



Beschreibung	
Nummeriert, CU abgeschirmt	
Verwendung	
Verwendung bei hohen Sicherheitsanforderungen als Energie- oder Verbindungsleitung, als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau, im Anlagenbau, an Fließbändern und Fertigungsstraßen. Geeignet für feste Verlegung oder flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne zwangsweise Zugbeanspruchung. Geeignet für Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien. Zur störarmen Übertragung von Daten und Signalen für Mess-, Steuer- und Regeltechnik sind diese Leitungen mit CU-Abschirmung bestens geeignet. Störungsarme Zuleitung für Motoren und Anlagen.	
Aufbau	
- Feindrähtige Litze aus blanken CU-Drähten - Litzenaufbau nach VDE 0295, Klasse 5 - PVC Aderisolation schwarz mit fortlaufendem weißen Ziffernaufdruck - Schutzleiter grün/gelb - PVC - Innenmantel grau - Gesamtabschirmung aus verzinntem CU-Geflecht, Bedeckung ca. 85 % - PVC Außenmantel transparent	
Leiter Werkstoff	Kupfer, blank
Leiterklasse	Klasse 5 nach DIN VDE 0295, bzw. IEC 60228
Aderisolationswerkstoff	PVC
Aderkennung	DIN VDE 0293: Schwarze Adern mit fortlaufendem weißen Ziffernaufdruck
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	Transparent
Nennspannung	300 / 500 V
Prüfspannung	4000 V
Isolationswiderstand	20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	DIN VDE (s. technischer Anhang)
kleinster Biegeradius fest	6 x d
kleinster Biegeradius bewegt	15 x d
Betriebstemp fest min/max	-40 °C bis +80 °C
Betriebstemp bew. min/max	-5 °C bis +70 °C
Temperatur an Leiter max.	+70 °C bei Betrieb +150 °C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	IEC 60332-1: flammwidrig und selbstverlöschend
Normen	VDE 7030
Technische Daten	
Temperatur bewegt (°C):	-5 bis 70
Temperatur unbewegt (°C):	-40 bis 80

Description	
Number coded, copper screened	
Application	
Used as connecting cable, as measuring, power and control cable in machine tool manufacturing, plant engineering and on assembly lines and production lines to meet stringent safety requirements. Suitable for fixed installation or flexible applications with unrestricted mobility without forced movement control and without exposure to tensile load. Installation in dry and moist rooms; outdoor installation not permitted. These cables with copper screening are ideally suitable for interference-free data and signal transmission in measuring and control technology.	
Construction	
- fine strands of bare copper conductor - stranding acc. to VDE 0295, class 5 - PVC core insulation black with continuous white figure imprint - earth conductor green/yellow - PVC inner sheath grey - overall screen made of tinned copper wire braid coverage approx. 85% - PVC outer sheath transparent	
Conductor material	Kupfer, bare
Conductor class	Class 5 acc. to DIN VDE 0295 or IEC 60228
Core insulation	PVC
Core identification	Acc. to DIN VDE 0293 black cores with white numerals
Stranding	Cores twisted in layers
Outer sheath	PVC
Sheath colour	Transparent
Rated voltage	300 / 500 V
Testing voltage	4000 V
Insulation resistance	20 MΩ x km
Current-carrying capacity	DIN VDE (see technical guidelines)
min. bending radius fixed	6
min. bending radius moved	15
Working temp. fixed min/max	-40 °C up to +80 °C
Working temp. moved min/max	-5 °C up to +70 °C
Temp. at conductor max	+70 °C in operation +160 °C in case of short-circuit
Burning behaviour	IEC 60332-1: flame-retardant and self-extinguishing
Approvals	VDE 7030
Technical data	
temperature moved (°C):	-5 to 70
temperature unmoved (°C):	-40 to 80

Art. Nr.	Adern x Querschnitt	Aussen-Ø	CU Gewicht	Gewicht
part no.	no. of cores x cross section	outer-Ø	copper weight	weight
	mm²	ca. mm	kg / 100 m	kg / 100 m
21020050	2 x 0,5 OZ	7.00	4,10	7,00
21030050	3 x 0,5	7.30	4,60	8,00
21040050	4 x 0,5	7.90	5,50	9,50
21050050	5 x 0,5	8.40	6,60	11,10
21070050	7 x 0,5	9.10	8,10	14,00
21120050	12 x 0,5	11.50	13,90	21,70
21180050	18 x 0,5	13.60	15,60	29,50
21250050	25 x 0,5	15.30	25,00	38,40
21300050	30 x 0,5	16.20	29,70	42,90
21400050	40 x 0,5	18.60	34,30	55,20
21610050	61 x 0,5	23.50	43,90	78,00
21800050	80 x 0,5	24.50	55,10	88,00
211000050	100 x 0,5	27.00	68,00	110,00
21020075	2 x 0,75 OZ	7.50	4,60	8,30
21030075	3 x 0,75	7.90	5,80	9,40
21040075	4 x 0,75	8.40	6,40	11,50
21050075	5 x 0,75	9.10	7,74	13,60
21070075	7 x 0,75	9.70	10,20	16,70
21120075	12 x 0,75	12.70	17,90	25,90
21150075	15 x 0,75	13.60	19,90	27,10
21180075	18 x 0,75	14.60	24,30	36,50
21250075	25 x 0,75	17.30	30,70	48,00
21340075	34 x 0,75	19.30	41,30	61,40
21410075	41 x 0,75	21.00	48,80	72,80
21500075	50 x 0,75	23.00	69,50	88,40
21610075	61 x 0,75	24.50	58,40	92,00
21800075	80 x 0,75	27.00	76,00	120,00
211000075	100 x 0,75	30.00	97,20	150,00
21020100	2 x 1 OZ	7.90	5,60	9,80
21030100	3 x 1	8.20	6,53	11,00
21040100	4 x 1	8.80	7,81	13,00
21050100	5 x 1	9.60	8,94	16,00
21070100	7 x 1	10.40	12,60	19,40
21120100	12 x 1	13.50	18,81	33,00
21140100	14 x 1	14.00	21,50	32,00
21180100	18 x 1	15.50	28,60	44,40
21250100	25 x 1	17.90	38,90	56,00
21340100	34 x 1	20.30	50,50	73,80

Art. Nr.	Adern x Querschnitt	Aussen-Ø	CU Gewicht	Gewicht
part no.	no. of cores x cross section	outer-Ø	copper weight	weight
	mm²	ca. mm	kg / 100 m	kg / 100 m
21500100	50 x 1	23.60	68,80	103,00
21610100	61 x 1	26.50	78,20	120,00
21800100	80 x 1	30.00	104,00	150,00
211000100	100 x 1	33.00	136,90	190,00
21020150	2 x 1,5 OZ	8.70	6,60	12,20
21030150	3 x 1,5	9.00	8,30	14,50
21040150	4 x 1,5	9.70	10,00	16,80
21050150	5 x 1,5	10.60	12,50	20,50
21070150	7 x 1,5	11.40	19,60	26,60
21120150	12 x 1,5	15.20	28,00	42,50
21140150	14 x 1,5	16.00	29,90	44,00
21180150	18 x 1,5	17.50	38,90	56,50
21210150	21 x 1,5	18.50	41,40	60,00
21250150	25 x 1,5	20.50	53,50	85,00
21340150	34 x 1,5	23.30	70,20	96,40
21410150	41 x 1,5	25.20	84,50	112,30
21500150	50 x 1,5	27.60	100,60	137,20
21610150	61 x 1,5	30.50	121,20	158,00
21800150	80 x 1,5	33.50	150,80	200,00
211000150	100 x 1,5	37.50	188,20	245,00
21020250	2 x 2,5 OZ	10.00	11,20	17,00
21030250	3 x 2,5	10.50	14,60	19,70
21040250	4 x 2,5	11.50	16,70	25,40
21050250	5 x 2,5	12.50	20,00	30,20
21070250	7 x 2,5	14.00	28,80	39,50
21120250	12 x 2,5	18.20	47,73	62,20
21180250	18 x 2,5	22.40	59,80	95,80
21250250	25 x 2,5	26.80	84,80	118,40
21040400	4 x 4	13.70	23,70	39,40
21050400	5 x 4	15.40	32,80	44,50
21070400	7 x 4	16.20	38,80	61,00
21040600	4 x 6	15.80	36,10	48,50
21050600	5 x 6	17.00	44,10	60,90
21070600	7 x 6	18.70	50,50	81,00
21041000	4 x 10	19.40	55,80	73,50
21051000	5 x 10	21.80	71,40	110,50
21041600	4 x 16	22.60	91,00	116,50
21051600	5 x 16	25.20	105,30	148,00

Art. Nr.	Adern x Querschnitt	Aussen-Ø	CU Gewicht	Gewicht
part no.	no. of cores x cross section	outer-Ø	copper weight	weight
	mm²	ca. mm	kg / 100 m	kg / 100 m
21042500	4 x 25	28.90	131,00	172,00
21043500	4 x 35	35.60	161,00	212,00
21053500	5 x 35	38.00	190,50	295,00
21004500	4 x 50	40.00	259,00	315,00
21047000	4 x 70	46.00	293,00	430,00
21049500	4 x 95	53.00	382,00	560,00