7A R flex <i>dauerflexibel</i>
Abmessung:	2 x 2 x 24 AWG 2 x 2 x 22 AWG	4 x 2 x 26 AWG 4 x 2 x 24 AWG	4 x 2 x 26 AWG / 4 x 2 x 24 AWG	
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig			
Isolierhülle:	Spezial SABIX®			
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun		
Verseilung:	Sternvierer	paarweise, Paare gemeinsam		paarweise mit Alu-Folie, Paare gemeinsam
Bewicklung:	Folie			
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	Spezial SABIX®			
Mantelfarbe:	grün (ähnlich RAL 6018)			

Technische Daten:	CATLine CAT 5e R flex <i>dauerflexibel</i>		CATLine CAT 6A R flex <i>dauerflexibel</i>	CATLine CAT 7A R flex <i>dauerflexibel</i>
Artikelnummer:	1569-2435 1569-2235	1569-4431 1569-4631	1669-4431 1669-4631	1769-4431 1769-4631
Betriebsspannung:	max. 90 V			
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	750 V 750 V			
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	5 x d 12 x d 15 x d			
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	-50/+90 °C -40/+90 °C			
Halogenfreiheit:	nach EN 50306-1 + EN 50264-1. Entwicklung von HCl ist ≤ 0,5% nach IEC 60754-1. pH-Wert ist ≥ 4,3 nach IEC 60754-2. Leitfähigkeit ist ≤ 10,0 µS/mm nach IEC 60754-2. Fluorgehalt ≤ 0,1% nach IEC 60684-2			
Brennverhalten:	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + VDE 0482-332-3-24 bzw. IEC 60332-3-25 + VDE 0482-332-3-25 und EN 50305 + VDE 0260-305 Abschnitt 9.1.2. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2. Flammwidrigkeit nach ISO 6722 (UN/ECE R118)			
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034			
Toxizität:	nach EN 50305 + VDE 0260-305			
Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1			
Wellenwiderstand:	100Ω ± 5Ω in Anlehnung an EN 50288-2-2 / CAT 5	100Ω ± 10Ω in Anlehnung an EN 50288-2-2 / CAT 5	100Ω ± 10Ω in Anlehnung an EN 50288-10-2 / CAT 6A	100Ω ± 10Ω in Anlehnung an EN 50288-9-2 / CAT 7A
Flexibilität:	gut			
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Ader-ø ca. mm	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈kg/km
15692435	CATLine CAT 5e R flex	2 x 2 x 24 AWG	1,25	5,1	22,8	40
15692235	CATLine CAT 5e R flex	2 x 2 x 22 AWG	1,55	5,8	29,2	53
15694431	CATLine CAT 5e R flex	4 x 2 x 24 AWG	1,29	7,8	42,3	81
15694631	CATLine CAT 5e R flex	4 x 2 x 26 AWG	0,99	6,5	29,7	55
16694431	CATLine CAT 6A R flex	4 x 2 x 24 AWG	1,29	7,9	42,2	80
16694631	CATLine CAT 6A R flex	4 x 2 x 26 AWG	0,99	6,5	29,7	56
17694431	CATLine CAT 7A R flex	4 x 2 x 24 AWG	1,71	9,7	46,6	109
17694631	CATLine CAT 7A R flex	4 x 2 x 26 AWG	1,45	8,6	35,8	92

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

erfüllt die Brandschutzanforderungen
R15 (EL1A) und R16 (EL1B)
 nach EN 45545-2
 für die Gefährdungsstufen HL1-3

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

**CABLE
 ASSEMBLY
 POSSIBLE**



Industrial Ethernet-Leitungen

CATLine CAT 5e BL

CATLine CAT 6A BL halogenfreie Ethernet-Leitung für den maritimen Einsatz

CATLine CAT 7A BL



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 7A BL 17474421:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A BL 4x26/7AWG 1747-4621 AWM Style 21080 75°C 300V CE

ABS

ABS

ABS

<u>Aufbau:</u>	CATLine CAT 5e BL		CATLine CAT 6A BL	CATLine CAT 7A BL
Abmessung:	2 x 2 x 24 AWG 2 x 2 x 22 AWG	4 x 2 x 26 AWG	4 x 2 x 24 AWG, 4 x 2 x 26 AWG	
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig			
Isolierhülle:	Spezial-Polymer			
Aderkennzeichnung:	blau, gelb, weiß, orange	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun		
Verseilung:	Sternvierer	Adern paarig verseilt, Paare gemeinsam		Adern paarig verseilt, Paare folien- geschirmt, Paare gemeinsam
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
Mantelmaterial:	Spezial SABIX®			
Mantelfarbe:	schwarz			

<u>Technische Daten:</u>	CATLine CAT 5e BL		CATLine CAT 6A BL	CATLine CAT 7A BL
Artikelnummer:	1547-9001 1547-9002	1547-4621	1647-4621, 1647-4421	1747-4621, 1747-4421
Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V			
Spannung UL:	300 V			
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V			
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich (nur 7-drähtig):	5 x d 10 x d			
Temperaturbereich VDE nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +75 °C -40/+70 °C -30/+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, keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A, UL Horizontal Flame Test FT2, UL AWM Style 21080			
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen			
Rauchdichte:	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034			
Wellenwiderstand (100 MHz):	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	
Flexibilität:	gut			
UL Style:	21080			
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Ader-ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈kg/km
15479001	CATLine CAT 5e BL	2 x 2 x 24/7 AWG	ca. 1,25	5,7	22,7	48
15479002	CATLine CAT 5e BL	2 x 2 x 22/7 AWG	max. 1,60	6,4	29,7	61
15474621	CATLine CAT 5e BL	4 x 2 x 26/7 AWG	max. 1,05	7,3	31,9	64
16474621	CATLine CAT 6A BL	4 x 2 x 26/7 AWG	max. 1,05	7,3	31,9	64
16474421	CATLine CAT 6A BL	4 x 2 x 24/7 AWG	ca. 1,33	8,3	41,1	81
17474621	CATLine CAT 7A BL	4 x 2 x 26/7 AWG	max. 1,60	8,9	38,5	85
17474421	CATLine CAT 7A BL	4 x 2 x 24/7 AWG	ca. 1,60	10,5	65,0	116

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



Industrial Ethernet-Leitungen

SAB^{clean} CATLine CAT 5e S

SAB^{clean} CATLine CAT 6A S

SAB^{clean} CATLine CAT 7A S

schleppkettentaugliche Industrial Ethernet Leitung
speziell für die Reinraumtechnik



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



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

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

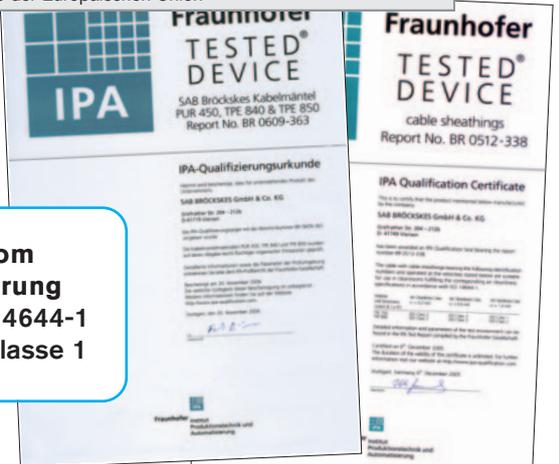


Aufbau:	SAB ^{clean} CATLine CAT 5e S	SAB ^{clean} CATLine CAT 6A S	SAB ^{clean} CATLine CAT 7A S
Abmessung:	4 x 2 x 26 AWG		
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig		
Isolierhülle:	Spezial-Polymer		
Aderkennzeichnung:	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun		
Verseilung:	Adern paarig verseilt, Paare gemeinsam	Adern paarig verseilt, Paare folien- geschirmt, Paare gemeinsam	
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinn- ten Cu-Runddrähten		alubedampftes Vlies und Geflecht aus verzinn-ten 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
Betriebsspannung:	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		
UL Style:	20549		
Anwendung:	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet		
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.

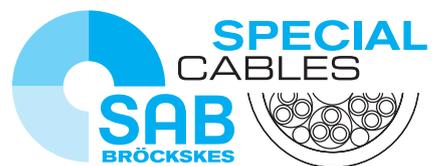


Auch als konfektionierte Leitung z.B. mit M12 / RJ45 Stecker möglich!

CABLE ASSEMBLY POSSIBLE

Cleanroom Klassifizierung
DIN EN ISO 14644-1
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-kabel.de

info@sab-cable.com