

# BUS LEITUNGEN

















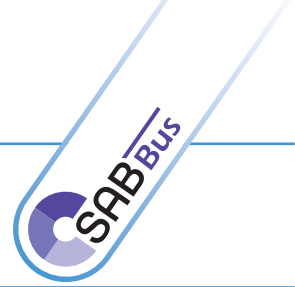
 SAB Bus

 SAB CATLine















		Seite
Anwendungsbereiche	.....	E/6-7
Auswahltabellen	.....	E/8-12
<b>Interbus-S Leitungen · Fernbusleitungen</b>		
■ IBS 612	PVC Interbus-S Leitung für Außen- und Erdverlegung .....	E/13
■ IBS 617	PVC Interbus-S Leitung mit UL Approbation .....	E/13
■ IBS 614	PVC Interbus-S Leitung .....	E/13
■ S IBS 616	PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten .....	E/13
■ S IBS 618	PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten mit UL Approbation .....	E/14
■ SABIX® IBS 610	halogenfreie Interbus-S Leitung .....	E/14
■ SABIX® IBS 610 FRNC	halogenfreie, flammwidrige Interbus-S Leitung .....	E/14
<b>Interbus-S Leitungen · Installationsfernbusleitungen</b>		
■ IBS 612	PVC Interbus-S Leitung für Außen- und Erdverlegung .....	E/15
■ IBS 617	PVC Interbus-S Leitung mit UL Approbation .....	E/15
■ IBS 614	PVC Interbus-S Leitung .....	E/15
■ S IBS 616	PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten .....	E/15
■ S IBS 618	PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten mit UL Approbation .....	E/16
■ SABIX® IBS 610	halogenfreie Interbus-S Leitung .....	E/16
■ SABIX® IBS 610 FRNC	halogenfreie, flammwidrige Interbus-S Leitung .....	E/16
<b>Interbus-Loop Leitungen</b>		
■ SABIX® IBL 600 FRNC	halogenfreie, flammwidrige Interbus-Loop Leitung .....	E/17
■ IBL 600	PVC Interbus-Loop Leitung .....	E/17
■ SABIX® IBL 600	halogenfreie Interbus-Loop Leitung .....	E/17
■ S IBL 605	PUR Interbus-Loop Leitung für Schleppketten .....	E/17
<b>CAN-Bus Leitungen nach ISO 11898</b>		
■ S CB 626	CAN-Bus Leitung für Schleppketten .....	E/18
■ S CB 625	halogenfreie CAN-Bus Leitung für Schleppketten .....	E/18
■ SABIX® CB 620	halogenfreie CAN-Bus Leitung .....	E/18
■ SABIX® CB 620 FRNC	halogenfreie, flammwidrige CAN-Bus Leitung .....	E/18
■ SABIX® CB 624 FRNC C1	halogenfreie, flammwidrige CAN-Bus Leitung nach NF C 32-070 C1 .....	E/18
■ CB 627	CAN-Bus Leitung mit UL Approbation .....	E/19
■ S CB 628	halogenfreie CAN-Bus Leitung für Schleppketten mit UL Approbation .....	E/19
■ DR CB 689 P Highflex	PUR trommelbare CAN-Bus Leitung .....	E/20

			Seite
<b>DeviceNet™ Leitungen</b>			
■ DN 650		PVC DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL Approbation .....	E/21
■ DN 651		flexible PVC DeviceNet™ Leitung mit statischem Schirm und UL Approbation .....	E/21
■ DN 656		halogenfreie, flexible DeviceNet™ Leitung mit statischem Schirm und UL Approbation ..	E/22
■ DN 657		halogenfreie, flexible DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung .....	E/22
■ DN 658		hochflexible DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL Approbation ...	E/23
■ DN 659		hochflexible DeviceNet™ Leitung mit statischem Schirm und UL Approbation .....	E/23
■ DN 658 robot cable/Drop		hochflexible, robotertaugliche DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL Approbation .....	E/24
<b>Profibus-DP Leitungen/Profibus-FMS Leitungen nach IEC 61158-2</b>			
■ SABIX® PB 630		halogenfreie Profibus-DP Leitung .....	E/25
■ SABIX® PB 630 FRNC		halogenfreie, flammwidrige Profibus-DP Leitung .....	E/25
■ PB 630		PVC Profibus-DP Leitung für feste Verlegung .....	E/25
■ PB 631		halogenfreie PE Profibus-DP Leitung für feste Verlegung .....	E/25
■ PB 636		flexible PVC Profibus-DP Leitung für Außenverlegung .....	E/26
■ PB 637		PVC Profibus-DP Leitung mit UL Approbation .....	E/26
■ PB 639		PVC Profibus-DP Leitung für die Erdverlegung .....	E/26
■ PB 635		PVC Profibus-DP Leitung für Außenverlegung .....	E/26
■ S PB 634		PUR Profibus-DP Leitung für Schleppketten .....	E/27
■ PB 633		halogenfreie, flexible PE Profibus-DP Leitung .....	E/27
■ PB 632		flexible PVC Profibus-DP Leitung .....	E/27
<b>Profibus-DP Leitungen/Profibus-FMS Leitungen mit „Fast Connect“ Leitungsaufbau</b>			
■ PB 640		flexible PVC Profibus-DP Leitung .....	E/28
■ PB 640 UL		flexible PVC Profibus-DP Leitung mit UL Approbation .....	E/28
■ S PB 640		hochflexible PUR Profibus-DP Leitung .....	E/28
■ S PB 640 UL	 	hochflexible PUR Profibus-DP Leitung mit UL/CSA Approbation .....	E/28
<b>Profibus-PA Leitungen nach IEC 61158-2</b>			
■ PB 642		PVC Profibus Leitung .....	E/29
■ S PB 644		PUR Profibus Leitung für Schleppketten .....	E/29
<b>SafetyBUS p Leitungen</b>			
■ SBP 680		SafetyBUS p Leitung für die feste Verlegung .....	E/30
■ S SBP 684 Move		SafetyBUS p Leitung für den flexiblen Einsatz .....	E/30
<b>Hybrid-Feldbus Leitungen</b>			
■ S 670	 	PUR-Hybrid-Feldbus-Steuerleitung mit zwei Lichtwellenleitern, schleppkettenfähig mit UL/CSA Approbation .....	E/31
■ S 671	 	PVC-Hybrid-Feldbus-Steuerleitung mit zwei Lichtwellenleitern, schleppkettenfähig mit UL/CSA Approbation .....	E/31



			Seite
<b>USB 2.0 Leitungen</b>			
■ USB 2.0		flexible USB 2.0 Leitung .....	E/32
■ USB 2.0 UL		flexible USB 2.0 Leitung mit UL Approbation .....	E/32
■ USB 2.0 FRNC		halogenfreie, flexible USB 2.0 Leitung .....	E/32
■ USB 2.0 S		dauerflexible USB 2.0 Leitung, schleppkettentauglich .....	E/33
■ USB 2.0 S UL/CSA		dauerflexible USB 2.0 Leitung mit UL/CSA Approbation, schleppkettentauglich .....	E/33
■ USB 2.0 RT UL/CSA		dauerflexible USB 2.0 Leitung mit UL/CSA Approbation, robotertauglich .....	E/33
■ SABIX® USB 2.0 R flex		halogenfreie, dauerflexible SABIX® USB 2.0 Rail Leitung nach EN 45545-2 .....	E/34 <b>NEU</b>
<b>USB 3.0 Leitungen</b>			
■ USB 3.0 S		dauerflexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation, schleppkettentauglich .....	E/35 <b>NEU</b>
■ USB 3.0 RT		dauerflexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation, robotertauglich .....	E/35 <b>NEU</b>
■ USB 3.0		flexible USB 3.0 Leitung mit UL Approbation .....	E/35 <b>NEU</b>
<b>USB 3.0 Leitungen speziell für den Einsatz in der Medizintechnik</b>			
■ USB 3.0 M		flexible USB 3.0 Leitung .....	E/36 <b>NEU</b>
<b>Industrial Ethernet Leitungen Profinet</b>			
■ PN 662		PVC Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz .....	E/37
■ PN 663		PVC Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz mit UL Approbation .....	E/37
■ S PN 668		PUR Profinet Leitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig .....	E/37
■ S PN 669		PUR Profinet Leitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig mit UL Approbation .....	E/37
■ PN 654		PVC Profinet Leitung Typ A für die feste Verlegung .....	E/38
■ PN 654 UL		PVC Profinet Leitung Typ A für die feste Verlegung mit UL Approbation .....	E/38 <b>NEU</b>
■ PN 660		halogenfreie Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz .....	E/38
■ PN 661		halogenfreie Profinet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz mit UL Approbation .....	E/38
■ S PN 667		Profinet Leitung Typ C, dauerflexibel mit UL/CSA Approbation .....	E/39
<b>Industrial Ethernet Leitungen CAT 5</b>			
■ PN 678		PVC Ethernet Leitung Typ A für die feste Verlegung, paarverseilt .....	E/40
■ PN 679		PUR Ethernet Leitung Typ B für den flexiblen Einsatz, paarverseilt .....	E/40
■ S PN 681		PUR Ethernet Leitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig, paarverseilt .....	E/40
■ DR PN 689 P Highflex		PUR trommelbare Profinet Leitung / CAT 5 Leitung .....	E/41
■ RT PN 668		PUR Profinet Leitung, robotertauglich .....	E/42
■ PN 668		PUR Profinet Leitung Typ R, robotertauglich mit UL Approbation .....	E/42
■ S PN 668 Hybrid		PUR Hybridleitung Typ C, dauerflexibel, schleppkettenfähig mit UL Approbation .....	E/43



			Seite
<b>Industrial Gigabit Ethernet Leitungen</b>			
■ CATLine CAT 6 S		schleppkettenfähige CAT 6 Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	E/44
■ CATLine CAT 6A S		schleppkettenfähige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	E/44
■ CATLine CAT 6 RT		robotertaugliche, schleppkettenfähige CAT 6 Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	E/44
■ CATLine CAT 6A RT		robotertaugliche, schleppkettenfähige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	E/44
■ CATLine CAT 6A HT		hochtemperaturbeständige CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit UL Approbation	E/45
■ CATLine CAT 7A S		schleppkettenfähige CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	E/46
■ CATLine CAT 7A RT		robotertaugliche CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit UL/CSA Approbation	E/46
■ CATLine CAT 5e DR		trommelbare CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	E/47
■ CATLine CAT 6A DR		trommelbare CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	E/47
■ CATLine CAT 7A DR		trommelbare CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	E/47
<b>Industrial Gigabit Ethernet Leitungen - Single Pair Ethernet Leitungen</b>			
■ CATLine SPE C-Track		schleppkettenfähige Single Pair Ethernet Leitung mit UL Approbation	E/48
■ CATLine SPE Robot		robotertaugliche Single Pair Ethernet Leitung mit UL Approbation	E/48
■ CATLine SPE HT		hochtemperaturbeständige Single Pair Ethernet Leitung	E/49
■ CATLine SPE Rugged		Single Pair Ethernet Leitung für den robusten Innen- und Außeneinsatz	E/50
<b>Industrial Ethernet Leitungen speziell für den Einsatz in Schienenfahrzeugen nach EN 45545-2</b>			
■ CATLine CAT 5e R		halogenfreie CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	E/51
■ CATLine CAT 6A R		halogenfreie CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	E/51
■ CATLine CAT 7A R		halogenfreie CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	E/51
■ CATLine CAT 5e R flex		dauerflexible halogenfreie CAT 5e Industrial Ethernet Leitung	E/52
■ CATLine CAT 6A R flex		dauerflexible halogenfreie CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung	E/52
■ CATLine CAT 7A R flex		dauerflexible halogenfreie CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung	E/52
<b>Weitere halogenfreie Leitungen für den Einsatz in Schienenfahrzeugen nach EN 45545-2, finden Sie im Kapitel A</b>			
<b>Industrial Ethernet Leitungen speziell für den maritimen Einsatz</b>			
■ CATLine CAT 5e BL		halogenfreie CAT 5e Industrial Ethernet Leitung mit ABS Type Approval und UL Approbation	E/53
■ CATLine CAT 6A BL		halogenfreie CAT 6A Gigabit Ethernet Leitung mit ABS Type Approval und UL Approbation	E/53
■ CATLine CAT 7A BL		halogenfreie CAT 7A Gigabit Ethernet Leitung mit ABS Type Approval und UL Approbation	E/53
<b>Weitere halogenfreie Leitungen für den maritimen Einsatz, finden Sie im Kapitel A</b>			
<b>Konfektionierte Leitungen</b>			
■ CATLine Profinet-Leitung		schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbindern	E/54
■ Profibus-Leitung		schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbindern	E/55

**NEU**

**NEU**

**NEU**

**NEU**

E  
5



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

**Weitere halogenfreie Leitungen für den Einsatz in Schienenfahrzeugen nach EN 45545-2, finden Sie im Kapitel A**



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

**Industrial Ethernet Leitungen speziell für den maritimen Einsatz**

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

**Weitere halogenfreie Leitungen für den maritimen Einsatz, finden Sie im Kapitel A**

**Konfektionierte Leitungen**

- CATLine Profinet-Leitung schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbindern
- Profibus-Leitung schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbindern

## Anwendungsbereiche

### ■ Anwendungen Interbus-S Leitungen · Fernbusleitungen · Installationsfernbusleitungen

Interbus wurde zur Sensor/Aktor-Kommunikation in der Automatisierungstechnik entwickelt. Das sehr ausgereifte System ist inzwischen nach IEC 61158 und 61784 standardisiert. Für verschiedene Einsatzschwerpunkte sind unterschiedliche Leitungstypen definiert: Fernbusleitung, Installationsfernbus, S-Line und Loop.

### ■ Anwendungen Interbus-Loop Leitungen

Die zweiadrige Interbus-Loop Leitung ist für die Anwendung als Datenübertragungsleitung und für die Versorgung von Sensoren gedacht. Die dreiadrige Interbus-Loop Leitung wird für die Versorgung von Aktoren angewandt. Diese Leitungen sind ebenfalls für die Interbus-Loop 2 geeignet.

### ■ Anwendungen CAN-Bus Leitungen

Leitungen für ein Controller Area Network sind für verschiedene Anwendungen standardisiert. Die weiteste Verbreitung hat die Hochgeschwindigkeitsvariante nach ISO 11898-2. Der Bus ist für einen bandbreiteneffizienten digitalen Informationsaustausch auf der Controller-Ebene optimiert.

### ■ Anwendungen DeviceNet™ Leitungen

Basierend auf CAN-Strukturen wurde DeviceNet für die industrielle Prozessautomatisierung auf dem nordamerikanischen Kontinent entwickelt. Das System wird in Hauptstrang (Trunk Cable) und Stichleitungen (Drop Cable) unterteilt.

### ■ Anwendungen Profibus-Leitungen

PROFIBUS-Systeme sind für die Prozessautomatisierung (PA) ausgelegt. PROFIBUS ist standardisiert nach IEC 61158, was eine bestmögliche Interoperabilität von Komponenten verschiedener Hersteller garantiert. Der modulare und dezentrale Aufbau (DP: dezentrale Peripherie) des Bussystems vereinfacht die Installation und Wartung. Üblich für den Einsatz in aktuellen Systemen ist der PROFIBUS Typ A, Leitungen vom PROFIBUS Typ B werden nur noch für den Ersatz in Bestandssystemen verwendet.

### Fast Connect Leitungsaufbau

Diese Leitungen haben einen weitgehend radialsymmetrischen Aufbau. Dies ermöglicht den Einsatz spezieller Abisolierwerkzeuge, wodurch sie schneller und montagefreundlicher konfektioniert werden können.

### ■ Anwendungen SafetyBUS p Leitungen

SafetyBUS ist ein offenes Bussystem, das speziell für die Übertragung von Daten mit Bezug auf Maschinensicherheit optimiert wurde: zeitliche und inhaltliche Konsistenz der Daten hat hier höchste Priorität. SafetyBUS erfüllt eine Vielzahl der höchsten Standards zum Schutz von Menschen und Gütern in der Fertigung.

### ■ Anwendungen Hybrid-Feldbus Leitungen

S 670 und S 671 sind flexible UL/CSA approbierte Hybrid-Feldbussteuerleitungen, geeignet für Dauerbiegebeanspruchung mit Lichtwellen- und Kupferleitern. Die Leitungstypen S 670 mit Polyurethan-Außenmantel hat eine sehr gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten und Öle.

### ■ Anwendungen USB 2.0 und USB 3.0 Leitungen

Die SAB USB 2.0 und USB 3.0 Leitungen wurden für die Hochfrequenzdatenübertragung im industriellen Umfeld entwickelt. In der Industrie sind intelligente Bildverarbeitungssysteme heutzutage unerlässlich. Sie sind der Schlüssel zu mehr Effizienz, Präzision und Produktivität, bei der Montage und Verarbeitung mit Robotern in den unterschiedlichsten Anwendungen. Ob bei der Identifikation von Teilen und Komponenten, der Sichtinspektion, der Schweißnahtüberwachung, Barcodeerfassung oder Typprüfung; überall ist eine schnelle und zuverlässige Erfassung und Übertragung der Daten von der Kamera bis hin zum Industrie PC absolut entscheidend. Speziell für diesen Einsatz wurden unsere hochflexiblen USB 2.0 und USB 3.0 Leitungen entwickelt. Sie garantieren hervorragende Übertragungseigenschaften, wie sie in der intelligenten Bildverarbeitung gefordert werden - und das unter extremen Bedingungen, die in industriellen Applikationen vorherrschen. Die Verwendung PC-kompatibler Komponenten ermöglicht den Rückgriff auf etablierte Standards und vereinfacht die Weiterverarbeitung in EDV-Systemen.



### ■ 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.

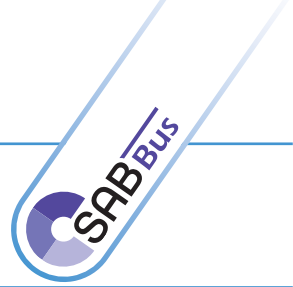
### ■ Anwendungen konfektionierte Profinet-Leitungen

Für die Feldbusverkabelung von Profinet-Feldbussystemen in der industriellen Umgebung. Eingesetzt wird diese Leitungstypen beispielsweise in Schleppkettenanwendungen, in rauen Umgebungen, in der Automatisierung, im Maschinen- und Anlagenbau. Der PUR-Mantel hält dabei den widrigsten Umgebungsbedingungen stand.

### ■ Anwendungen konfektionierte Profibus-Leitungen

Für die Feldbusverkabelung in der Automatisierungstechnik. In verschiedenen Leitungs- und Steckerkombinationen werden über diese Busleitungen Profibus-Signale übertragen. Die schleppkettentaugliche PUR-Leitung hält widrigsten Umgebungsbedingungen in Industrieanwendungen stand.

### ■ Hinweise zur sicherheitsgerechten Verwendung von Kabeln und Leitungen finden Sie im Kapitel N



		Kabel- und Leitungsbezeichnung	IBS 612	IBS 617	IBS 614	S IBS 616	S IBS 618	SABIX® IBS 610	SABIX® IBS 610 FRNC	SABIX® IBL 600 FRNC	IBL 600	SABIX® IBL 600	S IBL 605	S CB 626	S CB 625	SABIX® CB 620	SABIX® CB 620 FRNC	SABIX® CB 624 FRNC C1	CB 627	S CB 628	DR CB 689 P Highflex		
Grund- aufbau	geschirmt		●	●	●	●	●	●	●					●	●	●	●	●	●	●	●		
	Innenmantel																						
	Kunststofflichtwellenleiter POF																						
Temperaturbereich nicht bewegt*	+ 180 °C																						
	+ 90 °C																						
	+ 85 °C																						
	+ 80 °C																						
	+ 75 °C																						
	+ 70 °C																						
	- 30 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	- 40 °C																						
	- 50 °C																						
	- 90 °C																						
Spannung	Nennspannung 300/500 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Betriebsspitzenspannung max. 30 V																						
	Betriebsspitzenspannung max. 50 V																						
	Betriebsspitzenspannung max. 90 V																						
	Betriebsspitzenspannung max. 350 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Spannung UL 30 V																						
	Spannung UL bzw. CSA 300 V			●																			
	Spannung UL bzw. CSA 600 V						●													●	●		
	Prüfspannung 600 V																						
	Prüfspannung 750 V																						
	Prüfspannung 1000 V		●		●	●	●	●										●					
	Prüfspannung 1500 V								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	Prüfspannung 2000 V																			●	●	●	
Prüfspannung 3000 V																							
Normen und Zulassungen	Halogenfreiheit nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		Halogenfreiheit für Bahnleitungen																					
	Brennverhalten	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2		●	●	●		●		●		●									●	●	
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D								●	●								●	●			
		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									●	●							●	●			
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A																					
		Flammwidrigkeit nach ISO 6722 (UN/ECE R118)																					
		UL Horizontal Flame Test FT2																					
		UL VW1																					
		nach NF C 32-070 C1																					●
		Korrosivität der Brandgase: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen								●	●	●		●				●	●	●			
		Rauchdichte nach IEC 61034 + VDE 0482-1034								●	●							●	●				
		Toxizität nach EN 50305 + VDE 0260-305																					
		UL approbiert			●			●														●	●
		CSA approbiert																					
ABS approbiert																							
Bahnleitung nach EN 45545-2																							
Eigenschaften	Ölbeständigkeit nach Werksnorm		●		●																		
	Ölbeständigkeit nach VDE			●		●	●				●		●	●	●					●	●	●	
	Ölbeständigkeit nach EN					●	●	●				●	●	●	●					●	●		
	Chemische Beständigkeit												B	B	B						B		
	Wetterbeständigkeit		C	C	C	A	A	B	B	B	C	B	A	A	A	A				C	A		
	Schleppkettenfähigkeit					●	●						●	●	●						●		
	Torsionswinkel																						
	Flexibilität		B	B	B	A	A	A	B	B			A	A	A	A	B	B	B	B	A		



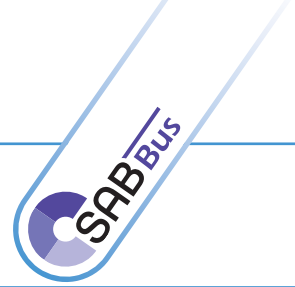
A = sehr gut  
B = gut  
C = mittel

1 = bis zu ± 360°/m  
2 = bis zu ± 180°/m

\*Temperaturbereich bewegt siehe jeweilige Katalogseite







		Kabel- und Leitungsbezeichnung	DN 650	DN 651	DN 656	DN 657	DN 658	DN 659	DN 658 robot cable/Drop	SABIX® PB 630	SABIX® PB 630 FRNC	PB 630	PB 631	PB 636	PB 637	PB 639	PB 635	S PB 634	PB 633	PB 632	PB 640	PB 640 UL	S PB 640	S PB 640 UL		
Grund- aufbau	geschirmt		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Innenmantel																									
	Kunststofflichtwellenleiter POF																					●	●	●		
Temperaturbereich nicht bewegt*	+ 180 °C																									
	+ 90 °C																									
	+ 85 °C																									
	+ 80 °C																									
	+ 75 °C																									
	+ 70 °C																									
	- 30 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	- 40 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	- 50 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	- 90 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Spannung	Nennspannung 300/500 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 30 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 50 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 90 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 350 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Spannung UL 30 V		●	●																						
	Spannung UL bzw. CSA 300 V				●																					
	Spannung UL bzw. CSA 600 V																									
	Prüfspannung 600 V																									
	Prüfspannung 750 V																									
	Prüfspannung 1000 V																									
	Prüfspannung 1500 V		●	●		●					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Prüfspannung 2000 V				●			●	●	●													●	●			
Prüfspannung 3000 V																							●			
Normen und Zulassungen	Brennverhalten	Halogenfreiheit nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1								●	●		●													
		Halogenfreiheit für Bahnleitungen																								
	Eigenschaften	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2									●	●		●	●	●	●				●	●	●	●	●	
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D										●														
		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																								
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A																								
		Flammwidrigkeit nach ISO 6722 (UN/ECE R118)																								
		UL Horizontal Flame Test FT2																								
		UL VW1 nach NF C 32-070 C1																								
		Korrosivität der Brandgase: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen										●	●		●							●				
		Rauchdichte nach IEC 61034 + VDE 0482-1034																								
		Toxizität nach EN 50305 + VDE 0260-305																								
		UL approbiert		●	●	●		●	●	●														●	●	
		CSA approbiert																							●	
ABS approbiert																							●			
Bahnleitung nach EN 45545-2																							●			
Eigenschaften	Ölbeständigkeit nach Werksnorm											●										●	●			
	Ölbeständigkeit nach VDE																						●	●		
	Ölbeständigkeit nach EN																						●	●		
	Chemische Beständigkeit																									
	Wetterbeständigkeit																									
	Schleppkettenfähigkeit																							●		
	Torsionswinkel									2														●		
Flexibilität																										

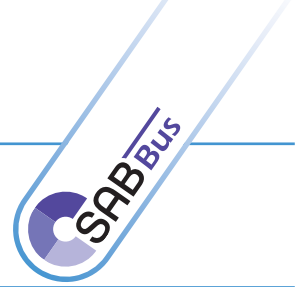


A = sehr gut  
B = gut  
C = mittel

1 = bis zu ± 360°/m  
2 = bis zu ± 180°/m

\*Temperaturbereich bewegt siehe jeweilige Katalogseite





E  
10

		Kabel- und Leitungsbezeichnung	PB 642	S PB 644	SBP 680	S SBP 684 Move	S 670	S 671	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	SABIX® USB 2.0 R flex	USB 3.0 S	USB 3.0 RT	USB 3.0	USB 3.0 M	
Grund- aufbau	geschirmt		●	●		●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Innenmantel						●	●												
Temperaturbereich nicht bewegt*	Kunststofflichtwellenleiter POF					●	●													
	+ 180 °C																			●
	+ 90 °C																			●
	+ 85 °C																			●
	+ 80 °C																			●
	+ 75 °C																			●
	+ 70 °C																			●
	- 30 °C																			●
	- 40 °C																			●
- 50 °C																			●	
- 90 °C																			●	
Spannung	Nennspannung 300/500 V						●	●												
	Betriebsspitzenspannung max. 30 V														●					
	Betriebsspitzenspannung max. 50 V																			
	Betriebsspitzenspannung max. 90 V																			
	Betriebsspitzenspannung max. 350 V		●	●	●	●			●	●	●	●	●	●			●	●	●	
	Spannung UL 30 V																			
	Spannung UL bzw. CSA 300 V									●				●			●	●	●	
	Spannung UL bzw. CSA 600 V						●	●									●	●	●	
	Prüfspannung 600 V								●							●				
	Prüfspannung 750 V																			
	Prüfspannung 1000 V																			
Prüfspannung 1500 V		●	●							●										
Prüfspannung 2000 V									●											
Prüfspannung 3000 V						●	●													
Normen und Zulassungen	Halogenfreiheit nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1			●	●				●	●	●									
	Halogenfreiheit für Bahnleitungen														●					
	flammschützend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2						●	●		●					●	●	●	●		
	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D																			
	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														●					
	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A																			
	Flammwidrigkeit nach ISO 6722 (UN/ECE R118)														●					
	UL Horizontal Flame Test FT2																			
	UL VW1																			
	nach NF C 32-070 C1																			
	Korrosivität der Brandgase: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen																			
	Rauchdichte nach IEC 61034 + VDE 0482-1034														●					
	Toxizität nach EN 50305 + VDE 0260-305														●					
	UL approbiert						●	●		●			●	●		●	●	●		
CSA approbiert						●	●					●	●							
ABS approbiert																				
Bahnleitung nach EN 45545-2														●						
Eigenschaften	Ölbeständigkeit nach Werksnorm		●					●	●	●										
	Ölbeständigkeit nach VDE			●	●	●	●						●	●	●					
	Ölbeständigkeit nach EN			●	●	●	●						●	●	●		●	●		
	Chemische Beständigkeit																			
	Wetterbeständigkeit		C	A																
	Schleppkettenfähigkeit			●		●							●				●			
	Torsionswinkel													2				1		
Flexibilität						A														



A = sehr gut  
B = gut  
C = mittel

1 = bis zu ± 360°/m  
2 = bis zu ± 180°/m

\*Temperaturbereich bewegt  
siehe jeweilige Katalogseite

		Kabel- und Leitungsbezeichnung	PN 662	S PN 668	PN 663	S PN 669	PN 654	PN 654 UL	PN 660	PN 661	S PN 667	PN 678	PN 679	S PN 681	DR PN 689 P Highflex	RT PN 668	PN 668	S PN 668 Hybrid	
Grund- aufbau	geschirmt		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Innenmantel		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Kunststofflichtwellenleiter POF														●			●	
Temperaturbereich nicht bewegt*	+ 180 °C																		
	+ 90 °C																		
	+ 85 °C																		
	+ 80 °C																		
	+ 75 °C																		
	+ 70 °C																		
	- 30 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	- 40 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	- 50 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	- 90 °C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Spannung	Nennspannung 300/500 V																		
	Betriebsspitzenspannung max. 30 V																	●	
	Betriebsspitzenspannung max. 50 V																		
	Betriebsspitzenspannung max. 90 V																		
	Betriebsspitzenspannung max. 350 V		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Spannung UL 30 V																		
	Spannung UL bzw. CSA 300 V			●		●		●		●	●							●	●
	Spannung UL bzw. CSA 600 V																		
	Prüfspannung 600 V																		
	Prüfspannung 750 V																		
	Prüfspannung 1000 V																		
	Prüfspannung 1500 V		●		●		●		●		●	●	●	●		●			
Prüfspannung 2000 V			●		●		●		●	●		●	●		●		●	●	
Prüfspannung 3000 V																			
Normen und Zulassungen	Brennverhalten	Halogenfreiheit nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		●		●			●	●	●		●	●	●	●	●	●	
		Halogenfreiheit für Bahnleitungen																	
	Brennverhalten	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2																	
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D																	
		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																	
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A																	
		Flammwidrigkeit nach ISO 6722 (UN/ECE R118)																	
		UL Horizontal Flame Test FT2																	
		UL VW1 nach NF C 32-070 C1																	
		Korrosivität der Brandgase: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen																	
		Rauchdichte nach IEC 61034 + VDE 0482-1034																	
		Toxizität nach EN 50305 + VDE 0260-305																	
		UL approbiert			●		●		●		●								●
CSA approbiert																			
ABS approbiert																			
Bahnleitung nach EN 45545-2																			
Eigenschaften	Ölbeständigkeit nach Werksnorm		●	●			●	●				●							
	Ölbeständigkeit nach VDE				●	●					●		●	●	●	●	●	●	
	Ölbeständigkeit nach EN				●	●					●		●	●	●	●	●	●	
	Chemische Beständigkeit																		
	Wetterbeständigkeit																		
	Schleppkettenfähigkeit			●		●						●			●				
	Torsionswinkel															1	1	2	
Flexibilität																			



A = sehr gut  
B = gut  
C = mittel

1 = bis zu ± 360°/m  
2 = bis zu ± 180°/m

\*Temperaturbereich bewegt  
siehe jeweilige Katalogseite



		Kabel- und Leitungsbezeichnung	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	CATLine SPE C-Track	CATLine SPE Robot	CATLine SPE HT	CATLine SPE Rugged	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	CATLine CAT 5e BL	CATLine CAT 6A BL	CATLine CAT 7A BL	
Grund- aufbau	geschirmt		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Innenmantel																									
Temperaturbereich nicht bewegt*	Kunststofflichtwellenleiter POF																									
	+ 180 °C																									
	+ 90 °C																									
	+ 85 °C																									
	+ 80 °C																									
	+ 75 °C																									
	+ 70 °C																									
	- 30 °C																									
	- 40 °C																									
	- 50 °C																									
- 90 °C																										
Spannung	Nennspannung 300/500 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 30 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 50 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 90 V																									
	Betriebsspitzenspannung max. 350 V																									
	Spannung UL 30 V																									
	Spannung UL bzw. CSA 300 V																									
	Spannung UL bzw. CSA 600 V																									
	Prüfspannung 600 V																									
	Prüfspannung 750 V																									
	Prüfspannung 1000 V																									
Prüfspannung 1500 V																										
Prüfspannung 2000 V																										
Prüfspannung 3000 V																										
Normen und Zulassungen	Brennverhalten	Halogenfreiheit nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	•	•				•	•	•			•	•												
		Halogenfreiheit für Bahnleitungen																								
		flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	•	•	•	•	•																			
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D																								
		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																								
		keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-22 + VDE 0482-332-3-22 Cat. A																								
		Flammwidrigkeit nach ISO 6722 (UN/ECE R118)																								
		UL Horizontal Flame Test FT2	•	•																						
		UL VW1																								
		nach NF C 32-070 C1																								
		Korrosivität der Brandgase: IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen																								
		Rauchdichte nach IEC 61034 + VDE 0482-1034																								
		Toxizität nach EN 50305 + VDE 0260-305																								
	UL approbiert	•	•	•	•	•							•	•	•											
	CSA approbiert	•	•																							
	ABS approbiert																									
	Bahnleitung nach EN 45545-2																									
Eigenschaften	Ölbeständigkeit nach Werksnorm																									
	Ölbeständigkeit nach VDE	•	•																							
	Ölbeständigkeit nach EN	•	•																							
	Chemische Beständigkeit																									
	Wetterbeständigkeit																									
	Schleppkettenfähigkeit	•																								
	Torsionswinkel																									
	Flexibilität																									



A = sehr gut  
B = gut  
C = mittel

1 = bis zu ± 360°/m  
2 = bis zu ± 180°/m

\*Temperaturbereich bewegt siehe jeweilige Katalogseite

# Fernbus-Leitungen

**IBS 612** PVC Interbus-S Leitung für Außen- und Erdverlegung

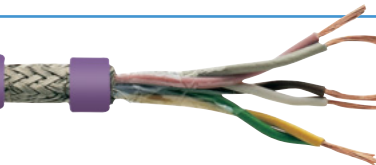
**IBS 614** PVC Interbus-S Leitung

**IBS 617** PVC Interbus-S Leitung mit UL Approbation

**S IBS 616** PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten



24AWG/3pr AWM Style 2464 80°C 300V CE



Aufdruck-Beispiel für IBS 617 06173221:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 06173221 3x2x0,22mm<sup>2</sup> IBS 617 24AWG/3pr AWM Style 2464 80°C 300V CE



<b>Aufbau:</b>	IBS 612	IBS 617	IBS 614	S IBS 616*
<b>Abmessung:</b>	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>			3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812			
<b>Isolierhülle:</b>	PE, 2Y11 nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103			
<b>Aderkennzeichnung:</b>	nach DIN 47100			
<b>Verseilung:</b>	paarweise			
<b>Umwicklung:</b>	PETP-Folie			Vlies
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			
<b>Mantelmaterial:</b>	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	PVC, TM5 nach EN 50363-4-1	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche
<b>Mantelfarbe:</b>	schwarz (RAL 9005)		rotilla (RAL 4001)	

<b>Technische Daten:</b>	IBS 612	IBS 617	IBS 614	S IBS 616*
<b>Artikelnummer:</b>	0612-3228	0617-3221	0614-3221	0616-3251
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	---	300 V	---	---
<b>Prüfspannung</b>				
Ader/Ader:	1000 V	2000 V		1000 V
Ader/Schirm:	1000 V	2000 V		1000 V
<b>Mindestbiegeradius:</b>	7,5 x d			
<b>Strahlenbeständigkeit:</b>	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg			5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Temperaturbereich</b>				
nicht bewegt:	-30/+70 °C	UL: bis +80 °C -30/+70 °C	-30/+70 °C	-40/+70 °C
bewegt:	-5/+70 °C	-5/+70 °C	-5/+70 °C	-40/+70 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	---			nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2			---
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	sehr gut nach VDE 0207-5	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Wellenwiderstand bei 0.064 MHz:</b>	120 Ω ± 20%			
<b>Wellenwiderstand bei &gt; 1 MHz:</b>	100 Ω ± 15 %			
<b>Flexibilität:</b>	gut			sehr gut
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	nicht empfohlen			empfohlen
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	mittel			sehr gut
<b>Biegeverhalten:</b>				
Anzahl der Biegungen nach VDE 0472-603 Testart H	---			min. 1.000.000 Einzelbiegungen
<b>Für Erdverlegung:</b>	geeignet	nicht geeignet		
<b>UL Style:</b>	---	2464	---	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06123228	IBS 612	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	9,0	31,2	95
06173221	IBS 617	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	7,0	31,2	60
06143221	IBS 614	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	6,9	31,2	56
06163251	S IBS 616	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	8,0	35,9	64

\* Die Interbus-S Fernbusleitung 3 x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> oder 3 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> wird als Datenleitung im Sensor/Aktor-Bereich industrieller Kommunikation eingesetzt

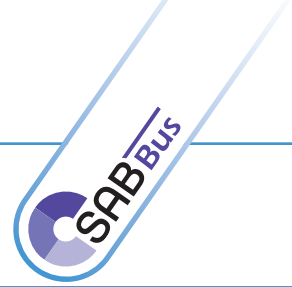
Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

# Fernbus-Leitungen

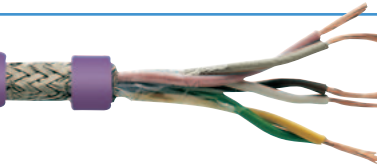
**S IBS 618** PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten mit UL Approbation

**SABIX® IBS 610** halogenfreie Interbus-S Leitung

**SABIX® IBS 610 FRNC** halogenfreie, flammwidrige Interbus-S Leitung



618 24 AWG/3pr AWM Style 20235 80°C



Aufdruck-Beispiel für S IBS 618 06183251:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 06183251 3x2x0,25mm<sup>2</sup> S IBS 618 24 AWG/3pr AWM Style 20235 80°C voltage not specified



<b>Aufbau:</b>	S IBS 618*	SABIX® IBS 610	SABIX® IBS 610 FRNC
<b>Abmessung:</b>	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812		
<b>Isolierhülle:</b>	PE, 2Y11 nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103	SABIX®	
<b>Aderkennzeichnung:</b>	nach DIN 47100		
<b>Verseilung:</b>	paarweise und Paare gemeinsam		
<b>Umwicklung:</b>	Vlies	PETP-Folie	
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR	SABIX®	
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)		

<b>Technische Daten:</b>	S IBS 618*	SABIX® IBS 610	SABIX® IBS 610 FRNC
<b>Artikelnummer:</b>	0618-3251	5610-3221	6610-3221
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V		
<b>Spannung UL:</b>	300 V	---	
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V	1000 V 1000 V	
<b>Mindestbiegeradius:</b>	7,5 x d		
<b>Strahlenbeständigkeit:</b>	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	5 x 10 <sup>6</sup> cJ/kg	---
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C	-50/+90 °C -40/+90 °C	-40/+85 °C -30/+85 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	---	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D, siehe Kapitel N „Technische Daten“. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
<b>Korrosivität der Brandgase:</b>	---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen	
<b>Rauchdichte:</b>	---	---	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	sehr gut nach EN 50363-4-1	---
<b>Wellenwiderstand bei 0.064 MHz:</b>	120 Ω ± 20%		
<b>Wellenwiderstand bei &gt; 1 MHz:</b>	100 Ω ± 15 Ω		
<b>Flexibilität:</b>	sehr gut		gut
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	empfohlen	nicht empfohlen	
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	sehr gut	gut	
<b>Biegeverhalten:</b> Anzahl der Biegungen nach VDE 0472-603 Testart H	min. 1.000.000 Einzelbiegungen		---
<b>Für Erdverlegung:</b>	geeignet	nicht geeignet	
<b>UL Style:</b>	20235	---	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06183251	S IBS 618	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	8,5	35,9	82
56103221	SABIX® IBS 610	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	7,0	31,3	53
66103221	SABIX® IBS 610 FRNC	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	7,0	31,3	62

\* Die Interbus-S Fernbusleitung 3 x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> oder 3 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> wird als Datenleitung im Sensor/Aktor-Bereich industrieller Kommunikation eingesetzt

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

# Installations-Fernbus-Leitungen

**IBS 612** PVC Interbus-S Leitung für Außen- und Erdverlegung

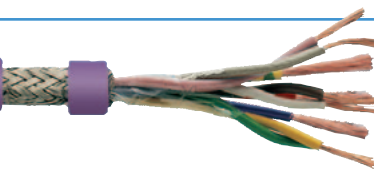
**IBS 614** PVC Interbus-S Leitung

**IBS 617** PVC Interbus-S Leitung mit UL Approbation

**S IBS 616** PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten



3x1,0mm<sup>2</sup> AWM Style 2464 80°C 300V CE



Aufdruck-Beispiel für IBS 617 06176221:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · IBS 617 3x2x0,22mm<sup>2</sup>+3x1,0mm<sup>2</sup> AWM Style 2464 80°C 300V CE



<b>Aufbau:</b>	IBS 612	IBS 617	IBS 614	S IBS 616*
<b>Abmessung:</b>	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>			3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00mm <sup>2</sup>
<b>Leiter</b> 3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> bzw. 3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> :	blanke Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812			
<b>Leiter</b> 3 x 1,00 mm <sup>2</sup> :	blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5			blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
<b>Isolierhülle:</b>	PE, 2Y11 nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103			
<b>Aderkennzeichnung:</b>	nach DIN 47100 (Paare), 1,0 mm <sup>2</sup> : rot, blau und ein grün gelber Schutzleiter			
<b>Verseilung:</b>	paarweise (≤ 0,25 mm <sup>2</sup> )			
<b>Umwicklung:</b>	PETP-Folie			Vlies
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten			
<b>Mantelmaterial:</b>	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	PVC, TM5 nach EN 50363-4-1	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche
<b>Mantelfarbe:</b>	schwarz (RAL 9005)		rotilla (RAL 4001)	

E  
15

<b>Technische Daten:</b>	IBS 612	IBS 617	IBS 614	S IBS 616*
<b>Artikelnummer:</b>	0612-6228	0617-6221	0614-6221	0616-6251
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	---	300 V	---	---
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V	2000 V 2000 V	1500 V 1200 V	---
<b>Mindestbiegeradius:</b>	7,5 x d			
<b>Strahlenbeständigkeit:</b>	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg			5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	-30/+70 °C -5/+70 °C	UL: bis +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C	-30/+70 °C -5/+70 °C	-40/+70 °C -40/+70 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	---			nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2			---
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	sehr gut nach VDE 0207-5	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Wellenwiderstand bei 0.064 MHz:</b>	120 Ω ± 20%			
<b>Wellenwiderstand bei &gt; 1 MHz:</b>	100 Ω ± 15 Ω			
<b>Flexibilität:</b>	gut			sehr gut
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	nicht empfohlen			empfohlen
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	mittel			sehr gut
<b>Biegeverhalten:</b> Anzahl der Biegungen nach VDE 0472-603 Testart H	---			min. 1.000.000 Einzelbiegungen
<b>Für Erdverlegung:</b>	geeignet		nicht geeignet	
<b>UL Style:</b>	---	2464	---	---
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06126228	IBS 612	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	10,0	62,0	132
06176221	IBS 617	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	19,0	64,5	106
06146221	IBS 614	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	7,9	62,0	90
06166251	S IBS 616	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	8,0	70,8	101

\* Die Interbus-S Installationsfernbusleitung 3 x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 3 x 1,0 mm<sup>2</sup> oder 3 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> + 3 x 1,0 mm<sup>2</sup> wird als Datenleitung im Sensor/Aktor-Bereich industrieller industrieller Kommunikation eingesetzt

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

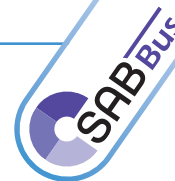


# Installations-Fernbus-Leitungen

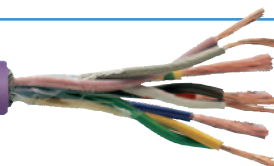
**S IBS 618** PUR Interbus-S Leitung für Schleppketten mit UL Approbation

**SABIX® IBS 610** halogenfreie Interbus-S Leitung

**SABIX® IBS 610 FRNC** halogenfreie, flammwidrige Interbus-S Leitung



3pr + 18 AWG/3c AWM Style 20235 80°C



Aufdruck-Beispiel für S IBS 618 06186251:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · 06186251 3x2x0,25mm<sup>2</sup>+3x1,0mm<sup>2</sup> S IBS 618 24 AWG/3pr + 18 AWG/3c AWM Style 20235 80°C voltage not specified CE



<b>Aufbau:</b>	S IBS 618*	SABIX® IBS 610	SABIX® IBS 610 FRNC
<b>Abmessung:</b>	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	
<b>Leiter:</b>	0,22 mm <sup>2</sup> bzw. 0,25 mm <sup>2</sup> : blanke Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812 1,00 mm <sup>2</sup> : blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6		
<b>Isolierhülle:</b>	0,25 mm <sup>2</sup> : PE, 2Y11 1,00 mm <sup>2</sup> : TPE	SABIX®	
<b>Aderkennzeichnung:</b>	nach DIN 47100 (Paare), 1,0 mm <sup>2</sup> : rot, blau und ein grünelber Schutzleiter		
<b>Verseilung:</b>	paarweise (≤ 0,25 mm <sup>2</sup> ) Paare und Adern gemeinsam		
<b>Umwicklung:</b>	Vlies	PETP-Folie	
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR mit rauer Oberfläche	SABIX®	
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)		

E  
16

<b>Technische Daten:</b>	S IBS 618*	SABIX® IBS 610	SABIX® IBS 610 FRNC
<b>Artikelnummer:</b>	0618-6251	5610-6221	6610-6221
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V		
<b>Spannung UL:</b>	300 V	---	
<b>Prüfspannung</b>			
Ader/Ader:	2000 V	1500 V	
Ader/Schirm:	2000 V	1500 V	
<b>Mindestbiegeradius:</b>	7,5 x d		
<b>Strahlenbeständigkeit:</b>	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	5 x 10 <sup>6</sup> cJ/kg	---
<b>Temperaturbereich</b>			
nicht bewegt:	UL: bis +80 °C -40/+70 °C	-50/+90 °C	-40/+85 °C
bewegt:	-40/+70 °C	-40/+90 °C	-30/+85 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	---	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D, siehe Kapitel N „Technische Daten“. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
<b>Korrosivität der Brandgase:</b>	---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen	
<b>Rauchdichte:</b>	---	---	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	sehr gut nach EN 50363-4-1	---
<b>Wellenwiderstand bei 0.064 MHz:</b>	120 Ω ± 20%		
<b>Wellenwiderstand bei &gt; 1 MHz:</b>	100 Ω ± 15 Ω		
<b>Flexibilität:</b>	sehr gut		gut
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	empfohlen	nicht empfohlen	
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	sehr gut	gut	
<b>Biegeverhalten:</b>			
Anzahl der Biegungen nach VDE 0472-603 Testart H	min. 1.000.000 Einzelbiegungen	---	
<b>Für Erdverlegung:</b>	geeignet	nicht geeignet	
<b>UL Style:</b>	20235	---	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06186251	S IBS 618	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	9,2	71,0	121
56106221	SABIX® IBS 610	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	7,9*	62,0	84
66106221	SABIX® IBS 610 FRNC	3 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	7,9*	62,0	94

\* Die Interbus-S Installationsfernbusleitung 3 x 2 x 0,22 mm<sup>2</sup> + 3 x 1,0 mm<sup>2</sup> oder 3 x 2 x 0,25 mm<sup>2</sup> + 3 x 1,0 mm<sup>2</sup> wird als Datenleitung im Sensor/Aktor-Bereich industrieller industrieller Kommunikation eingesetzt

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.





# Interbus-Loop-Leitungen

**SABIX® IBL 600 FRNC** halogenfreie, flammwidrige Interbus-Loop Leitung

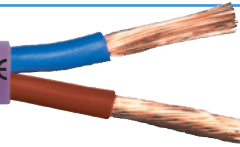
**SABIX® IBL 600** halogenfreie Interbus-Loop Leitung

**IBL 600** PVC Interbus-Loop Leitung

**S IBL 605** PUR Interbus-Loop Leitung für Schleppketten



BRÜCKSKES · D-VIERSEN · S IBL 605 2x1,5mm<sup>2</sup> CE



Aufdruck-Beispiel für S IBL 605 06052853:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · S IBL 605 2x1,5mm<sup>2</sup> CE und laufende Meterbedruckung

<b>Aufbau:</b>	SABIX® IBL 600 FRNC	IBL 600	SABIX® IBL 600	S IBL 605
<b>Abmessung:</b>	2 x 1,50 mm <sup>2</sup> , 3 x 1,50 mm <sup>2</sup>			
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze in Anlehnung an IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5			blanke Cu-Litze in Anlehnung an IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6
<b>Isolierhülle:</b>	SABIX®	PVC, TI2 nach EN 50363-3	SABIX®	TPE-E
<b>Aderkennzeichnung:</b>	farbig nach HD 308 (VDE 0293-308), ab 3 Adern ein grün gelber Schutzleiter			
<b>Verseilung:</b>	in Lagen			speziell abgestimmte Lagenverseilung mit einem Netzband und einem zusätzlichen Vlies über der Außenlage
<b>Mantelmaterial:</b>	SABIX®	PVC, TM5 nach EN 50363-4-1	SABIX®	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche
<b>Mantelfarbe:</b>	maigrün (RAL 6017)			rotlila (RAL 4001)

<b>Technische Daten:</b>	SABIX® IBL 600 FRNC	IBL 600	SABIX® IBL 600	S IBL 605
<b>Artikelnummer:</b>	6601-2853, 6601-3853	0600-2853, 0600-3853	5600-2853, 5600-3853	0605-2853, 0605-3853
<b>Betriebsspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 1500 V			
<b>Mindestbiegeradius:</b>	15 x d			
<b>Strahlenbeständigkeit:</b>	---	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	5 x 10 <sup>6</sup> cJ/kg	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	-40/+85 °C -30/+85 °C	-40/+70 °C +5/+70 °C	-50/+90 °C -40/+90 °C	
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	---	nach IEC 60754-1 + EN 0482-754-1	
<b>Brennverhalten:</b>	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D, siehe Kapitel N „Technische Daten“	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	---	
<b>Korrosivität der Brandgase:</b>	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen	---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen	---
<b>Rauchdichte:</b>	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034	---		
<b>Ölbeständigkeit:</b>	---	sehr gut nach VDE 0207-5	sehr gut nach EN 50363-4-1	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Chemische Beständigkeit:</b>	---			gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.
<b>Wellenwiderstand bei 0,25 MHz - 10 MHz:</b>	für 2-adrige Leitungen 75 Ω ± 15%			
<b>Flexibilität:</b>	gut	---	sehr gut	
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	nicht empfohlen			empfohlen
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	gut	mittel	gut	sehr gut
<b>Dauerflexible Beanspruchung:</b>	---			sehr gut
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
66012853	SABIX® IBL 600 FRNC	2 x 1,50 mm <sup>2</sup>	6,9	28,8	80
66013853	SABIX® IBL 600 FRNC	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	7,5	43,2	94
06002853	IBL 600	2 x 1,50 mm <sup>2</sup>	6,9	28,8	75
06003853	IBL 600	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	7,5	43,2	94
56002853	SABIX® IBL 600	2 x 1,50 mm <sup>2</sup>	6,9	28,8	59
56003853	SABIX® IBL 600	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	7,5	43,2	75
06052853	S IBL 605	2 x 1,50 mm <sup>2</sup>	7,7	28,8	75
06053853	S IBL 605	3 x 1,50 mm <sup>2</sup>	8,1	43,2	90

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



# CAN-Bus-Leitungen nach ISO 11898

**S CB 626** CAN-Bus Leitung für Schleppketten

**SABIX® CB 620** halogenfreie  
CAN-Bus Leitung

**SABIX® CB 624 FRNC C1** halogenfreie, flammwidrige CAN-Bus Leitung nach NF C 32-070 C1

**S CB 625** halogenfreie CAN-Bus Leitung für Schleppketten

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



Aufdruck-Beispiel für S CB 626 FRNC 06262251:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · S CB 626 2x0,25mm² CE

<b>Aufbau:</b>	S CB 626	S CB 625	SABIX® CB 620	SABIX® CB 620 FRNC	SABIX® CB 624 FRNC C1
Abmessung:	2 x 0,25 mm²				2 x 2 x 0,25 mm², 1 x 2 x 0,34 mm², 2 x 2 x 0,50 mm²
Leiter:	blanke Cu-Litze, feindrähtig		blanke Cu-Litze nach VDE 0812		
Isolierhülle:	FEP	TPE-E	SABIX®		
Aderkennzeichnung:	nach DIN 47100				
Umwicklung:	Vlies		PETP-Folie	Vlies	
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten				
Umwicklung:	Vlies		---		
Mantelmaterial:	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche		SABIX®		
Mantelfarbe:	rotilla (RAL 4001)				

<b>Technische Daten:</b>	S CB 626	S CB 625	SABIX® CB 620	SABIX® CB 620 FRNC	SABIX® CB 624 FRNC C1
Artikelnummer:	0626-2251	0625-2251	5620-2251	6620-2251	6624-2251 6624-2341 6624-4501
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V				
Prüfspannung				1000 V	1500 V
Ader/Ader:	1500 V			1000 V	1500 V
Ader/Schirm:	1200 V			1000 V	1200 V
Mindestbiegeradius:	7,5 x d				
Strahlenbeständigkeit:	5 x 10 <sup>6</sup> cJ/kg	1 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	---		
Temperaturbereich				-40/+85 °C	-30/+90 °C
nicht bewegt:				-30/+85 °C	-20/+90 °C
bewegt:					
Halogenfreiheit:	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1			
Brennverhalten:	---			keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D, siehe Kapitel N „Technische Daten“	
Brennverhalten:	---			NF C 32-070 C1	
Korrosivität der Brandgase:	---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen			
Rauchdichte:	---		nach IEC 61034 + VDE 0482-1034		
Ölbeständigkeit:	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2		sehr gut nach EN 50363-4-1	---	
Chemische Beständigkeit:	gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.		---		
Wellenwiderstand:	120 Ω (95 - 140 Ω)				
Flexibilität:	sehr gut			gut	
Einsatz in Schleppketten:	empfohlen		nicht empfohlen		
Wetterbeständigkeit:	sehr gut		---		
Biegeverhalten:	min. 250.000 Einzelbiegungen		min. 500.000 Einzelbiegungen	min. 60.000 Einzelbiegungen	---
Anzahl der Biegungen nach VDE 0472-603 Testart H					
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“				

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06262251	S CB 626	2 x 0,25 mm²	6,2	20,8	49
06252251	S CB 625	2 x 0,25 mm²	7,8	24,6	62
56202251	SABIX® CB 620	2 x 0,25 mm²	5,8	18,7	33
66202251	SABIX® CB 620 FRNC	2 x 0,25 mm²	5,7	18,7	39
66242251	SABIX® CB 624 FRNC C1	2 x 2 x 0,25 mm²	9,0	42,7	94
66242341	SABIX® CB 624 FRNC C1	1 x 2 x 0,34 mm²	7,7	31,0	73
66244501	SABIX® CB 624 FRNC C1	2 x 2 x 0,50 mm²	11,4	82,6	153

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

# CAN-Bus-Leitungen nach ISO 11898



**CB 627** CAN-Bus Leitung mit UL Approbation

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



Aufdruck-Beispiel für S CB 628 06282251:  
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · 06282251 1x2x0,25mm<sup>2</sup> S CB 628 24 AWG/1pr AWM Style 20233 80°C 300 V CE

<b>Aufbau:</b>	<b>CB 627</b>	<b>S CB 628</b>
<b>Abmessung:</b>	2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,50 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,50 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,50 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812	blanke Cu-Litze, feinstdrähtig
<b>Isolierhülle:</b>	PE, 2Y11 nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103	
<b>Aderkennzeichnung:</b>	nach DIN 47100	
<b>Umwicklung:</b>	PETP-Folie	Vlies
<b>Innenmantel (natur):</b>	---	SABIX®
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	
<b>Mantelmaterial:</b>	PVC, TM5 nach EN 50363-4-1	PUR, TPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)	

<b>Technische Daten:</b>	<b>CB 627</b>	<b>S CB 628</b>
<b>Artikelnummer:</b>	0627-2251, 0627-2341, 0627-2501, 0627-2751, 0627-4251, 0627-4341, 0627-4501, 0627-4751	0628-2251, 0628-2341, 0628-2501, 0628-4251, 0628-4341, 0628-4501
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V	
<b>Spannung UL:</b>	300 V	
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V	
<b>Mindestbiegeradius:</b>	7,5 x d	
<b>Strahlenbeständigkeit:</b>	8 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg	5 x 10 <sup>7</sup> cJ/kg
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C	UL: bis +80 °C -40/+70 °C -40/+70 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut nach VDE 0207-5	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Chemische Beständigkeit:</b>	---	gut gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Hydraulikflüssigkeiten, etc.
<b>Wellenwiderstand:</b>	120 Ω (95 - 140 Ω)	
<b>Flexibilität:</b>	gut	sehr gut
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	nicht empfohlen	empfohlen
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	mittel	sehr gut
<b>UL Style:</b>	2464	20233
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06272251	CB 627	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	6,1	19,0	44
06272341	CB 627	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	6,4	21,8	48
06272501	CB 627	2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	7,7	28,4	67
06272751	CB 627	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	9,6	39,6	91
06282251	S CB 628	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	7,9	20,2	77
06282341	S CB 628	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	8,3	22,9	84
06282501	S CB 628	2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	8,7	29,0	81
06274251	CB 627	2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	7,3	27,4	61
06274341	CB 627	2 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	7,7	33,5	67
06274501	CB 627	2 x 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	9,8	44,4	104
06274751	CB 627	2 x 2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	13,5	80,8	179
06284251	S CB 628	2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	9,1	27,9	98
06284341	S CB 628	2 x 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	9,6	32,7	105
06284501	S CB 628	2 x 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	10,6	44,9	115

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

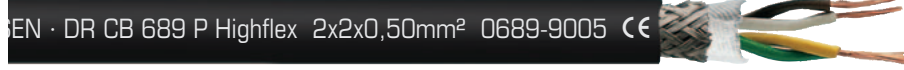
E  
19





## DR CB 689 P Highflex

trommelbare CAN-Bus Leitung



Aufdruck-Beispiel für DR CB 689 P Highflex 06899005:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DR CB 689 P Highflex 2x2x0,50mm² 0689-9005 CE

### Aufbau:

<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze
<b>Isolierhülle:</b>	PE
<b>Aderkennzeichnung:</b>	nach DIN 47100
<b>Verseilung:</b>	paarweise und Paare gemeinsam
<b>Bewicklung:</b>	Vlies
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR / Stützgeflecht / PUR
<b>Mantelfarbe:</b>	schwarz (ähnlich RAL 9005)

### Technische Daten:

<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 1500 V Ader/Schirm 1200 V
<b>Mindestbiegeradius</b> <i>bei Verlegung und Montage (fest verlegt):</i>	5 x d
<i>bei wiederholten Wickelvorgängen (bewegt):</i> <i>umgelenkt über Rollen (bewegt):</i>	7,5 x d 10 x d
<b>Temperaturbereich</b> <i>nicht bewegt:</i> <i>bewegt:</i>	-40/+70 °C -40/+70 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Ölbeständigkeit:</b>	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Wellenwiderstand:</b>	120Ω (95 - 140Ω)
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“

E  
20

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C nach VDE 0812 max. Ω/km	Zugbeanspruchung max. N
06899005	DR CB 689 P Highflex	2 x 2 x 0,50 mm²	12,8	48,8	175	39,0	200

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

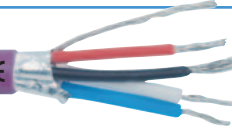
# DeviceNet™-Leitungen

**DN 650** PVC DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL Approbation

**DN 651** flexible PVC DeviceNet™ Leitung mit statischem Schirm und UL Approbation



Low Voltage Computer Cable AWM Style 2560 60°C 30V CE



Aufdruck-Beispiel für DN 651 06512241:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DN 651 2x0,24mm<sup>2</sup>+2x0,38mm<sup>2</sup> 06512241 24AWG/1pr+22AWG/1pr

Low Voltage Computer Cable AWM Style 2560 60°C 30V CE

<b>Aufbau:</b>	DN 650 Drop Cable	DN 650 Trunk Cable	DN 651 Drop Cable	DN 651 Trunk Cable
<b>Abmessung:</b>	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>
<b>Leiter:</b> 0,24 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze 0,38 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze	AWG 24/19 AWG 22/19	--- ---	AWG 24/19 AWG 22/19	--- ---
<b>Leiter:</b> 0,96 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze 1,53 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze	--- ---	AWG 18/19 AWG 15/19	--- ---	AWG 18/19 AWG 15/19
<b>Isolierhülle:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 0,38 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3	0,96 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 1,53 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3	0,24 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 0,38 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3	0,96 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 1,53 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3
<b>Aderkennzeichnung:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> /0,96 mm <sup>2</sup> : Datenpaar weiß und hellblau 0,38 mm <sup>2</sup> /1,53 mm <sup>2</sup> : Versorgungspaar schwarz und rot			
<b>Bewicklung:</b>	Adern paarweise mit Alu-Folie verseilt			
<b>Verseilung:</b>	Paare in speziell abgestimmter Lagenverseilung, verzinnete Cu-Beilaufflitze im Kern			
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		Alu-Folie	
<b>Bewicklung:</b>	Vlies			
<b>Mantelmaterial:</b>	PVC, TM1 nach EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1			
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)			

<b>Technische Daten:</b>	DN 650 Drop Cable	DN 650 Trunk Cable	DN 651 Drop Cable	DN 651 Trunk Cable
<b>Artikelnummer:</b>	0650-2241	0650-2781	0651-2241	0651-2781
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	30 V			
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V			
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich:	7,5 x d 15 x d			
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +60 °C -30/+70 °C -5/+70 °C			
<b>Wellenwiderstand:</b>	120 Ω ± 10%			
<b>UL Style:</b>	2560			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

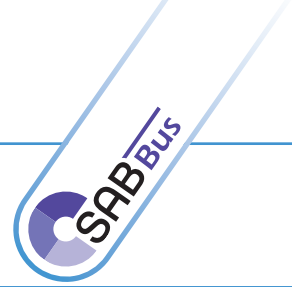
Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06502241	DN 650 (Drop Cable)	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	6,1 - 7,1	41,2	74
06502781	DN 650 (Trunk Cable)	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	10,4 - 12,4	98,7	166
06512241	DN 651 (Drop Cable)	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	6,1 - 7,1	16,4	57
06512781	DN 651 (Trunk Cable)	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	10,4 - 12,4	58,4	116

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

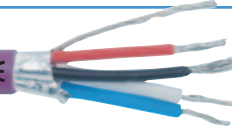
# DeviceNet™-Leitungen

**DN 656** halogenfreie, flexible DeviceNet™ Leitung mit statischem Schirm und UL Approbation

**DN 657** halogenfreie, flexible DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung



AWG/1pr+22AWG/1pr AWM Style 21080 75°C 300V



Aufdruck-Beispiel für DN 656 06562241:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DN 656 2x0,24mm<sup>2</sup>+2x0,38mm<sup>2</sup> 06562241 24AWG/1pr+22AWG/1pr AWM Style 21080 75°C 300V



<b>Aufbau:</b>	DN 656 Drop Cable	DN 656 Trunk Cable	DN 657 Drop Cable	DN 657 Trunk Cable
<b>Abmessung:</b>	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>
<b>Leiter:</b> 0,24 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze 0,38 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze	AWG 24/19 AWG 22/19	--- ---	AWG 24/19 AWG 22/19	--- ---
<b>Leiter:</b> 0,96 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze 1,53 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze	--- ---	AWG 18/19 AWG 15/19	--- ---	AWG 18/19 AWG 15/19
<b>Isolierhülle:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 0,38 mm <sup>2</sup> : SABIX®	0,96 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 1,53 mm <sup>2</sup> : SABIX®	0,24 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 0,38 mm <sup>2</sup> : SABIX®	0,96 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 1,53 mm <sup>2</sup> : SABIX®
<b>Aderkennzeichnung:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> /0,96 mm <sup>2</sup> : Datenpaar weiß und hellblau 0,38 mm <sup>2</sup> /1,53 mm <sup>2</sup> : Versorgungspaar schwarz und rot			
<b>Bewicklung:</b>	Adern paarweise mit Alu-Folie verseilt			
<b>Verseilung:</b>	Paare in speziell abgestimmter Lagenverseilung, verzinnete Cu-Beilauflitze im Kern			
<b>Abschirmung:</b>	Alu-Folie		Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten	
<b>Bewicklung:</b>	Vlies			
<b>Mantelmaterial:</b>	SABIX®			
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)			

E  
22

<b>Technische Daten:</b>	DN 656 Drop Cable	DN 656 Trunk Cable	DN 657 Drop Cable	DN 657 Trunk Cable
<b>Artikelnummer:</b>	0656-2241	0656-2781	0657-2241	0657-2781
<b>Betriebsspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	300 V		---	
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V		1500 V 1200 V	
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich:	7,5 x d 15 x d			
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +75 °C -40/+70 °C -30/+70 °C		-40/+70 °C -30/+70 °C	
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1			
<b>Wellenwiderstand:</b>	120 Ω ± 10%			
<b>UL Style:</b>	21080		---	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06562241	DN 656 (Drop Cable)	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	6,1 - 7,1	16,4	56
06562781	DN 656 (Trunk Cable)	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	10,4 - 12,4	58,4	120
06572241	DN 657 (Drop Cable)	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	6,1 - 7,1	41,2	74
06572781	DN 657 (Trunk Cable)	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	10,4 - 12,4	98,7	183

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



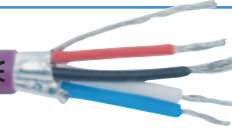
# DeviceNet™-Leitungen



**DN 658** hochflexible DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL Approbation

**DN 659** hochflexible DeviceNet™ Leitung mit statischem Schirm und UL Approbation

24AWG/1pr+22AWG/1pr AWM Style 20417 60°C 30V CE



Aufdruck-Beispiel für DN 659 06592241:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · DN 659 2x0,24mm<sup>2</sup>+2x0,38mm<sup>2</sup> 06592241 24AWG/1pr+22AWG/1pr AWM Style 20417 60°C 30V CE

<b>Aufbau:</b>	DN 658 Drop Cable	DN 658 Trunk Cable	DN 659 Drop Cable	DN 659 Trunk Cable
<b>Abmessung:</b>	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>
<b>Leiter:</b> 0,24 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze 0,38 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze	feindrähtig feindrähtig	--- ---	feindrähtig feindrähtig	--- ---
<b>Leiter:</b> 0,96 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze 1,53 mm <sup>2</sup> verzinnete Cu-Litze	--- ---	feindrähtig feindrähtig	--- ---	feindrähtig feindrähtig
<b>Isolierhülle:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 0,38 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3	0,96 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 1,53 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3	0,24 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 0,38 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3	0,96 mm <sup>2</sup> : nach EN 50290-2-23 (02Y11) 1,53 mm <sup>2</sup> : PVC, TI2 nach EN 50363-3
<b>Aderkennzeichnung:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> /0,96 mm <sup>2</sup> : Datenpaar weiß und hellblau 0,38 mm <sup>2</sup> /1,53 mm <sup>2</sup> : Versorgungspaar schwarz und rot			
<b>Bewicklung:</b>	Adern paarweise mit Alu-Folie verseilt			
<b>Verseilung:</b>	Paare in speziell abgestimmter Lagenverseilung, verzinnete Cu-Beilaufflitze im Kern			
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten		Alu-Folie	
<b>Bewicklung:</b>	Vlies			
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR, TPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 mit rauer Oberfläche			
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)			

E  
23

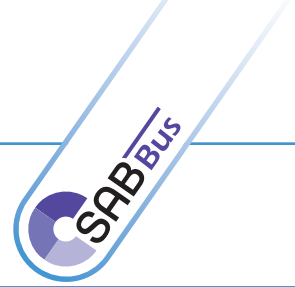
<b>Technische Daten:</b>	DN 658 Drop Cable	DN 658 Trunk Cable	DN 659 Drop Cable	DN 659 Trunk Cable
<b>Artikelnummer:</b>	0658-2241	0658-2781	0659-2241	0659-2781
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	30 V			
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V			
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich:	7,5 x d 15 x d			
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +60 °C -30/+70 °C -5/+70 °C			
<b>Wellenwiderstand:</b>	120 Ω ± 10%			
<b>UL Style:</b>	20417			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06582241	DN 658 (Drop Cable)	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	6,1 - 7,1	41,2	74
06582781	DN 658 (Trunk Cable)	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	10,4 - 12,4	98,7	183
06592241	DN 659 (Drop Cable)	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	6,1 - 7,1	16,4	56
06592781	DN 659 (Trunk Cable)	2 x 0,96 mm <sup>2</sup> + 2 x 1,53 mm <sup>2</sup>	10,4 - 12,4	58,4	115

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

## DN 658 robot cable/Drop

hochflexible, robotertaugliche DeviceNet™ Leitung mit Cu-Gesamtabschirmung und UL Approbation



Aufdruck-Beispiel für DN 658 06589007:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · DN 658 robot cable/Drop 2x0,24mm<sup>2</sup>+2x0,38mm<sup>2</sup> 24AWG/1pr+22AWG/1pr AWM Style 21198 80°C 300V 06589007 CE

### Aufbau:

<b>Leiter:</b>	verzinnte Cu-Litze, feindrähtig
<b>Isolierhülle:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> : Foam-Skin-PE 0,38 mm <sup>2</sup> : SABIX®
<b>Aderkennzeichnung:</b>	0,24 mm <sup>2</sup> : weiß, blau 0,38 mm <sup>2</sup> : schwarz, rot
<b>Bewicklung:</b>	Adern paarweise mit Alu-Folie verseilt
<b>Verseilung:</b>	Paare in speziell abgestimmter Lagenverseilung, verzinnte Cu-Beilaufitze im Kern
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
<b>Bewicklung:</b>	Vlies
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR, TPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)

### Technische Daten:

<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V
<b>Spannung UL:</b>	300 V
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
<b>Mindestbiegeradius</b>	
<i>fest verlegt:</i>	7,5 x d
<i>frei beweglich:</i>	15 x d
<b>Temperaturbereich</b>	<b>UL:</b> bis +80 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+80 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+80 °C
<b>Torsionswinkel:</b>	bis zu ± 180°/m
<b>Wellenwiderstand:</b>	120 Ω ± 10%
<b>UL Style:</b>	21198
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“

E  
24

Art-Nr.	Abmessung	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C max. Ω/km
06589007	2 x 0,24 mm <sup>2</sup> + 2 x 0,38 mm <sup>2</sup>	6,1 - 7,1	32,9	64	83,3

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.



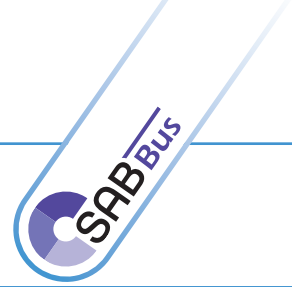
# Profibus-DP-Leitungen nach IEC 61158-2

**SABIX® PB 630** halogenfreie, Profibus-DP Leitung

**SABIX® PB 630 FRNC** halogenfreie, flammwidrige Profibus-DP Leitung

**PB 630** PE Profibus-DP Leitung für feste Verlegung

**PB 631** halogenfreie PE Profibus-DP Leitung für feste Verlegung



BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX PB 630 FRNC 2x0,34mm<sup>2</sup> CE 

Aufdruck-Beispiel für SABIX® PB 630 FRNC 66302341:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX PB 630 FRNC 2x0,34mm<sup>2</sup> CE

<b>Aufbau:</b>	SABIX® PB 630	SABIX® PB 630 FRNC	PB 630	PB 631
Abmessung:	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>		2 x AWG 22	
Leiter:	blanke Cu-Litze nach VDE 0812		blanker Cu-Draht AWG 22, massiv	
Isolierhülle:	nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11)			
Aderkennzeichnung:	rot, grün			
Verseilung:	in Lagen			
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			
Mantelmaterial:	SABIX®		PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	PE, 2YM1 nach EN 50290-2-24
Mantelfarbe:	rotlila (RAL 4001)			

<b>Technische Daten:</b>	SABIX® PB 630	SABIX® PB 630 FRNC	PB 630	PB 631
Artikelnummer:	5630-2341	6630-2341	0630-2331	0631-2331
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V			
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:			1500 V 1500 V	
Mindestbiegeradius:	12 x d			
Strahlenbeständigkeit:	---		7 x 10 <sup>6</sup> cJ/kg	
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	-40/+80 °C -40/+80 °C	-40/+80 °C -30/+80 °C	-30/+70 °C -5/+70 °C	-40/+70 °C -40/+70 °C
Halogenfreiheit:	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
Brennverhalten:	---	keine Brandweiterleitung nach IEC 60332-3-24 + IEC 60332-3-25 Cat. C bzw. D, siehe Kapitel N „Technische Daten“. Flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	---
Korrosivität der Brandgase:	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen		---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen
Rauchdichte:	---	sehr gering	---	gering
Ölbeständigkeit:	sehr gut nach EN 50363-4-1	---	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	---
Wellenwiderstand 3 - 20 MHz:	150 Ω ± 10%			
Für feste Verlegung:	geeignet			
Für flexible Anwendung:	geeignet		nicht geeignet	
Wetterbeständigkeit:	gut		mittel	gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
56302341	SABIX® PB 630	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	7,5	30,4	50
66302341	SABIX® PB 630 FRNC	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	7,5	30,4	62
06302331	PB 630	2 x 22 AWG	7,1	23,8	49
06312331	PB 631	2 x 22 AWG	7,1	23,8	44

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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

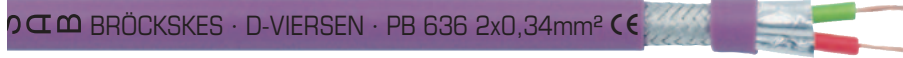
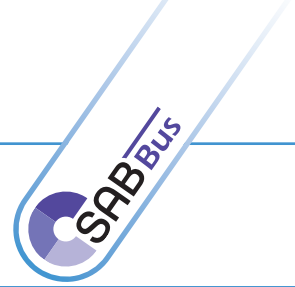
# Profibus-DP-Leitungen nach IEC 61158-2

**PB 636** flexible PVC Profibus-DP Leitung für Außenverlegung

**PB 637** PVC Profibus-DP Leitung mit UL Approbation

**PB 639** PVC Profibus-DP Leitung für Erdverlegung

**PB 635** PVC Profibus-DP Leitung für Außenverlegung



Aufdruck-Beispiel für PB 636 06362348:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · PB 636 2x0,34mm²



<b>Aufbau:</b>	PB 636	PB 637	PB 639	PB 635
<b>Abmessung:</b>	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	2 x AWG 22		
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze nach VDE 0812	blanker Cu-Draht AWG 22, massiv		
<b>Isolierhülle:</b>	nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11)			
<b>Aderkennzeichnung:</b>	rot, grün			
<b>Verseilung:</b>	in Lagen			
<b>Abschirmung:</b>	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			
<b>Mantelmaterial:</b>	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	PVC, TM5 nach EN 50363-4-1	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)			

<b>Technische Daten:</b>	PB 636	PB 637	PB 639	PB 635
<b>Artikelnummer:</b>	0636-2348	0637-2331	0639-2338	0635-2338
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	---	30 V	---	
<b>Prüfspannung</b>	1500 V			
<b>Ader/Ader:</b>	1500 V			
<b>Ader/Schirm:</b>	1500 V			
<b>Mindestbiegeradius:</b>	12 x d			
<b>Temperaturbereich</b>	UL: bis +60°C			
nicht bewegt:	-30/+70 °C	-30/+70 °C	-30/+70 °C	
bewegt:	-5/+70 °C	-5/+70 °C	-5/+70 °C	
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2			
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	sehr gut nach VDE 0207-5	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	
<b>Wellenwiderstand 3 - 20 MHz:</b>	150 Ω ± 10%			
<b>Für feste Verlegung:</b>	geeignet			
<b>Für flexible Anwendung:</b>	geeignet	nicht geeignet		
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	gut	sehr gut	gut	
<b>Für Verlegung im Freien:</b>	geeignet	nicht geeignet	geeignet	
<b>Für Erdverlegung:</b>	nicht geeignet		geeignet	nicht geeignet
<b>UL Style:</b>	---	2560	---	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

Art-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06362348	PB 636	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	8,8	23,8	81
06372331	PB 637	2 x 22 AWG	7,5	23,8	57
06392338	PB 639	2 x 22 AWG	9,2	23,8	94
06352338	PB 635	2 x 22 AWG	8,4	23,8	81

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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

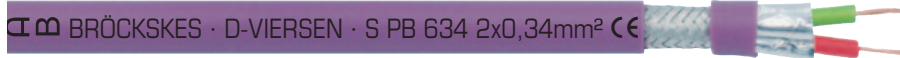
# Profibus-DP-Leitungen nach IEC 61158-2



**S PB 634** PUR Profibus-DP Leitung für Schleppketten

**PB 633** halogenfreie, flexible PE Profibus-DP Leitung

**PB 632** flexible PVC Profibus-DP Leitung



Aufdruck-Beispiel für S PB 634 06342341:  
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PB 634 2x0,34mm² CE

<b>Aufbau:</b>	S PB 634	PB 633	PB 632
<b>Abmessung:</b>	2 x 0,34 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,34 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>		
<b>Leiter:</b>	0,34 mm <sup>2</sup> : blanke Cu-Litze nach VDE 0812 1,00 mm <sup>2</sup> : blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 6	0,34 mm <sup>2</sup> : blanke Cu-Litze nach VDE 0812 1,00 mm <sup>2</sup> : blanke Cu-Litze nach IEC 60228, VDE 0295, Klasse 5	
<b>Paarumwicklung:</b>	Vlies/Alu-Folie	Alu-Folie	
<b>Paarummaterie:</b>	TPE	---	
<b>Isolierhülle:</b>	0,34 mm <sup>2</sup> : EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11) 1,00 mm <sup>2</sup> : TPE	0,34 mm <sup>2</sup> : EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11) 1,00 mm <sup>2</sup> : PE 2Y11 nach EN 50290-2-23	0,34 mm <sup>2</sup> : EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11) 1,00 mm <sup>2</sup> : PVC T12 nach EN 50363-3
<b>Aderkennzeichnung:</b>	rot, grün (0,34 mm <sup>2</sup> ), braun, hellblau und ein grüngelber Schutzleiter (1,0 mm <sup>2</sup> )		
<b>Paarabschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		
<b>Verseilung:</b>	in Lagen		
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR, TPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche	PE, 2YM1 nach EN 50290-2-24	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1
<b>Mantelfarbe:</b>	rotilla (RAL 4001)		

<b>Technische Daten:</b>	S PB 634	PB 633	PB 632
<b>Artikelnummer:</b>	0634-2341, 0634-4341	0633-2341, 0633-4341	0632-2341, 0632-4341
<b>Betriebsspannung:</b>	max. 350 V		
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1500 V		
<b>Mindestbiegeradius:</b>	12 x d		
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	-40/+80 °C -40/+80 °C	-40/+70 °C -40/+70 °C	-30/+70 °C -5/+70 °C
<b>Brennverhalten:</b>	---		flammschützend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
<b>Korrosivität der Brandgase:</b>	---	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen	---
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	---	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“
<b>Für feste Verlegung:</b>	geeignet		
<b>Für flexible Anwendung:</b>	geeignet		
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	empfohlen	nicht empfohlen	
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	sehr gut	gut	mittel
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06342341	S PB 634	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	7,6	30,9	58
06344341	S PB 634	2 x 0,34 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	10,2	58,8	108
06332341	PB 633	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	7,5	25,8	50
06334341	PB 633	2 x 0,34 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	10,1	58,8	101
06322341	PB 632	2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	7,5	25,8	56
06324341	PB 632	2 x 0,34 mm <sup>2</sup> + 3 x 1,00 mm <sup>2</sup>	10,1	58,8	122

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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

# Profibus-DP-Leitungen

**PB 640** flexible PVC Profibus-DP Leitung

**S PB 640** hochflexible PUR Profibus-DP Leitung

**PB 640 UL** flexible PVC Profibus-DP Leitung mit UL Approbation

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

mit „Fast Connect“  
Leitungsaufbau



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



Aufdruck-Beispiel für S PB 640 UL 06402611:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · S PB 640 UL 24 AWG/2c 06402611 UL AWM Style 21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE



<b>Aufbau:</b>	PB 640	PB 640 UL	S PB 640	S PB 640 UL
Abmessung:	2 x AWG 24			
Leiter:	blanke Cu-Litze AWG 24			
Isolierhülle:	nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11)			
Aderkennzeichnung:	rot, grün			
Verseilung:	in Lagen			
Innenmantel (natur):	PVC		SABIX®	
Abschirmung:	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten			
Mantelmaterial:	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1		PUR, TPU nach EN 50363-10-2 mit matter Oberfläche	
Mantelfarbe:	rotlila (RAL 4001)			

E  
28

<b>Technische Daten:</b>	PB 640	PB 640 UL	S PB 640	S PB 640 UL
Artikelnummer:	0640-2421	0640-2631	0640-2601	0640-2611
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V			
Spannung UL:	---	300 V	---	300 V
Spannung CSA:	---			300 V
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1500 V	2000 V 2000 V	1500 V 1500 V	2000 V 2000 V
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	12 x d		5 x d 10 x d 15 x d	
Temperaturbereich nicht bewegt: bewegt:	-30/+70 °C -5/+70 °C	UL: bis +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C	-40/+80 °C -30/+80 °C	UL/CSA: bis +80 °C -40/+80 °C -30/+80 °C
Halogenfreiheit:	---		nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
Brennverhalten:	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332 + VDE 0482-332-1-2			
Ölbeständigkeit:	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“		sehr gut EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
Wellenwiderstand 3 - 20 MHz:	150 Ω ± 10%			
Für feste Verlegung:	geeignet			
Für flexible Anwendung:	geeignet			
Einsatz in Schleppketten:	nicht empfohlen		empfohlen	
UL Style:	---	2464	---	21198
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			



## Produktvorteile:

- kurze Montagezeiten
- Vermeidung von Anschlussfehlern

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06402421	PB 640	2 x 24 AWG	8,0 ± 0,4	31,2	63
06402631	PB 640 UL	2 x 24 AWG	8,0 ± 0,4	31,2	62
06402601	S PB 640	2 x 24 AWG	8,0 ± 0,4	31,2	57
06402611	S PB 640 UL	2 x 24 AWG	8,0 ± 0,4	31,2	62

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



www.sab-kabel.de

# Profibus-Leitungen nach IEC 61158-2



**PB 642** PVC Profibus Leitung

**S PB 644** PUR Profibus Leitung für Schleppketten



Aufdruck-Beispiel für S PB 644 06442251:  
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S PB 644 2x0,25mm² CE

<b>Aufbau:</b>	<b>PB 642</b>	<b>S PB 644</b>
<b>Abmessung:</b>	2 x 0,22 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 0,82 mm <sup>2</sup>	2 x 0,25 mm <sup>2</sup> , 2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze in Anlehnung an VDE 0812	blanke Cu-Litze, feinstdrähtig
<b>Isolierhülle:</b>	PE, 2Y11 nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103	
<b>Aderkennzeichnung:</b>	rot, grün (PA) DIN 47100 (Typ B)	
<b>Verseilung:</b>	in Lagen	
<b>Umwicklung:</b>	PETP-Folie, Vlies	
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	
<b>Mantelmaterial:</b>	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1	PUR, TPU nach EN 50363-10-2 mit rauer Oberfläche
<b>Mantelfarbe:</b>	siehe Tabelle unten	rotlila (RAL 4001)

<b>Technische Daten:</b>	<b>PB 642</b>	<b>S PB 644</b>
<b>Artikelnummer:</b>	0642-2221, 0642-4221, 0642-2251, 0642-4251, 0642-2767, 0642-2768	0644-2251, 0644-4251
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V	
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V	
<b>Mindestbiegeradius</b> dauerflexibel:	7,5 x d	7,5 x d 12 x d
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	-30/+70 °C -5/+70 °C	-40/+70 °C -40/+70 °C
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Wellenwiderstand</b> Typ B: PA:	bei > 100 kHz 100 Ω - 130 Ω 100 Ω ± 20%	
<b>Für feste Verlegung:</b>	geeignet	
<b>Für flexible Anwendung:</b>	geeignet	
<b>Einsatz in Schleppketten:</b>	nicht empfohlen	empfohlen
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	mittel	sehr gut
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

Art.-Nr.	Typ	Mantelfarbe	Abmessung	Außen-ø ± 5%	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06422221	PB 642	rotlila (RAL 4001)	2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	4,4	14,7	26
06424221	PB 642	rotlila (RAL 4001)	2 x 2 x 0,22 mm <sup>2</sup>	6,2	22,4	45
06422251	PB 642	rotlila (RAL 4001)	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	4,9	15,4	30
06424251	PB 642	rotlila (RAL 4001)	2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	6,7	26,5	52
06422767	PB 642	blau (RAL 5015)	2 x 0,82 mm <sup>2</sup>	7,3	38,1	68
06422768	PB 642	schwarz (RAL 9005)	2 x 0,82 mm <sup>2</sup>	7,3	38,1	68
06442251	S PB 644	rotlila (RAL 4001)	2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	5,2	15,9	33
06444251	S PB 644	rotlila (RAL 4001)	2 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	6,8	26,4	57

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

# SafetyBUS p Leitungen



**SBP 680** SafetyBUS p Leitung für die feste Verlegung

**S SBP 684 Move** SafetyBUS p Leitung für den flexiblen Einsatz

· D-VIERSEN · SafetyBUS p MOVE S SBP 684 3x0,75mm<sup>2</sup> CE



Aufdruck-Beispiel für S SBP 684 Move 06843754:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SafetyBUS p MOVE S SBP 684 3x0,75mm<sup>2</sup> CE und laufende Meterbedruckung

<b>Aufbau:</b>	SBP 680	S SBP 684 Move
Abmessung:	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	
Leiter:	blanke Cu-Litze nach VDE Klasse 5	blanke Cu-Litze nach VDE Klasse 6
Isolierhülle:	nach EN 50290-2-23 + VDE 0819-103 (02Y11)	
Aderkennzeichnung:	nach DIN 47100	
Umwicklung:	Vlies	
Abschirmung:	Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten	
Umwicklung:	Vlies	
Mantelmaterial:	PUR	
Mantelfarbe:	signalgelb (RAL 1003)	

<b>Technische Daten:</b>	SBP 680	S SBP 684 Move
Artikelnummer:	0680-3754	0684-3754
Betriebsspitzenspannung:	max. 350 V	
Prüfspannung Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V	
Mindestbiegeradius fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	5 x d 10 x d	5 x d 10 x d 12 x d
Temperaturbereich:	-40/+80 °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 bei 1 MHz:	100 - 120 Ω	
Einsatz in Schleppketten:	nicht empfohlen	empfohlen
Dauerflexible Beanspruchung:	---	sehr gut
Schadstofffrei:	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
06803754	SBP 680	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	7,8 ± 0,4	43,2	74
06843754	S SBP 684 Move	3 x 0,75 mm <sup>2</sup>	7,8 ± 0,4	43,2	74

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

E  
30

# Hybrid-Feldbus



**S 670** PUR-Hybrid-Feldbus-Steuerleitung mit zwei Lichtwellenleitern, schleppkettenfähig

**S 671** PVC-Hybrid-Feldbus-Steuerleitung mit zwei Lichtwellenleitern, schleppkettenfähig

1060 80°C 600V CSA AWM I/II A/B 80°C 600V FT1 FT2 CE

Aufdruck-Beispiel für S 670 06700515:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 670 5x1,5mm<sup>2</sup>+2xPOF

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

1047 75°C 600V CSA AWM I/II A/B 75°C 600V FT1 FT2 CE

Aufdruck-Beispiel für S 671 06710515:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · S 671 5x1,5mm<sup>2</sup>+2xPOF

AWM Style 21047 75°C 600V CSA AWM I/II A/B 75°C 600V FT1 FT2 CE



**Lichtwellenleiter  
+  
Kupferadern**



<b>Aufbau:</b>	S 670	S 671
<b>Abmessungen:</b>	4 x 1,50 mm <sup>2</sup> , 5 x 1,50 mm <sup>2</sup> 4 x 2,50 mm <sup>2</sup> , 5 x 2,50 mm <sup>2</sup>	2 x 1,00 mm <sup>2</sup> , 3 x 1,00 mm <sup>2</sup> 2 x 1,50 mm <sup>2</sup> , 5 x 1,50 mm <sup>2</sup>
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze, feinstdrätig	
<b>Isolierhülle:</b>	PVC, TI2 nach EN 50363-3	
<b>Aderkennzeichnung:</b>	schwarze Adern mit fortlaufenden Ziffernaufdruck nach EN 50334 + VDE 0293-334, ab 3 Adern ein grünelber Schutzleiter	
<b>Kunststofflichtwellenleiter:</b>	POF	
<b>Kennzeichnung POF:</b>	schwarz	
<b>Verseilung:</b>	Adern und POF in speziell abgestimmter Lagenverseilung	
<b>Bewicklung:</b>	Vlies	
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR, TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2 mit matter Oberfläche	PVC, TM2 nach EN 50363-4-1 + VDE 0207-363-4-1, verstärkte Wanddicke
<b>Mantelfarbe:</b>	rotlila (RAL 4001)	silbergrau (RAL 7001)

<b>Technische Daten:</b>	S 670	S 671
<b>Artikelnummern:</b>	0670-0415, 0670-0515, 0670-0425, 0670-0525	0671-0210, 0671-0310, 0671-0215, 0671-0515
<b>Nennspannung:</b>	U <sub>o</sub> /U 300/500 V	
<b>Spannung UL/CSA:</b>	600 V	
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 3000 V	
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	4 x d 7,5 x d 10 x d	
<b>Temperaturbereich</b> nicht bewegt: bewegt:	<b>UL/CSA:</b> bis +80 °C -40/+70 °C +5/+70 °C	<b>UL/CSA:</b> bis +75 °C -40/+70 °C +5/+70 °C
<b>Brennverhalten:</b>	flammschützend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2	
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“
<b>Dämpfung POF bei 650 nm gemessen:</b>	max. 10 dBm / 20 m	
<b>Durchmesser:</b>	POF: Kern 900/1000 µm - außen 2,2 mm	
<b>UL Style:</b>	21060	21047
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

## S 670

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm <sup>2</sup>	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
06700415	4 x 1,50	0,16	10,0	57,6	132
06700515	5 x 1,50	0,16	10,6	72,0	156
06700425	4 x 2,50	0,16	12,2	96,0	197
06700525	5 x 2,50	0,16	13,1	120,0	239

jeweils + 2 x POF (Polymer Optische Faser)

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## S 671

Art.-Nr.	Aderzahl x Querschnitt n x mm <sup>2</sup>	Größter Einzeldraht ø mm	Außen-ø ± 5% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ kg/km
06710210	2 x 1,00	0,16	7,2	19,2	64
06710310	3 x 1,00	0,16	8,0	28,8	80
06710215	2 x 1,50	0,16	7,7	28,8	73
06710515	5 x 1,50	0,16	10,7	72,0	165

jeweils + 2 x POF (Polymer Optische Faser)

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

# USB 2.0 Leitungen

**USB 2.0** flexible USB 2.0 Leitung

**USB 2.0 UL** flexible USB 2.0 Leitung mit UL Approbation

**USB 2.0 FRNC** halogenfreie, flexible USB 2.0 Leitung



0,5mm<sup>2</sup> 0601-0222 AWM Style 2655 80°C 300V



Aufdruck-Beispiel für USB 2.0 UL 06010222:

SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · USB 2.0 Leitung · (2x0,22mm<sup>2</sup>)ST+2x0,5mm<sup>2</sup> 0601-0222 AWM Style 2655 80°C 300V



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

<b>Technische Daten:</b>	USB 2.0	USB 2.0 UL	USB 2.0 FRNC
	<i>flexibel</i>	<i>flexibel</i>	<i>flexibel</i>
<b>Artikelnummer:</b>	0601-0122	0601-0222	0601-9001
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V		
<b>Spannung UL:</b>	---	300 V	---
<b>Prüfspannung</b>			
Ader/Ader:	600 V	2000 V	1500 V
Ader/Schirm:	600 V	2000 V	1200 V
<b>Mindestbiegeradius</b>			
fest verlegt:	5 x d		
frei beweglich:	10 x d		
<b>Temperaturbereich VDE</b>		<b>UL:</b> bis +80 °C	
nicht bewegt:	-30/+70 °C	-30/+70 °C	-40/+90 °C
bewegt:	-5/+70 °C	-5/+70 °C	-30/+90 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	---		nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Brennverhalten:</b>	---		flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“		
<b>UL Style:</b>	---	2655	---
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

Art-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ca. mm	Cu- Zahl kg/km	Leitungs- gewicht ≈ kg/km
06010122	USB 2.0	(2 x 0,22 mm <sup>2</sup> )ST + 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	6,8	34,0	60
06010222	USB 2.0 UL	(2 x 0,22 mm <sup>2</sup> )ST + 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	7,0	34,0	64
06019001	USB 2.0 FRNC	(2 x 0,22 mm <sup>2</sup> )ST + 2 x 0,50 mm <sup>2</sup>	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!

**CABLE ASSEMBLY POSSIBLE**





# 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





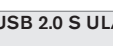

21198 80°C 300V CSA AWM I/II A/B 80°C 300V FT2 CE 



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

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

<b>Aufbau:</b>	 		
	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>
<b>Abmessung:</b>	(2 x 0,22 mm <sup>2</sup> ) ST + 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze (0,50 mm <sup>2</sup> ), versilberte Cu-Litze (0,22 mm <sup>2</sup> )		
<b>Isolierhülle:</b>	SABIX®		
<b>Aderkennzeichnung:</b>	schwarz, rot (0,50 mm <sup>2</sup> ), weiß, grün (0,22 mm <sup>2</sup> )		
<b>Verseilung:</b>	2 x 0,22 mm <sup>2</sup> mit Alu-Folie umwickelt, gemeinsam mit 0,5 mm <sup>2</sup>		
<b>Bewicklung:</b>	Vlies		PTFE-Folie
<b>Abschirmung:</b>	Geflecht aus verzinnenden Cu-Runddrähten		Umlegung aus verzinnenden Cu-Runddrähten
<b>Bewicklung:</b>	Vlies		
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR		
<b>Mantelfarbe:</b>	schwarz (RAL 9005)		

<b>Technische Daten:</b>	 		
	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>
<b>Artikelnummer:</b>	0601-1022	0601-1122	0601-2022
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V		
<b>Spannung UL/CSA:</b>	---	300 V	
<b>Prüfspannung</b>			
Ader/Ader:	600 V	2000 V	
Ader/Schirm:	600 V	2000 V	
<b>Mindestbiegeradius</b>			
fest verlegt:	5 x d		5 x d
frei beweglich:	6 x d		7,5 x d
dauerflexibel:	7,5 x d		10 x d
<b>Torsionswinkel:</b>	---		bis zu ±180°/m
<b>Temperaturbereich VDE</b>			
nicht bewegt:	-50/+90 °C		UL/CSA: bis +80 °C -50/+90 °C
bewegt:	-40/+90 °C		-40/+90 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		---
<b>Ölbeständigkeit:</b>	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2		
<b>UL Style:</b>	---	21198	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

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

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

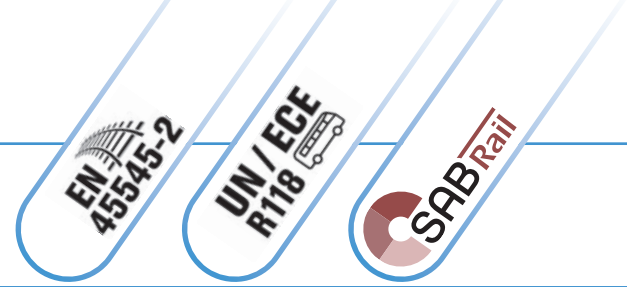
Auch als konfektionierte Leitung z.B. mit USB Typ A und USB Typ B Stecker möglich!  **CABLE ASSEMBLY POSSIBLE**



# USB 2.0 Leitungen

## SABIX® USB 2.0 R flex

halogenfreie, dauerflexible SABIX® USB 2.0 Rail Leitung



D-VIERSEN · SABIX USB 2.0 R flex 4x28AWG 0601-9013 



Aufdruck-Beispiel für SABIX® USB 2.0 R flex 06019013:  
SAB BRÜCKSKES · D-VIERSEN · SABIX USB 2.0 R flex 4x28AWG 0601-9013

### Aufbau:

<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze, feindrätig
<b>Isolierhülle:</b>	SABIX®
<b>Aderkennzeichnung:</b>	weiß, grün, rot, schwarz
<b>Abschirmung:</b>	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten, Beilauf AWG 30 aus verzinnntem Kupfer unter dem Geflecht
<b>Mantelmaterial:</b>	SABIX®
<b>Mantelfarbe:</b>	schwarz (RAL 9005)

### Technische Daten:

<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 30 V
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 600 V Ader/Schirm 600 V
<b>Mindestbiegeradius</b>	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
<b>Temperaturbereich</b>	
nicht bewegt:	-50/+90 °C
bewegt:	-40/+90 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach EN 50306-1 + EN 50264-1 wird erfüllt. 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
<b>Brennverhalten:</b>	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)
<b>Toxizität:</b>	nach EN 50305 + VDE 0260-305
<b>Rauchdichte:</b>	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034
<b>Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:</b>	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“

### Produktvorteile:



- halogenfrei
- dauerflexibel
- keine Brandweiterleitung
- flammhemmend und selbstverlöschend
- gute Öl- und Kraftstoffbeständigkeit
- erfüllt die Brandschutzanforderungen R15 (EL1A) und R16 (EL1B) nach EN 45545-2 für die Gefährdungsstufen HL1-3
- Flammwidrigkeit nach UN/ECE R118

E  
34

Art-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungs-gewicht ≈kg/km	Gleichstromwiderstand bei 20°C max. Ω/km
06019013	SABIX® USB 2.0 R flex	4 x 28/7 AWG	5,2	14,3	41	223,8

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



CABLE ASSEMBLY POSSIBLE

## USB 2.0 Leitung mit USB Typ A und USB Typ B Stecker



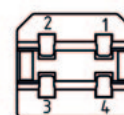
Ansicht A (2:1)



Steckerbelegung

USB A	Aderfarben	USB B
1	rot	1
2	weiß	2
3	grün	3
4	schwarz	4
Gehäuse	Schirm	Gehäuse

Ansicht B (3:1)



Ansicht Lötseite

# 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



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

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

<b>Technische Daten:</b>	USB 3.0 S	USB 3.0 RT	USB 3.0
	<i>schleppkettentauglich</i>	<i>robotertauglich</i>	<i>flexibel</i>
<b>Artikelnummer:</b>	0604-2098	0604-3098, 0604-3096	0603-0078
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V		
<b>Spannung UL:</b>	300 V		
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V		
<b>Mindestbiegeradius</b> 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
<b>Torsionswinkel:</b>	---	bis zu ±360°/m	---
<b>Temperaturbereich VDE</b> nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +80 °C -50/+90 °C -40/+90 °C		UL: bis +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + EN 60332-1-2		
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut, TPU nach EN 50363-10-2		sehr gut - TM5 nach EN 50363-4-1
<b>UL Style:</b>	20549		21083
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	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!**

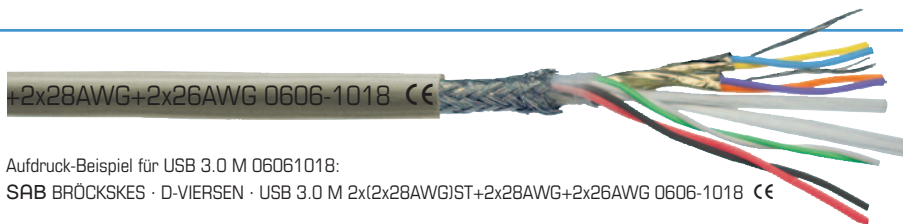
**CABLE  
ASSEMBLY  
POSSIBLE**



# 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:

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

### Technische Daten:

<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 50 V
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 600 V Ader/Schirm 600 V
<b>Mindestbiegeradius</b>	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
<b>Temperaturbereich</b>	
nicht bewegt:	-40/+180 °C
bewegt:	-25/+180 °C
<b>Wellenwiderstand der Datenpaare:</b>	nom. 90Ω
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“

### 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

E  
36

Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ca. mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈ 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!



# Industrial Ethernet Leitungen Profinet

**PN 662** Profinet Typ B, für den flexiblen Einsatz

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

**S PN 668** Profinet Typ C, dauerflexibel

**S PN 669** Profinet Typ C, dauerflexibel mit UL Approbation



PN 662 2x2x22AWG AWM Style 21198 80° 300V CE



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 CE

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

<b>Technische Daten:</b>	<b>PN 662</b> Profinet Typ B <i>flexibel</i>	<b>S PN 668</b> Profinet Typ C <i>dauerflexibel</i>	<b>PN 663</b> Profinet Typ B <i>flexibel</i>	<b>S PN 669</b> Profinet Typ C <i>dauerflexibel</i>
<b>Artikelnummer:</b>	0662-2202	0668-2202	0663-2202	0669-2202
<b>Betriebsspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	---	---	300 V	---
<b>Prüfspannung</b>				
Ader/Ader:	1500 V		2000 V	
Ader/Schirm:	1200 V		2000 V	
<b>Mindestbiegeradius</b>				
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
<b>Temperaturbereich VDE</b>				
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
<b>Halogenfreiheit:</b>	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Wellenwiderstand:</b>	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)			
<b>UL Style:</b>	---	---	20601	21198
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

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
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

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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



www.sab-kabel.de

# 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

Typ 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



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

<b>Technische Daten:</b>	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>
<b>Artikelnummer:</b>	0654-2202	0654-9002	0660-2202	0661-2202
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V			
<b>Spannung UL:</b>	---	300 V	---	300 V
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V	2000 V 2000 V	1500 V 1200 V	2000 V 2000 V
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich:	5 x d		5 x d 12 x d	
<b>Temperaturbereich VDE</b> nicht bewegt: bewegt:	-30/+70 °C -5/+70 °C	<b>UL:</b> bis +80 °C -30/+70 °C -5/+70 °C	-30/+70 °C -20/+70 °C	<b>UL:</b> bis +75 °C -40/+70 °C -30/+70 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	---		nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“		---	
<b>Wellenwiderstand:</b>	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)			
<b>UL Style:</b>	---	2464	---	21080
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

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
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

Weitere Abmessungen und Farben auf Anfrage.

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

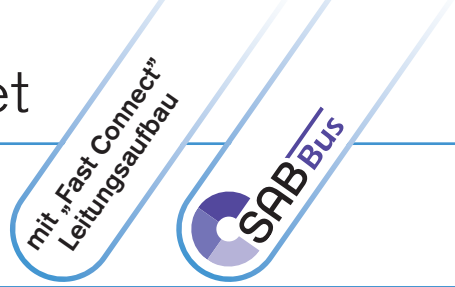


www.sab-kabel.de

# Industrial Ethernet Leitungen Profinet

## S PN 667

Profinet Typ C, dauerflexibel mit UL/CSA Approbation



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, siehe Kapitel N „Technische Daten“

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 - Leiters Aufbau 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“ Leitungs Aufbau (7-drähtig)

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



# Industrial Ethernet Leitungen CAT 5

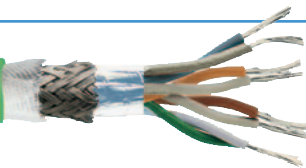
**PN 678** Ethernet Leitung Typ A, für die feste Verlegung

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

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

E  
40

<b>Technische Daten:</b>	<b>PN 678</b> Ethernet Leitung Typ A <i>fest verlegt</i>	<b>PN 679</b> Ethernet Leitung Typ B <i>flexibel</i>	<b>S PN 681</b> Ethernet Leitung Typ C <i>dauerflexibel</i>
<b>Artikelnummer:</b>	0678-2604	0679-2604	0681-2604
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V		
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	1500 V 1200 V		
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:	5 x d	5 x d 10 x d	5 x d 10 x d 12 x d
<b>Temperaturbereich VDE</b> nicht bewegt: bewegt:	-30/+70 °C -5/+70 °C	-40/+70 °C -40/+70 °C	-40/+90 °C -30/+90 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	---	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Ölbeständigkeit:</b>	nach Werksnorm, siehe Kapitel N „Technische Daten“	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
<b>Wellenwiderstand:</b>	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)		
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet		
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

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

S · 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

<b>Aufbau:</b>	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)

<b>Technische Daten:</b>	DR PN 689 P Highflex trommelbare Profinet Leitung	DR PN 689 P Highflex trommelbare CAT 5 Leitung
Artikelnummer:	0689-2202	0689-9001
Betriebsspitzenspannung 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, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

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.

E  
41

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

CABLE ASSEMBLY POSSIBLE



# 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



<b>Aufbau:</b>	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)	

E  
42

<b>Technische Daten:</b>	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:	TPMU 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, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

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!



www.sab-kabel.de

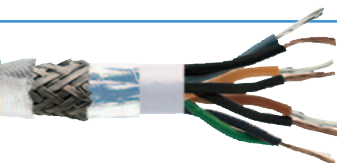
# Industrial Ethernet Leitungen CAT 5



## 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) + 4x1,5mm<sup>2</sup> AWM Style 20233 80°C 300V 0668-9010 CE

### Aufbau:

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

### Technische Daten:

<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 350 V
<b>Spannung UL:</b>	300 V
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
<b>Mindestbiegeradius</b>	
<i>fest verlegt:</i>	5 x d
<i>frei beweglich:</i>	10 x d
<i>dauerflexibel:</i>	12 x d
<b>Temperaturbereich</b>	<b>UL/CSA:</b> bis +80 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-40/+90 °C
<i>bewegt:</i>	-30/+90 °C
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1
<b>Ölbeständigkeit:</b>	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2
<b>Wellenwiderstand:</b>	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)
<b>UL Style:</b>	20233
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“

E  
43

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 <sup>2</sup>	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!

CABLE ASSEMBLY POSSIBLE

# 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



<b>Aufbau:</b>	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>
<b>Abmessung:</b>	4 x 2 x 26 AWG			
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze, feindrähtig			
<b>Isolierhülle:</b>	Spezial-Polymer			
<b>Aderkennzeichnung:</b>	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun			
<b>Verseilung:</b>	Adern paarig verseilt, Paare gemeinsam			
<b>Bewicklung:</b>	Vlies			
<b>Abschirmung:</b>	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			
<b>Bewicklung:</b>	Vlies			
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR			
<b>Mantelfarbe:</b>	grün (ähnlich RAL 6018)			

E  
44

<b>Technische Daten:</b>	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>
<b>Artikelnummer:</b>	1677-4630	1677-4631	1687-4630	1687-4631
<b>Betriebsspannung:</b>	max. 90 V			
<b>Spannung UL/CSA:</b>	300 V			
<b>Prüfspannung</b>				
Ader/Ader:	2000 V			
Ader/Schirm:	2000 V			
<b>Mindestbiegeradius</b>				
fest verlegt:	5 x d			
frei beweglich:	10 x d			
dauerflexibel:	15 x d			
<b>Torsionswinkel:</b>	---		bis zu ± 180°/m	
<b>Temperaturbereich VDE</b>	UL/CSA: bis +80 °C			
nicht bewegt:	-40/+70 °C			
bewegt:	-40/+70 °C			
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1			
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2			
<b>Ölbeständigkeit:</b>	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2			
<b>Wellenwiderstand (100 MHz):</b>	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
<b>Flexibilität:</b>	sehr gut			
<b>UL Style:</b>	20549			
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

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!



www.sab-kabel.de



## 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 4x2x26AWG 1631-4631 AWM Style 21618 150°C 600V CE

### Aufbau:

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

### Produktvorteile:



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

### Technische Daten:

<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 90 V
<b>Spannung UL:</b>	600 V
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
<b>Mindestbiegeradius</b>	
<i>fest verlegt:</i>	5 x d
<i>frei beweglich:</i>	10 x d
<b>Temperaturbereich</b>	<b>UL:</b> bis +150 °C
<i>nicht bewegt:</i>	-90/+180 °C
<i>bewegt:</i>	-55/+180 °C
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2, UL VV1
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut
<b>Chemische Beständigkeit:</b>	sehr gut gegen Säuren, Halogene, Basen, chlorierte Lösungsmittel sowie organische und anorganische Verbindungen
<b>Wellenwiderstand:</b>	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-10-2 (CAT 6A)
<b>UL Style:</b>	21618
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“

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

549 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



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

<b>Technische Daten:</b>	CATLine CAT 7A S <i>schleppkettentauglich</i>	CATLine CAT 7A RT <i>robotertauglich</i>
<b>Artikelnummer:</b>	1777-4631, 1777-4431	1787-4631, 1787-4431
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 90 V	
<b>Spannung UL/CSA:</b>	300 V	
<b>Prüfspannung</b>		
Ader/Ader:	2000 V	
Ader/Schirm:	2000 V	
<b>Mindestbiegeradius</b>		
fest verlegt:	5 x d	5 x d
frei beweglich:	10 x d	10 x d
dauerflexibel:	15 x d	
<b>Torsionswinkel:</b>	--- bis zu ± 180°/m	
<b>Temperaturbereich VDE</b>	UL/CSA: bis +80 °C	
nicht bewegt:	-40/+70 °C	
bewegt:	-40/+70 °C	
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend und selbstverlöschend nach IEC 60332-1-2 + VDE 0482-332-1-2 UL Horizontal Flame Test FT2	
<b>Ölbeständigkeit:</b>	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
<b>Wellenwiderstand (100 MHz):</b>	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an EN 50288-9-2 + VDE 0819-9-2 / CAT 7A	
<b>Flexibilität:</b>	sehr gut	
<b>UL Style:</b>	20549	
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

E  
46

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!



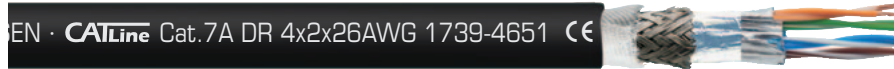
www.sab-kabel.de

# 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



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 7A DR 17394651:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat.7A DR 4x2x26AWG 1739-4651 CE

<b>Aufbau:</b>	CATLine CAT 5e DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 6A DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 7A DR <i>trommelbar</i>
<b>Abmessung:</b>	4 x 2 x 26 AWG		
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze, feindrähtig		
<b>Isolierhülle:</b>	Spezial-Polymer		
<b>Aderkennzeichnung:</b>	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun		
<b>Verseilung:</b>	Adern paarig verseilt, Paare gemeinsam	Adern paarig verseilt, Paare foliengeschirmt, Paare gemeinsam	
<b>Bewicklung:</b>	Vlies		---
<b>Abschirmung:</b>	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten		alubedampftes Vlies und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
<b>Bewicklung:</b>	Vlies		
<b>Mantelmaterial:</b>	PUR / Stützgeflecht / PUR		
<b>Mantelfarbe:</b>	schwarz (RAL 9005)		

<b>Technische Daten:</b>	CATLine CAT 5e DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 6A DR <i>trommelbar</i>	CATLine CAT 7A DR <i>trommelbar</i>
<b>Artikelnummer:</b>	1539-4651	1639-4651	1739-4651
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 90 V		
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	750 V 750 V		
<b>Mindestbiegeradius</b>	bei Verlegung und Montage (fest verlegt): 5 x d bei wiederholten Wickelvorgängen (bewegt): 10 x d umgelegt über Rollen (bewegt): 12 x d		
<b>Temperaturbereich VDE</b> nicht bewegt: bewegt:	-50/+90 °C -40/+90 °C		
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1		
<b>Ölbeständigkeit:</b>	TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2		
<b>Wellenwiderstand:</b>	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
<b>Wetterbeständigkeit:</b>	sehr gut		
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet		
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“		

E  
47

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

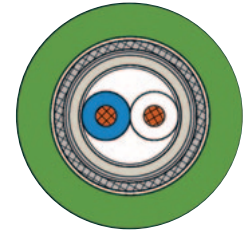


**CATLine SPE C-Track** schleppkettenfähige Single Pair Ethernet Leitung mit UL Approbation

**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 · SPE C-Track 2xAWG26/7 1777-1630 AWM Style 20549 80°C 300V



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

<b>Technische Daten:</b>	CATLine SPE C-Track <i>schleppkettenfähig</i>	CATLine SPE Robot <i>robotertauglich</i>
<b>Artikelnummer:</b>	1777-1630, 1777-1230	1787-1630, 1787-1230
<b>Betriebsspannung:</b>	max. 90 V	
<b>Spannung UL:</b>	300 V	
<b>Prüfspannung</b>		
Ader/Ader:	2000 V	
Ader/Schirm:	2000 V	
<b>Mindestbiegeradius</b>		
fest verlegt:	5 x d	
frei beweglich:	10 x d	
dauerflexibel:	15 x d	
<b>Torsionswinkel:</b>	---	bis zu ± 180°/m
<b>Temperaturbereich</b>	UL: bis +80 °C	
nicht bewegt:	-40/+70 °C	
bewegt:	-40/+70 °C	
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1	
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2 + VDE 0207-363-10-2	
<b>Wellenwiderstand:</b>	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an IEC 61156-12. Bandbreite 1 - 600 MHz.	
<b>UL Style:</b>	20549	
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“	

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.



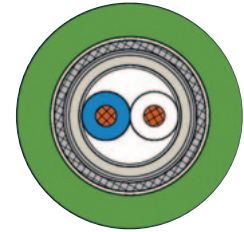
## Produktvorteile:

- 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

### Produktvorteile:



- hochtemperaturbeständig
- flammhemmend und selbstverlöschend
- extrem verlegefreundlich

### Technische Daten:

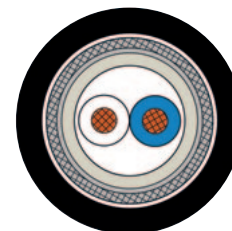
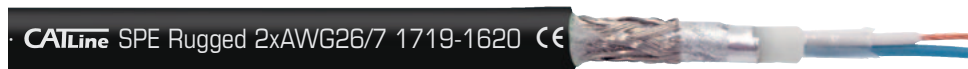
Betriebsspitzenspannung:	max. 90 V
Prüfspannung:	Ader/Ader 2000 V Ader/Schirm 2000 V
Mindestbiegeradius	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	10 x d
Temperaturbereich	
nicht bewegt:	-40/+180 °C
bewegt:	-25/+180 °C
Temperaturbereich Adern:	bis +180 °C
Wellenwiderstand:	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen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

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:

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

### Produktvorteile:



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

### Technische Daten:

<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 90 V
<b>Prüfspannung:</b>	Ader/Ader 750 V Ader/Schirm 750 V
<b>Mindestbiegeradius</b>	
fest verlegt:	5 x d
frei beweglich:	12 x d
<b>Temperaturbereich</b>	
nicht bewegt:	-50/+90 °C / +125 °C/2500 h
bewegt:	-40/+90 °C / +125 °C/2500 h
<b>Temperaturbereich Adern:</b>	bis +180 °C
<b>Ölbeständigkeit:</b>	sehr gut - TMPU nach EN 50363-10-2
<b>Kraftstoffbeständigkeit:</b>	gut
<b>Batteriesäurebeständigkeit:</b>	gut
<b>UV-Beständigkeit:</b>	nach HD 605
<b>Ozonbeständigkeit:</b>	nach EN 50396
<b>Salzwasserbeständigkeit:</b>	nach UL 1309
<b>Wellenwiderstand:</b>	100Ω ± 10Ω, erfüllt die elektrischen und übertragungstechnischen Anforderungen bei Hochfrequenz in Anlehnung an IEC 61156-12. Bandbreite 1 - 600 MHz.
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“

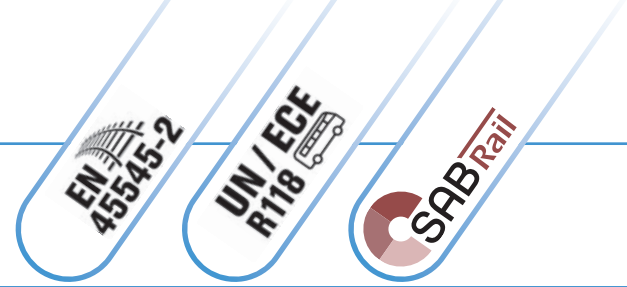
Art.-Nr.	Typ	Abmessung	Außen-ø ± 10% mm	Cu-Zahl kg/km	Leitungsgewicht ≈kg/km
17191620	CATLine SPE Rugged	2 x 26/7 AWG	4,5	16,9	29
17191220	CATLine SPE Rugged	2 x 22/7 AWG	5,7	22,7	39

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



Aufdruck-Beispiel für CATLine CAT 7A R 17674621:

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

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

<b>Technische Daten:</b>	CATLine CAT 5e R <i>flexibel</i>		CATLine CAT 6A R <i>flexibel</i>	CATLine CAT 7A R <i>flexibel</i>
<b>Artikelnummer:</b>	1567-2625 1567-9002 1567-9004	1567-4421	1667-4621	1767-4621
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 90 V			
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	750 V 750 V			
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich:	5 x d 12 x d			
<b>Temperaturbereich VDE</b> nicht bewegt: bewegt:	-40/+70 °C -30/+70 °C			
<b>Halogenfreiheit:</b>	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			
<b>Brennverhalten:</b>	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)			
<b>Rauchdichte:</b>	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034			
<b>Toxizität:</b>	nach EN 50305 + VDE 0260-305			
<b>Wellenwiderstand:</b>	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	
<b>Flexibilität:</b>	gut			
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

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!

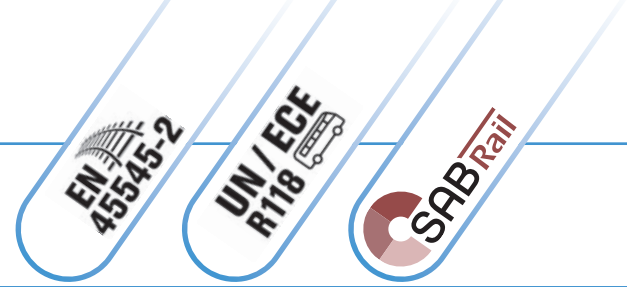


www.sab-kabel.de

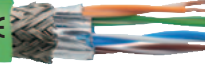
# Industrial Ethernet Leitungen

**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.

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

<b>Technische Daten:</b>	CATLine CAT 5e R flex <i>dauerflexibel</i>		CATLine CAT 6A R flex <i>dauerflexibel</i>	CATLine CAT 7A R flex <i>dauerflexibel</i>
<b>Artikelnummer:</b>	1569-2435 1569-2235	1569-4431 1569-4631	1669-4431 1669-4631	1769-4431 1769-4631
<b>Betriebsspannung:</b>	max. 90 V			
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:			750 V 750 V	
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich: dauerflexibel:			5 x d 12 x d 15 x d	
<b>Temperaturbereich VDE</b> nicht bewegt: bewegt:			-50/+90 °C -40/+90 °C	
<b>Halogenfreiheit:</b>	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			
<b>Brennverhalten:</b>	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)			
<b>Rauchdichte:</b>	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034			
<b>Toxizität:</b>	nach EN 50305 + VDE 0260-305			
<b>Öl- und Kraftstoffbeständigkeit:</b>	nach EN 50264-1 + VDE 0260-264-1			
<b>Wellenwiderstand:</b>	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
<b>Flexibilität:</b>	gut			
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

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!**

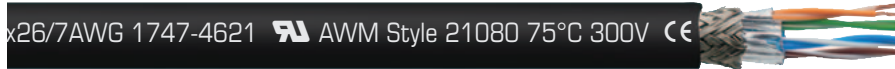


# Industrial Ethernet Leitungen

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 17474621:

SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · CATLine Cat. 7A BL 4x2x26/7AWG 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
<b>Abmessung:</b>	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	
<b>Leiter:</b>	blanke Cu-Litze, feindrähtig			
<b>Isolierhülle:</b>	Spezial-Polymer			
<b>Aderkennzeichnung:</b>	blau, gelb, weiß, orange	weiß-blau/blau, weiß-orange/orange, weiß-grün/grün, weiß-braun/braun		
<b>Verseilung:</b>	Sternvierer	Adern paarig verseilt, Paare gemeinsam		Adern paarig verseilt, Paare folien- geschirmt, Paare gemeinsam
<b>Abschirmung:</b>	Alu-Folie und Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten			Geflecht aus verzinnnten Cu-Runddrähten
<b>Mantelmaterial:</b>	Spezial SABIX®			
<b>Mantelfarbe:</b>	schwarz			

<u>Technische Daten:</u>	CATLine CAT 5e BL		CATLine CAT 6A BL	CATLine CAT 7A BL
<b>Artikelnummer:</b>	1547-9001 1547-9002	1547-4621	1647-4621, 1647-4421	1747-4621, 1747-4421
<b>Betriebsspitzenspannung:</b>	max. 90 V			
<b>Spannung UL:</b>	300 V			
<b>Prüfspannung</b> Ader/Ader: Ader/Schirm:	2000 V 2000 V			
<b>Mindestbiegeradius</b> fest verlegt: frei beweglich (nur 7-drähtig):	5 x d 10 x d			
<b>Temperaturbereich VDE</b> nicht bewegt: bewegt:	UL: bis +75 °C -40/+70 °C -30/+70 °C			
<b>Halogenfreiheit:</b>	nach IEC 60754-1 + VDE 0482-754-1			
<b>Brennverhalten:</b>	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			
<b>Korrosivität der Brandgase:</b>	IEC 60754-2 + VDE 0482-754-2 werden erfüllt - keine Entwicklung von korrosiven Brandgasen			
<b>Rauchdichte:</b>	nach IEC 61034 + VDE 0482-1034			
<b>Wellenwiderstand (100 MHz):</b>	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	
<b>Flexibilität:</b>	gut			
<b>UL Style:</b>	21080			
<b>Anwendung:</b>	für EtherCAT- und EtherNET/IP-Anwendungen geeignet			
<b>Schadstofffrei:</b>	gemäß RoHS-Richtlinie der Europäischen Union, siehe Kapitel N „Technische Daten“			

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!**



## CATLine Profinet-Leitung

schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbindern



### INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR DIE PROFINET-VERKABELUNG

E  
54

**Anwendung:** Für die Feldbusverkabelung von Profinet-Feldbussystemen in der industriellen Umgebung. Eingesetzt wird diese Leitungstypen beispielsweise in Schleppkettenanwendungen, in rauen Umgebungen, in der Automatisierung, im Maschinen- und Anlagenbau. Der PUR-Mantel hält dabei den widrigsten Umgebungsbedingungen stand.

#### Aufbau:

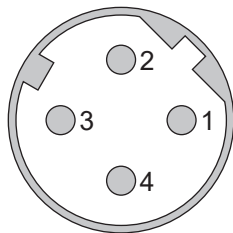
Leiter:	verzinnte Cu-Litze
Isolierhülle:	Spezial-Polymer
Abschirmung:	Alu-Folie und verzinnertes Cu-Geflecht
Mantelmaterial:	PUR
Mantelfarbe:	grün (RAL 6018)

#### Technische Daten:

Mindestbiegeradius dauerflexibel:	15 x d
Temperaturbereich nicht bewegt:	-20/+70 °C
bewegt:	-30/+70 °C
Besonderheit:	Wellenwiderstand 100Ω ± 10Ω CAT 5 in Anlehnung an EN 50173-1, ölbeständig, schleppkettentauglich

#### Steckerbelegung:

Pin1:	gelb
Pin2:	weiß
Pin3:	orange
Pin4:	blau
Gehäuse:	Schirm

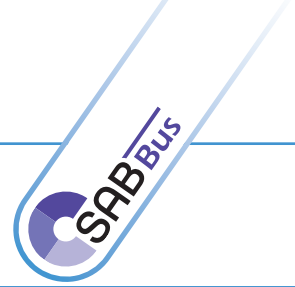


#### Steckervarianten:

- M12 Stecker (Male) 4-polig, D-kodiert
- M12 Buchse (Female) 4-polig, D-kodiert  
gerade oder gewinkelt,  
umspritzt oder montiert

## Profibus-Leitung

schleppkettentauglich, mit M12 Steckverbindern



### PROFIBUS-LEITUNGEN FÜR DEN SCHLEPPKETTENEINSATZ

**Anwendung:** Für die Feldbusverkabelung in der Automatisierungstechnik. In verschiedenen Leitungs- und Steckerkombinationen werden über diese Busleitungen Profibus-Signale übertragen. Die schleppkettentaugliche PUR-Leitung hält widrigsten Umgebungsbedingungen in Industrieanwendungen stand.

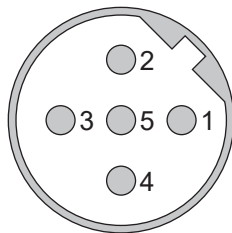
<b>Aufbau:</b>	
Leiter:	blanke Cu-Litze
Isolierhülle:	TPK
Abschirmung:	Alu-Folie und verzinnertes Cu-Geflecht
Mantelmaterial:	PUR
Mantelfarbe:	rotlila (RAL 4001)

<b>Technische Daten:</b>	
Mindestbiegeradius dauerflexibel:	12 x d
Temperaturbereich <i>nicht bewegt:</i>	-40/+80 °C
<i>bewegt:</i>	-40/+80 °C
Besonderheit:	Wellenwiderstand bei 3 - 20 MHz: 150Ω ± 10% in Anlehnung an IEC 61158-2, ölbeständig, schleppkettentauglich

#### Steckerbelegung:

Pin1:	n.b.*
Pin2:	grün
Pin3:	n.b.*
Pin4:	rot
Pin5:	n.b.*
Gehäuse:	Schirm

\*n.b. - nicht belegt



#### Steckervarianten:

- M12 Stecker (Male) 5-polig, B-kodiert
- M12 Buchse (Female) 5-polig, B-kodiert  
gerade oder gewinkelt,  
umspritzt oder montiert