

Steuerleitungen / Control Cables

FLEX-JB/OB

flexible Steuerleitung, farbige Adern
Flexible control cable, colour coded



Verwendung:

Verwendung bei hohen Sicherheitsanforderungen als Energie- oder Verbindungsleitung, als Mess-, Kontroll- und Steuerleitung im Werkzeugmaschinenbau und in elektrischen Anlagen, an Fließbändern und Fertigungsstraßen.

Geeignet für feste Verlegung oder flexible Anwendung bei freier Bewegung ohne zwangsweise Zugbeanspruchung. Geeignet zur Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, jedoch nicht im Freien.

Gute chemische Beständigkeit, weitgehend ölbeständig.

Aufbau:

- Feindrähtige Litze aus blanken CU-Drähten
- Litzenaufbau gem. VDE 0295, Klasse 5
- PVC Aderisolation, Adern farblich nach JB/OB Farbcode
- Schutzleiter grün/gelb in der Außenlage
- PVC Außenmantel grau, RAL 7001

Technische Daten:

Leiter Werkstoff	Kupfer, blank
Leiterklasse	Klasse 5 nach DIN VDE 0295 bzw. IEC 60228
Aderisolationwerkstoff	PVC
Aderkennung	Bis 5 Adern nach DIN VDE 0293-308 farbigen Adern ab 6 Adern Kabeltec-Farbcode
Verseilung	Adern in Lagen verseilt
Außenmantelwerkstoff	PVC
Mantelfarbe	Grau, RAL 7001
Nennspannung [V]	300 / 500
Prüfspannung [V]	4000
Leiterwiderstand	
Isolationswiderstand	20 MΩ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE
kleinster Biegeradius fest [xd]	4 x d
kleinster Biegeradius bewegt [xd]	15 x d
Betriebstemp. fest min/max [C]	-40°C bis +80°C
Betriebstemp. bew. min/mac [C]	-15°C bis +70°C
Temperatur am Leiter max.	+ 70°C bei Betrieb, +150°C im Kurzschlussfall
Brandverhalten	IEC 60332-1: flammwidrig und selbstverlöschend
Normen	IEC 60227-5 und EN 50525-2-11

Application:

Used as connecting cable, as measuring, power and control cable in machine tool manufacturing, plant engineering, 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.

Good chemical resistance, largely oil resistant.

Construction:

- fine strands of bare copper conductor
- stranding acc. to VDE 0295 class 5
- PVC core insulation, coloured cores acc. to JB/OB colour code
- earth conductor green/yellow in outer layer
- PVC outer sheath grey, RAL 7001

Technical Data:

Conductor Material	Copper, bare
Conductor class	Class 5, DIN VDE 0295 class 5, respectively IEC 60228 cl. 5
core insulation	PVC
core identification	Up to 5 cores according to DIN VDE 0293-308 coloured cores, from 6 cores Kabeltec-colour code
stranding	Cores stranded in layers
outer sheath	PVC
sheath colour	Grey, RAL 7001
rated voltage [V]	300 / 500
testing voltage [V]	4000
conductor resistance	
insulation resistance	20 MΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE
min. bending radius fixed [xd]	4 x d
min. bending radius moved [xd]	15 x d
working temp fixed min/max [C]	-40°C up to +80°C
working temp moved min/mac [C]	-15°C up to +70°C
temp at conductor max.	+ 70°C in operation, +150°C in case of short-circuit
burning behaviour	IEC 60332-1: flame-retardant and self-extinguishing
Approvals	IEC 60227-5 und EN 50525-2-11

Kabel / Cable

Art Nr. Part No.	Adern x Querschnitt no. of cores x cross section	Außen Ø ca. mm outer Ø ca. mm	CU Gewicht kg/100m copper weight kg/100m	Gewicht kg/100m weight kg/100m
11020050	2 x 0.50 OB	4.80	0.96	3.50
11020075	2 x 0.75 OB	5.40	1.44	4.50
11020100	2 x 1 OB	5.70	1.92	5.30
11020150	2 x 1.50	6.30	2.90	6.80
11020250	2 x 2.50 OB	7.50	4.80	10.10
11020400	2 x 4 OB	9.50	7.68	18.70
11030050	3 x 0.50	5.10	1.44	4.20
98030050	3 x 0.50 OB	5.10	1.44	4.20
11030075	3 x 0.75	5.70	2.16	5.50
98030075	3 x 0.75 OB	5.70	2.16	5.50
11030100	3 x 1	6.00	2.90	6.50
98030100	3 x 1 OB	6.00	2.90	6.50
11030150	3 x 1.50	6.70	4.30	8.40
98030150	3 x 1.50 OB	6.70	4.30	8.40
11030250	3 x 2.50	8.10	7.20	13.20
98030250	3 x 2.50 OB	8.10	7.20	13.20
11030400	3 x 4	9.90	11.52	20.10
11030600	3 x 6	11.70	17.30	28.90
11031000	3 x 10	15.8	28.80	68.20
11031600	3 x 16	19.00	46.00	91.20
11032500	3 x 25	23.3	72.00	138.80
11033500	3 x 35	26.60	100.80	176.60
11035000	3 x 50	31.00	144.00	255.60
11037000	3 x 70	36.0	201.60	286.00
11039500	3 x 95	41.2	273.60	421.00
110312000	3 x 120	46.8	345.60	520.00
11040050	4 x 0.50	5.70	1.92	5.40
98040050	4 x 0.50 OB	5.70	1.92	5.40
11040075	4 x 0.75	6.20	2.88	6.60
98040075	4 x 0.75 OB	6.20	2.88	6.60
11040100	4 x 1	6.50	3.84	7.90
98040100	4 x 1 OB	6.50	3.84	7.90
11040150	4 x 1.50	7.20	5.80	10.40
98040150	4 x 1.50 OB	7.20	5.80	10.40
11040250	4 x 2.50	8.90	9.60	16.30
98040250	4 x 2.50 OB	8.90	9.60	16.30

Art Nr. Part No.	Adern x Querschnitt no. of cores x cross section	Außen Ø ca. mm outer Ø ca. mm	CU Gewicht kg/100m copper weight kg/100m	Gewicht kg/100m weight kg/100m
11040400	4 x 4	10.80	15.40	24.90
11040600	4 x 6	13.00	23.00	36.50
11041000	4 x 10	16.70	38.40	73.70
11041600	4 x 16	21.30	61.40	108.70
11042500	4 x 25	26.80	96.00	158.20
11043500	4 x 35	30.00	134.40	210.60
11045000	4 x 50	36.30	192.00	244.30
11047000	4 x 70	41.00	268.80	405.00
11049500	4 x 95	46.40	364.80	562.60
110412000	4 x 120	53.70	460.80	699.40
11050050	5 x 0.50	6.20	2.40	6.30
98050050	5 x 0.50 OB	6.20	2.40	6.30
11050075	5 x 0.75	6.70	3.60	7.90
98050075	5 x 0.75 OB	6.70	3.60	7.90
11050100	5 x 1	7.10	4.80	9.40
98050100	5 x 1 OB	7.10	4.80	9.40
11050150	5 x 1.50	8.10	7.20	12.80
98050150	5 x 1.50 OB	8.10	7.20	12.80
11050250	5 x 2.50	10.40	12.00	26.30
98050250	5 x 2.50 OB	10.40	12.00	26.30
11050400	5 x 4	12.10	19.20	29.40
11050600	5 x 6	14.50	28.80	44.70
11051000	5 x 10	18.80	48.00	91.40
11051600	5 x 16	24.00	76.80	137.00
11052500	5 x 25	30.00	120.00	199.80
11053500	5 x 35	33.50	168.00	248.50
11055000	5 x 50	38.60	240.00	393.60
11057000	5 x 70	45.1	336.00	482.00
11059500	5 x 95	52.5	456.00	580.00
11070050	7 x 0.50	7.0	3.36	8.10
98070050	7 x 0.50 OB	7.00	3.36	8.10
11070075	7 x 0.75	7.80	5.00	10.10
98070075	7 x 0.75 OB	7.80	5.00	10.10
11070100	7 x 1	8.50	6.70	12.60
98070100	7 x 1 OB	8.50	6.70	12.60
11070150	7 x 1.50	9.60	10.10	16.60

Kontakt:

Kabel / Cable

Art Nr. Part No.	Adern x Querschnitt no. of cores x cross section	Außen Ø ca. mm outer Ø ca. mm	CU Gewicht kg/100m copper weight kg/100m	Gewicht kg/100m weight kg/100m
98070150	7 x 1.50 0B	9.60	10.10	16.60
11070250	7 x 2.50	11.70	16.80	26.70
98070250	7 x 2.50 0B	11.70	16.80	26.70
11070400	7 x 4	13.80	26.90	40.70
11070600	7 x 6	16.60	40.30	60.00
11071000	7 x 10	21.00	67.20	108.20
11071600	7 x 16	26.00	107.50	144.20
11080100	8 x 1	9.50	7.70	14.90
11080150	8 x 1.50	10.60	11.50	21.00
11090075	9 x 0.75	9.40	6.50	13.70
11090100	9 x 1	10.00	8.60	16.40
11100075	10 x 0.75	9.60	7.20	15.00
11100100	10 x 1	10.20	9.60	18.00
11110400	11 x 4	17.60	42.20	63.40
11120050	12 x 0.50	8.90	5.80	13.10
11120075	12 x 0.75	9.90	8.60	17.10
11120100	12 x 1	10.50	11.50	20.50
11120150	12 x 1.50	12.00	17.30	27.90
11140050	14 x 0.50	9.50	6.70	15.30
11140100	14 x 1	11.20	13.40	23.80
11140150	14 x 1.50	12.70	20.20	32.30
11150075	15 x 0.75	10.90	10.80	20.90
11160075	16 x 0.75	11.10	11.50	22.00
11160100	16 x 1	11.80	15.40	26.60
11160150	16 x 1.50	13.40	23.00	36.10
11180075	18 x 0.75	11.70	13.00	24.40
11180100	18 x 1	12.70	17.30	32.00
11180150	18 x 1.50	14.40	25.90	40.70
11200100	20 x 1	13.40	19.20	33.00
11200150	20 x 1.50	17.00	28.80	56.30
11210050	21 x 0.50	11.70	10.10	22.10
11210075	21 x 0.75	13.00	15.10	28.60
11250075	25 x 0.75	13.80	18.00	33.70
11250100	25 x 1	14.70	24.00	40.80
11250150	25 x 1.50	16.90	36.00	56.00
11250250	25 x 2.50	20.80	60.00	89.00

Art Nr. Part No.	Adern x Querschnitt no. of cores x cross section	Außen Ø ca. mm outer Ø ca. mm	CU Gewicht kg/100m copper weight kg/100m	Gewicht kg/100m weight kg/100m
11300050	30 x 0.50	13.30	14.40	30.40
11320150	32 x 1.50	18.70	46.10	70.40
11340100	34 x 1	17.10	32.60	55.10
11340075	34 x 0.75	15.90	24.50	44.80
11340150	34 x 1.50	19.40	49.00	74.60
11350050	35 x 0.50	14.50	16.80	35.60
11400050	40 x 0.50	15.40	19.20	40.00
11410100	41 x 1	18.80	39.40	66.10
11410075	41 x 0.75	17.40	29.60	53.80
11500075	50 x 0.75	19.20	36.00	64.80
11500100	50 x 1	20.60	48.00	79.70
11500250	50 x 2.50	34.00	120.00	204.00
11520050	52 x 0.50	17.30	25.00	51.70
11560100	56 x 1	21.40	53.80	88.80
11560150	56 x 1.50	27.10	80.70	140.00
11610050	61 x 0.50	19.80	29.30	61.00
11610075	61 x 0.75	21.90	43.90	90.40
11610100	61 x 1	26.00	58.60	107.00
11610150	61 x 1.50	28.00	87.80	152.00
11610250	61 x 2.50	36.20	146.40	242.80
11800050	80 x 0.50	22.00	38.40	79.10
11800075	80 x 0.75	26.80	57.60	112.00
11800100	80 x 1	31.50	78.60	144.60
11800150	80 x 1.50	33.50	115.20	193.50
11900150	90 x 1.50	35.00	129.60	223.00
111000050	100 x 0.50 0B	24.50	48.00	98.60
111000075	100 x 0.75	31.00	71.80	139.00
111000100	100 x 1	36.00	96.00	183.20
111000150	100 x 1.50	37.50	144.00	246.00

Kontakt: