

**Technische Daten**

flexibel, paarverseilt, Gesamtabschirmung, halogenfrei (Baugruppe 222)  
flexibel, paarweise abgeschirmt und isoliert, Gesamtabschirmung, halogenfrei (Baugruppe 228)

**Bevorzugte Anwendung**

Verbindungsleitung in der Elektronik, der Steuer- und Regeltechnik, als Impuls- und Datenübertragungsleitung, sowie als Anschlußleitung für Ruf- und Gegensprechanlagen. Spez. Leitung zur Datenübertragung.

**Besondere Merkmale**

Durch die paarweise Verseilung der Adern wird eine erhöhte Nebensprechdämpfung erreicht.  
Die Gesamtabschirmung schützt die Leitung gegen elektrische Störungen und Beeinflussungen von außen.

**Aufbaudaten**

Leiter aus verzinnter feindrähtiger Kupferlitze 7 x 0,203 mm Ø. Aderquerschnitt 0,22 mm<sup>2</sup> (AWG 24).  
Isolierhülle der Adern aus PE farbig, die Zweitfarbe ist abriebfest in Farbringen aufgebracht.  
Ø der Kupferlitze je Ader = 0,6 mm, Wandstärke der Isolierung = 0,3 mm,  
Ø der isolierten Ader = 1,2 mm. Jeweils 2 Adern sind **eng** zum Paar verseilt, Schlaglänge 20 mm, also 50 Verseilschläge/m.  
Der Kabelstrang ist mit einer Lage glasklarer Polyesterfolie (15 x 0,019 mm) umwickelt.

**Farbcode** siehe Seite 7

**Baugruppe 222:**

Über der Folie liegt die Gesamtabschirmung; durch das Geflecht verzinnter Kupferdrähte wird eine optische Bedeckung von 86 bis 90 % erreicht.  
Über der Abschirmung sind die Leitungen mit Vlies bandiert und mit Spez. PUR schwarz matt ummantelt.

**Baugruppe 228:**

Über der Folie liegt die Paarabschirmung;  
durch das Geflecht verzinnter Kupferdrähte wird eine optische Bedeckung von 75 % erreicht.  
Über der Elementabschirmung (1 Paar + Schirm) liegt der Elementmantel aus einer Spez.-Polymermischung;  
Ø eines Elementpaares = 3,7 mm.  
Die Elemente sind in Lagen verseilt, mit Spez.-Folie bandagiert und mit einem Geflecht aus verzinnenden Kupferdrähten (ca. 85% Bedeckung) abgeschirmt und mit Spez. PUR, Farbe schwarz matt, ummantelt.

**Elektrische und thermische Eigenschaften bei 20°C**

Leiterwiderstand ca. 92 Ω/km.  
Isolationswiderstand jeder Ader ≥ 2000 MΩx km  
Kapazität bei 800 Hz: nom. 56 nF/km  
Betriebsspannung: max. 250 V AC  
Prüfspannung (Ader/Ader + Schirm) 800 V AC  
Belastbarkeit (Umgebungs-Temp. 25°C) max. 2 A  
Wellenwiderstand 90 Ω bei 5 MHz, 110 Ω bei 2 MHz  
Induktivität (gemessen bei 800 Hz) Ader/Ader: ca. 0,7 mH/km  
Temperaturbereich - 10 °C bis + 80 °C (Verarbeitung und Betrieb)  
- 30 °C bis + 80 °C (Transport und Lagern)

Die Aderpaare werden, innen mit Paar 1 beginnend, durch alle Lagen fortlaufend von innen nach außen gezählt, und zwar in allen Lagen gleichsinnig.

**Nettopreise einschließlich Kupfer**

Gewicht kg / 100 m	Gesamt Ø ca. mm	meist ab Lager lieferbar	Muster- mengen unter 100 Meter	in Euro per 100 Meter bei Abnahme ab			Bestelldaten
				100 m	500 m	3000 m	
2,9	4,7	1 Paar = 2 Adern	3,20	216,--	162,--	108,--	<a href="#">1 x 2 - 222</a>
4,4	5,6	2 Paare = 4 Adern	4,20	280,--	210,--	140,--	<a href="#">2 x 2 - 222</a>
5,1	6,3	3 Paare = 6 Adern	4,50	300,--	225,--	150,--	<a href="#">3 x 2 - 222</a>
6,4	7,4	4 Paare = 8 Adern	4,60	308,--	231,--	154,--	<a href="#">4 x 2 - 222</a>
9,5	8,7	8 Paare = 16 Adern	7,80	520,--	390,--	260,--	<a href="#">8 x 2 - 222</a>

**Nettopreise einschließlich Kupfer**

Gewicht kg / 100 m	Gesamt Ø ca. mm	meist ab Lager lieferbar	Muster- mengen unter 100 Meter	in Euro per 100 Meter bei Abnahme ab			Bestelldaten
				100 m	500 m	3000 m	
5,0	6,1	1 Paar = 2 Adern	4,10	276,--	207,--	138,--	<a href="#">1 x 2 - 228</a>
10,7	9,3	2 Paare = 4 Adern	7,30	488,--	366,--	244,--	<a href="#">2 x 2 - 228</a>
15,6	11,1	4 Paare = 8 Adern	11,80	784,--	588,--	392,--	<a href="#">4 x 2 - 228</a>

**Die Leitungen sind halogenfrei, beständig gegen Spritzer handelsüblicher Maschinenöle und trittfest. Übliche Aufmachung: 100 m-Ringe. Kurze Muster (20 cm) kostenlos.**

