

O – KOAXKABEL, BUS-LEITUNGEN, SPIRALKABEL, SONDERFERTIGUNGEN / COAX AND BUS-SYSTEMS CABLES, CURELY CABLES, CUSTOM MADE CABLES

• KOXIAL-KABEL RG / COXIAL-CABLE RG.....	327-329
• MULTIKOAXIAL-KABEL / MULTICOAX-CABLES	330
• MULTIKOAX 8 X 0.45 / MULTICOAX 8 X 0.45	331
• BUS-LEITUNG 150 Ω / BUS-LEITUNG 150 Ω	332-333
• BUS-LD-P 100 Ω / BUS-LD-P 100 Ω	334
• BUS-EIB (EUROPÄISCHER INSTALLATIONS BUS) / BUS-EIB (EUROPEAN INSTALLATION BUS).....	335
• BUS-EIB-H (EUROPÄISCHER INSTALLATIONS BUS) / BUS-EIB-H (EUROPEAN INSTALLATION BUS)	336
• BUS-LD.....	337
• DEVICE NET THICK THIN HOCHFLEXIBLE ANWENDUNG	338
• ASI-BUS PUR/TPE / ASI-BUS PUR/TPE.....	339
• PA-BUS SCHWARZ/BLAU / PA-BUS BLACK/BLUE	340
• PA-BUS SCHNELLKONTAKT / PA-BUS FAST CONNECT	341
• J-02YSCH PIMF CAT. 5/ CAT. 6/ CAT. 7.....	342-343
• J-02YS(ST+C)Y PIMF 4X2X0,48(AWG 26/7) PATCHKABEL	344
• SPIRALKABEL / SPIRAL CABLES	345-346
• SYSTEMLÖSUNGEN / SYSTEM APPLICATIONS	347
• SONDERTYPEN / SPECIAL MANUFACTURING.....	348-351







Typ/type Art.No./part-no.	6 A/U 56000006	8 /U 56000008	11 A/U 56000011	58 C/U 56000058	59 B/U 56000059	62 A/U 56000062	71 B/U 56000071
Wellenwiderstand Impedance Ω	75 \pm 3	50 \pm 2	75 \pm 3	50 \pm 2	75 \pm 3	93 \pm 3	93 \pm 5
Innenleiter/inner conductor Type: type:	Staku-blank plain steel Cu	Cu-blank Copper-blank 7x0,72	Cu-verzinkt tinned copper	Cu-verzinkt tinned copper	Staku-blank plain steel CU	Staku-blank plain steel CU	Staku-blank plain steel CU
Aufbau / construction: \varnothing mm:	1x0,72 0,72		7x0,40 1,2	19x0,18 0,9	1x0,575 0,6	1x0,65 0,65	1x0,65 0,65
Außenleiter: outer conductor:	Geflecht braid	Geflecht braid	Geflecht braid	Geflecht braid	Geflecht braid	Geflecht braid	1xGeflecht CU- blank 1xplain copper braid 1xGeflecht Cu-verzinkt 1xtinned copper braid
Geflecht: braid	Cu-versilbert plain copper	Cu-blank plain copper	Cu-blank plain copper	Cu-verzinkt tinned copper	Cu-blank plain copper	Cu-blank plain copper	
Außendurchmesser in mm / outer diameter in mm:	8,4	9,5	10,3	4,95	6,15	6,15	6,5
CU-Inhalt kg/100 m. / copper weight kg/100 m.	6,7	6,2	5,55	1,91	2,5	2,4	4,6
Gewicht kg/ 100 m. / weight kg / 100 m	11,3	12,8	14,6	3,8	5,7	5,2	6,2
Mantel / outer sheath: Typ / type:	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	PE
Farbe: colour:	schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black
Isolierung / insulation: Typ/type: \varnothing mm	LD-PE 4,7	LD-PE 6,4	LD-PE 7,24	LD-PE 2,95	LD-PE 3,71	LD-PE/Luft LD-PE/air 3,71	LD-PE/Luft LD-PE/air 3,71
Frequenz/frequency GHz:	3	3	3	3	3	3	3
Prüfspannung / test voltage 50 Hz kV	7		10	5	7	3	2
Kapazität / capacitance pF/m	68	101	67	101	67	42,5	42,5
Betriebsspannung / nominal voltage max. kV	2,8	5,1	5,2	2,5	3,5	1,1	1,5
Dämpfung / attenuation dB/100 m. (bei/at 20°C) bei/at:							
100 MHz	8,8	8,0	7,5	17,0	11,5	10,5	10,5
200 MHz	13,5	10,8	11,0	24,0	16,5	15,0	15,0
500 MHz	21,0	17,0	18,5	39,0	27,0	24,5	24,5
800 MHz	27,5	25,0	24,0	51,0	35,0	35,0	32,5
Isolationswiderstand / insulation resistance min. M Ohm/km	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
Verkürzungsfaktor / Propagation velocity v/c	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,83	0,83
Fortpflanzungsge- schwindigkeit / Propagation rate %	67	67	67	67	67	67	67
Schleifenwiderstand / Loop resistance max. Ω /km	11	17	23	53	171	13	136
Biegeradius / banding radius mm	40	50	50	25	30	30	30
Temperaturbereich / temperature range C°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°	-50°-+70°
Spannungsfestigkeit / dielectric strength 50Hz kV	7,0	9,5	10	5,0	7,0	3,0	3,0

Typ/type Art.No./part-no.	174 A/U 56000174	178 B/U 56000178	179 B/U 56000179	180 B/U 56000180	187 A/U 56000187	213 U 56000213	214 U 56000214
Wellenwiderstand Impedance Ω	50 \pm 2	50 \pm 2	75 \pm 3	95 \pm 5	95 \pm 5	50 \pm 2	50 \pm 2
Innenleiter/inner conductor Type: type:	Staku-blank plain steel Cu	Staku-versilb Silver plated steel copper	Staku-versilb Silver plated steel copper	Staku-versilb Silver plated steel copper	Staku-versilb Silver plated steel copper	CU-blank plain CU	CU-versilbert Silver plated copper
Aufbau / construction: \varnothing mm:	7x0,16 0,5	7x0,10 0,3	7x0,10 0,3	7x0,10 0,3	7x0,10 0,3	7x0,75 2,3	7x0,75 2,3
Außenleiter: outer conductor:	Geflecht braid	Geflecht braid	Geflecht braid	Geflecht braid	Geflecht braid	2xGeflecht 2xbraid	2xGeflecht 2xbraid
Geflecht: braid	Cu-versilbert tinned copper	Cu-versilbert silver plated copper	Cu-versilbert silver plated copper	Cu-versilbert silver plated copper	Cu-versilbert silver plated copper	Cu-blank plain copper	Cu-versilbert silver plated CU
Außendurchmesser in mm / outer diameter in mm:	2,8	1,8	2,54	3,7	2,65	10,3	10,8
CU-Inhalt kg/100 m. / copper weight kg/100 m.	0,7	0,64	0,73	1,1	0,85	7,9	11,9
Gewicht kg/ 100 m. / weight kg / 100 m	1,1	0,8	1,65	2,8	1,7	15,9	19,8
Mantel / outer sheath: Typ / type:	PVC	FEP	FEP	FEP	PFA	PVC	PE
Farbe: colour:	schwarz black	schwarz black	schwarz black	braun brown	weiß white	schwarz black	schwarz black
Isolierung / insulation: Typ/type: \varnothing mm	LD-PE 1,52	PTFE 0,86	PTFE 1,6	PTFE 2,6	PTFE 1,6	LD-PE 7,24	LD-PE 7,24
Frequenz/frequency GHz:	3	3	3	3	3	3	11
Prüfspannung / test voltage 50 Hz kV	4,5	2	2	2	2	10	10
Kapazität / capacitance pF/m	101	93	63	50	64	101	101
Betriebsspannung / nominal voltage max. kV	1,6	1,1	0,9	1,6	1,3	5,2	5,2
Dämpfung / attenuation dB/100 m. (bei/at 20°C) bei/at:							
100 MHz	30,0	43,0	28,0	2,8 - 1 MHz	2,5 - 1 MHz	7,0	7,0
200 MHz	45,0	62,0	41,0	7,2 10 MHz	8,5 10 MHz	10,2	10,2
500 MHz	73,0	102,0	69,0	20,0 100 MHz	28,0 100 MHz	17,0	17,0
800 MHz	93,0	134,0	92,0	38,0 400 MHz	56,0 400 MHz	23,0	23,0
Isolationswiderstand / insulation resistance min. M Ohm/km	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
Verkürzungsfaktor / Propagation velocity v/c	0,66	0,70	0,66	0,70	0,70	0,66	0,66
Fortpflanzungsge- schwindigkeit / Propagation rate %	67	70	70	70	70	67	100
Schleifenwiderstand / Loop resistance max. Ω /km	360	860	840	840	840	10	10,5
Biegeradius / banding radius mm	15	10	15	20	15	50	50
Temperaturbereich / temperature range C°	-35° - +80°	-55° - +200°	-55° - +200°	-55° - +200°	-55° - +200°	-35° - +80°	-35°-+80°
Spannungsfestigkeit / dielectric strength 50Hz kV	2	2	2	2	2	10	10

Typ/type Art.No./part-no.	215 U 56000215	216 U 56000216	217 U 56000217	218 U 56000218	223 U 56000223	316 U 56000316
Wellenwiderstand Impedance Ω	50 \pm 2	75 \pm 3	50 \pm 2	50 \pm 2	50 \pm 2	50 \pm 2
Innenleiter/inner conductor Type: type:	CU-blank plain copper	CU-verzinkt. tinned CU	CU-blank plain copper	CU-blank plain copper	CU-versilbert silver-plated CU	Staku-versilbert silver-plated-steel- CU
Aufbau / construction: \varnothing mm:	7x0,75 2,3	7x0,40 1,2	1x2,70 2,7	1x4,95 5,0	11x0,9 0,9	7x0,17 0,51
Außenleiter: outer conductor:	Geflecht: braid	2XGeflecht 2Xbraid	2XGeflecht 2Xbraid	Geflecht braid	2XGeflecht 2Xbraid	Geflecht braid
Geflecht: braid	Cu-blank plain copper	Cu-blank plain copper	Cu-blank plain copper	Cu-blank plain copper	Cu-versilbert silver plated copper	Cu-versilbert silver plated copper
Außendurchmesser in mm / outer diametre in mm:	10,3	10,8	13,84	22,10	5,38	2,5
CU-Inhalt kg/100 m. / copper weight kg/100 m.	14,8	10,7	18,7	34,8	4,2	0,85
Gewicht kg/ 100 m. / weight kg / 100 m	30	17,6	30	71	6	1,5
Mantel / outer sheath: Typ / type:	PVC	PVC	PVC	PVC	PVC	FEP
Farbe: colour:	schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black	schwarz black
Isolierung / insulation: Typ/type: \varnothing mm	LD-PE 7,24	LD-PE 7,24	LD-PE 9,4	LD-PE 17,3	LD-PE 2,95	PTFE 1,52
Frequenz/frequency GHz:	3	3	3	3	12,4	3
Prüfspannung / test voltage 50 Hz kV	10	10	12	22	5	2
Kapazität / capacitance pF/m	101	67	101	101	101	95
Betriebsspannung / nominal voltage max. kV	3,7	5,2	8,0	8,0	2,0	1,3
Dämpfung / attenuation dB/100 m. (bei/at 20°C) bei/at:						
100 MHz	7,0	7,5	4,8	2,9	17,0	28,0
200 MHz	10,2	11,0	7,1	4,5	23,0	40,0
500 MHz	17,0	18,5	12,3	8,1	38,0	68,0
800 MHz	23,0	24,0	16,8	11,2	50,0	90,0
Isolationswiderstand / insulation resistance min. M Ohm/km	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁵
Verkürzungsfaktor / Propagation velocity v/c	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
Fortpflanzungsge- schwindigkeit / Propagation rate %	100	67	100	100	67	70
Schleifenwiderstand / Loop resistance max. Ω /km	10	21	5,5	2,2	36	310
Biegeradius / banding radius mm	70	50	70	110	25	15
Temperaturbereich / temperature range C°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°	-35° - +80°
Spannungsfestigkeit / dielectric strength 50Hz kV	10	10	10	15	5	2



Verwendung

Verringerung der parallele Führung unterschiedlicher Kabel über längere Strecken. Die Multikoax ersetzen einzelne Koax in einem gemeinsamen Mantel und haben somit mehrer Vorteile gegenüber den Einzelkoax. Leichte und schnelle Verlegung, dadurch kosteneinsparende Montage und größerer mechanischer Schutz der empfindlichen Einzelkabel

Application

Reduction of the parallel running of several cables over a long distance. The Multicoax substitutes individual coax with a common sheath und have so several advantages in comparison to the individual coax. Easier and faster installation, resulting in cost reduction and greater mechanical protection of the sensitive single cables

Aufbau

RG 59 B/U 75 Ω
Zwei einzelne Koaxialkabel Typ RG 59 B/U, schwarz, Zwillingsleitung.
RG 62 A/U 93 Ω
Forlaufend nummerierte Einzelkoaxkabel Typ RG 62 A/U, verseilt, PVC-Außenmantel
Schwarz, eine Lage Polyesterfolie.

Construction

RG 59 B/U 75 Ω
Two individual coaxial cables type RG 59 B/U, black, twin cable.
RG 62 A/U 93 Ω
consecutively numbered, single coaxial cables type RG 62 A/U, cores twisted together, black PVC outer sheath, one layer of polyester film.

Technische Daten Technical details

Bewegt/flexing - 10°C bis/to + 80°C
Unbeweget/static - 5°C bis/to + 70°C

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
57040059	2XRG 59 B/U	6,5x13	5,00	11,60
57040062	4XRG62 A/U	19,00	9,50	34,00
57080062	8XRG62 A/U	28,00	18,90	63,50



Construction

- Inner conductor: copper wire silver-plated 0.46 mm
- Insulation of foamed Polyethylene (PE) with skin 1.96 mm
- Alu-laminate foil overlapped, applied longitudinally
- Shield braiding of tinned copper wires 0.1 mm diameter
- Coverage about 80% 2.45 mm
- Jacket: Polyvinylchloride (PVC) GY, printing: number 2 DOS – 8OCHO (3.4 +/- 0.3) mm
- Wall thickness about 0.85 mm

Jacket: central element

- Polyvinylchloride (PVC) GY. Printing: number 1 UNO
- Wall thickness about 0.85 mm

Core: central element: 1 coaxial, number 1 UNO

- 1.layer : 7 coaxial elements, number 2 DOS – 3 TRES – 4 CUATRO – 5 CINCO – 6 SEIS – 7 SIETE – 8 OCHO identification thread
- Plastic Laminate, overlapped

Jacket

- Polyvinylchloride (PVC)GY
- Wall thickness about 0.8 mm

Printing Kabeltec GmbH
Text intervals about 1000 mm.

Technische Daten Technical data

Working voltage	≤ 300 V	Screening efficiency	≤ 75dB				
Test voltage	800 V	Characteristic impedance (1 MHz)	75 +/-3.75				
Insulation resistance	10 GΩ x km	Attenuation type (dB/100m)	1.8	3.0	5.3	17.0	25.5
Conductor resistance	≤ 120 Ω/km	Frequency (MHz)	1	3	10	100	200
Capacitance (KHz)	≈ 58nF/km						
Propagation time (plan value)	3.9 ns/m						

Art. Nr. part no.	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
56080045	8 X 0,45	26,3	75



Verwendung

Zur festen Verlegung in trockenen Räumen und für Außen- bzw. Erdverlegung für industrielle Kommunikation von Feldbus wie z.B. Sinec L2-DP und F.I.P (Factory Instrumentation Protocol) sowie für hochflexible Anwendung in Schleppketten.

Application

For fix installation in dry rooms and for installation at outdoor and in earth for industrial communication of buses e.g. Sinec L2-DP and F.I.P. (Factory Instrumentation Protocol) as well as for high flexible use in drag chains.

Aufbau

- Eindrängiger, blanker CU-Leiter für feste Verlegung bzw. feindrängige Litzen für Schleppkettenleitung,
- 2 Adern gemeinsam verseilt
- Abschirmung aus Aluminium kaschierter-Kunststoffolie
- CU-Geflecht
- Außenmantel aus PVC für Innenverlegung,
- PE-Außenmantel für Außenverlegung
- PU-Außenmantel für Schleppketteneinsatz
- Mantelfarbe violett
- mit UL-Approbaton lieferbar

Construction

- Single plain copper conductor for fixed installation or fine wired for use in drag chain
- two cores twisted in pairs
- twisted, Screen of plastic-laminated metal foil
- CU-screen
- outer sheath PVC for indoor installation
- outer sheath PE for outdoor installation
- outer sheath PU for use in drag chains
- outer sheath colour violet
- also UL-approved available

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	Max. 100 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	3600 V/3 sec
Temperaturbereich <i>Temperature range</i> bei Montage/ <i>installation</i> In betrieb/ <i>working</i>	- 5°C bis/to + 50°C - 30°C bis/to + 70°C
Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥16000 MΩ/km
Schleifenwiderstand <i>Conductor resistance (loop)</i>	Max. 110 Ω/km

Wellenwiderstand Wave impedance

Nennwert/ <i>Nominal value</i>	150 Ω
3 bis 20 MHz	150+/- 15 Ω
38,4 kHz	185 +/- 18,5 Ω
9,6 kHz	270 +/- 27 Ω

Dämpfung/Attenuation

Bei/at 16 MHz	<42 dB/km
Bei/at 4 MHz	<22 dB/km
Bei/at 38,4	<4,5 dB/km
Bei/at 9,6	<2,5 dB/km

Flammwidrigkeit Fire resistance

IEC 60332-1

für feste Verlegung (for stationary application) PVC outer sheath

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
207010064	1 x 2 x 0,64 massiv/solid	7,60	2,63	55
206050075	1 x 2 x 0,64+3 x 0,75 Bus-Kombi	10,00	2,63	92

Fast connect

PVC outer sheath

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
207010064/FC	1 x 2 x 0,64	8,0	26,3	75

für Außenverlegung/Erdverlegung (for outdoor use/direct burial) PE outer sheath

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
207010064/A	1 x 2 x 0,64	9,8	26,3	7,2

Halogenfrei (halogen free)

halogen free outer sheath

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
207010064/H	1 x 2 x 0,64	8,0	2,63	75

- Die Standard 1 X 2 X 0,64 ist auch als Schleppkettenleitung mit PUR-Mantel und UL Approbation lieferbar.
- The Standard 1 X 2 X 0,64 is also available as drag chain cable with PUR sheath UL approved.



Verwendung
Schleppkettenfähige Anschlussleitung der Prozessebene, gute Öl-Chemisch und Witterungsbeständigkeit, adhäsionsarm und flammwidrig

Application
Suitable for drag chains, excellent oil-, chemical-resistance, non-adhesive and flame-retardant.

Aufbau

- CU – Litze blank, feinstdrähtig,
- Aderisolation aus PETP
- Paare Farbcode DIN 47100
- Adern paarig verseilt
- Vliesbandierung
- Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten
- Außenmantel aus PUR violett (RAL 4001), auch mit UL-Approval

Construction

- tinned copper conductor
- core insulation of PETP
- pairs colour code DIN 47100
- cores paired
- taped
- screen tinned copper wires
- outer sheath of PUR violet. (RAL 4001) Also available in UL approval

Technische Daten
Technical data

Nennspannung/*Working voltage* 250 V

Temperaturbereich
Temperature range
Unbewegt/*static* - 20°C bis/to + 70°C

Wellenwiderstand
Characteristic impedance 100-120 Ω

Flammwidrigkeit
Flame retardant 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
20701025	1 x 2x0,25	6,00	1,8	4,8
20702025	2 x 2x0,25	6,20	2,8	5,5
207030025	3 x 2x0,25 Hochflex./high flex.	8,50	4,27	8,30
207032501	3 x 2x0,25 + 3x1 Hochflex./high flex.	9,00	7,65	9,50



Verwendung

Zur seriellen Datenübertragung von Systemsteuerungen in Gebäuden wie z.B. Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Klima- und Schließanlagen etc.
Hierbei werden Sensorensignale (z.B. Lichtschranken etc.) oder Aktorensignale (z.B. Licht oder Motor Ein/Aus) verarbeitet.
Diese Busleitung ist geeignet zur Verlegung auf und unter Putz bzw. in geeigneten Schutz.

Application

For serial data transmission in the decentralized control system of buildings e.g. heating, ventilation, lighting, air-conditioning and closing systems. Here sensor signals or actor signals (e.g. the on en off from light or motors) are transmitted.
This Bus-cable is suitable for installation in and under plaster and in suitable conduits

Aufbau

- CU – Litze blank, eindrätig
- Aderisolation aus PVC
- Adernfarbe: rot, schwarz, weiß, gelb
- Folienbewicklung,
- Kunststoffkaschierte Alufolienabschirmung mit Beilauf
- Außenmantel aus PVC
auch mit UL-Approval

Construction

- blank copper conductor, single-wired
- core isolation of PVC
- cores: red, black, white, yellow
- foil screen
- wrapping of plastic film with drain wire
- outer sheath of PVC
UL-approved available

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	350 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	4000 V
Temperaturbereich <i>Temperature range</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	-5°C bis/to +50°C
Unbewegt/ <i>static</i>	-30°C bis/to +70°C
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	
Bewegt/ <i>flexing</i>	15 x Ø
Unbewegt/ <i>static</i>	8 x Ø

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥ 100 MΩ/km
Schleifenwiderstand <i>Conductor resistance (loop)</i>	Max. 73,2 Ω/km
Flammwidrigkeit <i>Flame retardant</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
207020080	2 x 2 x 0,80	6,8	2,5	6,4



Verwendung

Zur seriellen Datenübertragung von Systemsteuerungen in Gebäuden wie z.B. Heizung, Lüftung, Beleuchtung, Klima- und Schließanlagen etc. Hierbei werden Sensorensignale (z.B. Lichtschranken etc.) oder Aktorensignale (z.B. Licht oder Motor Ein/Aus) verarbeitet. Diese Busleitung ist geeignet zur Verlegung auf und unter Putz bzw. in geeigneten Schutz.

Application

For serial data transmission in the decentralized control system of buildings e.g. heating, ventilation, lighting, air-conditioning and closing systems. Here sensor signals or actor signals (e.g. the on en off from light or motors) are transmitted. This Bus-cable is suitable for installation in and under plaster and in suitable conduits.

Aufbau

- Blanker Cu-Draht 0,8 mm
- Aderisolation, halogenfreie Mischung
- Aderfarben rot, schwarz, weiß, gelb
- Verseilung Stern-Vierer
- Folienbewicklung
- Abschirmung kunststoffkaschierte Alufolie mit Beilauf
- Außenmantel halogenfrei, flammwidrig
- Mantelfarbe grün

Construction

- bare Cu wire, 0,8 mm
- core insulation: halogen-free compound
- core colours: red, black, white, yellow
- cores twisted in star quads lapped with foil
- screened with plastics laminated aluminium foil with tracer wire
- outer sheath: halogen-free, flame retardant
- sheath colour: green

Besondere Merkmale

- Verminderte Brandfortleitung
- Geringe Rauchentwicklung
- Geringe Brandlastwerte
- Geringe Korrosivität

Special advantages over PVC-sheathed installation cables

- reduced fire propagation
- reduced smoke emission
- reduced fire load
- no corrosive gas

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	350 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	4000 V
Temperaturbereich <i>Temperatur range</i>	
<i>Bewegt/flexing</i>	- 5°C bis/to + 50°C
<i>Unbewegt/static</i>	- 30°C bis/to + 70°C
Betriebskapazität <i>Mutual capacitance</i> (800 Hz)	max. 100 nF/km

Isolationwiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥ 100 MΩ x km
Schleifenwiderstand <i>Loop resistance</i>	max. 73,2 Ω/km
Flammwidrigkeit <i>Flame retardant</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
207020080H	2 x 2 x 0,80	6,8	2,5	6,4



Verwendung

Industrielle Kommunikation zur flexiblen Verlegung für Feldbussysteme.

Application

industrial communication for flexible Installation for field bus systems.

Aufbau

- CU - Litze blank
- 2 Adern zu Paare und Paare in Lagen verseilt
- Adernfarbcode nach DIN 47100
- Kunststoffolienbewicklung
- CU-Abschirmung aus CU-Drähten
- Außenmantel PVC-Basis violett (RAL 4001), auch mit UL-Approbation

Construction

- plain copper conductors
- 2 cores twisted into pairs and pairs into layers
- colour code according to DIN 47100
- wrapping of plastic film
- screen of copper
- outer sheath of PVC-based compound, violet. (RAL 4001). UL-approved available

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working Voltage</i>	250V
Temperaturbereich <i>Temperature range</i> Unbewegt/ <i>static</i>	- 20°C bis/to + 70°C
Biegeradius/ <i>Bending radius</i> Bewegt/ <i>flexing</i>	15 x Ø

Wellenwiderstand <i>Characteristic impedance</i>	100 – 120 Ohm
Flammwidrigkeit <i>Flame retardant</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
207010022	1 x 2 x 0,22	5,7	1,92	3,7
207020022	2 x 2 x 0,22	7,2	2,15	4,4
207030022	3 x 2 x 0,22	7,2	3,7	7,2



Verwendung

Ein von Allen Bradley (Rockwell Automation) entwickeltes Bussystem verbindet industrielle Geräte (z.B. Endschalter, photoelektrische Schalter, Ventilinseln, Motoranlasser, Antriebe mit einstellbarer Frequenz sowie Steuergeräte wie SPS) miteinander. Device Net basiert auf bewährter CAN - Technologie.

Application

Device Net a bus system developed by Allen-Bradley (Rockwell Automation) connects industrial devices (e.g. limit switches, variable frequency drives, motor starters, valve islands, PLCs). The Device Net communication link is based on proven CAN technology.

Aufbau

- polyurethan (PUR)
- Polyvinylchlorid (PVC)

Construction

- polyurethane (PUR)
- Polyvinylchloride (PVC)

Approbationen

UL/CSA approbiert (CMG)

Approvals

UL/CSA approved (CMG)

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	300 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i>	1500 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	10 x Ø
Temperaturbereich <i>Temperature range</i> PUR / PUR PVC / PVC	-10°C bis/to +80°C -40°C bis/to +80°C
Betriebskapazität <i>Mutual capacitance (800 Hz)</i>	39,8 nF/km

Leiterwiderstand <i>Conductor resistance (loop)</i> Thin Thick	45 Ω/km 180 Ω/km
Wellenwiderstand <i>Impedance</i>	120 Ω

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
202170252 H UL	1 x 2xAWG 18 1x2xAWG15	12	88,4	184
202170253 H UL	1 x 2xAWG 24 1x2xAWG22	6,9	33,4	67,7
202170252 PUL	1 x 2xAWG 18 1x2xAWG15	12,2	88,4	195
202170253 PUL	1 x 2xAWG 24 1x2xAWG22	6,9	33,2	69,3



Verwendung

ASI-Interface-Busleitungen verbinden einfache, binäre Aktuatoren und Sensoren (slaves) wie Nahrungsschalter, Ventile oder Leuchtmelder an die übergeordnete zentrale Steuerung (master). Das Gelbe Kabel ist für die Übertragung von Daten und Hilfsenergie (48 V DC) für die ASI - Slaves zuständig, Das Schwarze Kabel überträgt ausschließlich Hilfsenergie für die ASIslaves (24 V DC)

Application

This cable is suitable for fixed installation in typical industrial environments.

Aufbau

- Verzinnnte CU - Litze, feindrähtig
- Aderisolation PUR oder TPE
- Aderfarben braun, blau
- Außermantel PUR oder TPE, ölbeständig
- Mantelfarbe gelb bzw. Schwarz
- Lieferbare Sonderausführung
- mit UL- und CSA-Approbation

Construction

- tinned copper conductor, fine wire
- core insulation: rubber or TPE
- core colours: brown, blue
- parallel cores
- profiled outer sheath: rubber or TPE, oil resistant
- sheath colour: yellow RAL 1023 (data + power transmission) or - black, RAL 9005
- available in UL/CSA approval

Technische Daten Technical data

Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	250 V
Prüfspannung/ <i>Test voltage</i> Ader / <i>Ader core/core</i>	1500 V
Temperaturbereich <i>Temperatur range</i> fest verlegt/ <i>stationary</i>	- 40°C bis/to + 100°C
Betriebskapazität <i>Mutual capacitance</i> (800 Hz)	max. 100 nF/km

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	≥ 1 MΩ x km
Leiterwiderstand <i>Conductor resistance</i>	< 13,7 Ω x km
Flammwidrigkeit <i>Flame retardant</i>	IEC 60332-1

ASI-BUS TPE

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
2070020150	2 X1,5 schwarz/black	ASI-BUS TPE	2,9	6
2077020150	2 X1,5 gelb/yellow	ASI-BUS TPE	2,9	6

ASI-BUS PUR

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
2070020150PU	2 X1,5 schwarz/black	ASI-BUS PUR	2,9	6
2077020150PU	2 X1,5 gelb/yellow	ASI-BUS PUR	2,9	6



Anwendung

Diese Leitung dient als Verbindung zwischen Bussegmenten mit RS485- und IEC 61158-2 Übertragungsverfahren über den Segmentkoppler/link

Besondere Merkmale

- UV-Beständigkeit
- Brandverhalten
- Gute Beständigkeit gegen Mineralöle und Fette

Application

This cable is used to connect bus segments using the RS485 1158-2 transmission methods by means of segment couplers.

Special characteristics

- Resistance to UV radiate
- Properties in case of fire
- Excellent resistance to mineral oils and grease

Aufbau

- Cu-Draht , blank
- Aderisolation Zell-PE
- Aderfarben rot und grün
- **Adern** mit optimalen Schlaglängen und Blindadern in den
- Zwickeln in Lagen verseilt
- Geschirmt mit Alu-verbund-folie und verzinnem CU-geflecht
- Außenmantel aus Spezial-PVC, flammwidrig, UV-beständig
- Mantelfarbe: schwarz oder blau

Construction

- copper conductor
- cores insulated with expanded PE
- coloured cores
- twisted with blind cores in voids
- screened with composite aluminium foil and tinned copper braid
- outer sheath made of special flame retardant PVC*
- sheath colour: black, blue for applications in locations with
- potential explosion hazard
- sheath colour: black or blue

Technische Daten

Technical data

Standard	VDE 0482, Teil/part 265-2-1/IEC 60332-1
Nennspannung/ <i>Working voltage</i>	< 100V
Prüfspannung/ <i>Test Voltage</i>	1000 V
Biegeradius/ <i>Bending radius</i>	15 x Ø 10 x Ø
Mehrmalig/ <i>repeated</i> Einmalig/ <i>only once</i>	
Temperaturbereich <i>Temperature range</i> bei Montage/ <i>installation</i> In betrieb/ <i>working</i>	- 20°C bis/to + 60°C - 30°C bis/to + 60°C

Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	16000 MΩ / km
Leiterwiderstand <i>Conductor resistance (Loop)</i>	≤ 44 Ω / km
Wellenwiderstand <i>Characteristic impedance</i> (31,25 kHz)	100+/- 20 Ω; Nennwert/ <i>nominal value</i> 100 Ω
Dämpfung <i>Attenuation</i> (38,4 kHz)	=> 3dB/km
Flammwidrigkeit <i>Fire resistance</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
207020100SW	1 x 2 x 1 schwarz/black	7,4	2,3	63
207020100BL	1 x 2 x 1 blau/blue	7,4	2,3	63



Anwendung

Diese Leitung dient als Verbindung zwischen Bussegmenten mit RS485- und IEC 61158-2 Übertragungsverfahren über den Segmentkoppler/link

Besondere Merkmale

- UV-Beständigkeit
- Brandverhalten
- Gute Beständigkeit gegen Mineralöle und Fette

Application

This cable is used to connect bus segments using the RS485 1158-2 transmission methods by means of segment couplers.

Special characteristics

- Resistance to UV radiate
- Properties in case of fire
- Excellent resistance to mineral oils and grease

Aufbau

- Cu-Draht , blank
- Aderrisolation Zell-PE
- Aderfarben rot und grün
- Adern mit optimalen Schlaglängen und Blindadern in den
- Zwickeln in Lagen verseilt
- Zwischenmantel
- Geschirmt mit Aluvierbundfolie und verzinnem Cu-geflecht
- Außenmantel aus Spezial-PVC, flammwidrig, UV-beständig
- Mantelfarbe schwarz

Schnellkontaktsystem

Leitungen nach dieser neuen Konzeption und diesem speziellen Aufbau senken unter Verwendung des marktüblichen Abisolierwerkzeugs die Montagezeiten auf einen Bruchteil der bisher benötigten Zeit

Durch die vorjustierten messerabstände und Schnittiefen ist ein zweistufiges Absetzen von Aussenmantel und Geflechschirm immer gleich bleibend und Massgenau in einem Arbeitsgang möglich. Verarbeitungsfehler werden zudem wirksam vermieden.

Construction

- copper conductor
- cores insulated with expanded PE
- coloured cores
- twisted with blind cores in voids
- screened with composite aluminium foil and tinned copper braid
- inner bedding
- outer sheath made of special flame retardant PVC*
- sheath colour: black, blue for applications in locations with
- potential explosion hazard

*according to (equivalent to VDE 0472 part804 test type B)

Fast Connect System

The cable design makes the fast connection engineering with IDC (Insulation Displacement Connector) possible. Preparation of connection with suitable dismantling tools.

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
383000003SK	1 x 2 x 1	7,5	2,3	100

Technische Daten Technical data

Standard	VDE 0482, part 265-2-60332-1	Isolationswiderstand Insulation resistance	≥16000 MΩ/km
Nennspannung/Working voltage	< 100 V	Leiterwiderstand Conductor resistance (Loop)	≤ 44 Ω / km
Prüfspannung/Test voltage	1000 V	Wellenwiderstand Characteristic impedance (31,25 kHz)	100+/- 20 Ω; Nennwert/ nominal value 100 Ω
Biegeradius/Bending radius Mehrimalig/repeated Einmalig/only once	15 x Ø 10 x Ø	Dämpfung Attenuation (38,4 kHz)	=> 3dB/km
Temperaturbereich Temperature range bei Montage/installation In betrieb/working	- 20°C bis/to +60°C - 30°C bis/to +60°C	Flammwidrigkeit Fire resistance	IEC 60332-1



Verwendung

Kommunikationsleitung für strukturierte Verkabelungssysteme im Tertiärbereich zur Übertragung analoger und digitaler Signale; Verlegung in trockenen Räumen

Application

Communication cable for structured cabling systems within office buildings. Used for the transmission of analogue and digital signals. Installation in dry rooms.

Aufbau

- eindrähtiger Kupferleiter blank
- Isolation Foam-Skin-PE
- Aderkennzeichnung farbig nach IEC 708-1
- Adern zu Paare verseilt
- Paarabschirmung aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Gesamtschirm aus verzinntem Kupfergeflecht
- Außenmantel:
PVC flammwidrig
(FRNC) halogenfrei, flammwidrig
- nach ISO/IEC 11801

Technische Daten Technical data

Biegeradius/Bending radius
beim Verlegen/during installation 8 X Ø
fest verlegt/stationary 4 X Ø

Temperaturbereich
Temperature range
Bewegt/flexing - 5°C bis/to + 70° C
Unbewegt/static - 20°C bis/to + 70°C

Flammwidrigkeit
Flame retardance IEC 60332-1

J-02YSCH PIMF 4 x 2 x 0,5 (AWG 24) cat. 5

Frequenz / Frequency	Dämpfung attenuation dB/100m	NEXT dB	A C R dB
1	2,0	69	67
4	4,0	60	56
10	6,1	54	47
16	7,7	51	43
20	8,5	49	40
62,5	15,1	42	27
100	19,3	39	20
200	28,0	33	5

Art. Nr. part no.	Bezeichnung description	Farbe colour	Brandlast behaviour in case of fire	Aussendurchmesser outer diameter	CU Gewicht copper weight kg/100 m ca. mm	Gewicht weight kg/100 m
S-FTP/5	S-FTP	580	19,00	6,50	1,80	5,40
S-FTP/5D	S-FTP Duplex	1160	38,00	6,50 x 13,90	3,60	11,10

Halogenfrei / halogen-free						
S-FTPH/5	S-FTPH	520	19,00	6,50	1,80	5,60
S-FTPH/5	S-FTPH Duplex	1040	38,00	6,50 x 13,90	3,60	11,40

J-02YSCH PIMF 4 x 2 x 0,56 (AWG 23) Cat. 6

Frequenz / Frequency	Dämpfung attenuation dB/100m	NEXT dB	A C R dB
1	2,9	85	83
4	3,6	85	81
10	5,8	85	79
16	7,4	85	77
20	8,5	85	76
31,25	10,6	85	74
100	19,3	80	60
200	27,3	75	48
300	33,9	70	36
400	39,5	65	25

Art. Nr. part no.	Bezeichnung description	Brandlast behaviour in case of fire MJ/km	Zugkraft tensile strengths daN	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
S-STP/6	S-STP	790	21,00	7,80	4,20	7,20
S-STP/6D	S-STP Duplex	1580	42,00	7,80 x 16,80	4,80	14,40
Halogenfrei / halogen-free						
S-STPH/6	S-STPH	700	21,00	7,80	4,20	7,40
S-STPH/6	S-STPH Duplex	1400	42,00	7,80 x 16,80	4,80	14,80

J-02YSCH PIMF 4 x 2 x 0,5 (AWG 24) Cat. 7

Frequenz / Frequency	Dämpfung attenuation dB/100m	NEXT dB	A C R dB
1	1,9	90	88
4	3,6	90	86
10	5,6	90	84
16	7,2	90	83
20	8,0	90	82
31,25	10,1	90	79
100	18,2	85	67
200	26,2	80	54
300	32,4	75	43
600	47,0	70	23
1000	61,0	65	4

Art. Nr. part no.	Bezeichnung description	Brandlast behaviour in case of fire MJ/km	Zugkraft tensile strengths daN	Aussendurchmesser outer diameter ca. mm	CU Gewicht copper weight kg/100 m	Gewicht weight kg/100 m
Halogenfrei / halogen-free						
S-STPH/7	S-STPH	700	21,00	7,80	4,20	7,40
S-STPH/7D	S-STPH Duplex	1400	42,00	7,80 x 16,80	4,80	14,80



Verwendung

Kommunikationskabel für strukturierte Verkabelungssysteme im Tertiärbereich zur Übertragung analoger und digitaler Signale; Verlegung in trockenen Räume

Application

Communication cable for structured cabling systems within office buildings. Used for the transmission of analogue and digital signals. Installation in dry rooms.

Aufbau

- verzinnnte Kupferlitze
- Isolation Zell-PE
- 2 Adern zum Paar
- Aderkennzeichnung:
grau / orange
schwarz / rot
grün / gelb
blau / braun
- Kunststoffolie
- Gesamtabschirmung aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie und verzinntem Kupfergeflecht
- Außenmantel PVC
- nach ISO/IEC 11801

Construction

- tinned copper stranded conductor
- insulation Zell-PE
- 2 cores paired
- core marking:
grey / orange
black / red
green / yellow
blue / brown
- plastic foil wrapping
- overall screen made of plastics laminated metal foil and tinned copper braiding
- PVC outer sheath
- according to ISO/IEC 11801

Technische Daten Technical data

Biegeradius/Bending radius 4 X Ø

Temperaturbereich
Temperature range
Bewegt/flexing +/- 0°C bis/to + 50°C
Unbewegt/static - 20°C bis/to + 60°C

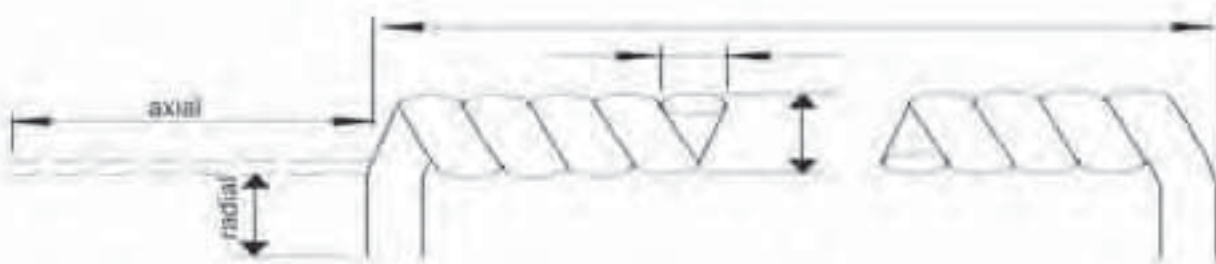
Flammwidrigkeit
Flame retardance IEC 60332-1

Frequenz / Frequency	Dämpfung attenuation dB/100m	NEXT dB
1	2,5	70
4	5,0	62
10	7,5	56
16	10,0	53
20	11,0	51
62,5	21,0	44
100	26,0	41
200	39,0	36

Art. Nr. part no.	Bezeichnung description	Farbe colour	Brandlast behaviour in case of fire	Aussendurchmesser outer diameter	CU Gewicht copper weight kg/100 m ca. mm	Gewicht weight kg/100 m
S-FTP06/Patch	S-FTP	lichtgrau / light-grey	310	5,30	1,30	3,50
S-FTP07/Patch	S-FTP	gelb / yellow	310	5,30	1,30	3,50
S-FTP04/Patch	S-FTP	rot / red	310	5,30	1,30	3,50
S-FTP02/Patch	S-FTP	blau / blue	310	5,30	1,30	3,50
S-FTP09/Patch		grün / green	310	5,30	1,30	3,50



Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Spirallengths Spiral lengths mm	Dehnfaktor Stretch	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Spirallengths Spiral lengths mm	Dehnfaktor Stretch	Adern + Querschnitt no. of cores + cross section mm ²	Spirallengths Spiral lengths mm	Dehnfaktor Stretch
2 x 0,14	500	01:03	2 x 0,25	500	01:03	2 x 0,5	500	1 : 4
2 x 0,14	1000	01:03	2 x 0,25	1000	01:03	2 x 0,5	1000	1 : 4
2 x 0,14	1500	01:03	2 x 0,25	1500	01:03	2 x 0,5	1500	1 : 4
2 x 0,14	2000	01:03	2 x 0,25	2000	01:03	2 x 0,5	2000	1 : 4
2 x 0,14	2500	01:03	2 x 0,25	2500	01:03	2 x 0,5	2500	1 : 4
3 x 0,14	500	01:03	3 x 0,25	500	01:03	3 x 0,5	500	1 : 4
3 x 0,14	1000	01:03	3 x 0,25	1000	01:03	3 x 0,5	1000	1 : 4
3 x 0,14	1500	01:03	3 x 0,25	1500	01:03	3 x 0,5	1500	1 : 4
3 x 0,14	2000	01:03	3 x 0,25	2000	01:03	3 x 0,5	2000	1 : 4
3 x 0,14	2500	01:03	3 x 0,25	2500	01:03	3 x 0,5	2500	1 : 4
5 x 0,14	500	01:03	4 x 0,25	500	01:03	4 x 0,5	500	1 : 4
5 x 0,14	1000	01:03	4 x 0,25	1000	01:03	4 x 0,5	1000	1 : 4
5 x 0,14	1500	01:03	4 x 0,25	1500	01:03	4 x 0,5	1500	1 : 4
5 x 0,14	2000	01:03	4 x 0,25	2000	01:03	4 x 0,5	2000	1 : 4
5 x 0,14	2500	01:03	4 x 0,25	2500	01:03	4 x 0,5	2500	1 : 4
7 x 0,14	500	01:03	5 x 0,25	500	01:03	5 x 0,5	500	1 : 4
7 x 0,14	1000	01:03	5 x 0,25	1000	01:03	5 x 0,5	1000	1 : 4
7 x 0,14	1500	01:03	5 x 0,25	1500	01:03	5 x 0,5	1500	1 : 4
7 x 0,14	2000	01:03	5 x 0,25	2000	01:03	5 x 0,5	2000	1 : 4
7 x 0,14	2500	01:03	5 x 0,25	2500	01:03	5 x 0,5	2500	1 : 4
12 x 0,14	500	01:03	7 x 0,25	500	01:02	7 x 0,5	500	1 : 3
12 x 0,14	1000	01:03	7 x 0,25	1000	01:02	7 x 0,5	1000	1 : 3
12 x 0,14	1500	01:03	7 x 0,25	1500	01:02	7 x 0,5	1500	1 : 3
12 x 0,14	2000	01:03	7 x 0,25	2000	01:02	7 x 0,5	2000	1 : 3
12 x 0,14	2500	01:03	7 x 0,25	2500	01:02	7 x 0,5	2500	1 : 3
18 x 0,14	500	01:03	12 x 0,25	500	01:02	12 x 0,5	500	1 : 3
18 x 0,14	1000	01:03	12 x 0,25	1000	01:02	12 x 0,5	1000	1 : 3
18 x 0,14	1500	01:03	12 x 0,25	1500	01:02	12 x 0,5	1500	1 : 3
18 x 0,14	2000	01:03	12 x 0,25	2000	01:02	12 x 0,5	2000	1 : 3
18 x 0,14	2500	01:03	12 x 0,25	2500	01:02	12 x 0,5	2500	1 : 3
24 x 0,14	500	01:03	18 x 0,25	500	01:02	18 x 0,5	500	1 : 2
24 x 0,14	1000	01:03	18 x 0,25	1000	01:02	18 x 0,5	1000	1 : 2
24 x 0,14	1500	01:03	18 x 0,25	1500	01:02	18 x 0,5	1500	1 : 2
24 x 0,14	2000	01:03	18 x 0,25	2000	01:02	18 x 0,5	2000	1 : 2
24 x 0,14	2500	01:03	18 x 0,25	2500	01:02	18 x 0,5	2500	1 : 2
			24 x 0,25	500	01:02			
			24 x 0,25	1000	01:02			
			24 x 0,25	1500	01:02			
			24 x 0,25	2000	01:02			
			24 x 0,25	2500	01:02			



Aufgrund der Vielzahl der verschiedenen Möglichkeiten für Spiralkabel möchten wir sie bitten Ihre Wünsche genau zu spezifizieren.

Due to the several different types of spiral cables we ask you to specify your desires regarding to this cable.

1. LEITUNGSTYP / KIND OF CABLE	
Adernzahl / No. of conductors:	Querschnitt / cross section mm ² :
Adernfarbe / colour code:	Isolation / insulation:
Abschirmung / screen <input type="checkbox"/> nein/no <input type="checkbox"/> Ja/yes <input type="checkbox"/> CU blank/ bare copper <input type="checkbox"/> Verzinnt / tinned copper <input type="checkbox"/> Geflochten / braided copper <input type="checkbox"/> Gewendelt / wrapping of copper wire <input type="checkbox"/> Andere / others	
Mantelisolierung / sheath material:	Mantelfarbe / outer sheath colour
Leitungsdurchmesser / conductor diameter mm:	
Zusatzbemerkungen / additions:	
2. WENDELBEARBEITUNG / SPIRAL PROCESSING:	
Wendellänge / unextended Length mm:	
Nutzlänge / extended length mm:	
Wendelaußendurchmesser / outer diameter of spiral	
Endenlänge / length of Ends E1: E2:	
Endenverlauf / course of Ends E1: <input type="checkbox"/> axial <input type="checkbox"/> radial	Endenverlauf / course of Ends E2: axial <input type="checkbox"/> radial <input type="checkbox"/>
Endbearbeitung / procesing of ends: E1: E2:	
Zusatzbemerkungen / remarks:	
Menge / quantity:	



Anwendung

Aufgrund der immer höheren Anforderungen an Datenleitungen bieten wir Leitungen mit passenden Steckverbindungen an, so dass sie passend zum System eingebaut werden können. Dieses Programm wird vervollständigt durch das Angebot von konfektionierten:

- Geberleitungen / Resolverleitungen
- Motorleitungen
- etc.

Aufbau

- Kabelverschraubungen aus PVC und Messing
- schwere Steckverbinder, Rundstecker
- nach Wunsch gefertigte Zuleitungen für Schaltschränke und Servomotorenleitungen
- komplett gefertigte Schaltschränke
- Servomotorleitung für verschiedene Systeme wie z.B. Siemens, Fanuc oder Indramat
- konfektioniert nach Spezifikation des Motorenherstellers

Application

Due to high requirements in data transfer material, we offer cables with corresponding connectors, in order to guarantee the compliance to the system. This range of products is complete by the following made up leads:

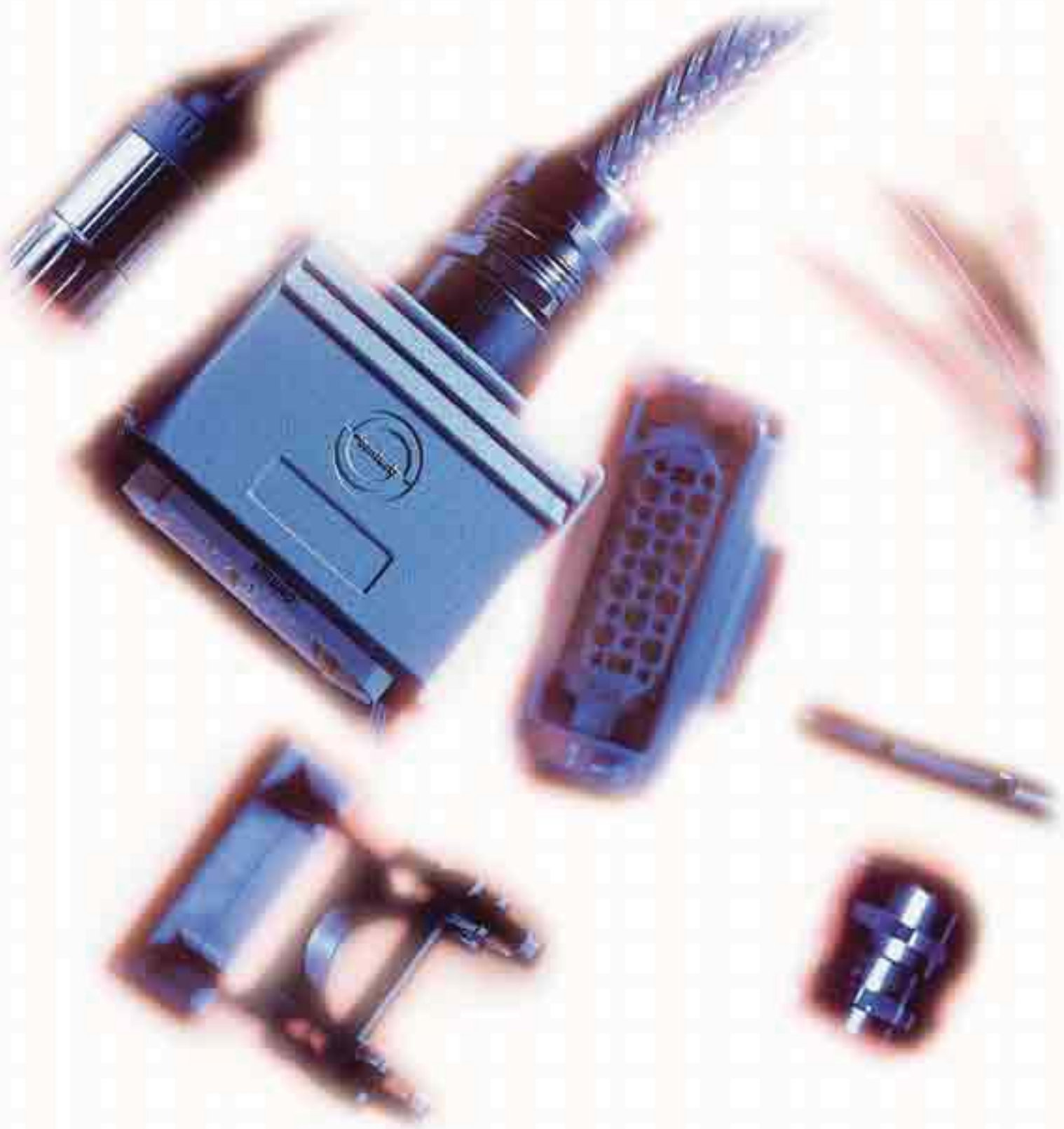
- sensor cables
- motor cables
- etc.

Construction

- PVC and brass cable glands
- connectors
- cord sets for cabinets and servocable for motors
- complete build cabinets
- servomotor cable for different systems like Siemens, Fanuc or Indramat
- made to latest specifications







SONDERTYPEN
SPECIAL MANUFACTURING





Wir sind in der Lage Leitungen nach den Aufbauspezifikationen unserer Kunden zu fertigen. Folgende Angaben sollten vorhanden sein:

- Litzenaufbau
- Isolation
- Aderzahl und Querschnitt
- Adernfarbcode
- Bandierung (ja/nein)
- Abschirmung (ja/nein)
- Außenmantelmaterial
- Außenmantelfarbe
- Aufdruck (ja/nein)
- Anwendungsumgebung
- Menge

We are able to manufacture cables according to the specification of our customers. We should know the following information:

- stranding
- insulation
- number of conductors and cross section
- core marking
- braiding (yes/no)
- screen (yes/no)
- outer sheath material
- colour of outer sheath
- printing (yes/no)
- Anwendung • application
- area of application
- quantity