

C – LEITUNGEN FÜR DEN SCHLEPPKETTENEINSATZ / CABLES FOR USE IN DRAG CHAINS

- **HOCHFLEXIBLE PVC DATEN-UND STEUERLEITUNGEN /
HIGH FLEXIBLE PVC DATA TRANSMISSION AND CONTROL CABLES**
 - EF-DATENLEITUNG / *EF-DATA-CABLE* 93-94
 - EF-DATENLEITUNG-CY / *EF-DATA- CABLE-CY* 95-96
 - FLEX-EF / *FLEX-EF*..... 97-99
 - FLEX-EF-CY / *FLEX-EF-CY*..... 100-102
- **HOCHFLEXIBLE PUR DATEN-UND STEUERLEITUNGEN /
HIGH FLEXIBLE PVC DATA TRANSMISSION AND CONTROL CABLES**
 - PU-EF-CP / *PU-EF-CP DATENLEITUNG / DATA TRANSMISSION CABLE* 103-104
 - DATENLEITUNG-PU-EF-CP(TP) / *DATA-CABLE-PU-EF-CP(TP)*..... 105-106
 - PU-EF-DATENLEITUNG / *PU-EF DATA-TRANSMISSION CABLE*..... 107-108
 - FLEX-PU-EF HOCHFLEXIBLE STEUERLEITUNG (PUR) /
FLEX-PU-EF HIGH FLEXIBLE CONTROL CABLE (PUR)..... 109-111
 - FLEX-PU-EF-CP HOCHFLEXIBLE STEUERLEITUNG GESCHIRMT (PUR)
FLEX-PU-EF-CP HIGH FLEXIBLE CONTROL CABLE (PUR)..... 112-113
 - MULTIPLUS-P / *MULTIPLUS-P* 114-115
 - MULTIPLUS-CP / *MULTIPLUS-CP* 116-117
 - SERVOLEITUNG FÜR INDRAMAT-SYSTEME /
SERVO MOTOR FOR INDRAMAT SYSTEMS 118-119
 - GEBERLEITUNG FÜR SIEMENS-SYSTEME /
SERVO CABLE FOR SIEMENS-SYSTEMS 120-121
 - MOTORLEITUNG FÜR FANUC-SYSTEME /
MOTOR CABLE FOR FANUC-SYSTEMS 122







Verwendung

Für den Einsatz in Fertigungsprozessen bei denen Datenleitungen mit hoher Flexibilität benötigt werden sowie für den Schleppketteneinsatz und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen vorhanden sind.

Application

Suitable for automated production processes where data transmission cables of high flexibility are required, also for use in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litzen aus blanken CU Drähten
- PVC Aderisolation, Adern verschiedenfarbig nach DIN Farbcode 47100
- Vliesbandagierung
- in Lagen verseilt
- PVC Außenmantel grau, RAL 7001 nach VDE 0207
- flammwidrig

Construction

- superfine strands of bare copper wire
- PVC core insulation, cores in several colours to DIN colour code 47100
- textile wrapped
- twisted in layers
- PVC outer sheath grey, RAL 7001 as per VDE 0207
- Flameretardant

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	250 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	1500 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø

Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	-30°C bis/to + 70°C

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥ 20 MΩ x km
--	--------------

Flammwidrigkeit <i>Flame retardance</i>	IEC 60332-1
--	-------------

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
15020014	2 X 0,14	4,00	0,28	2,30
15030014	3 X 0,14	4,50	0,42	2,60
15040014	4 X 0,14	4,80	0,56	3,10
15050014	5 X 0,14	5,10	0,70	3,50
15070014	7 X 0,14	6,20	0,98	5,00
15100014	10 X 0,14	7,20	1,40	6,30
15120014	12 X 0,14	7,30	1,68	7,10
15140014	14 X 0,14	7,50	1,96	7,70
15180014	18 X 0,14	8,00	2,52	9,10
15250014	25 X 0,14	9,50	3,50	12,50
15020025	2 X 0,25	4,50	0,50	2,80
15030025	3 X 0,25	4,90	0,75	3,30
15040025	4 X 0,25	5,30	1,00	4,00
15050025	5 X 0,25	6,20	1,25	5,10
15070025	7 X 0,25	7,00	1,75	6,40
15100025	10 X 0,25	8,20	2,50	8,40
15120025	12 X 0,25	8,30	3,01	9,50
15140025	14 X 0,25	8,50	3,50	10,80
15180025	18 X 0,25	9,50	4,50	13,00
15250025	25 X 0,25	11,00	6,25	17,80
15a020034	2 X 0,34	5,00	0,68	3,30
15030034	3 X 0,34	5,70	1,02	4,30
15040034	4 X 0,34	6,50	1,36	5,70
15050034	5 X 0,34	7,00	1,70	6,50
15070034	7 X 0,34	8,00	2,38	8,50
15100034	10 X 0,34	9,40	3,40	11,70
15120034	12 X 0,34	9,60	4,08	13,30
15140034	14 X 0,34	10,00	4,76	15,10
15180034	18 X 0,34	11,00	6,12	18,20
15250034	25 X 0,34	13,00	8,50	25,00



Verwendung

Für den Einsatz in Fertigungsprozessen bei denen Datenleitungen mit hoher Flexibilität benötigt werden sowie für den Schleppketteneinsatz und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen vorhanden sind.

Application

Suitable for automated production processes where data transmission cables of high flexibility are required, also for use in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litzen aus blanken CU-Drähten
- PVC Aderisolation, Adern verschiedenfarbig nach DIN Farbcode 47100
- Vliesbandagierung
- in Lagen verseilt
- mit verzinnnten CU - Abschirmgeflecht
- PVC Außenmantel grau, RAL 7001 nach VDE 0207
- flammwidrig

Construction

- superfine strands of bare copper wire
- PVC core insulation, cores in several colours to DIN colour code 47100
- textile wrapped
- twisted in layers
- tinned copper screen braiding
- PVC outer sheath grey, RAL 7001 as per VDE 0207
- flame retardant

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	250 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	1500 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø

Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥ 20 MΩ x km
Flammwidrigkeit <i>Flame retardance</i>	IEC 60332-1

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
150030014	3 X 0,14	4,90	1,41	3,80
150040014	4 X 0,14	5,00	1,55	4,10
150050014	5 X 0,14	5,30	1,83	4,90
150070014	7 X 0,14	7,10	2,76	7,30
150100014	10 X 0,14	8,20	3,93	9,50
150140014	14 X 0,14	8,60	4,53	10,90
150180014	18 X 0,14	8,70	5,41	12,70
150250014	25 X 0,14	10,50	6,84	16,10
150020025	2 X 0,25	5,00	1,49	4,10
150030025	3 X 0,25	5,30	1,88	4,70
150040025	4 X 0,25	6,30	2,13	5,70
150050025	5 X 0,25	6,9	3,10	7,40
150070025	7 X 0,25	7,40	3,96	9,30
150100025	10 X 0,25	8,7	5,39	12,10
150140025	14 X 0,25	9,20	6,42	14,90
150180025	18 X 0,25	10,00	7,84	16,70
150250025	25 X 0,25	12,70	10,10	22,80
150020034	2 X 0,34	5,60	1,61	4,60
150030034	3 X 0,34	6,30	2,87	6,10
150040034	4 X 0,34	6,90	3,57	8,20
150050034	5 X 0,34	7,00	3,91	9,20
150070034	7 X 0,34	8,10	5,27	11,90
150100034	10 X 0,34	10,30	6,74	16,10
150140034	14 X 0,34	10,50	8,53	19,80
150180034	18 X 0,34	11,10	9,97	22,60
150250034	25 X 0,34	13,70	15,50	32,90



Verwendung

Für den Einsatz in Regel-, Mess-, und Steuerstromkreisen, in der Automatisierungsindustrie, in Fließ- und Montagebändern, etc. Einsatz auch in Schleppketten und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen entstehen.

Application

For use in control circuits, measuring and also in power circuits, in the automation industry, in assembly lines, production lines etc. Suitable in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken CU Drähten
- Litzenaufbau gem. VDE 0295, Klasse 6
- PVC Aderisolation schwarz mit fortlaufendem weißem Zahlendruck
- Schutzleiter grün/gelb in der Außenlage
- Vliesbandierung
- PVC Außenmantel grau, RAL 7001 nach VDE 0207
- flammwidrig

Construction

- superfine strands of bare copper wire
- stranding acc. to VDE 0295 class 6
- PVC core insulation black with continuous white figure imprint
- earth conductor green/yellow in outer layer
- textile wrapped
- PVC outer sheath grey, RAL 7001 as per VDE 0207

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	300/500 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	2000 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø
Querschnitte	0,14-0,75

Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Bewegt/ <i>flexing</i>	
Unbewegt/ <i>static</i>	-40°C bis/to + 70°C
Flammwidrigkeit <i>Flame retardance</i>	IEC 60332-1

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
15020050	2 X 0,50 OZ	6,30	4,00	3,60
15030050	3 X 0,50	6,50	4,80	4,40
15040050	4 X 0,50	7,30	5,80	4,40
15050050	5 X 0,50	7,60	2,40	6,40
15070050	7 X 0,50	8,40	3,40	9,50
15100050	10 X 0,50	9,50	4,80	11,80
15120050	12 X 0,50	10,20	5,80	12,90
15140050	14 X 0,50	11,40	6,70	14,40
15140050	14 X 0,50	11,40	6,70	14,40
15180050	18 X 0,50	12,30	8,64	19,40
15210050	21 X 0,50	13,10	10,10	22,50
15250050	25 X 0,50	14,50	12,00	27,80
15340050	34 X 0,50	16,70	16,30	35,80
15420050	42 X 0,50	18,30	20,20	43,20
15500050	50 X 0,50	19,80	24,00	52,70
15020075	2 X 0,75 OZ	6,40	1,44	4,30
15030075	3 X 0,75	6,60	2,16	5,10
15040075	4 X 0,75	6,60	2,90	6,60
15050075	5 X 0,75	7,90	3,60	8,40
15070075	7 X 0,75	9,60	5,00	10,50
15100075	10 X 0,75	10,70	7,20	15,40
15120075	12 X 0,75	11,80	8,60	18,00
15180075	18 X 0,75	13,90	13,00	26,00
15210075	21 X 0,75	15,40	15,10	30,50
15250075	25 X 0,75	17,00	18,00	34,00
15260075	26 X 0,75	17,20	18,70	35,60
15340075	34 X 0,75	18,60	24,50	44,30
15500075	50 X 0,75	21,60	36,00	58,70
15020100	2 X 1,00 OZ	6,60	1,92	5,80
15030100	3 X 1,00	6,80	2,90	7,40
15040100	4 X 1,00	7,30	3,84	8,90
15050100	5 X 1,00	7,80	4,80	10,00
15070100	7 X 1,00	8,70	6,70	12,90
15100100	10 X 1,00	11,40	9,60	20,10
15120100	12 X 1,00	12,60	11,50	24,10
15140100	14 X 1,00	13,30	13,40	25,90
15160100	16 X 1,00	13,70	15,30	28,80
15180100	18 X 1,00	14,20	17,30	32,50
15210100	21 X 1,00	15,80	20,20	40,60
15250100	25 X 1,00	17,50	24,00	48,10
15260100	26 X 1,00	17,80	25,00	49,50
15320100	32 X 1,00	20,70	30,70	59,30
15340100	34 X 1,00	21,40	32,60	63,50
15410100	41 X 1,00	22,70	39,40	74,70
15420100	42 X 1,00	23,00	40,30	76,80
15480100	48 X 1,00	24,10	46,10	18,50
15500100	50 X 1,00	24,90	48,00	87,90
15650100	65 X 1,00	30,00	62,40	122,10
15020150	2 X 1,50 OZ	6,60	2,90	6,70
15030150	3 X 1,50	7,00	4,30	8,30
15040150	4 X 1,50	7,90	5,80	10,60
15050150	5 X 1,50	8,80	7,20	13,40

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
15070150	7 X 1,50	9,80	10,10	17,30
15100150	10 X 1,50	13,50	14,40	27,00
15120150	12 X 1,50	14,00	17,30	31,30
15140150	14 X 1,50	14,20	20,30	35,00
15160150	16 X 1,50	15,50	23,20	42,60
15180150	18 X 1,50	16,50	25,70	52,50
15210150	21 X 1,50	18,30	30,00	59,50
15250150	25 X 1,50	20,40	35,70	68,40
15260150	26 X 1,50	21,00	37,10	70,70
15340150	34 X 1,50	23,30	49,00	89,10
15420150	42 X 1,50	25,00	60,50	107,50
15500150	50 X 1,50	26,00	72,00	132,00
15610150	61 X 1,50	32,70	87,80	157,80
15650150	65 X 1,50	34,10	93,60	167,20
15030250	3 X 2,50	9,90	7,20	13,20
15040250	4 X 2,50	11,20	9,60	19,50
15050250	5 X 2,50	12,00	12,00	24,20
15070250	7 X 2,50	14,60	16,80	34,60
15120250	12 X 2,50	17,80	28,80	51,60
15140250	14 X 2,50	19,50	33,60	58,60
15180250	18 X 2,50	21,20	43,20	82,40
15250250	25 X 2,50	25,10	60,00	98,80
15030400	3 X 4,00	11,20	11,10	21,40
15040400	4 X 4,00	12,30	14,70	26,60
15050400	5 X 4,00	13,70	18,40	32,50
15040600	4 X 6,00	14,50	22,30	39,60
15050600	5 X 6,00	16,20	27,80	48,40
15041000	4 X 10,00	18,30	35,40	64,40
15051000	5 X 10,00	20,30	44,30	78,50
15041600	4 X 16,00	21,20	61,50	92,20
15051600	5 X 16,00	23,70	76,80	113,30



Verwendung

Für den Einsatz in Regel-, Mess-, und Steuerstromkreisen, in der Automatisierungsindustrie, in Fließ- und Montagebändern, etc. Einsatz auch in Schleppketten und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen entstehen.

Application

For use in control circuits, measuring and also in power circuits, in the automation industry, in assembly lines, production lines etc. Suitable in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken CU-Drähten
- Litzenaufbau gem. VDE 0295, Klasse 6
- PVC Aderisolation schwarz mit fortlaufendem weißem Zahlenaufdruck
- Schutzleiter grün/gelb in der Außenlage
- Vliesbandierung
- PVC - Innenmantel
- CU-Gesamtschirm aus verzinnnten Drähten
- PVC Außenmantel grau, RAL 7001 nach VDE 0207

Construction

- superfine strands of bare copper wire
- stranding acc. to VDE 0295 class 6
- PVC core insulation black with continuous white figure imprint
- earth conductor green/yellow in outer layer
- textile wrapped
- PVC inner sheath
- screening braid of tinned copper wires
- PVC outer sheath grey, RAL 7001 according to VDE 0207

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	300/500 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	2000 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	-40°C bis/to + 70°C
Betriebskapazität <i>Mutual capacitance (800 Hz)</i>	
Ader/Ader <i>core/core</i>	120 nF/km
Ader/Schirm <i>core/core</i>	160 nF/km

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	> 20 GΩ x cm
Induktivität <i>Inductance</i>	0,65 mH/km
Flammwidrigkeit <i>Flame retardance</i>	IEC 60332-1

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
150020050	2 X 0,50 OZ	7,70	3,90	7,90
150030050	3 X 0,50	8,00	4,40	8,30
150040050	4 X 0,50	8,20	5,20	9,20
150050050	5 X 0,50	9,40	6,30	11,60
150070050	7 X 0,50	10,50	7,80	15,80
150120050	12 X 0,50	12,50	12,80	22,00
150140050	14 x 0,50	13,00	14,10	25,10
150160050	16 X 0,50	13,60	15,00	27,80
150180050	18 X 0,50	14,20	16,40	30,50
150250050	25 X 0,50	16,20	21,00	50,50
150340050	34 X 0,50	18,30	26,40	51,80
150360050	36 X 0,50	18,80	27,90	53,50
150420050	42 X 0,50	20,10	32,40	60,20
150500050	50 X 0,50	21,30	37,20	71,60
150610050	61 X 0,50	23,30	44,30	81,00
150020075	2 X 0,75 OZ	8,50	3,90	8,70
150030075	3 X 0,75	8,80	5,20	9,50
150040075	4 X 0,75	9,20	6,60	12,70
150050075	5 X 0,75	10,10	8,20	14,30
150070075	7 X 0,75	11,60	10,70	20,10
150100075	10 X 0,50	12,70	13,50	23,90
150120075	12 X 0,75	13,50	16,80	28,30
150140075	14 X 0,75	13,90	18,70	31,10
150160075	16 X 0,75	14,30	20,30	34,20
150180075	18 X 0,75	15,90	22,10	39,40
150200075	20 X 0,75	17,20	23,60	42,50
150210075	21 X 0,75	17,50	24,40	43,80
150250075	25 X 0,75	18,50	27,50	51,50
150340075	34 X 0,75	21,80	38,70	68,60
1503600785	36 X 0,75	22,60	42,90	72,00
150420075	42 X 0,75	23,50	47,40	79,50
150500075	50 X 0,75	24,80	53,90	89,90
150610075	61 X 0,75	26,70	64,10	104,20
150020100	2 X 1,00 OZ	9,80	5,90	11,60
150030100	3 X 1,00	10,40	7,30	14,40
150040100	4 X 1,00	10,60	8,60	16,80
150050100	5 X 1,00	11,60	10,40	19,00
150070100	7 X 1,00	13,40	12,90	24,50
150120100	12 X 1,00	15,40	19,60	36,50
150160100	16 X 1,00	16,70	24,20	42,40
150180100	18 X 1,00	17,50	28,80	50,50
150250100	25 X 1,00	20,70	37,20	66,70
150340100	34 X 1,00	23,60	52,10	84,80
150410100	41 X 1,00	25,20	61,80	101,50
150500100	50 X 1,00	27,40	69,80	121,70
15065010	65 X 1,00	32,30	86,80	151,00
150020150	2 X 1,50 OZ	10,50	7,40	13,00
150030150	3 X 1,50	10,80	9,60	16,80
150040150	4 X 1,50	11,60	11,00	20,60
150050150	5 X 1,50	12,40	13,30	24,50
150070150	7 X 1,50	14,80	17,50	34,50
150120150	12 X 1,50	17,80	26,20	45,80

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
150160150	16 X 1,50	19,30	33,30	52,80
150180150	18 X 1,50	21,80	37,70	63,50
150250150	25 X 1,50	25,60	50,70	98,50
150030250	3 X 2,50	13,00	11,20	25,40
150040250	4 X 2,50	14,40	15,40	31,80
150050250	5 X 2,50	16,10	18,50	38,70
150070250	7 X 2,50	18,30	25,30	49,80
150030400	3 X 4,00	15,20	17,70	37,40
150040400	4 X 4,00	16,80	22,10	44,60
150050400	5 X 4,00	18,80	26,90	54,70
150040600	4 X 6,00	19,50	31,20	59,60
150050600	5 X 6,00	21,00	39,80	76,20
150041000	4 X 10,00	22,80	49,60	89,00
150051000	5 X 10,00	25,10	68,60	101,60
150041600	4 X 16,00	28,70	75,90	137,40
150051600	5 X 16,00	31,80	102,40	183,10



Verwendung

Für den Einsatz in Fertigungsprozessen bei denen Datenleitungen mit hoher Flexibilität benötigt werden sowie für den Schleppketteneinsatz und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen vorhanden sind.

Application

Suitable for automated production processes where data transmission cables of high flexibility are required, also for use in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feindrähtige Litzen aus blanken CU-Drähten
- PVC Aderisolation, Adern verschiedenfarbig nach DIN Farbcode 47100
- Vliesbandierung
- in Lagen verseilt
- mit verzinnem CU - Abschirmgeflecht
- PUR Außenmantel grau, RAL 7001 nach VDE 0207
- mikrobebeständig
- hydrolysebeständig
- flammwidrig
- adhäsionsarm

Construction

- superfine strands of plain copper conductor
- PVC core insulation, cores in several colours
DIN colour code 47100
- textile wrapped
- twisted in layers
- tinned copper screen braiding
- PUR outer sheath grey, RAL 7001 as per VDE 0207
- microbe-resistant
- hydrolysis resistant
- flame retardant
- non-adhesive

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	300/500 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	1500 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø

Temperaturbereich Temperature range Bewegt/ <i>flexing</i>	- 40°C bis/to + 80°C
Unbewegt/ <i>static</i>	-50°C bis/to + 80°C
Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥ 20 MΩ x km
Flammwidrigkeit <i>Flame retardance</i>	IEC332-1

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
275020014	2 X 0,14	4,60	1,12	3,30
275030014	3 X 0,14	4,90	1,41	3,80
275040014	4 X 0,14	5,00	1,55	4,10
275050014	5 X 0,14	5,30	1,83	4,90
275070014	7 X 0,14	7,10	2,76	7,30
275100014	10 X 0,14	8,20	3,93	9,50
275140014	14 X 0,14	8,60	4,53	10,90
275180014	18 X 0,14	8,70	5,41	12,70
275250014	25 X 0,14	10,50	6,84	16,10
275020025	2 X 0,25	5,00	1,49	4,10
275030025	3 X 0,25	5,30	1,88	4,70
275040025	4 X 0,25	6,30	2,13	5,70
275050025	5 X 0,25	6,90	3,10	7,40
275070025	7 X 0,25	7,40	3,96	9,30
275100025	10 X 0,25	8,70	5,39	12,10
275140025	14 X 0,25	9,20	6,42	14,90
275180025	18 X 0,25	10,00	7,84	16,70
275250025	25 X 0,25	12,70	10,10	22,80
275020034	2 X 0,34	5,60	1,61	4,60
275030034	3 X 0,34	6,30	2,87	6,10
275040034	4 X 0,34	6,90	3,57	8,20
275050034	5 X 0,34	7,00	3,91	9,20
275070034	7 X 0,34	8,10	5,27	11,90
275100034	10 X 0,34	10,30	6,74	16,10
275140034	14 X 0,34	10,50	8,53	19,80
275180034	18 X 0,34	11,10	9,97	22,60
275250034	25 X 0,34	13,70	15,50	32,90



Verwendung

Für den Einsatz in Fertigungsprozessen bei denen Datenleitungen mit hoher Flexibilität benötigt werden sowie für den Schleppketteneinsatz und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen entstehen.

Application

Suitable for automated production processes where data transmission cables of high flexibility are required, also for use in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken CU-Drähten
- PVC Aderisolation, Adern verschiedenfarbig nach DIN 47100
- Adern zu Paaren verseilt
- Vliesbandierung
- Paare in Lagen verseilt
- CU - Abschirmgeflecht blank oder verzinkt
- PUR Außenmantel grau, RAL 7001 nach VDE 0207
- mikrobebeständig
- hydrolysebeständig
- flammwidrig

Construction

- superfine strands of plain copper conductor
- PVC core insulation, cores in several colours according to DIN 47100
- cores twisted to pairs
- textile wrapped
- pairs twisted in layers
- tinned copper screen braiding
- PUR outer sheath grey, RAL 7001 as per VDE 0207
- microbe-resistant
- hydrolysis resistant
- flame retardant

Technische Daten

Technical data

Nennspannung/ <i>Working Voltage</i>	250 V
Prüfspannung/ <i>Test Voltage</i>	1500 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø

Temperaturbereich	
<i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 40°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	- 50°C bis/to + 70°C

Isolationswiderstand	
<i>Insulation resistance</i>	≥ 20 MΩ x km

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
278010025	1 X 2X0,25	4,90	1,40	2,80
278020025	2 X 2X0,25	7,00	3,20	6,30
278030025	3 X 2X0,25	7,60	3,84	7,40
278040025	4 X 2X0,25	8,30	4,32	8,70
278050025	5 X 2X0,25	9,30	5,15	10,60
278060025	6 X 2X0,25	10,10	7,18	13,40
278080025	8 X 2X0,25	11,40	7,44	15,10
278100025	10 X 2X0,25	12,50	9,00	18,80
278140025	14 X 2X0,25	13,70	11,12	21,70
278010050	1 X 2X0,5	6,50	2,20	4,90
278020050	2 X 2X0,5	9,50	5,00	10,20
278030050	3 X 2X0,5	10,40	7,18	13,40
278040050	4 X 2X0,5	11,50	7,44	15,20
278050050	5 X 2X0,5	11,80	8,45	16,50
278060050	6 X 2X0,5	12,90	9,96	19,70
278080050	8 X 2X0,5	15,90	14,43	28,90
278100050	10 X 2X0,5	17,70	17,60	34,90
278140050	14 X 2X0,5	18,30	21,54	40,40
278010075	1 X 2X0,75	7,10	3,40	6,40
278020075	2 X 2X0,75	9,80	6,00	11,80
278030075	3 X 2X0,75	11,10	8,57	15,30
278040075	4 X 2X0,75	11,60	9,36	17,80
278050075	5 X 2X0,75	12,80	11,30	20,30
278060075	6 X 2X0,75	13,70	13,04	23,50
278080075	8 X 2X0,75	16,70	19,22	34,70
278100075	10 X 2X0,75	19,30	25,80	46,80
278140075	14 X 2X0,75	20,30	31,66	54,70
278010100	1 X 2X1,0	7,50	4,20	7,40
278020100	2 X 2X1,0	10,60	7,30	12,80
278030100	3 X 2X1,0	11,40	9,36	16,70
278040100	4 X 2X1,0	12,30	11,78	20,90
278050100	5 X 2X1,0	13,70	13,90	24,10



Verwendung

Für den Einsatz in Fertigungsprozessen bei denen Datenleitungen mit hoher Flexibilität benötigt werden sowie für den Schleppketteneinsatz und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen vorhanden sind.

Application

Suitable for automated production processes where data transmission cables of high flexibility are required, also for use in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- feinstdrähtige Litzen aus blanken CU-Drähten
- PVC Aderisolation, Adern verschiedenfarbig nach DIN Farbcode 47100
- Vliesbandierung
- in Lagen verseilt
- PUR Außenmantel grau, RAL 7001 nach VDE 0207
- mikrobebeständig
- hydrolysebeständig
- flammwidrig
- adhäsionsarm

Construction

- superfine strands of bare copper wire
- PVC core insulation, cores in several colours to DIN colour code 47100
- textile wrapped
- twisted in layers
- PUR outer sheath grey, RAL 7001 acc. to VDE 0207
- microbe-resistant
- hydrolysis resistant
- flame retardant
- non-adhesive

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	300/500 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	1500 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø

Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	- 40°C bis/to + 80°C

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥ 20 MΩ x km
--	--------------

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
273030014	3 X 0,14	4,50	0,42	2,60
273040014	4 X 0,14	4,80	0,56	3,10
273050014	5 X 0,14	5,10	0,70	3,50
273070014	7 X 0,14	6,20	0,98	5,00
273100014	10 X 0,14	7,20	1,40	6,30
273140014	14 X 0,14	7,50	1,96	7,70
273180014	18 X 0,14	8,00	2,52	9,10
273250014	25 X 0,14	9,50	3,50	12,50
273020025	2 X 0,25	4,50	0,50	2,80
273030025	3 X 0,25	4,90	0,75	3,30
273040025	4 X 0,25	5,30	1,00	4,00
273050025	5 X 0,25	6,20	1,25	5,10
273070025	7 X 0,25	7,00	1,75	6,40
273100025	10 X 0,25	8,20	2,50	8,40
273140025	14 X 0,25	8,50	3,50	10,80
273180025	18 X 0,25	9,50	4,50	13,00
273250025	25 X 0,25	11,00	6,25	17,80
273020034	2 X 0,34	5,10	0,68	3,30
273030034	3 X 0,34	5,20	1,02	4,30
273040034	4 X 0,34	6,10	1,36	5,70
273050034	5 X 0,34	6,50	1,70	6,50
273070034	7 X 0,34	7,60	2,38	8,50
273100034	10 X 0,34	9,20	3,40	11,70
273140034	14 X 0,34	9,40	4,76	15,10
273180034	18 X 0,34	11,00	6,12	18,20
273250034	25 X 0,34	13,00	8,50	25,00



Verwendung

Für den Einsatz in Regel-, Mess- und Steuerstromkreisen, in der Automatisierungsindustrie, in Fließ- und Montagebändern, etc. Einsatz auch in Schleppketten und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen entstehen.

Application

For use in control circuits, measuring and also in power circuits, in the automation industry, in assembly lines, production lines, etc. Suitable in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken CU-Drähten
- Litzenaufbau gem. VDE 0295, Klasse 6
- PVC Aderisolation schwarz mit fortlaufendem weißem Zahlendruck
- Schutzleiter grün/gelb in der Außenlage
- Vliesbandierung
- in Lagen verseilt
- PVC - Innenmantel
- PUR Außenmantel grau, RAL 7001
- mikrobe- und hydrolysebeständig, adhäsionsarm, flammwidrig

Construction

- superfine strands of bare copper wire
- stranding acc. to VDE 0295 class 6
- PVC core insulation black with continuous white figure imprint
- earth conductor green/yellow in outer layer
- textile wrapped
- twisted in layers
- PVC inner sheath
- PUR outer sheath grey, RAL 7001
- microbe and hydrolysis-resistant, adhesion free, flame retardant

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	300/500 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	2000 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	7,5 x Ø
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	- 5°C bis/to + 70°C
Unbewegt/ <i>static</i>	- 40°C bis/to + 80°C
Betriebskapazität <i>Mutual capacitance (800 Hz)</i>	
Ader/Ader <i>core/core</i>	120 nF/km
Ader/Schirm <i>core/core</i>	160 nF/km

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	> 20 MΩ x cm
Induktivität <i>Inductance</i>	0,65 mH/km
Flammwidrigkeit <i>Flame retardance</i>	IEC 60332-1

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
273020050	2 X 0,50 OZ	5,40	0,96	3,40
273030050	3 X 0,50	5,70	1,44	4,10
273040050	4 X 0,50	6,10	1,92	4,80
273050050	5 X 0,50	6,60	2,40	5,70
273070050	7 X 0,50	7,80	3,40	8,20
273120050	12 X 0,50	9,80	5,80	12,00
273140050	14 X 0,50	10,10	6,70	13,90
273180050	18 X 0,50	11,30	8,64	17,60
273200050	20 X 0,50	11,90	9,60	19,10
273250050	25 X 0,50	13,90	12,00	21,40
273270050	27 X 0,50	14,50	13,00	23,90
273340050	34 X 0,50	16,20	16,32	28,40
273360050	36 X 0,50	16,20	17,30	30,10
273410050	41 X 0,50	18,40	19,70	35,20
273500050	50 X 0,50	20,40	24,00	43,30
273020075	2 X 0,75 OZ	6,00	1,44	4,30
273030075	3 X 0,75	6,30	2,16	5,10
273040075	4 X 0,75	6,80	2,90	6,60
273050075	5 X 0,75	7,40	3,60	7,50
273070075	7 X 0,75	8,70	5,00	10,50
273120075	12 X 0,75	10,80	8,60	16,60
273140075	14 X 0,75	11,30	10,10	19,20
273180075	18 X 0,75	12,70	13,00	22,70
273200075	20 X 0,75	13,30	14,40	25,20
273250075	25 X 0,75	15,00	18,00	31,80
273340075	34 X 0,75	17,00	24,50	42,00
273360075	36 X 0,75	17,50	25,90	44,80
273410075	41 X 0,75	18,60	29,60	51,90
273500075	50 X 0,75	19,80	36,00	64,50
273020100	2 X 1,00 OZ	6,70	1,92	5,00
273030100	3 X 1,00	7,00	2,90	6,40
273040100	4 X 1,00	7,50	3,84	7,80
273050100	5 X 1,00	8,60	4,80	10,00
273070100	7 X 1,00	10,00	6,70	12,90
273120100	12 X 1,00	12,70	11,50	20,80
273140100	14 X 1,00	12,80	13,40	23,70
273180100	18 X 1,00	14,20	17,30	28,60
273200100	20 X 1,00	14,70	19,20	30,90
273250100	25 X 1,00	16,90	24,00	38,40
273270100	27 X 1,00	17,50	25,90	42,30
273340100	34 X 1,00	18,90	32,60	50,10
273360100	36 X 1,00	19,30	34,60	52,80
273410100	41 X 1,00	22,00	39,90	59,90
273500100	50 X 1,00	23,80	48,00	73,10
273650100	65 X 1,00	25,70	62,40	95,60
273020150	2 X 1,50 OZ	7,80	2,90	6,70
273030150	3 X 1,50	8,20	4,30	8,30
273040150	4 X 1,50	8,90	5,80	10,60
273050150	5 X 1,50	9,70	7,20	13,40
273070150	7 X 1,50	11,50	10,10	17,30
273120150	12 X 1,50	14,30	17,30	28,80
273140150	14 X 1,50	15,10	20,20	33,00
273180150	18 X 1,50	16,70	25,90	42,40
273200150	20 X 1,50	17,50	28,80	46,60
273250150	25 X 1,50	20,80	36,00	57,40

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
273270150	27 X 1,50	20,80	38,90	61,30
273340150	34 X 1,50	23,80	49,00	73,70
273360150	36 X 1,50	25,80	51,80	77,20
273420150	42 X 1,50	27,10	60,50	88,10
273500150	50 X 1,50	29,20	72,00	100,90
273610150	61 X 1,50	32,00	87,80	120,70
273650150	65 X 1,50	33,70	93,60	127,90
273030250	3 X 2,50	9,70	7,20	15,70
273040250	4 X 2,50	10,60	9,60	18,90
273050250	5 X 2,50	11,50	12,00	24,60
273070250	7 X 2,50	13,60	16,80	32,80
273120250	12 X 2,50	17,20	28,80	52,90
273140250	14 X 2,50	18,50	33,60	61,50
273180250	18 X 2,50	20,30	43,20	77,90
273250250	25 X 2,50	25,10	60,00	106,40
273030400	3 X 4,00	12,50	11,52	22,40
273040400	4 X 4,00	13,50	15,40	27,60
273050400	5 X 4,00	14,60	19,20	35,70
273070400	7 X 4,00	17,40	26,90	47,40
273030600	3 X 6,00	14,40	17,30	32,80
273040600	4 X 6,00	14,90	23,00	41,60
273050600	5 X 6,00	16,80	28,80	52,40
273070600	7 X 6,00	19,10	40,30	75,10
273031000	3 X 10,00	17,30	28,80	50,80
273041000	4 X 10,00	19,10	38,40	64,40
273051000	5 X 10,00	21,00	48,00	80,50
273041600	4 X 16,00	24,10	61,40	107,50
273051600	5 X 16,00	26,65	76,80	137,60



Verwendung

Für den Einsatz in Regel-, Mess- und Steuerstromkreisen, in der Automatisierungsindustrie, in Fließ- und Montagebändern, etc. Einsatz auch in Schleppketten und dort wo schnelle, abrupte Bewegungen entstehen.

Application

For use in control circuits, measuring and also in power circuits, in the automation industry, in assembly lines, production lines, etc. Suitable in drag chains and where fast and abrupt movements exist.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litzen aus blanken CU-Drähten
- Litzenaufbau gem. VDE 0295, Klasse 6
- PVC Aderisolation schwarz mit fortlaufendem weißem Zahlenaufdruck
- Schutzleiter grün/gelb in der Außenlage
- Vliesbandierung
- in Lagen verseilt
- PVC - Innenmantel
- Abschirmung aus verzinnnten CU-Drähten
- PUR Außenmantel grau, RAL 7001
- mikrobe- und hydrolysebeständig, adhäsionsarm, flammwidrig

Construction

- superfine strands of bare copper wire
- stranding acc. to VDE 0295 class 6
- PVC core insulation black with continuous white figure imprint
- earth conductor green/yellow in outer layer
- textile wrapped
- twisted in layers
- PVC inner sheath
- screen made of tinned copper wire
- PUR outer sheath grey, RAL 7001
- microbe and hydrolysis-resistant, adhesion free, flame retardant

Technische Daten Technical data

Nennspannung/Working voltage	300/500 V
Prüfspannung/Test voltage	2000 V
Biegeradius/Bending radius	7,5 x Ø
Temperaturbereich Temperature range	
Bewegflexing	-5°C bis/to + 70°C
Unbewegt/static	- 40°C bis/to + 80°C
Betriebskapazität Mutual capacitance (800 Hz)	
Ader/Ader core/core	120 nF/km
Ader/Schirm core/Screen	160 nF/km

Isolationswiderstand Insulation resistance	> 20 MΩ x cm
Induktivität Inductance	0,65 mH/km
Flammwidrigkeit Flame retardance	IEC 60332-1

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
291020050	2 X 0,50 OZ	8,10	3,40	6,50
291030050	3 X 0,50	8,60	4,50	7,30
291040050	4 X 0,50	9,00	5,20	9,10
291050050	5 X 0,50	9,50	6,10	11,20
291070050	7 X 0,50	10,70	7,40	12,50
291120050	12 X 0,50	13,00	9,90	18,70
291140050	14 X 0,50	13,60	10,90	21,20
291180050	18 X 0,50	14,70	13,20	26,20

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
291250050	25 X 0,50	17,70	18,70	35,00
291360050	36 X 0,50	18,60	25,50	48,80
291020075	2 X 0,75 OZ	8,40	4,10	8,10
291030075	3 X 0,75	8,80	4,91	9,80
291040075	4 X 0,75	9,80	6,16	11,50
291050075	5 X 0,75	10,40	7,00	13,10
291070075	7 X 0,75	11,70	8,97	17,10
291120075	12 X 0,75	13,60	15,40	24,30
291140075	14 X 0,75	14,20	16,70	27,60
291180075	18 X 0,75	15,50	20,50	32,40
291200075	20 X 0,75	17,20	22,00	37,50
291250075	25 X 0,75	18,90	27,70	44,90
291360075	36 X 0,75	20,70	37,00	62,50
291020100	2 X 1,00 OZ	8,80	4,90	9,80
291030100	3 X 1,00	9,20	5,90	12,50
291040100	4 X 1,00	9,70	7,18	14,90
291050100	5 X 1,00	10,40	8,44	17,30
291070100	7 X 1,00	12,60	11,40	22,50
291120100	12 X 1,00	14,80	18,80	29,50
291140100	14 X 1,00	15,40	21,60	34,30
291180100	18 X 1,00	16,80	27,10	43,90
291200100	20 X 1,00	17,50	30,20	48,70
291250100	25 X 1,00	20,90	37,50	61,00
291340100	34 X 1,00	23,70	50,50	82,60
291360100	36 X 1,00	24,90	52,90	87,40
291410100	41 X 1,00	25,70	59,90	99,60
291500100	50 X 1,00	27,80	72,50	121,20
291650100	65 X 1,00	31,50	93,50	157,20
291020150	2 X 1,50 OZ	10,20	5,60	13,80
291030150	3 X 1,50	10,80	8,70	16,40
291040150	4 X 1,50	11,70	10,40	19,10
291050150	5 X 1,50	11,90	12,20	23,30
291070150	7 X 1,50	13,80	16,90	28,50
291120150	12 X 1,50	17,10	27,00	42,50
291140150	14 X 1,50	18,30	31,50	47,70
291180150	18 X 1,50	20,30	38,80	59,50
291200150	20 X 1,50	21,10	43,20	64,70
291250150	25 X 1,50	23,10	52,80	79,20
291340150	34 X 1,50	25,20	78,30	102,80
291420150	42 X 1,50	28,80	83,40	123,60
291500150	50 X 1,50	31,32	99,50	144,40
291030250	3 X 2,50	11,70	13,40	23,00
291040250	4 X 2,50	12,60	16,40	30,30
291050250	5 X 2,50	13,50	19,50	39,80
291070250	7 X 2,50	16,00	28,10	51,00
291120250	12 X 2,50	22,20	44,50	72,20
291140250	14 X 2,50	23,00	55,10	80,60
291180250	18 X 2,50	25,80	68,70	97,40
291250250	25 X 2,50	30,10	89,80	126,80
291040400	4 X 4,00	17,80	23,20	45,30
291050400	5 X 4,00	18,30	29,10	52,80
291040600	4 X 6,00	20,30	33,70	60,20
291050600	5 X 6,00	21,80	43,80	73,50
291041000	4 X 10,00	22,00	51,20	94,80
291051000	5 X 10,00	26,00	62,60	107,70
291041600	4 X 16,00	25,20	79,00	140,50
291051600	5 X 16,00	32,00	104,50	179,00



Verwendung

Für den Einsatz in Bereichen mit hoher Temperaturbeanspruchung. Ermöglicht aufgrund seiner Mantel- und Aderbeschaffenheit den uneingeschränkten Einsatz in modernsten Fertigungsautomaten im Innen- und Außenbereich.

Application

For use in sectors where a high temperature range is claim. Due to the materials of outer sheath and conductors the cable is suitable for using in modern automated manufacturing systems without restriction, for indoor and outdoor use.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken CU-Drähten
- Litzenaufbau gem. VDE 0295, Klasse 6
- TPE Aderisolation schwarz mit fortlaufendem weißem Zahlenaufdruck
- Schutzleiter grün/gelb in der Außenlage
- Vliesbandierung
- Adern in Lagen verseilt
- PUR Außenmantel grau, RAL 7001
- mikrobe- und hydrolysebeständig, adhäsionsfrei

Construction

- superfine strands of bare copper conductor
- stranding acc. to VDE 0295 class 6
- TPE core insulation black with continuous white figure imprint
- earth conductor green/yellow in outer layer
- textile wrapped
- cores twisted in layer
- PUR outer sheath grey, RAL 7001
- microbe and hydrolysis-resistant, adhesion free

Technische Daten Technical data

Nennspannung/Working Voltage	300/500 V
Prüfspannung/Test Voltage	2000 V
Biegeradius/Bending radius	7,5 x Ø

Temperaturbereich Temperature range bewegt/flexing	- 40°C bis/to + 70°C
Unbewegt/static	-50°C bis/to + 80°C
Flammwidrigkeit Flame retardance	IEC 60332-1

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
287020050	2 X 0,50 OZ	5,40	1,00	3,40
287030050	3 X 0,50	5,90	1,40	4,00
287050050	5 X 0,50	6,90	2,40	5,50
287060050	6 X 0,50	7,40	2,90	6,30
287070050	7 X 0,50	8,00	3,40	7,60
287120050	12 X 0,50	9,50	5,80	11,40
297180050	18 X 0,50	11,30	8,60	16,50
287200050	20 X 0,50	11,90	9,60	18,00
287250050	25 X 0,50	13,80	12,00	21,90
287300050	30 X 0,50	14,00	14,40	25,10
287360050	36 X 0,50	15,10	17,30	29,00
287020075	2 X 0,75 OZ	5,90	1,40	4,20

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
287030075	3 X 0,75	6,40	2,20	5,00
287040075	4 X 0,75	7,00	2,90	6,00
287050075	5 X 0,75	7,60	3,60	7,10
287070075	7 X 0,75	9,10	5,00	9,90
287120075	12 X 0,75	10,70	8,60	15,80
287180075	18 X 0,75	12,80	13,00	21,90
287200075	20 X 0,75	13,70	14,40	24,00
287250075	25 X 0,75	16,00	18,00	30,90
287360075	36 X 0,75	17,40	25,90	41,10
287020100	2 X 1,00 OZ	6,30	1,90	5,00
287030100	3 X 1,00	6,90	2,90	6,10
287040100	4 X 1,00	7,50	3,80	7,00
287050100	5 X 1,00	8,10	4,80	9,30
287070100	7 X 1,00	9,80	6,70	12,20
287120100	12 X 1,00	11,60	11,50	19,60
287180100	18 X 1,00	14,10	17,30	27,40
287200100	20 X 1,00	14,80	19,20	30,00
287250100	25 X 1,00	17,30	24,00	38,50
287300100	30 X 1,00	17,50	28,80	44,40
287360100	36 X 1,00	19,10	34,60	51,60
287020150	2 X 1,50 OZ	7,00	2,90	6,80
287030150	3 X 1,50	7,60	4,30	8,30
287040150	4 X 1,50	8,30	5,80	10,00
287050150	5 X 1,50	9,30	7,20	12,80
287070150	7 X 1,50	11,10	10,10	17,70
287120150	12 X 1,50	13,10	17,30	27,50
287180150	18 X 1,50	15,70	25,90	40,50
287200150	20 X 1,50	16,40	28,80	45,30
287250150	25 X 1,50	19,30	36,00	56,50
287300150	30 X 1,50	19,30	43,20	65,20
287360150	36 X 1,50	21,20	51,80	75,90
287410150	41 X 1,50	23,00	61,40	97,80
287030250	3 X 2,50	9,20	7,20	12,10
287040250	4 X 2,50	10,20	9,60	16,30
287050250	5 X 2,50	11,40	12,00	19,60
287070250	7 X 2,50	13,80	16,80	26,60
287120250	12 X 2,50	16,30	28,80	44,60
287180250	18 X 2,50	19,40	43,20	66,50
287250250	25 X 2,50	24,10	60,00	92,90
287040400	4 X 4,0	13,4	15,4	26,8
287050400	5 X 4,0	14,7	19,3	33,3
287070400	7 X 4,0	17,3	26,9	45,9
287040600	4 X 6,0	15,3	23,0	39,2
287050600	5 X 6,0	15,2	28,8	48,8
287070600	7 X 6,0	16,8	40,3	70,5
287041000	4 X 10	19,5	38,4	64,4
287051000	5 X 10	21,1	48,0	78,4
287071000	7 X 10	25,2	67,2	108,5
287041600	4 X 16	23,3	61,4	97,0
287051600	5 X 16	25,5	76,8	122,0



Verwendung

Für den Einsatz in Bereichen mit hoher Temperaturbeanspruchung. Ermöglicht aufgrund seiner Mantel- und Aderbeschaffenheit den uneingeschränkten Einsatz in modernsten Fertigungsautomaten im Innen- und Außenbereich.

Application

For use in sectors where a high temperature range is claim. Due to the materials of outer sheath and conductors the cable is suitable for use in modern automated manufacturing systems without restriction, for indoor and outdoor use.

Aufbau

- Feinstdrähtige Litze aus blanken CU Drähten
- Litzenaufbau gem. VDE 0295, Klasse 6
- TPE Aderisolation schwarz mit fortlaufendem weißem Zahlenaufdruck
- Schutzleiter grün/gelb in der Außenlage
- Vliesbandagierung
- Adern in Lagen verseilt
- PVC - Innenmantel
- Abschirmung aus verzinnnten CU - Drähten
- PUR Außenmantel grau, RAL 7001
- mikrobe- und hydrolysebeständig, adhäsionsfrei

Construction

- superfine strands of bare copper conductors
- stranding acc. to VDE 0295 class 6
- TPE core insulation black with continuous white figure imprint
- earth conductor green/yellow in outer layer
- textile wrapped
- cores twisted in layer
- PVC inner sheath
- screen made of tinned copper wire
- PUR outer sheath grey, RAL 7001
- microbe and hydrolysis-resistant, adhesion free

Technische Daten Technical data

Nennspannung/Working Voltage	300/500 V
Prüfspannung/Test Voltage	2000 V
Biegeradius/Bending radius	10 x Ø

Temperaturbereich Temperature range bewegt/flexing	- 40°C bis/to + 80°C
Unbewegt/static	-50°C bis/to + 80°C
Flammwidrigkeit Flame retardance	IEC 60332-1

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
288020050	2 X 0,50 OZ	7,10	3,20	6,70
288030050	3 X 0,50	7,40	4,00	7,90
288050050	5 X 0,50	8,60	5,30	10,70
288060050	6 X 0,50	9,10	5,90	12,10
288070050	7 X 0,50	9,80	6,70	13,20
288120050	12 X 0,50	11,50	9,70	19,00
288180050	18 X 0,50	13,30	13,10	24,50
288200050	20 X 0,50	13,90	15,60	28,10
288250050	25 X 0,50	16,20	19,00	36,70
288270250	27 X 0,50	15,60	19,90	38,20
288300050	30 X 0,50	16,40	22,20	40,80
288360050	36 X 0,50	17,40	25,10	45,90

OZ = ohne grün/gelb – without/green yellow

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
288020075	2 X 0,75 OZ	7,70	4,00	7,90
288030075	3 X 0,75	8,00	4,70	9,60
288040075	4 X 0,75	8,60	5,80	11,20
288050075	5 X 0,75	9,40	6,50	12,60
288070075	7 X 0,75	11,10	8,50	16,50
288120075	12 X 0,75	12,70	12,70	23,10
288180075	18 X 0,75	15,00	19,80	33,00
288200075	20 X 0,75	16,20	21,30	38,10
288250075	25 X 0,75	18,20	25,90	45,90
288300075	30 X 0,75	18,30	29,60	50,80
288360075	36 X 0,75	20,00	34,80	60,50
288020100	2 X 1,00 OZ	8,00	4,50	9,30
288030100	3 X 1,00	8,50	5,50	10,90
288040100	4 X 1,00	9,20	6,80	12,60
288050100	5 X 1,00	10,00	8,10	14,70
288070100	7 X 1,00	11,80	10,60	19,60
288120100	12 X 1,00	13,60	17,50	29,20
288180100	18 X 1,00	16,60	24,20	41,80
288200100	20 X 1,00	17,30	26,90	45,80
288250100	25 X 1,00	19,90	32,90	57,50
288270100	27 X 1,00	19,30	34,80	60,30
288300100	30 X 1,00	20,20	37,70	63,50
288360100	36 X 1,00	21,80	46,70	75,80
288020150	2 X 1,50 OZ	8,60	5,80	11,50
288030150	3 X 1,50	9,30	7,60	13,90
288040150	4 X 1,50	10,20	9,10	15,60
288050150	5 X 1,50	11,30	11,10	19,80
288070150	7 X 1,50	12,90	14,50	25,40
288120150	12 X 1,50	15,40	34,20	41,60
288180150	18 X 1,50	18,10	34,60	56,40
288200150	20 X 1,50	19,00	37,70	63,30
288250150	25 X 1,50	22,00	48,60	81,10
288270150	27 X 1,50	21,40	51,50	85,10
288300150	30 X 1,50	22,00	56,80	91,10
288360150	36 X 1,50	24,30	65,50	106,60
288030250	3 X 2,50	11,10	11,00	19,40
288040250	4 X 2,50	12,10	13,60	23,40
288050250	5 X 2,50	13,20	18,00	29,30
288070250	7 X 2,50	16,10	24,60	41,80
288120250	12 X 2,50	18,50	37,70	62,90
288180250	18 X 2,50	22,10	56,90	91,20
288250250	25 X 2,50	26,30	76,50	126,60
288040400	4 x 4,0	18,2	24,6	43,00
288050400	5 x 4,0	20,0	29,4	50,5
288040600	4 x 6,0	16,7	34,9	58,8
288050600	5 x 6,0	18,5	43,0	71,0
288041000	4 X 10	22,5	51,8	91,5
288051000	5 x 10	24,8	63,9	102,0
288041600	4 x 16	25,8	78,9	125,0
288051600	5 x 16	28,0	103,2	160,0



Verwendung

Hochflexible Servoleitung, geeignet für den Einsatz in Schleppketten und in Bereichen wo häufig Bewegungen wie z.B. in Robotern notwendig sind. Passend zum Servomotorenprogramm namhafter Hersteller wie Siemens, Fanuc oder Indramat.

Application

High-flexible servo cables suitable for drag chains and in sectors where movements exist e.g. robotics. Cables are corresponding to Servomotors of well-known manufacturers as Siemens, Fanuc or Indramat.

Servoleitung mit Gesamtschirm für Systeme „Indramat“

Aufbau

- CU - Litze blank, feinstdrähtig nach VDE 0295
- PVC/TPE - Aderisolation, halogenfrei nach VDE 0250 Teil 1 Tab. 4
- Aderkennzeichnung:
Versorgungsadern und Steueradern schwarz mit weißem Zahlendruck und grün/gelbem Schutzleiter
- Abschirmung der Steueradern paarweise mit Alu-Folie und verzinnem CU - Schirm
- Vliesbandierung
- Gesamtschirm aus verzinnem CU - Geflecht
- PUR Außenmantel, orange, flammwidrig, adhäsionsarm
- Mindestbiegeradius: 10 x Ø

Servoleitung ohne Gesamtschirm für System „Indramat“

Aufbau

- CU - Litze blank, feinstdrähtig nach VDE 0295
- PVC/TPE - Aderisolation, halogenfrei nach VDE 0250 Teil 1 Tab. 4
- Aderkennzeichnung:
Versorgungsadern und Steueradern schwarz mit weißem Zahlendruck und grün/gelbem Schutzleiter
- Abschirmung der Steueradern paarweise mit Alu-Folie und verzinnem CU - Schirm
- Vliesbandierung
- PUR Außenmantel, orange, flammwidrig, adhäsionsarm
- Mindestbiegeradius: 10 x Ø
- Temperaturbereich: -30°C +90°C

auch mit UL Approbation lieferbar

Servo cable with overall screen for „Indramat“ systems”

Construction

- stranded bare copper conductor extra flexible according to VDE 0295
- PVC/TPE insulation acc. to VDE 0250 part 1 tab. 4
- core marking: power and control cables black with white number imprint and green/yellow conductor
- control cables laid up into pairs and shielded with aluminium foil and tinned copper wire screen
- textile wrapped
- overall shield of tinned copper wire
- PUR outer sheath, flame-retardant, orange, non-adhesive
- minimum bending radius: 10 x Ø

Servo cable without overall screen for „Indramat“ systems

Construction

- stranded bare copper conductor extra flexible according to VDE 0295
- PVC/TPE insulation acc. to VDE 0250 part 1 tab. 4
- core marking:
supplying and signalling cables black with white imprint and green/yellow conductor
- signalling cables laid up into pairs and shielded with aluminium foil and tinned copper wire screen
- textile wrapped
- PUR outer sheath, flame-retardant, orange, non-adhesive
- minimum bending radius: 10 x Ø
- temperature range: - 30°C + 90°C

also available with UL approvals

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section	KT Nr. KT no.	Aussendurchmesser outer diameter mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
96040100	(4x1+2x(2x0,75)StC)C	* KT 653	11,50	15,40	25,00
96040150	(4x1,5+2x(2x0,75)StC)C	* KT 650	12,20	20,80	39,00
96040250	(4x2,5+2x(2x1,00)StC)C	* KT 602	14,80	22,00	59,00
96040400	(4x4+(2x0,75)StC+(2x1)StC)C	* KT 603	17,80	31,90	60,00
96040600	(4x6+(2x1,00)StC+(2x1)StC)C	* KT 604	19,80	38,50	81,00
96041000	(4x10+(2x1,00)StC+(2x1,5)StC)C	* KT 605	23,80	60,50	110,00
96041600	(4x16+(2x2x1,00)StC)C	* KT 606	28,20	72,60	140,00
96042500	(4x25+2x(2x1,5)StC)C	* KT 607	31,80	106,00	173,00
96043500	(4x35+2x(2x1,5)StC)C	* KT 667	33,30	150,00	240,00
96045000	(4x50+2x(2x2,5)StC)C	* KT 668	40,00	206,50	335,00
96040025	(4x2x0,25+2x0,5)C	KT 448	8,60	7,20	10,00

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section	KT Nr. KT no.	Aussendurchmesser outer diameter mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
95040100	4x1+2x(2x0,75)	KT 253	12,20	8,50	22,70
95040150	4x2,5+2x(2x1,00)	KT 202	15,00	21,60	36,50
95040400	4x4+(2x1,00)+(2x1,50)	KT 203	17,80	27,40	50,00
95040600	4x6+(2x1,00)+(2x1,50)	KT 204	18,00	33,10	56,00
95041000	4x10+(2x1,00)+(2x1,50)	KT 205	21,50	47,70	83,00
95041600	4x16+2x(2x1,50)	KT 206	26,50	71,30	119,00
95042500	4x25+2x(2x1,50)	KT 207	29,00	106,00	158,50
95040025	(4x2x0,25+2x1,00)C	KT 209	8,80	6,55	11,00



Verwendung

Hochflexible Servoleitung, geeignet für den Einsatz in Schleppketten und in Bereichen wo häufig Bewegungen wie z.B. in Robotern notwendig sind. Passend zum Servomotorenprogramm namhafter Hersteller wie Siemens, Fanuc oder Indramat.

Application

High-flexible servo cables suitable for drag chains and in sectors where movements exists e.g. robotics. Cables are corresponding to Servomotors of well-known manufacturers as Siemens, Fanuc or Indramat.

Aufbau

- CU - Litze blank, feinstdrähtig nach VDE 0295
- TPE - Aderisolation, halogenfrei nach VDE 0250 Teil 1 Tab. 4
- Aderkennzeichnung:
Versorgungsadern und Steueradern
schwarz mit weißem Aufdruck und grün/gelbem Schutzleiter
- Abschirmung der Steueradern paarweise mit Alu-Folie und verzinnem CU - Schirm
- Vliesbandierung
- PUR Außenmantel, petrol- flammwidrig, adhäsionsarm

Construction

- stranded bare copper conductor extra flexible according to VDE 0295
- TPE insulation acc. to VDE 0250 part 1 tab. 4
- core marking:
supplying and signalling cables black with white imprint and green/yellow conductor
- signalling cables laid up into pairs and shielded with aluminium foil and tinned copper wire screen
- textile wrapped
- PUR outer sheath, petrol, flame-retardant, non-adhesive

Technische Daten Technical data

Biegeradius/Bending radius 10 x Ø

Temperaturbereich
Temperature range
Bewegt/flexing - 10°C bis/to + 80°C
Unbewegt/static - 30°C bis/to + 80°C

Geberleitung mit Gesamtschirm und Steuerpaar / Servo cable with overall screen and signal pair

Art. Nr./part no.	Aderzahl + Querschnitt no. of cores + cross	Außendurchmesser outer diameter mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
6FX8008-1BA11	(4x1,5+(2x15tD)C	11,10	12,10	21,10
6FX8008-1BA21	(4x2,5+(2x1,5tD)C	13,60	16,00	27,30
6FX8008-1BA31	(4x4+(2x1StD)C	14,40	22,40	35,20
6FX8008-1BA41	(4x6+(2x1StD)C	16,50	33,10	50,00
6FX8008-1BA51	(4x10+(2x1StD)C	22,40	49,50	75,30
6FX8008-1BA61	(4x16+(2x1StD)C	23,80	75,00	106,10
6FX8008-1BA71	(4x25+(2x1,5StD)C	28,00	110,00	149,90
6FX8008-1BA81	(4x35+(2x1,5StD)C	30,40	150,00	187,10
6FX8008-1BA91	(4x50+(2x1,5 StD)C	35,10	206,50	258,00

Geberleitung mit Gesamtschirm ohne Steuerpaar / Servo cable with overall screen without signal pair

Art. Nr./part no.	Aderzahl + Querschnitt no. of cores + cross	Außendurchmesser outer diameter mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
6FX8008-1BB11	(4 X 1,50)	10,20	7,80	13,50
6FX8008-1BB21	(4 X 2,50)	11,80	13,10	15,30
6FX8008-1BB31	(4 X 4,00)	13,00	19,60	23,00
6FX8008-1BB41	(4 X 6,00)	16,20	28,30	33,50
6FX8008-1BB51	(4 X 10,00)	19,00	45,10	54,90
6FX8008-1BB61	(4 X 16,00)	23,50	69,80	99,40

Geberleitung mit Gesamtschirm / Servo cable with overall screen

Art. Nr./part no.	Aderzahl + Querschnitt no. of cores + cross	Außendurchmesser outer diameter mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
6FX8008-1BD21	(4x2x0,38+4x0,50)	9,70	7,50	14,40
6FX8008-1BD41	(3x2x0,14+4x0,14+2x0,50)	8,50	6,30	18,20
6FX8008-1BD51	(3x2x0,14+4x0,14+2x0,50+4x0,23)	10,00	8,90	22,70
6FX8008-1BD	(12x0,23)	6,80	4,90	15,50



Verwendung

Hochflexible Servoleitung, geeignet für den Einsatz in Schleppketten und in Bereichen wo häufig Bewegungen wie z.B. in Robotern notwendig sind. Passend zum Servo-Motorenprogramm namhafter Hersteller wie Siemens, Fanuc oder Indramat.

Application

High flexible servo cables suitable for drag chains and in sectors where movements exist e.g. robotics. Cables are corresponding to Servomotors of well-known manufacturers as Siemens, Fanuc or Indramat.

Aufbau

- CU - Litze, feinstdrähtig nach VDE 0295
- TPE oder PVC-Aderisolation
- Aderkennzeichnung nach aktueller Norm
- Gesamtabschirmung aus CU - verzinnnten Drähten
- PUR Außenmantel, gelb oder schwarz, flammwidrig, adhäsionsarm
- UL approbiert

Construction

- superfine copper conductor acc. to VDE 0295
- TPE or PVC insulation
- core marking according to the latest standard
- tinned copper wire braiding
- PUR outer sheath, yellow or black, flame-retardant, non-adhesive
- UL approved

Technische Daten

Technical data

Biegeradius/Bending radius 10 x Ø
Temperaturbereich -30°C bis/to + 80°C

Art. Nr./part no.	Aderzahl + Querschnitt no. of cores + cross	Außendurchmesser outer diameter mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
96060050	(3x2x0,5+3x2x0,18)	8,20	8,10	21,50
96060100	(3x2x1,0+3x2x0,18)	9,80	9,30	23,10
96070350	(7x3,5)	16,50	26,90	47,30