

KABELTECHNIK
CABLE TECHNOLOGY
2009

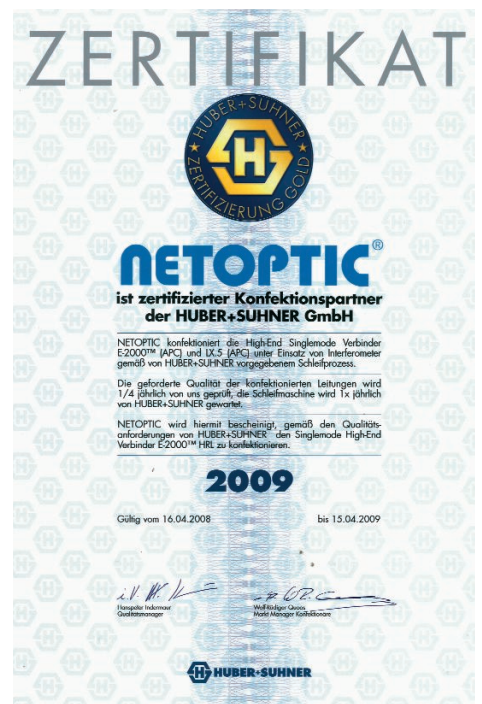
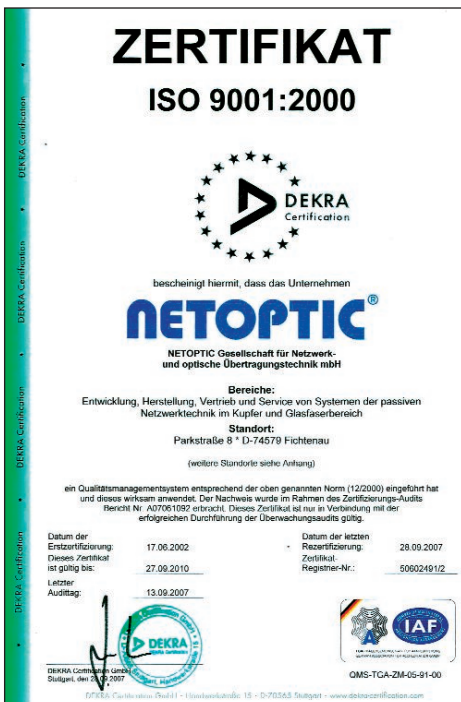
Inhaltsverzeichnis

Contents

	Seite		Page
KABELTECHNIK		CABLE TECHNOLOGY	
LWL Kabel		FO cables	
Faserspezifikationen	3-4	Fiber specifications	3-4
Adern (Kerpen-Leoni)	5	FO Core	5
Außenkabel	6	Outdoor cables	6
Universalkabel	7	Universal cables	7
Innenkabel	8-12	Indoor cables	8-12
TP Kabel		TP cables	
Patchkabel	13-18	Patch cords	13-18
Installationskabel	19-28	Installation cables	19-28
Fernmeldekabel		Communication cables	
Außenkabel	29-32	Outdoor cables	29-32
Innen-/Installationskabel	33-40	Indoor/Installation cables	33-40
YV-Schaltdraht	41	YV Jumper wires	41

Qualität

Quality



Firmenprofil Company Profile

Wir sind ein Unternehmen, das sich mit der Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Serviceleistungen für die passive Netzwerktechnik in den verschiedensten Anwendungsbereichen der Netzwerktechnik, Telekommunikation und Industrieanwendungen befasst.

We are a company dealing with development, production, sales and services for passive network technology in many different fields of application of network technology, telecommunications, and industrial applications.



Das Sortiment der Netoptic GmbH umfasst konfektionierte LAN + WAN Kommunikationskabel im Bereich Kupfer- und Glasfaserübertragungstechnik. Hierbei erfüllen unsere Produkte die extremen Anforderungen auf dem Gebiet der Sprach- und Datenübertragung.

NETOPTIC LWL Kunden profitieren sowohl von einem breiten Lagerangebot an Standard-Konfektionen als auch von der Möglichkeit, Konfektionierungen gemäß ihrer eigenen Wünsche und Anforderungen zu bestellen.

Spezialkabel, komplette Kabelsysteme bilden weitere Schwerpunkte unserer Aktivitäten. Die NETOPTIC GmbH verwendet 3-4% des Umsatzes für die Entwicklung von Produkten und Fertigungstechnologien sowie für die Erschließung neuer Anwendungsbereiche und Marktsegmente.

Mitarbeiter sind unser wertvollstes Kapital.

Das wichtigste Kapital unseres Unternehmens sind qualifizierte Mitarbeiter, die kundenorientiert, motiviert und kostenbewusst arbeiten.

Unser Ziel ist, die Stärken jedes einzelnen Mitarbeiters zu erkennen und ihn als Leistungsträger des Unternehmens zu fördern.

Wir arbeiten ständig daran, das Wohlbefinden unserer Mitarbeiter zu verbessern und die Arbeitsumgebung optimal zu gestalten.

Nur aus dem organisatorischen Zusammenarbeiten unterschiedlicher Kräfte können wir langfristig Erfolg erzielen.

Gegründet: 1990 von Herrn Joachim Pöschl

4 Standorte:

- Fichtenau (Stammhaus und Fertigung)
- Vodnany CZ (Fertigung)
- USA
- China

Mitarbeiter: insgesamt ca. 100 Mitarbeiter

Unser Serviceangebot umfasst:

- Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen
- Produktion von Daten- und Kommunikationstechnik (Herstellerneutral)
- Serviceleistungen, durch eigenes Servicepersonal
- Publikationen (Schulungen, Messen, ...)

Marktbereiche

- Banken, Behörden, Verwaltungen
- Systemintegratoren, -installateure
- WAN, Telekommunikation, Weitverkehrstechnik
- Rechenzentren
- Distribution, Wiederverkäufer

The product range of NETOPTIC GmbH comprises assembled LAN + WAN communications cables in the field of copper and optical fiber transmission technology. Our products meet the extreme demands in the field of voice and data transmission.

NETOPTIC fiber optics customers benefit from a range of standard assemblies in stock as well as from the possibility to order assemblies according to their wishes and requirements.

Special cables and complete systems are further key areas activities. NETOPTIC GmbH spends 3-4 % of its turnover on developing products and manufacturing technologies and on opening up new fields of application and market segments.

Our staff are our most valuable capital.

The most important capital of our company are qualified employees who work in a customer-oriented, motivated, and cost-conscious way.

Our aim is to find out the strong points of each individual employee and to support him to become a top performer of our company.

We are continuously working at improving the well-being of our staff and creating an optimum work environment.

Only when different forces work together organisationally, we can be successful in the long run.

Founded: 1990 by Mr. Joachim Pöschl

4 locations:

- Fichtenau / Germany (company headquarters and manufacturing)
- Vodnany / Czech Republic (manufacturing)
- USA
- China

Employees: ca. 100 employees

Our range of services:

- Development of customized solutions
- Production of data- and communication technique (manufacturer neutral)
- Services by own service staff
- Publications (training courses, trade shows, ...)

Market segments

- Banks, authorities, administrations
- System integrator, installers
- WAN, telecommunications, long-distance traffic technology
- Data centers
- Distributors

Faserspezifikationen

A-DQ ... A/I-DQ ... /

Fiber Specifications

A-DQ ... A/I-DQ ...

Fasertyp:/Fiber type		Multi Mode			Single Mode		
		G 62,5/125 OM1	G 50/125 OM2	G 50/125 OM3	E9/125 OS1 ITU-T G.652	E8/125 ITU-T G.655	
Dämpfung Attenuation	@ 850 nm: @ 1300 nm: @ 1310 nm: @ 1550 nm: @ 1625 nm:	≤ 3,0 ≤ 0,9	≤ 2,7 ≤ 0,7	≤ 2,7 ≤ 0,7	≤ 0,35 ≤ 0,20 ≤ 0,25	≤ 0,22 ≤ 0,26	dB/km
Bandbreite¹ Bandwidth¹	@ 850 nm: @ 1300 nm:	≥ 200 ≥ 500	≥ 600 ≥ 1200	≥ 2000² ≥ 500			MHz*km
Linklänge 1 GbE³ Link length	@ 850 nm:	220	≥ 750	≥ 970⁵			m
Linklänge 10 GbE⁴ Link length	@ 1300 nm: @ 850 nm: @ 1300 nm:	550 33 300	≥ 2000 ≥ 100⁶ ≥ 650⁶	≥ 550⁵ ≥ 300³ ≥ 300			m
Dispersion	1260-1360 nm:				≤ 3,5		
Dispersion	1530-1565 nm:				≤ 18	1 – 10⁷	ps/nm*km
Dispersion	1565-1625 nm:				≤ 22	7 – 12⁷	
Nulldispersionswellenlänge Zero Dispersion Wavelength					1311± 11	< 1520	nm
Modenfeld- Ø Mode Field Ø	@ 1300 nm: @ 1550 nm:				9,2 ± 0,5 10,4 ± 1,0	8,5 ± 0,6	µm
Kabelgrenzwellenlänge Cable Cut-Off Wavelength					≤ 1260	≤ 1450	nm
Polarisationsmodendispersion Polarization Mode Dispersion					≤ 0,2	≤ 0,2	ps/km1/2
Numerische Apertur Numerical Aperture		0,275 ± 0,015	0,20 ± 0,015	0,20 ± 0,015			
Brechzahlindex Refractive index	@ 850 nm: @ 1300 nm: @ 1310 nm: @ 1550 nm:		nom.1,496 nom.1,491	nom.1,482 nom.1,477	nom.1,466 nom.1,467	nom.1,467 nom.1,468	
Kern- Ø Core Ø		62,5 ± 3	50 ± 3	50 ± 3			µm
Kernunrundheit Core Non Circularity		≤ 6	≤ 6	≤ 6			%
Mantel -Ø Cladding Ø		125 ± 2	125 ± 2	125 ± 2	125 ± 1	125 ± 1	µm
Kern/Mantel Konzentritätsabweichung Core/Cladding offset		≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 0,5	≤ 0,5	µm
Mantelunrundheit Cladding Non Circularity		≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 1	≤ 1	%
Primärcoating- Ø Primary coating Ø		245 ± 10	245 ± 10	245 ± 10	245 ± 10	245 ± 10	µm
Prüflast Proof-test level		0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	GN/m²

Faserspezifikationen

I-V H ... I-V HH 2 ... /

Fiber Specifications

I-V H ... I-V HH 2 ...

Fasertyp:/Fiber type		Multi Mode			Single Mode	
		G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9...10/125 OS1	
Dämpfung Attenuation	@ 850 nm:	≤ 3,0	≤ 2,5	≤ 2,5		dB/km
	@ 1300 nm:	≤ 0,7	≤ 0,7	≤ 0,7		
	@ 1310 nm:				≤ 0,36	dB/km
	@ 1383 nm:				≤ 0,40	
	@ 1550 nm:				≤ 0,22	
Bandbreite Bandwidth	@ 850 nm:	≥ 250	≥ 600	≥ 1500		MHz*km
	@ 1300 nm:	≥ 800	≥ 1200	≥ 500		
Laser Bandbreite Laser bandwidth	@ 850 nm:			≥ 2000		MHz*km
Dispersion	@ 1310 nm:				≤ 3,5	ps/nm*km
Dispersion	@ 1550 nm:				≤ 18	
Linklänge Link length	1 GbE @ 850 nm:	≥ 500	≥ 750	≥ 900		m
	@ 1300 nm:	≥ 1000	≥ 2000	≥ 550		
Linklänge Link length	10 GbE @ 850 nm:	≥ 65	≥ 110	≥ 300		m
	@ 1300 nm:	≥ 450	≥ 900	≥ 300	≥ 10 000	
Numerische Apertur Numerical aperture		0,275	0,20	0,20	0,12	
Brechzahlindex Refractive index	@ 850 nm:	nom.1,496	nom.1,482	nom.1,482		
	@ 1300 nm:	nom.1,491	nom.1,477	nom.1,477		
	@ 1310 nm:				nom.1,4675	
	@ 1550 nm:				nom.1,4681	
Prüflast Proof-test level		100	100	100	100	kpsi

¹ Overfill launch Messung nach TIA-455-204

² Effektive modale Bandbreite nach IEC 60793-2.10

³ Nach IEEE 802.3z, vorausgesetzt die Standards werden erfüllt

⁴ Nach IEEE 802.3ae, vorausgesetzt die Standards werden erfüllt

⁵ Geschätzt

⁶ Berechnet nach 10GbE-Modell

⁷ Engere Dispersionsgrenzen sind verfügbar

⁸ Diese Verbindungslänge ist garantiert unter folgenden Bedingungen:

- Das Kabel wird mit der max. Kanal-Einfügedämpfung von 2,6 dB nach TIA 568 B.3-1, ISO 11801 2nd Ed und IEEE 802.3ae verlegt. Die geforderte max. Kanal-Einfügedämpfung von 2,6 dB setzt eine Verbindungsdämpfung von ≤ 1,5 dB und eine Kanaldämpfung von ≤ 3,5 dB /km bei 850 nm voraus.
- Es werden IEEE 802.3ae konforme 10GBASE-SR oder 10GBASE-SW Ports nach den Spezifikationen für die Durchflussmenge wie in Tabelle 52-7 in IEEE 802.3ae definiert.

¹ Overfill launch measurement as per TIA-455-204

² Effective Modal Bandwidth as per IEC 60793-2.10

³ Per IEEE 802.3z, assuming the requirement of the Standards and associated documents are met

⁴ Per IEEE 802.3ae, assuming the requirement of the Standards and associated documents are met

⁵ Estimated

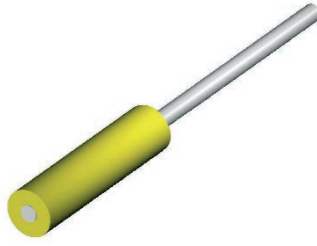
⁶ Calculated using the 10GbE model

⁷ Tighter dispersion tolerances may be available

⁸ This link length is assured provided that:

- It is installed per the maximum channel insertion loss requirement of 2.6 dB as outlined in the TIA 568 B.3-1, ISO 11801 2nd Ed, and IEEE 802.3ae. The maximum channel insertion loss requirement of 2.6 dB assumes a maximum connection loss of 1.5 dB and a maximum attenuation of 3.5 dB/km at 850 nm.
- It is used with an IEEE 802.3ae compliant 10GBASE-SW ports meeting the specification, among other, for encircled flux as defined in table 52-7 in IEEE 802.3ae.

LWL Ader / FO Core



Verwendung

- Für einseitig konfektionierte Leitungen zum Spleißen als Pigtail.
- Als Verbindungskabel in Geräten und Verteilerschränken.

Technische Spezifikation

Eigenschaften

- Kabelaußen-Ø: 0,9 mm
- Zugkraft: max. 5 N
- Biegeradius: min. 30 mm
- Querdruck (dauernd): max. 200 N

Temperaturbereiche

- Transport & Lagerung: -20 °C bis +50 °C
- Verlegung: +5 °C bis +40 °C
- Betrieb: -10 °C bis +60 °C

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 4

Application

- For splicing (pigtail).
- As connection cables in equipment and distribution racks.

Technical specifications

Properties

- Cable Ø: 0,9 mm
- Tensile strength: max. 5 N
- Bending radius: min. 30 mm
- Crush resistance (long term): max. 200 N

Temperature range

- Transport & Storage: -20 °C to +50 °C
- Installation: +5 °C to +40 °C
- Operation: -10 °C to +60 °C

Optical properties

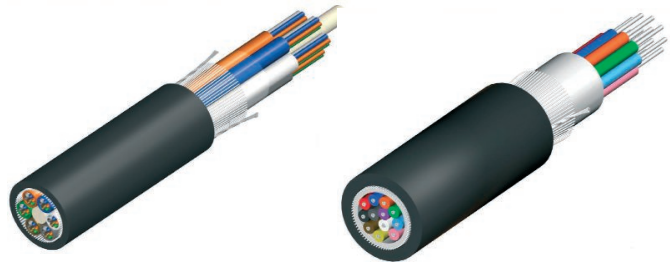
See page 4

Artikelnummer (Auswahl): / Item number (selection):

Fasertyp: / Fiber type:

Farbe: Color:	G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9/125 OS1
Rot Red		61170415073	61170415203	61170402013
Grün Green		61170515073	61170515203	61170502013
Blau Blue		61170615073	61170615203	61170602013
Gelb Yellow		61170215073	61170215203	61170202013
Weiß White		61170715073	61170715203	61170702013
Grau Grey		61170815073	61170815203	61170802013
Braun Brown		61170915073	61170915203	61170902013
Violett Violet	61170628123	61171015073	61171015203	61171002013
Türkis Turquoise		61171115073	61171115203	61171102013
Schwarz Black		61170115073	61170115203	61170102013
Orange Orange		61170315073	61170315203	61170302013
Rosa Pink		61171215073	61171215203	61171202013

LWL Außenkabel A-DQ (ZN) B2Y / FO Outdoor Cable A-DQ (ZN) B2Y



Verwendung

- Weitstrecken-Telefon- und Datenverkabelung
- Direkte Erdverlegung und Installationen in Kabelschächten

Technische Spezifikationen

Aufbau

- Ader
 - zentrale Bündelader: 2 bis 24 Fasern
 - verseilte Bündelader: bis zu 432 Fasern
- Zugentlastung und Nagetierschutz: Glasgarnarmierung
- Außenmantel: PE
- Mantelfarbe: schwarz

Normen

- Kabel getestet nach TIA/EIA-455
- Längswasserdicht nach IEC-60794-1-2

Mechanische Eigenschaften

- Biegeradius: 20x Außen- Ø
- Schlagfestigkeit: 4,4 Nm
- Torsion: 125x Außen- Ø, 10 x 180°
- Wechselbiegen: 25 Biegungen

Application

- Long distance telecommunications and data cable
- Can be directly buried or installed in cable ducts/tunnels

Technical specifications

Construction

- Core
 - central loose tube: 2 to 24 fibers
 - stranded loose tube: up to 432 fibers
- Strength elements and Rodent protection: fiberglass armored
- Outer sheath: PE
- Sheath color: black

Standards

- Cable tested acc. TIA/EIA-455
- Longitudinal protection against water acc. IEC-60794-1-2

Mechanical properties

- Bending radius: 20x Cable Ø
- Repeated impact: 4,4 Nm
- Torsion: 125x Cable Ø, 10 x 180°
- Cyclic flexing: 25 Flex cycles

A-DQ (ZN) B2Y ...	1 x m ... u Anzahl Fasern (m) Number of fibers (m)		n x m ... LG Anzahl Verseilelemente (n) Number of elements (n)								
	2 - 12	13 - 24	< 5	6	8	10	12	18	24		36
Kabelaußen- Ø: / Cable Ø:	7,5	8,5	10,5	11,0	12,0	13,5	14,5	15,0	18,0	19,0	mm
Gewicht: / Weight:	40	60	95	100	140	155	200	215	275	335	kg/km
Druckbelastung: max. / Compressive loading:	3000	4000	6000							N	
Zugbeanspruchung / Tensile strength											
Verlegung: / Installation:	1500		2700							N	
Max. Dauernd: / Permanent:	900		1600							N	
Temperaturbereiche / Temperature range											
Lagerung: / Storage:	-40 bis +70 / -40 to +70		-50 bis +70 / -50 to +70							°C	
Betrieb: / In operation:	-20 bis +70 / -20 to +70		-40 bis +70 / -40 to +70							°C	

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 3

Optical properties

See page 3

Artikelnummer (Auswahl): / Item number (selection):

Fasertyp: / Fiber type:

Anzahl Fasern: Number of fibers:	G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9/125 OS1
4	6X010129123	6X010116073	6X010116213	6X010103013
6	6X010130123	6X010117073	6X010117213	
8	6X010131123	6X010118073	6X010118213	6X010105013
12	6X010133123	6X010120073	6X010120213	6X010107013
16		6X010121073		
24		6X010122073	6X010122213	6X010109013
24 (2 x 12)	6X010137123	6X010124073	6X010124213	6X010111013
36 (3 x 12)			6X010125213	
48 (4 x 12)	6X010139123	6X010126073	6X010126213	6X010113013
96 (8 x 12)	6X010156123			6X010141013
144 (12 x 12)				6X010157033

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions on request

LWL Universalkabel A/I-DQ (ZN) BH / FO Universal Cable A/I-DQ (ZN) BH



Verwendung

Innen- und Außeninstallationen (in Schächten und Rohren).

Application

Indoor and outdoor installation (i.e. duct & pipelines)

Technische Spezifikationen

Aufbau

- Ader
 - zentrale Bündelader: 2 bis 24 Fasern
 - verseilte Bündelader: bis zu 432 Fasern
- Zugentlastung und Nagetierschutz: Glasgarnarmierung
- Außenmantel: HFFR
- Mantelfarbe: Multimode: orange
Singlemode: gelb

Technical specifications

Construction

- Core
 - central loose tube: 2 to 24 fibers
 - stranded loose tube: up to 432 fibers
- Strength elements and Rodent protection: fiberglass armored
- Outer sheath: HFFR
- Sheath color: multi mode: orange
single mode: yellow

Normen

- Kabel getestet nach TIA/EIA-455
- Längswasserdicht nach IEC-60794-1-2
- Flammwidrig nach IEC 60332-1
(auch IEC 60332-3 lieferbar)

Standards

- Cable tested acc. TIA/EIA-455
- Longitudinal protection against water acc. IEC-60794-1-2
- Flame resistance acc. IEC 60332-1
(IEC 60332-3 also available)

Allgemeine Eigenschaften

- Temperaturbereich:
 - Lagerung: -40 bis +70°C
 - Bei Betrieb zentrale Bündelader: -20 bis +60 °C
verseilte Bündelader: -30 bis +70 °C

General properties

- Temperature range:
 - Storage: -40 bis +70°C
 - In operation zentrale loose tube: -20 to +60 °C
stranded loose tube: -30 to +70 °C

Mechanische Eigenschaften

- Biegeradius: 20x Außen- Ø
- Schlagfestigkeit: 4,4 Nm
- Torsion: 125x Außen- Ø, 10 x 180°
- Wechselbiegen: 25 Biegungen

Mechanical properties

- Bending radius: 20x Cable Ø
- Repeated impact: 4,4 Nm
- Torsion: 125x Cable Ø, 10 x 180°
- Cyclic flexing: 25 Flex cycles

A/I-DQ (ZN) BH ...	1 x m ... u Anzahl Fasern (m) Number of fibers (m)		n x m ... LG Anzahl Verseilelemente (n) Number of elements (n)					
	2 - 12	13 - 24	< 5	6	8	10	12	
Kabelaußen- Ø: / Cable Ø:	7,5	8,5	11,0	11,5	12,5	14	15,5	mm
Gewicht: / Weight:	55	75	90	100	130	160	180	kg/km
Druckbelastung: max. / Compressive loading:	max. 3000 max. 4000		max. 6000					N
Zugbeanspruchung / Tensile strength								
Verlegung: / Installation:	max. 1500		max. 2700					N
Dauernd: / Permanent:	max. 900		max. 1600					N

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 3

Optical properties

See page 3

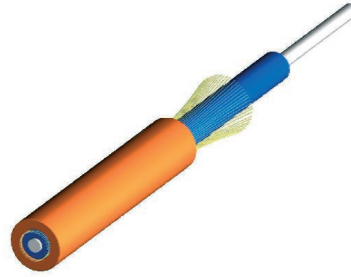
Artikelnummer (Auswahl): / Item number (selection):

Fasertyp: / Fiber type:

Anzahl Fasern: Number of fibers:	G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9/125 OS1
4	6X020329123	6X020316063	6X020316213	6X020203013
6	6X020330123	6X020317061	6X020317213	6X020204013
8		6X020318073	6X020318213	6X020205013
10		6X020319073		
12	6X020333123	6X020320073		6X020207013
16		6X020321073	6X020321213	6X020208013
24	6X020335123	6X020322073	6X020322213	6X020209013
24 (2 x 12)		6X020324063	6X020324203	6X020211013
48 (4 x 12)		6X020326063	6X020326213	6X020213013

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions on request

LWL Innenkabel I-V (ZN) H 1 Simplex / FO Indoor Cable I-V (ZN) H 1 Simplex



Anwendung

Patchkabel, geeignet zur direkten Steckermontage und Spleißtechnik.

Technische Spezifikationen

Aufbau

- Ader: Kompaktader Ø 0,9 mm
- Zugentlastung: Aramid
- Mantel: halogenfreier Compound
- Mantelfarbe: Multimode: orange
Singlemode: gelb

Allgemeine Eigenschaften

- Außen- Ø: ca. 2,8 mm
- Gewicht: ca. 8 kg/km
- Temperaturbereich
 - Während der Installation: -5 bis +50 °C
 - Nach der Installation: -5 bis +60 °C
- Brandverhalten
 - Rauchdichte: nach IEC 61034
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-2
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-3-24
 - Brandlast: ca. 0,18 MJ/m / ca. 0,05 kWh/m

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung: max. 250 N
- Querdruckfestigkeit
 - kurzzeitig: max. 1000 N/dm
 - dauernd: max. 500 N/dm
- Biegeradius: 30 mm

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 4

Artikelnummer: / Item number:

Fasertyp: / Fiber type:

Anzahl Fasern: Number of fibers:	G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9...10/125 OS1
1	6X080327121	6X080314071	-	6X080201091

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions on request

Application

Patchcable, suitable for direct plug connector assembly and for splicing.

Technical specifications

Construction

- Core: semi-tight buffer Ø 0.9 mm
- Strength elements: aramid
- Sheath: halogen-free compound
- Sheath color: multi mode: orange
single mode: yellow

General properties

- Outer Ø: ca. 2,8 mm
- Weight: ca. 8 kg/km
- Temperature range
 - During installation: -5 to +50 °C
 - after installation: -5 to +60 °C
- Fire behaviour
 - Smoke density: acc. IEC 61034
 - Halogen free: acc. IEC 60754-2
 - Flame retardance: acc. IEC 60332-3-24
 - Calorific value: ca. 0,18 MJ/m / ca. 0,05 kWh/m

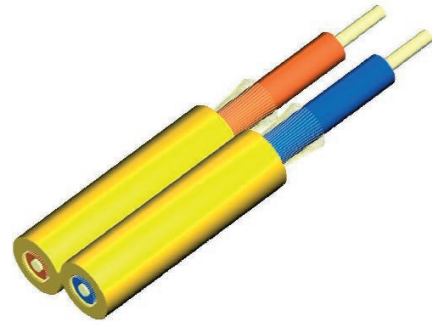
Mechanical properties

- Tensile strength: max. 250 N
- Crush resistance
 - Short-term: max. 1000 N/dm
 - Permanent: max. 500 N/dm
- Bending radius: 30 mm

Optical properties

See page 4

LWL Innenkabel I-V (ZN) H 2x1 Duplex Figur 8 / FO Indoor Cable I-V (ZN) H 2x1 Duplex Figure 8



Anwendung

Anschluß- und Patchkabel, geeignet für direkte Steckermontage und Spleißtechnik.

Application

Patch cable, backbone and horizontal cabling, suitable for direct connector mounting and for splicing technique.

Technische Spezifikationen

Aufbau

- Ader: Kompaktader Ø 0,9 mm
- Zugentlastung: Aramid
- Mantel: halogenfreier Compound, 2 Zugentlastete Einzelkabel in 8-Form-Mantel mit Trennsteg
- Mantelfarbe: Multimode: orange
Singlemode: gelb

Technical specifications

Construction

- Core: semi-tight buffer Ø 0.9 mm
- Strength elements: aramid
- Sheath: halogen-free compound, 2 elements in figure-8-form
- Sheath color: multi mode: orange
single mode: yellow

Allgemeine Eigenschaften

- Außen- Ø: ca. 2,8 x 5,6 mm
- Gewicht: ca. 16 kg/km
- Temperaturbereich:
 - Transport und Lagerung: -25 bis +70°C
 - Verlegung: -5 bis +50 °C
 - Bei Betrieb: -10 bis +70 °C
- Brandverhalten
 - Rauchdichte: nach IEC 61034
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-2
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1
nach IEC 60332-3-24
 - Brandlast: ca. 0, 36 MJ/m / ca. 0,10 kWh/m

General properties

- Outer Ø: ca. 2,8 x 5,6 mm
- Weight: ca. 16 kg/km
- Temperature range:
 - Transportation and Storage: -25 bis +70°C
 - Installation: -5 to +50 °C
 - In operation: -10 to +70 °C
- Fire behaviour
 - Smoke density: acc. IEC 61034
 - Halogen free: acc. IEC 60754-2
 - Flame retardance: acc. IEC 60332-1
acc. IEC 60332-3-24
 - Calorific value: ca. 0, 36 MJ/m / ca. 0,10 kWh/m

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung: max. 600 N
- Querdruckfestigkeit
 - kurzzeitig: max. 1000 N/dm
 - dauernd: max. 600 N/dm
- Biegeradius
 - Während Installation: 60 mm
 - Nach der Installation: 30 mm

Mechanical properties

- Tensile strength: max. 600 N
- Crush resistance
 - Short-term: max. 1000 N/dm
 - Permanent: max. 600 N/dm
- Bending radius
 - During Installation: 60 mm
 - After Installation: 30 mm

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 4

Optical properties

See page 4

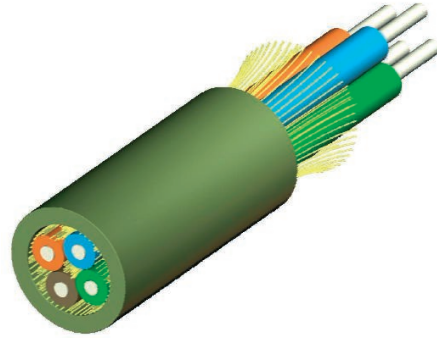
Artikelnummer: / Item number:

Fasertyp: / Fiber type:

Anzahl Fasern: Number of fibers:	G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9...10/125 OS1
2	6X080328121	6X080315071	6X080215201	6X080202091

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions on request

LWL Innenkabel I-V (ZN) H nx1 Mini Breakoutkabel FO Indoor Cable I-V (ZN) H nx1 Mini Breakout Cable



Anwendungen

Etagenverkabelung, geeignet für direkte Stecker montage und Spleißtechnik. Für ortsfeste Verlegung in Kanälen und Rohren.

Technische Spezifikationen

Aufbau

- Ader: Kompaktadern, Ø 0,9 mm
- Zugentlastung: Aramid
- Außenmantel: halogenfreier Compound
- Mantelfarbe: Multimode: orange
Singlemode: gelb

Allgemeine Eigenschaften

- Temperaturbereich:
 - Transport und Lagerung: -25 bis +70°C
 - Verlegung: -5 bis +50 °C
 - Bei Betrieb: -10 bis +70 °C
- Brandverhalten:
 - Rauchdichte: nach IEC 61034
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-2
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1
nach IEC 60332-3-24

Mechanische Eigenschaften

- Biegeradius
 - Während Installation: 15x Außen- Ø
 - Nach der Installation: 10x Außen- Ø
 - Einzelne Ader: 30 mm

Application

Horizontal cabling, suitable for direct connector mounting and for splicing technique. For stationary installation in conduits and pipes.

Technical specifications

Construction

- Core: semi-tight buffer, Ø 0,9 mm
- Strength elements: Aramid
- Outer sheath: halogen free compound
- Sheath color: multi mode: orange
single mode: yellow

General properties

- Temperature range:
 - Transportation and Storage: -25 bis +70°C
 - Installation: -5 to +50 °C
 - In operation: -10 to +70 °C
- Fire behaviour:
 - Smoke density: acc. IEC 61034
 - Halogen free: acc. IEC 60754-2
 - Flame retardance: acc. IEC 60332-1
acc. IEC 60332-3-24

Mechanical properties

- Bending radius
 - During Installation: 15x Cable Ø
 - After Installation: 10x Cable Ø
 - Single core: 30 mm

Faseranzahl / Number of fibers:	2	4	6	8	12	
Außen- Ø / Outer Ø: ca.	4,2	4,8	5,9	6,1	7,0	mm
Gewicht / Weight: ca.	14	21	25	30	38	kg/km
Brandlast / Calorific value: ca.	0,45 / 0,13	0,47 / 0,13	0,50 / 0,14	0,52 / 0,14	0,55 / 0,15	MJ/m / kWh/m
Zugbelastung / Tensile strength: max.	400				800	N
Querdruckfestigkeit Kurzzeitig: Short-term: max.					1000	N/dm
Crush resistance Dauernd: Permanent: max.					500	N/dm

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 4

Optical properties

Siehe page 4

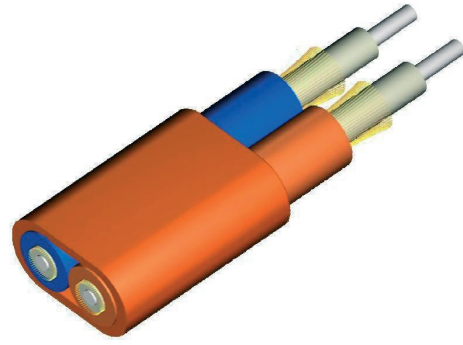
Artikelnummer: / Item number:

Fasertyp: / Fiber type:

Anzahl Fasern: Number of fibers:	G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9...10/125 OS1
4	6X100229121	6X100216071	6X100216201	6X100203091
6	6X100230121	6X100217071	6X100217201	6X100204091
8	6X100231121	6X100218071	6X100218201	6X100205091
10	6X100232121	6X100219071	6X100219201	6X100206091
12	6X100233121	6X100220071	6X100220201	6X100207091

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions on request

**LWL Innenkabel I-V (ZN) HH 2x1
Duplex Figur 0 /
FO Indoor Cable I-V (ZN) HH 2x1
Duplex Figure 0**



Anwendung

Etagenverkabelung, geeignet für direkte Steckermontage und Spleißtechnik.

Application

Horizontal cabling, suitable for direct connector mounting and for splicing technique.

Technisch Spezifikationen

Technical specifications

Aufbau

- Ader: 2x Kompaktader
- Zugentlastung: Aramid
- Innenmantel: halogenfreier Compound, 2 Zugentlastete Einzelkabel parallel unter einem Außenmantel
- Innenkabel: ca. 2,1 mm Außen- Ø
- Außenmantel: halogenfreier Compound, Reißfaden unter dem Mantel
- Mantelfarbe: Multimode: orange
Singlemode: gelb

Construction

- Core: 2x semi-tight buffer
- Strength elements: Aramid
- Inner sheath: halogen free compound, 2 single cables parallel under the outer sheath
- Internal cable: ca. 2,1 mm Outer Ø
- Outer Sheath: halogen free compound, tearing thread under the sheath
- Sheath color: multi mode: orange
single mode: yellow

Allgemeine Eigenschaften

- Außen- Ø: ca. 3,1 x 5,2 mm
- Gewicht: ca. 18 kg/km
- Temperaturbereich:
 - Transport und Lagerung: -25 bis +70°C
 - Verlegung: -5 bis +50 °C
 - Bei Betrieb: -10 bis +70 °C
- Brandverhalten
 - Rauchdichte: nach IEC 61034
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-2
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1
nach IEC 60332-3-24
 - Brandlast: ca. 0, 63 MJ/m / ca. 0,18 kWh/m

General properties

- Outer- Ø: ca. 3,1 x 5,2 mm
- Weight: ca. 18 kg/km
- Temperature range:
 - Transportation and Storage: -25 bis +70°C
 - Installation: -5 to +50 °C
 - In operation: -10 to +70 °C
- Fire behaviour
 - Smoke density: acc. IEC 61034
 - Halogen free: acc. IEC 60754-2
 - Flame retardance: acc. IEC 60332-1
acc. IEC 60332-3-24
 - Calorific value: ca. 0, 63 MJ/m / ca. 0,18 kWh/m

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung: max. 600 N
- Querdruckfestigkeit
 - kurzzeitig: max. 750 N/dm
 - dauernd: max. 500 N/dm
- Biegeradius (über flache Seite)
 - Während Installation: 65 mm
 - Nach der Installation: 35 mm
 - Einzelelement: 30 mm

Mechanical properties

- Tensile strength: max. 600 N
- Crush resistance
 - Short-term: max. 750 N/dm
 - Permanent: max. 500 N/dm
- Bending radius (over flat side)
 - During Installation: 65 mm
 - After Installation: 35 mm
 - Single element: 30 mm

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 4

Optical properties

See page 4

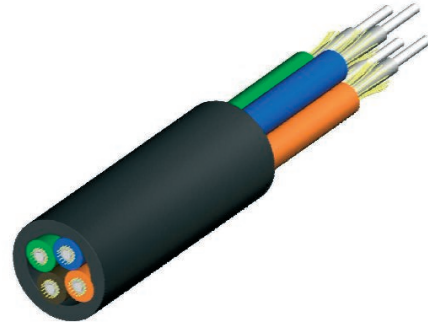
Artikelnummer: / Item number:

Fasertyp: / Fiber type:

Anzahl Fasern: Number of fibers:	G62,5/125 OM1	G50/125 OM2	G50/125 OM3	E9...10/125 OS1
2	6X090328121	6X090315071	6X090215201	6X090202091

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions on request

LWL Innenkabel I-V-HH Breakoutkabel / FO Indoor Cable I-V-HH Breakout Cable



Anwendungen

Etagenverkabelung, geeignet für direkte Stecker montage und Spleißtechnik. Für ortsfeste Verlegung in Kanälen und Rohren.

Technisch Spezifikationen

Aufbau

- Ader: Kompaktadern, Ø 0,9 mm
- Einzelkabel: bis zu 12 Einzelkabel, Ø 2,1 mm
- Zugentlastung: Aramid
- Innenmantel: halogenfreier Compound
- Innenkabel: ca. 2,1 mm Außen- Ø
- Außenmantel: halogenfreier Compound, Reißfaden unter dem Mantel
- Mantelfarbe: Multimode: orange
Singlemode: gelb

Allgemeine Eigenschaften

- Temperaturbereich:
 - Transport und Lagerung: -25 bis +70°C
 - Verlegung: -5 bis +50 °C
 - Bei Betrieb: -10 bis +70 °C
- Brandverhalten
 - Rauchdichte: nach IEC 61034
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-2
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1
nach IEC 60332-3-24

Mechanische Eigenschaften

- Biegeradius
 - Während Installation: 60 mm
 - Nach der Installation: 30 mm
 - Einzelelement: 30 mm

Faseranzahl / Number of fibers:	2	4	6	8	10	12	
Außen- Ø / Outer Ø: ca.	7,0	7,0	8,2	9,6	11,0	12,5	mm
Gewicht / Weight: ca.	40	45	65	95	135	155	kg/km
Brandlast / Calorific value: ca.	1,10 / 0,30	1,10 / 0,30	1,18 / 0,32	1,31 / 0,36	1,42 / 0,39	1,57 / 0,44	MJ/m / kWh/m
Zugbelastung / Tensile strength: max.	800		1500		1000		N
Querdruckfestigkeit	Kurzzeitig:		1500				N/dm
	Short-term: max.						
Crush resistance	Dauernd:		1000				N/dm
	Permanent: max.						

Optische Eigenschaften

Siehe Seite 4

Application

Horizontal cabling, suitable for direct connector mounting and for splicing technology. For stationary installation in conduits and pipes.

Technical specifications

Construction

- Core: semi-tight buffer, Ø 0,9 mm
- Single cable: up to 12 Single cables, Ø 2,1 mm
- Strength elements: Aramid
- Inner sheath: halogen free compound
- Internal cable: ca. 2,1 mm Outer Ø
- Outer sheath: halogen free compound, tearing thread under the sheath
- Sheath color: multi mode: orange
single mode: yellow

General properties

- Temperature range:
 - Transportation and Storage: -25 bis +70°C
 - Installation: -5 to +50 °C
 - In operation: -10 to +70 °C
- Fire behaviour
 - Smoke density: acc. IEC 61034
 - Halogen free: acc. IEC 60754-2
 - Flame retardance: acc. IEC 60332-1
acc. IEC 60332-3-24

Mechanical properties

- Bending radius
 - During Installation: 60 mm
 - After Installation: 30 mm
 - Single element: 30 mm

Optical properties

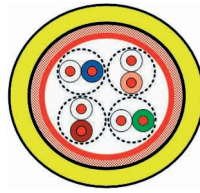
See page 4

Artikelnummer (Auswahl): / Item number (selection):

I-V-HH 12 G50/125	6X090320073
I-V-HH 24 G50/125	6X090322073

Weitere Abmessungen auf Anfrage / Other dimensions on request

Patchkabel Kat. 5
200 MHz, SF/U, 4x2xAWG 26/7
Patch Cord Cat. 5
200 MHz, SF/U, 4x2xAWG 26/7



Anwendung

Anschluss- und Patchkabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klasse D bis 1 GbE nach IEEE 802.3 an, VoIP und PoE.

Aufbau

- Leiter: blanke Cu-Litze, AWG 26/7
- Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: max. 1,0 mm
- Verseilelement: Paar
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie und verzinnertes Cu-Geflecht
- Außenmantel: PVC
- Farbe Außenmantel: Gelb RAL 1021, lichtgrau RAL 7035, grün RAL 6018, blau 5015, rot RAL 3000

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø: 5,3 mm
- Gewicht: 32 kg/km
- Cu-Zahl: 21 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1-2
 - Brandlast: 0,35 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung: max. 60 N
- Biegeradius
 - Im Betrieb: min. 5 x Kabel- Ø

Elektrische Eigenschaften

- Schirmdämpfung (> 1 GHz): 50 dB
- Kopplungsdämpfung (> 1 GHz): 65 dB
- Gleichstromwiderstand: max. 145 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 5 GΩ x km
- Betriebskapazität: 47 pF/m
- Signalgeschwindigkeit: 0,69 c
- Signallaufzeit: 485 ns/km
- Skew (bei 100 MHz): 15 ns/100 m
- Charakteristischer Wellenwiderstand (bei 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Prüfspannung Ueff: 1000 V
- Betriebsspannung: max. 125 V

Application

Connecting cable and patch cord for generic cabling systems acc. ISO/IEC 11801 and EN 50173 (2.edition). Ideal for all applications of classes D up to 1 GbE acc. IEEE 802.3 an, VoIP and PoE.

Construction

- Conductor: bare stranded copper wire AWG 26/7
- Insulation: cellular-PE, core Ø: max. 1,0 mm
- Twisting element : Pair
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: aluminium-bounded polyester tape and tinned copper wire braid
- Outer sheath: PVC
- Color outer sheath: Yellow RAL 1021, light grey RAL 7035, green RAL 6018, blue 5015, red RAL 3000

Technical specifications

General properties

- Cable Ø: 5,3 mm
- Weight: 32 kg/km
- Copper content: 21 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-1-2
 - Calorific value: 0,35 MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- Tensile strength: max. 60 N
- Bending radius
 - During operation: min. 5 x Cable Ø

Electrical properties

- Screening attenuation (> 1 GHz): 50 dB
- Coupling attenuation (> 1 GHz): 65 dB
- DC resistance: max. 145 Ω/km
- Insulation resistance: min. 5 GΩ x km
- Mutual capacitance: 47 pF/m
- Signal velocity: 0,69 c
- Propagation delay: 485 ns/km
- Skew (at 100 MHz): 15 ns/100 m
- Characteristic impedance (at 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Test voltage Ueff: 1000 V
- Operating voltage: max. 125 V

Patchkabel Kat. 5
200 MHz, SF/U, 4x2xAWG 26/7
Patch Cord Cat. 5
200 MHz, SF/U, 4x2xAWG 26/7

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation Max. [dB/10m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/10m]		PS-ACR [dB/10m]		EL-FEXT [dB/10m]		PS-ELFEXT [dB/10m]		RL [dB]	
	Typ.	Kat.5 max.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*
1	0,24	0,32	76	65	73	62	73	62	73	62	91	64	88	61	24,9	-
4	0,44	0,6	71	56	68	53	67	53	67	53	76	52	73	49	29,8	23
10	0,8	0,95	64	50	61	47	60	47	60	47	68	44	65	41	38,2	25
16	1,01	1,21	60	47	57	44	56	44	56	44	64	40	61	37	39,3	25
31,25	1,44	1,71	56	43	53	40	51	40	51	40	58	34	55	31	36,7	23,6
62,5	2,07	2,48	52	38	49	35	47	35	47	35	52	28	49	25	35,0	21,5
100	2,66	3,2	48	35	45	32	42	32	42	32	47	24	44	21	29,9	20,1
155	3,26	-	45	-	42	-	39	-	39	-	42	-	39	-	26,2	-
200	3,86	-	42	-	39	-	36	-	36	-	37	-	34	-	23,5	-

*EN 50288-2-2 (2004) / IEC 61156-6 (2002)

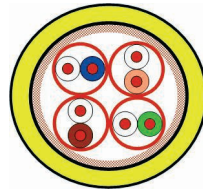
Artikelnummer:

Gelb RAL 1021 KOD1101GE
Lichtgrau RAL 7035 KOD1101GR
Grün RAL 6018 KOD1101GN
Blau 5015 KOD1101BL
Rot RAL 3000 KOD1101RT

Item number:

Yellow RAL 1021 KOD1101GE
Light grey RAL 7035 KOD1101GR
Green RAL 6018 KOD1101GN
Blue 5015 KOD1101BL
Red RAL 3000 KOD1101RT

Patchkabel Kat. 6
700 MHz, S/F
4x2xAWG 27/7 PiMF
Patch Cord Cat. 6
700 MHz, S/F
4x2xAWG 27/7 PiMF



Anwendung

Anschluss- und Patchkabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klasse D bis EA Multimedia (Video, Daten, Sprache) bis 10 GbE nach IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP und PoE.

Aufbau

- Leiter: blanke Cu-Litze, AWG 27/7
- Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: max. 1,0 mm
- Verseilelement: Paar
- Einzelschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite außen (PiMF)
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: verzinnertes Cu-Geflecht
- Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
- Farbe Außenmantel: Gelb RAL 1021, lichtgrau RAL 7035, grün RAL 6018, blau 5015, rot RAL 3000

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø: 5,7 mm
- Gewicht: 34 kg/km
- Cu-Zahl: 17 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1-2
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-2
 - Rauchdichte: nach IEC 61034
 - Brandlast: 0,33 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung: max. 40 N
- Biegeradius
 - Im Betrieb: min. 5 x Kabel- Ø

Elektrische Eigenschaften

- Schirmdämpfung (> 1 GHz): 60 dB
- Kopplungsdämpfung (> 1 GHz): 80 dB
- Gleichstromwiderstand: max. 170 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 5 GΩ x km
- Betriebskapazität: 44 pF/m
- Signalgeschwindigkeit: 0,78 c
- Signallaufzeit: 430 ns/km
- Skew (bei 100 MHz): 2,5 ns/100 m
- Charakteristischer Wellenwiderstand (bei 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Prüfspannung Ueff: 1000 V
- Betriebsspannung: max. 125 V

Application

Connecting cable and patch cord for generic cabling systems acc. ISO/IEC 11801 and EN 50173 (2.edition). Ideal for all applications of classes D up to EA Multimedia (Video, Data, Voice) up to 10 GbE acc. IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP and PoE.

Construction

- Conductor: bare stranded copper wire AWG 27/7
- Insulation: cellular PE, core Ø: max. 1,0 mm
- Twisting element : Pair
- Individual screen: aluminium-bounded polyester tape
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: tinned copper wire braid
- Outer sheath: halogen-free, flame retardant compound
- Color outer sheath: Yellow RAL 1021, light grey RAL 7035, green RAL 6018, blue 5015, red RAL 3000

Technical specifications

General properties

- Cable Ø: 5,7 mm
- Weight: 34 kg/km
- Copper content: 17 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-1-2
 - Halogen acid gas emission: acc. to IEC 60754-2
 - Smoke density: acc. to IEC 61034
 - Calorific value: 0,33 MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- Tensile strength: max. 40 N
- Bending radius
 - During operation: min. 5 x Cable- Ø

Electrical properties

- Screening attenuation (> 1 GHz): 60 dB
- Coupling attenuation (> 1 GHz): 80 dB
- DC resistance: max. 170 Ω/km
- Insulation resistance: min. 5 GΩ x km
- Mutual capacitance: 44 pF/km
- Signal velocity: 0,78 c
- Propagation delay: 430 ns/km
- Skew (at 100 MHz): 2,5 ns/100 m
- Characteristic impedance (at 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Test voltage Ueff: 1000 V
- Operating voltage: max. 125 V

Patchkabel Kat. 6
700 MHz, S/F
4x2xAWG 27/7 PiMF
Patch Cord Cat. 6
700 MHz, S/F
4x2xAWG 27/7 PiMF

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation Max. [dB/10m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/10m]		PS-ACR [dB/10m]		EL-FEXT [dB/10m]		PS-ELFEXT [dB/10m]		RL [dB]	
	Typ.	Kat.6 max.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*
1	0,29	0,30	90	66	87	64	90	66	87	64	95	66	92	63	22,7	-
4	0,43	0,56	90	65	87	63	90	65	87	63	98	63	95	60	26,8	25,0
10	0,71	0,88	90	59	87	57	89	58	86	57	101	57	98	54	32,5	27,1
16	0,97	1,11	90	56	87	54	89	55	86	54	98	54	95	51	35,7	25,7
31,25	1,46	1,56	90	52	87	50	89	50	86	50	89	50	86	47	38,9	17,3
62,5	2,00	2,23	90	47	87	45	88	45	85	45	78	45	75	42	41,0	17,3
100	2,68	2,85	90	44	87	42	87	41	84	41	68	42	65	39	39,2	17,3
155	3,20	3,60	87	41	84	39	84	38	81	39	61	39	58	36	37,4	17,3
200	3,81	4,12	85	40	82	38	81	36	78	38	58	38	55	35	35,1	17,3
250	4,31	4,65	83	38	80	36	79	34	76	36	56	36	53	33	33,2	17,3
300	4,87	5,13	80	37	77	35	75	32	72	35	56	35	53	32	31,8	17,3
450	5,90	6,40	75	35	72	33	69	28	66	33	48	33	45	30	29,7	17,3
500	6,73	6,79	72	34	69	32	65	27	62	32	38	32	35	29	28,8	17,3
600	7,47	-	69	-	66	-	62	-	59	-	32	-	29	-	28,7	-
700	8,15	-	65	-	61	-	57	-	53	-	29	-	26	-	25,3	-

*EN 50288-10-1 (draft) / EN50288-5-2 (2004) / IEC 61156-6 (2002)

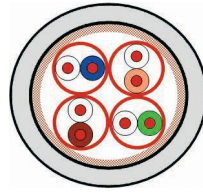
Artikelnummer:

Gelb RAL 1021 K0E5201GE
Lichtgrau RAL 7035 K0E5201GR
Grün RAL 6018 K0E5201GN
Blau 5015 K0E5201BL
Rot RAL 3000 K0E5201RT

Item number:

Yellow RAL 1021 K0E5201GE
Light grey RAL 7035 K0E5201GR
Green RAL 6018 K0E5201GN
Blue 5015 K0E5201BL
Red RAL 3000 K0E5201RT

Patchkabel Kat. 7
1200 MHz, S/F
4x2xAWG 26/7 PiMF
Patch Cord Cat. 7
1200 MHz, S/F
4x2xAWG 26/7 PiMF



Anwendung

Anschluss- und Patchkabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe) und für Heimbereichsverkabelungen nach ISO/IEC 15018 und EN 50173-4 (Entwurf). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klasse D bis FA Multimedia (TV, Video, Daten, Sprache) > 10 GbE nach IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP und PoE.

Aufbau

- Leiter: blanke Cu-Litze, AWG 26/7
- Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: max. 1,0 mm
- Verseilelement: Paar
- Einzelschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite außen (PiMF)
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: verzinnntes Cu-Geflecht
- Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
- Farbe Außenmantel: Lichtgrau RAL 7035

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø: 6,0 mm
- Gewicht: 42 kg/km
- Cu-Zahl: 23,5 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1-2
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-2
 - Rauchdichte: nach IEC 61034
 - Brandlast: 0,38 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung: max. 60 N
- Biegeradius
 - Im Betrieb: min. 5 x Kabel- Ø

Elektrische Eigenschaften

- Kopplungswiderstand bei 10 MHz: 5 mΩ/m
- Schirmdämpfung (> 1 GHz): 60 dB
- Kopplungsdämpfung (> 1 GHz): 85 dB
- Gleichstromwiderstand: max. 150 Ω/km
- Isolationswiderstand: min 5 GΩ x km
- Betriebskapazität: 42 pF/m
- Signalgeschwindigkeit: 0,72 c
- Signallaufzeit: 460 ns/km
- Skew (bei 100 MHz): 2,5 ns/100 m
- Charakteristischer Wellenwiderstand (bei 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Prüfspannung Ueff: 1000 V
- Betriebsspannung: max. 125 V

Application

Connecting cable and patch cord for generic cabling systems acc. ISO/IEC 11801 and EN 50173 (2.edition) and for residential cabling and SOHO acc ISO/IEC 15018 and EN 50173-4 (draft). Ideal for all applications of classes D up to FA Multimedia (TV, Video, Data, Voice) > 10 GbE acc. IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP and PoE.

Construction

- Conductor: bare stranded copper wire AWG 26/7
- Insulation: cellular PE, core Ø: max. 1,0 mm
- Twisting element : Pair
- Individual screen: aluminium-bounded polyester tape
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: tinned copper wire braid
- Outer sheath : halogen-free, flame retardant compound
- Color outer sheath: Light grey RAL 7035

Technical specifications

General properties

- Cable Ø: 6,0 mm
- Weight: 42 kg/km
- Copper content: 23,5 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-1-2
 - Halogen acid gas emission: acc. to IEC 60754-2
 - Smoke density: acc. to IEC 61034
 - Calorific value: 0,38 MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- Tensile strength: max. 60 N
- Bending radius
 - During operation: min. 5 x Cable- Ø

Electrical properties

- Transfer impedance at 10 MHz: 5 mΩ/m
- Screening attenuation (> 1 GHz): 60 dB
- Coupling attenuation (> 1 GHz): 85 dB
- DC resistance: max. 150 Ω/km
- Insulation resistance: min. 5 GΩ x km
- Mutual capacitance: 42 pF/km
- Signal velocity: 0,72 c
- Propagation delay: 460 ns/km
- Skew (at 100 MHz): 2,5 ns/100 m
- Characteristic impedance (at 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Test voltage Ueff: 1000 V
- Operating voltage: max. 125 V

Patchkabel Kat. 7
1200 MHz, S/F
4x2xAWG 26/7 PiMF
Patch Cord Cat. 7
1200 MHz, S/F
4x2xAWG 26/7 PiMF

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation Max. [dB/10m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/10m]		PS-ACR [dB/10m]		EL-FEXT [dB/10m]		PS-ELFEXT [dB/10m]		RL [dB]	
	Typ.	Kat.7 max.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*
1	0,25	0,29	100	80	97	77	100	80	97	77	100	80	97	80	24,0	23,0
10	0,76	0,85	99	80	96	77	99	79	96	77	95	74	92	71	33,9	25,0
100	2,49	2,78	95	72	92	69	93	70	90	69	69	54	66	51	38,3	20,1
200	3,69	4,01	92	68	89	65	88	64	85	65	65	48	62	45	35,3	18,0
250	4,18	4,53	90	66	87	63	86	62	83	63	62	46	59	43	32,9	17,3
500	5,60	6,62	83	62	80	59	78	55	75	59	54	40	51	37	29,7	17,3
600	6,74	7,33	81	61	78	58	74	53	71	58	50	38	47	35	30,6	17,3
700	7,32	-	80	-	77	-	72	-	69	-	50	-	47	-	31,0	-
800	7,89	-	77	-	74	-	69	-	66	-	50	-	47	-	26,7	-
900	8,50	-	75	-	72	-	67	-	64	-	34	-	31	-	28,6	-
1000	9,11	-	74	-	71	-	65	-	62	-	32	-	29	-	27,5	-
1100	9,50	-	72	-	69	-	63	-	60	-	28	-	25	-	26,9	-
1200	9,90	-	70	-	67	-	61	-	58	-	24	-	21	-	26,3	-

*EN50288-4-2 (2004) / IEC 61156-6 (2002)

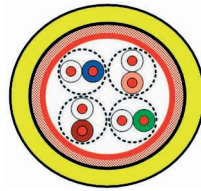
Artikelnummer:

K0F1201GR

Item number:

K0F1201GR

Installationskabel Kat. 5
200 MHz, SF/U
Simplex 4x2xAWG24/1
Duplex 2x(4x2xAWG24/1)
Installation Cable Cat. 5
200 MHz, SF/U
Simplex 4x2xAWG24/1
Duplex 2x(4x2xAWG24/1)



Anwendung

Installationskabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klasse D bis 1 GbE nach IEEE 802.3 ab, VoIP und PoE.

Aufbau

- Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 24/1
- Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: 1,1 mm
- Verseilelement: Paar
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie und verzinnertes Cu-Geflecht
- Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
Duplex: 8-förmig mit Trennsteg, 2 Grundelemente parallel laufend
- Farbe Außenmantel: Gelb RAL 1021

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø Sx: 6,0 mm
Dx: 6,0 x 12,5 mm
- Gewicht Sx: 42 kg/km
Dx: 86 kg/km
- Cu-Zahl Sx: 26 kg/km
Dx: 52 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-1-2
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-1/2
 - Rauchdichte: nach IEC 61034-1/2
 - Brandlast Sx: 0,4 MJ/m
Dx: 0,81 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung Sx: max. 85 N
Dx: max. 170 N
- Querdruckfestigkeit: 1000 N/100mm
- Schlagfestigkeit: 10 Schläge
- Biegeradius
 - Während der Installation: min. 8 x Kabel- Ø
 - Nach der installation: min. 4 x Kabel- Ø

Application

Installation cable for generic cabling systems acc. ISO/IEC 11801 and EN 50173 (2.edition). Ideal for all applications of classes D up to 1 GbE acc. IEEE 802.3 an, VoIP and PoE.

Construction

- Conductor: bare stranded copper wire AWG 24/1
- Insulation: cellular PE, core Ø: 1,1 mm
- Twisting element : Pair
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: aluminium-bounded polyester tape and tinned copper wire braid
- Outer sheath: halogen free, flame retardant compound
Duplex: Shape 8 Siamese, 2 base elements in parallel
- Color outer sheath: Yellow RAL 1021

Technical specifications

General properties

- Cable Ø Sx: 6,0 mm
Dx: 6,0 x 12,5 mm
- Weight Sx: 42 kg/km
Dx: 86 kg/km
- Copper content Sx: 26 kg/km
Dx: 52 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-1-2
 - Halogen acid gas emission: acc. to IEC 60754-1/2
 - Smoke density: acc. to IEC 61034-1/2
 - Calorific value Sx: 0,4 MJ/m
Dx: 0,81 MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- Tensile strength Sx: max. 85 N
Dx: max. 170 N
- Crush: 1000 N/100mm
- Impact: 10 shocks
- Bending radius
 - During Installation: min. 8 x Cable Ø
 - After Installation: min. 4 x Cable Ø

Installationskabel Kat. 5
200 MHz, SF/U
Simplex 4x2xAWG24/1
Duplex 2x(4x2xAWG24/1)
Installation Cable Cat. 5
200 MHz, SF/U
Simplex 4x2xAWG24/1
Duplex 2x(4x2xAWG24/1)

Elektrische Eigenschaften

• Schirmdämpfung (> 1 GHz):	55 dB
• Kopplungsdämpfung (> 1 GHz):	70 dB
• Gleichstromwiderstand:	max. 95 Ω/km
• Isolationswiderstand:	min. 5 GΩ x km
• Betriebskapazität:	45 pF/m
• Kapazitive Kopplung:	1500 pF/km
• Signalgeschwindigkeit:	0,75 c
• Signallaufzeit:	440 ns/km
• Skew (bei 100 MHz):	15 ns/100 m
• Charakteristischer Wellenwiderstand (bei 100 MHz):	100 ± 5 Ω
• Prüfspannung Ueff:	1000 V
• Betriebsspannung:	max. 125 V

Electrical properties

• Screening attenuation (> 1 GHz):	55 dB
• Coupling attenuation (> 1 GHz):	70 dB
• DC resistance:	max. 95 Ω/km
• Insulation resistance:	min. 5 GΩ x km
• Mutual capacitance:	45 pF/km
• Transfer capacitance:	1500 pF/km
• Signal velocity:	0,75 c
• Propagation delay:	440 ns/km
• Skew (at 100 MHz):	15 ns/100 m
• Characteristic impedance (at 100 MHz):	100 ± 5 Ω
• Test voltage Ueff:	1000 V
• Operating voltage:	max. 125 V

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation Max. [dB/10m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/10m]		PS-ACR [dB/10m]		EL-FEXT [dB/10m]		PS-ELFEXT [dB/10m]		RL [dB]	
	Typ.	Kat.5 max.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*	Typ.	Kat.5 min.*
1	2,0	2,1	75	65	72	62	73	63	70	60	89	64	86	61	24,8	-
4	3,1	4,0	69	56	66	53	66	52	63	49	84	52	81	49	28,6	23
10	5,1	6,3	62	50	59	47	57	44	54	41	76	44	73	41	33,3	25
16	7,0	8,0	58	47	55	44	51	39	48	36	70	40	67	37	34,3	25
31,25	9,7	11,4	53	43	50	40	44	31	41	28	63	34	60	31	33,9	23,6
62,5	13,2	16,5	49	38	46	35	36	22	33	19	58	28	55	25	31,3	21,5
100	17,6	21,3	45	35	42	32	28	14	25	11	52	24	49	21	27,7	20,1
155	22,3	-	42	-	39	-	20	-	17	-	49	-	46	-	24,7	-
200	26,5	-	40	-	37	-	14	-	11	-	45	-	42	-	22,4	-

*EN 50288-2-1 (2004) / IEC 61156-5 (2002)

Artikelnummer:

Simplex K0V5203GE
Duplex K0V5204GE

Item number:

Simplex K0V5203GE
Duplex K0V5204GE

Installationskabel Kat. 6

700 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG23/1 PiMF

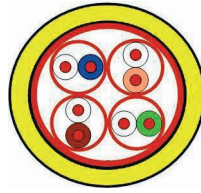
Duplex 2x(4x2xAWG23/1) PiMF

Installation Cable Cat. 6

700 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG23/1 PiMF

Duplex 2x(4x2xAWG23/1) PiMF



Anwendung

Installationskabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klasse D bis EA bis 10 GbE nach IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP und PoE.

Aufbau

- Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 23/1
- Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: 1,4 mm
- Verseilelement: Paar
- Einzelschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite außen (PiMF)
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite innen und Kupferbeidraht
- Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
Duplex: 8-förmig mit Trennsteg, 2 Grundelemente parallel verlaufend
- Farbe Außenmantel: Gelb RAL 1021

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø
Sx: 7,5 mm
Dx: 7,5 x 15,2 mm
- Gewicht
Sx: 58 kg/km
Dx: 120 kg/km
- Cu-Zahl
Sx: 23,5 kg/km
Dx: 47 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-3-24
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-1/2
 - Rauchdichte: nach IEC 61034-1/2
 - Brandlast
Sx: 0,6 MJ/m
Dx: 1,2 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung
Sx: max. 110 N
Dx: max. 220 N
- Querdruckfestigkeit: 1000 N/100mm
- Schlagfestigkeit: 10 Schläge
- Biegeradius
 - Während der Installation: min. 8 x Kabel- Ø
 - Nach der Installation: min. 4 x Kabel- Ø

Application

Installation cable for generic cabling systems acc. ISO/IEC 11801 and EN 50173 (2.edition). Ideal for all applications of classes D up to EA up to 10 GbE acc. IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP and PoE.

Construction

- Conductor: bare copper wire AWG 23/1
- Insulation: cellular PE, core Ø: 1,4 mm
- Twisting element : Pair
- Individual screen: aluminium-bounded polyester tape
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: aluminium-bounded polyester tape, metal side inside, with underlayered tinned copper drain wire
- Outer sheath: halogen-free, flame retardant compound
Duplex: shape 8 siamese, 2 base elements in parallel
- Color outer sheath: Yellow RAL 1021

Technical specifications

General properties

- Cable Ø
Sx: 7,5 mm
Dx: 7,5 x 15,2 mm
- Weight
Sx: 58 kg/km
Dx: 120 kg/km
- Copper content
Sx: 23,5 kg/km
Dx: 47 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-3-24
 - Halogen acid gas emission: acc. to IEC 60754-1/2
 - Smoke density: acc. to IEC 61034-1/2
 - Calorific value
Sx: 0,6 MJ/m
Dx: 1,2 MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- Tensile strength
Sx: max. 110 N
Dx: max. 220 N
- Crush: 1000 N/100mm
- Impact: 10 shocks
- Bending radius
 - During installation: min. 8 x Cable Ø
 - after installation: min. 4 x Cable Ø

Installationskabel Kat. 6

700 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG23/1 PiMF

Duplex 2x(4x2xAWG23/1) PiMF

Installation Cable Cat. 6

700 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG23/1 PiMF

Duplex 2x(4x2xAWG23/1) PiMF

Elektrische Eigenschaften

• Schirmdämpfung (> 1 GHz):	60 dB
• Kopplungsdämpfung (> 1 GHz):	70 dB
• Gleichstromwiderstand:	max. 82 Ω/km
• Isolationswiderstand:	min. 5 GΩ x km
• Betriebskapazität:	42 pF/m
• Kapazitive Kopplung:	1500 pf/km
• Signalgeschwindigkeit:	0,80 c
• Signallaufzeit:	417 ns/km
• Skew (bei 100 MHz):	7 ns/100 m
• Charakteristischer Wellenwiderstand (bei 100 MHz):	100 ± 5 Ω
• Prüfspannung Ueff:	1000 V
• Betriebsspannung:	max. 125 V

Electrical properties

• Screening attenuation (> 1 GHz):	60 dB
• Coupling attenuation (> 1 GHz):	70 dB
• DC resistance:	max. 82 Ω/km
• Insulation resistance:	min. 5 GΩ x km
• Mutual capacitance:	42 pF/km
• Transfer capacitance:	1500 pf/km
• Signal velocity:	0,80 c
• Propagation delay:	417 ns/km
• Skew (at 100 MHz):	7 ns/100 m
• Characteristic impedance (at 100 MHz):	100 ± 5 Ω
• Test voltage Ueff:	1000 V
• Operating voltage:	max. 125 V

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation Max. [dB/10m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/10m]		PS-ACR [dB/10m]		EL-FEXT [dB/10m]		PS-ELFEXT [dB/10m]		RL [dB]	
	Typ.	Kat.6 max.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*	Typ.	Kat.6 min.*
1	1,9	2,0	95	66	92	64	93	64	90	62	91	66	88	63	25,1	-
10	5,2	5,9	90	59	87	57	85	53	82	51	96	57	93	54	35,2	25,0
100	17,7	19,0	75	44	72	42	57	25	54	23	90	42	87	39	37,2	20,1
200	26,4	27,5	68	40	65	38	42	12	39	10	78	38	75	35	31,1	18,0
250	29,9	31,0	66	38	63	36	36	7	33	5	75	36	72	33	29,5	17,3
300	31,9	34,2	65	37	62	35	33	3	30	1	72	35	69	32	28,3	17,3
450	38,9	42,7	63	35	60	33	24	-8	21	-10	69	33	66	30	26,7	17,3
500	41,2	45,3	61	34	58	32	20	-11	17	-13	66	32	63	29	26,3	17,3
600	46,2	-	57	-	54	-	11	-	8	-	60	-	57	-	25,8	-
700	51,4	-	54	-	51	-	3	-	0	-	56	-	53	-	-	-

*EN 50288-10-1 (draft) / EN 50288-5-1 (2004) / IEC 61156-5 (2002)

Artikelnummer:

Simplex K0V6205GE
Duplex K0V6206GE

Item number:

Simplex K0V6205GE
Duplex K0V6206GE

Installationskabel Kat. 7 BlueLine 1000 1000 MHz, S/F

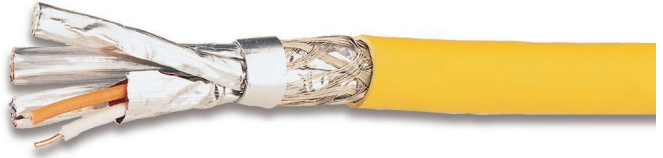
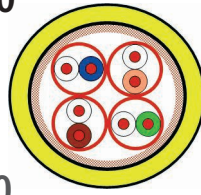
Simplex 4x2xAWG23/1 PiMF

Duplex 2x(4x2xAWG23/1) PiMF

Installation Cable Cat. 7 BlueLine 1000 1000 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG23/1

Duplex 2x(4x2xAWG23/1)



Anwendung

Installationskabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klasse D bis F Multimedia (Video, Daten, Sprache) >10 GbE nach IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP und PoE.

Aufbau

- Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 23/1
- Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: 1,4 mm
- Verseilelement: Paar
- Einzelschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite außen (PiMF)
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: verzinnertes Cu-Geflecht
- Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
- Duplex: 8-förmig mit Trennsteg, 2 Grundelemente parallel verlaufend
- Farbe Außenmantel: Gelb RAL 1021

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø Sx: 7,5 mm
Dx: 7,5 x 15,2 mm
- Gewicht Sx: 67 kg/km
Dx: 136 kg/km
- Cu-Zahl Sx: 32 kg/km
Dx: 64 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-3-24
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-1/2
 - Rauchdichte: nach IEC 61034-1/2
 - Brandlast Sx: 0,6 MJ/m
Dx: 1,2 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung Sx: max. 110 N
Dx: max. 220 N
- Querdruckfestigkeit: 1000 N/100mm
- Schlagfestigkeit: 10 Schläge
- Biegeradius
 - Während der Installation: min. 8 x Kabel- Ø
 - Nach der Installation: min. 4 x Kabel- Ø

Application

Installation cable for generic cabling systems acc. ISO/IEC 11801 and EN 50173 (2.edition). Ideal for all applications of classes D up to F multimedia (Video, Data, Voice) >10 GbE acc. IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP and PoE.

Construction

- Conductor: bare copper wire AWG 23/1
- Insulation: cellular PE, core Ø: 1,4 mm
- Twisting element: Pair
- Individual screen: aluminium-bounded polyester tape
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: tinned copper wire braid
- Outer sheath: halogen-free, flame retardant compound
- Duplex: shape 8 siamese, 2 base elements in parallel
- Color outer sheath: Yellow RAL 1021

Technical specifications

General properties

- Cable Ø Sx: 7,5 mm
Dx: 7,5 x 15,2 mm
- Weight Sx: 67 kg/km
Dx: 136 kg/km
- Copper content Sx: 32 kg/km
Dx: 64 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-3-24
 - Halogen free: acc. to IEC 60754-1/2
 - Smoke density: acc. to IEC 61034-1/2
 - Calorific value: Sx: 0,6 MJ/m
Dx: 1,2 MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- Tensile strength Sx: max. 110 N
Dx: max. 220 N
- Crush: 1000 N/100mm
- Impact: 10 shocks
- Bending radius
 - During installation: min. 8 x Cable Ø
 - After installation: min. 4 x Cable Ø

Installationskabel Kat. 7 BlueLine 1000

1000 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG23/1 PiMF

Duplex 2x(4x2xAWG23/1) PiMF

Installation Cable Cat. 7 BlueLine 1000

1000 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG23/1

Duplex 2x(4x2xAWG23/1)

Elektrische Eigenschaften

- Kopplungswiderstand (bei 10 MHz): 5 mΩ/m
- Schirmdämpfung (> 1 GHz): 70 dB
- Kopplungsdämpfung (> 1 GHz): 85 dB
- Gleichstromwiderstand: max. 75 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 5 GΩ x km
- Betriebskapazität: 42 pF/m
- Kapazitive Kopplung: 1500 pf/km
- Signalgeschwindigkeit: 0,80 c
- Signallaufzeit: 420 ns/km
- Skew (bei 100 MHz): 5 ns/100 m
- Charakteristischer Wellenwiderstand (bei 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Prüfspannung Ueff: 1000 V
- Betriebsspannung: max. 125 V

Electrical properties

- Transfer impedance (at 10 MHz): 5 mΩ/m
- Screening attenuation (> 1 GHz): 70 dB
- Coupling attenuation (> 1 GHz): 85 dB
- DC resistance: max. 75 Ω/km
- Insulation resistance: min. 5 GΩ x km
- Mutual capacitance: 42 pF/m
- Transfer capacitance: 1500 pf/km
- Signal velocity: 0,80 c
- Propagation delay: 420 ns/km
- Skew (at 100 MHz): 5 ns/100 m
- Characteristic impedance (at 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Test voltage Ueff: 1000 V
- Operating voltage: max. 125 V

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation Max. [dB/10m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/10m]		PS-ACR [dB/10m]		EL-FEXT [dB/10m]		PS-ELFEXT [dB/10m]		RL [dB]	
	Typ.	Kat.7 max.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*
1	1,9	2,0	102	80	99	77	101	78	98	75	109	80	106	77	25,4	23,0
10	4,8	5,7	102	80	99	77	98	74	95	71	108	74	105	71	31,1	25,0
100	16,3	18,5	102	72	99	69	86	54	83	51	93	54	90	51	33,2	20,1
200	24,5	26,8	102	68	99	65	78	41	75	38	85	48	82	45	33,2	18,0
250	27,8	30,2	102	66	99	63	75	36	72	33	82	46	79	43	33,4	17,3
450	36,1	41,6	97	63	94	60	61	21	58	18	72	41	69	38	31,4	17,3
500	38,2	44,1	97	62	94	59	59	18	56	15	68	40	65	37	30,5	17,3
600	42,9	48,9	92	61	89	58	49	12	46	9	62	38	59	35	27,6	17,3
700	47,7	-	92	-	89	-	44	-	41	-	59	-	56	-	26,2	-
800	50,8	-	90	-	87	-	39	-	36	-	56	-	53	-	23,9	-
900	55,1	-	85	-	82	-	30	-	27	-	52	-	49	-	21,7	-
1000	61,0	-	75	-	72	-	14	-	11	-	42	-	39	-	18,0	-

*EN 50288-4-1 (2004) / IEC 61156-5 (2002)

Artikelnummer:

Simplex K0BL101GE
Duplex K0BL201GE

Item number:

Simplex K0BL101GE
Duplex K0BL201GE

Installationskabel Kat. 7 BlueLine 1200 1200 MHz, STP

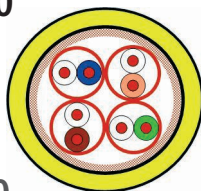
Simplex 4x2xAWG22/1

Duplex 2x(4x2xAWG22/1)

Installation Cable Cat. 7 BlueLine 1200 1200 MHz, STP

Simplex 4x2xAWG22/1

Duplex 2x(4x2xAWG22/1)



Anwendung

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale im Frequenzbereich bis 1200 MHz. Es ist konzipiert für die Verkabelung im Primär(Campus)-, Sekundär(Riser)- und Tertiärbereich (Horizontal).

Zum Einsatz in LANs wie IEEE 802.3; 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T, FDDI, ISDN und ATM. Entspricht den Forderungen aus EN 50288-4-1; IEC 61156-5; IEC 61156-7.

Aufbau

- Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 22/1
- Isolation: SFS-PE
- Verseilelement: Paar
- Einzelschirm: kunststoffkaschierte Aluminiumfolie
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: verzinnertes Cu-Geflecht
- Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
- Duplex: 8-förmig mit Trennsteg, 2 Grundelemente parallel verlaufend
- Farbe Außenmantel: Gelb RAL 1021

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø Sx: 8,7 mm
Dx: 8,7 x 17,5 mm
- Gewicht Sx: 82 kg/km
Dx: 165 kg/km
- Cu-Zahl Sx: 42 kg/km
Dx: 84 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-3 Cat. C
 - Brandlast Sx: 0,745 MJ/m
Dx: 1,49 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung: Sx: 150 N
Dx: 300 N
- Biegeradius
 - unter Zug: min. 10 x Kabel- Ø
 - ohne Zug: min. 5 x Kabel- Ø

Application

Data cable for transmission of digital and analog signals up to 1200 MHz. It is designed for horizontal cabling subsystems as connection between a floor distributor and the telecommunication outlets (TO's).

According to EN 50288-4-1; IEC 61156-5; IEC 61156-7. LANs IEEE 802.3: Fast and Gigabit Ethernet.

Construction

- Conductor: bare copper wire AWG 22/1
- Insulation: SFS-PE
- Twisting element : Pair
- Individual screen: plastic laminated aluminium foil
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: tinned copper wire braid
- Outer sheath : halogen-free, flame retardant compound
- Duplex: shape 8 siamese, 2 base elements in parallel
- Color outer sheath: Yellow RAL 1021

Technical specifications

General properties

- Cable Ø Sx: 8,7 mm
Dx: 8,7 x 17,5 mm
- Weight Sx: 82 kg/km
Dx: 165 kg/km
- Copper content Sx: 42 kg/km
Dx: 84 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-3 Cat. C
 - Calorific value Sx: 0,745 MJ/m
Dx: 1,49 MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- tractive force: Sx: 150 N
Dx: 300 N
- Bending radius
 - Installation: min. 10 x Cable Ø
 - stationary: min. 5 x Cable Ø

Installationskabel Kat. 7 BlueLine 1200

1200 MHz, STP

Simplex 4x2xAWG22/1

Duplex 2x(4x2xAWG22/1)

Installation Cable Cat. 7 BlueLine 1200

1200 MHz, STP

Simplex 4x2xAWG22/1

Duplex 2x(4x2xAWG22/1)

Elektrische Eigenschaften

- Schleifenwiderstand: max. 11,5 Ω/100m
- Betriebskapazität: nom. 45 nF/km
- Rel. Ausbreitungsgeschwindigkeit: 0,79 C
- Wellenwiderstand:
 - 1-100 MHz: 100 ± 15 Ω
 - 100-250 MHz: 100 ± 22 Ω
 - 250-600 MHz: 100 ± 25 Ω
- Kapazitive Kopplung: max. 150 pF/100km
- Isolationswiderstand: min. 5GΩ/km
- Schirmdämpfung (> 1200 MHz): > 60 dB
- Prüfspannung: 700 V AC

Electrical properties

- Conductor loop resistance: max. 11,5 Ω/100m
- Operating capacitance nom.: 45 nF/km
- Rel. propagation velocity: 0,79 C
- Char. impedance:
 - 1-100 MHz: 100 ± 15 Ω
 - 100-250 MHz: 100 ± 22 Ω
 - 250-600 MHz: 100 ± 25 Ω
- Capacitance unbalance: > 150 pF/100km
- Insulation resistance: 5GΩ/km
- Screening attenuation (> 1200 MHz): > 60 dB
- Dielectrical strength: 700 V AC

Übertragungseigenschaften / Transmission properties

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation		NEXT		ACR		ELFEXT		Rückflusssdämpfung Return Loss	
	Nom. [dB/100m]	Max. [dB/100m]	Nom. [dB]	Min. [dB]	Nom. [dB/100m]	Min. [dB/100m]	Nom. [dB/100m]	Min. [dB/100m]	Nom. [dB]	Min. [dB]
1	1,7	2,0	98	80	96,3	95	80	23	-	
4	3,2	3,6	98	80	94,8	93	80	25	23,1	
10	5,0	5,7	98	80	93,0	92	74	28	25	
20	7,1	8,1	98	80	90,9	90	68	28	25	
31,25	9,1	10,1	96	80	86,9	87	64	28	23,6	
62,5	13,0	14,5	94	75,1	81,0	82	58	28	21,5	
100	16,4	18,5	92	72,4	75,6	77	54	28	20,1	
155	23,4	23,4	88	69,9	67,2	73	51	27	18,8	
200	23,5	26,8	85	67,9	61,5	70	48	26	17,3	
300	28,5	33,3	80	65,3	51,5	67	44	25	17,3	
600	41,0	48,9	75	60,8	34,0	60	38	21	17,3	
900	51,8	-	69	-	17,2	55	-	19	-	
1200	60,0	-	65	-	5,0	42	-	17	-	

Artikelnummer:

Simplex 4x2xAWG22/1 K0BL102GE
Duplex 2x(4x2xAWG22/1) K0BL202GE

Item number:

Simplex 4x2xAWG22/1 K0BL102GE
Duplex 2x(4x2xAWG22/1) K0BL202GE

Installationskabel Kat. 7 BlueLine 1500 1500 MHz, S/F

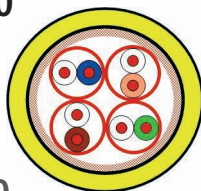
Simplex 4x2xAWG22/1 PiMF

Duplex 2x(4x2xAWG22/1) PiMF

Installation Cable Cat. 7 BlueLine 1500 1500 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG22/1

Duplex 2x(4x2xAWG22/1)



Anwendung

Installationskabel für den Einsatz in strukturierten Gebäudeverkabelungen nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 (2. Ausgabe). Bestens geeignet für alle Anwendungen der Klasse D up to FA Multimedia (Video, Daten, Sprache) >10 GbE nach IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP und PoE.

Aufbau

- Leiter: blanker Cu-Draht, AWG 22/1
- Isolation: Zell-PE, Ader-Ø: 1,6 mm
- Verseilelement: Paar
- Einzelschirm: Alu-kaschierte Polyesterfolie, Metallseite außen (PiMF)
- Verseilung: 4 Paare
- Farbcode: ws/bl, ws/or, ws/gn und ws/br
- Gesamtschirm: verzinnertes Cu-Geflecht
- Außenmantel: halogenfreier, flammwidriger Compound
- Duplex: 8-förmig mit Trennsteg, 2 Grundelemente parallel verlaufend
- Farbe Außenmantel: Gelb RAL 1021

Technische Spezifikation

Allgemeine Eigenschaften

- Kabel- Ø
Sx: 8,6 mm
Dx: 8,6 x 17,5 mm
- Gewicht
Sx: 80 kg/km
Dx: 162 kg/km
- Cu-Zahl
Sx: 48 kg/km
Dx: 96 kg/km
- Brandverhalten
 - Flammwidrigkeit: nach IEC 60332-3-24
 - Halogenfreiheit: nach IEC 60754-1/2
 - Rauchdichte: nach IEC 61034-1/2
 - Brandlast
Sx: 0,7 MJ/m
Dx: 1,4 MJ/m
- Temperaturbereiche
 - bei unbewegt: -20° C bis +60° C
 - bei Bewegung: 0° C bis +50° C

Mechanische Eigenschaften

- Zugbelastung
Sx: max. 130 N
Dx: max. 260 N
- Querdruckfestigkeit: 1000 N/100mm
- Schlagfestigkeit: 10 Schläge
- Biegeradius
 - Während der Installation: min. 8 x Kabel- Ø
 - Nach der Installation: min. 4 x Kabel- Ø

Application

Installation cable for generic cabling systems acc. ISO/IEC 11801 and EN 50173 (2.edition). Ideal for all applications of classes D up to FA multimedia (Video, Data, Voice) >10 GbE acc. IEEE 802.3 an, cable sharing, VoIP and PoE.

Construction

- Conductor: bare copper wire AWG 22/1
- Insulation: cellular PE, core Ø: 1,6 mm
- Twisting element : Pair
- Individual screen: aluminium-bounded polyester tape
- Twisting: 4 pairs
- Color code: wh/bu, wh/or, wh/gn and wh/bn
- Overall screen: tinned copper wire braid
- Outer sheath : halogen-free, flame retardant compound
- Duplex: shape 8 siamese, 2 base elements in parallel
- Color outer sheath: Yellow RAL 1021

Technical specifications

General properties

- Cable Ø
Sx: 8,6 mm
Dx: 8,6 x 17,5 mm
- Weight
Sx: 80 kg/km
Dx: 162 kg/km
- Copper content
Sx: 48 kg/km
Dx: 96 kg/km
- Fire behaviour
 - Flame retardant: acc. to IEC 60332-3-24
 - Halogen free: acc. to IEC 60754-1/2
 - Smoke density: acc. to IEC 61034-1/2
 - Calorific value:
Sx: 0,7 MJ/m
Dx: 1,4MJ/m
- Temperature range
 - fixed installation: -20° C to +60° C
 - mobile operation: 0° C to +50° C

Mechanical properties

- Tensile strength
Sx: max. 130 N
Dx: max. 260 N
- Crush: 1000 N/100mm
- Impact: 10 shocks
- Bending radius
 - During installation: min. 8 x Cable Ø
 - After installation: min. 4 x Cable Ø

Installationskabel Kat. 7 BlueLine 1500

1500 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG22/1 PiMF

Duplex 2x(4x2xAWG22/1) PiMF

Installation Cable Cat. 7 BlueLine 1500

1500 MHz, S/F

Simplex 4x2xAWG22/1

Duplex 2x(4x2xAWG22/1)

Elektrische Eigenschaften

- Kopplungswiderstand (bei 10 MHz): 5 mΩ/m
- Schirmdämpfung (> 1 GHz): 70 dB
- Kopplungsdämpfung (> 1 GHz): 85 dB
- Gleichstromwiderstand: max. 57,1Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 5 GΩ x km
- Betriebskapazität: 40 pF/m
- Kapazitive Kopplung: 1500 pf/km
- Signalgeschwindigkeit: 0,80 c
- Signallaufzeit: 420 ns/km
- Skew (bei 100 MHz): 5 ns/100 m
- Charakteristischer Wellenwiderstand (bei 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Prüfspannung Ueff: 1000 V
- Betriebsspannung: max. 125 V

Electrical properties

- Transfer impedance (at 10 MHz): 5 mΩ/m
- Screening attenuation (> 1 GHz): 70 dB
- Coupling attenuation (> 1 GHz): 85 dB
- DC resistance: max. 57,1 Ω/km
- Insulation resistance: min. 5 GΩ x km
- Mutual capacitance: 40 pF/m
- Transfer capacitance: 1500 pf/km
- Signal velocity: 0,80 c
- Propagation delay: 420 ns/km
- Skew (at 100 MHz): 5 ns/100 m
- Characteristic impedance (at 100 MHz): 100 ± 5 Ω
- Test voltage Ueff: 1000 V
- Operating voltage: max. 125 V

Frequenz Frequency [MHz]	Dämpfung Attenuation Max. [dB/10m]		NEXT [dB]		PS-NEXT [dB]		ACR [dB/10m]		PS-ACR [dB/10m]		EL-FEXT [dB/10m]		PS-ELFEXT [dB/10m]		RL [dB]	
	Typ.	Kat.7 max.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*	Typ.	Kat.7 min.*
1	1,7	2,0	105	80	102	77	104	78	101	75	105	80	102	77	27,1	23,0
10	4,5	5,7	105	80	102	77	101	74	98	71	108	74	105	71	35,2	25,0
100	15,4	18,5	105	72	102	69	90	54	87	51	93	54	90	51	38,9	20,1
200	22,9	26,8	105	68	102	65	83	41	80	38	85	48	82	45	36,6	18,0
250	26,0	30,2	105	66	102	63	79	36	76	33	82	46	79	43	35,3	17,3
500	35,9	44,1	105	62	97	59	64	18	61	15	70	40	67	37	29,4	17,3
600	40,4	48,9	100	61	92	58	55	12	52	9	63	38	60	35	26,6	17,3
700	44,6	-	95	-	92	-	50	-	47	-	60	-	57	-	25,8	-
800	47,7	-	93	-	90	-	45	-	42	-	57	-	54	-	25,0	-
900	51,6	-	90	-	87	-	38	-	35	-	53	-	50	-	23,6	-
1000	54,8	-	88	-	85	-	33	-	30	-	48	-	45	-	22,3	-
1300	61,4	-	80	-	77	-	21	-	18	-	39	-	36	-	18,3	-
1500	65,9	-	70	-	67	-	4	-	1	-	22	-	19	-	11,5	-

*EN 50288-4-1 (2004) / IEC 61156-5 (2002)

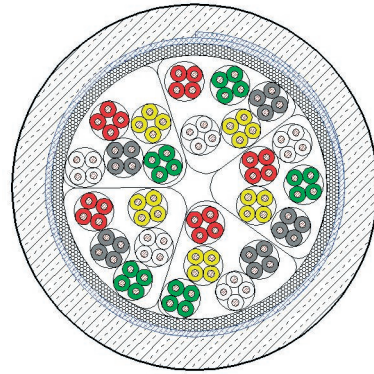
Artikelnummer:

Simplex K0BL105GE
Duplex K0BL205GE

Item number:

Simplex K0BL105GE
Duplex K0BL205GE

Fernmelde- Außenkabel A-2Y (L) 2Y / Outdoor Communication Cable A-2Y (L) 2Y



Verwendung

Als Anschluss- und Verbindungsleitung auf Ortsebene der Post für Industrie- bzw. Nebenstellenanlagen.
Einsatz vorwiegend im NF-Bereich. Verlegung unmittelbar im Erdreich oder Kabelrohren bzw. -kanälen, querwasserdicht.
Für Starkstrominstallationszwecke nicht geeignet.

Aufbau

Nach DIN VDE 0816.
Blanker massiver Kupferleiter, Durchmesser 0,4 mm, 0,6 oder 0,8 mm, Isolation PE, Adern zum Sternvierer, 5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen, ab 150DA 5 Bündel in Hauptbündel verseilt, Schichtenmantel aus PE-beschichtetem Aluminiumband und PE-Mantel.

Technische Daten

- Leiterwiderstand der Schleife
 - Ø 0,4 mm: max. 300 Ω/km
 - Ø 0,6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0,8 mm: max. 73,2 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 5GΩ/km
- Kapazitive Kopplung bei 800 Hz
 - K1: max. 800 pF/300m
 - K9-12: max. 300 pf
- Betriebskapazität bei 800 Hz
 - Ø 0,4 mm: max. 50 nF/km
 - Ø 0,6 mm: max. 52 nF/km
 - Ø 0,8 mm: max. 55 nF/km
- Prüfspannung
 - Ader/Ader: 500 V 50 Hz 2 Min.
 - Ader/Schirm: 2000 V 50Hz 2 Min.
- Betriebsspitzenpg.: 225 V
- Temperaturbereiche
 - bewegt: -20 bis +50°C
 - unbewegt: max. +70°C
- Biegeradius: 10x Kabeldurchmesser

Application

As telecommunication cable in local network, suitable for laying in ground, transverse water proof.
Not to be used for power transmission.

Construction

Acc. DIN VDE 0816.
Bare solid copper conductor, diameter 0,4 mm, 0,6 mm or 0,8 mm, insulation OE, cores twisted to star quads, 5 quads a unit, units to layers, composite layer sheath PE.

Technical Data

- Conductor loop resistance
 - Ø 0.4 mm: max. 300 Ω/km
 - Ø 0.6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0.8 mm: max. 73.2 Ω/km
- Insulation resistance: min. 5GΩ/km
- Capacitance unbalance at 800 Hz
 - K1: max. 800 pF/300m
 - K9-12: max. 300 pf
- Operating capacity (800 Hz)
 - Ø 0.4 mm: max. 50 nF/km
 - Ø 0.6 mm: max. 52 nF/km
 - Ø 0.8 mm: max. 55 nF/km
- Test voltage
 - Core/core: 500 V 50 Hz 2 Min.
 - Core/shield: 2000 V 50Hz 2 Min.
- Peak operating voltage: 225 V
- Temperature range
 - installation: -20 to +50°C
 - Stationary: max. +70°C
- Bending radius: 10x cable diameter

Fernmelde- Außenkabel A-2Y (L) 2Y / Outdoor Communication Cable A-2Y (L) 2Y

Artikelnummer: / Item number:

A-2Y (L) 2Y ... x2x0,6 St III Bd

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,6	8,1	63	11	KF1010XSW
4 x 2 x 0,6	10,0	90	23	KF1020XSW
6 x 2 x 0,6	10,3	109	34	KF1030XSW
10 x 2 x 0,6	11,5	146	57	KF1040XSW
20 x 2 x 0,6	15,2	239	113	KF1050XSW
30 x 2 x 0,6	16,6	315	170	KF1070XSW
40 x 2 x 0,6	18,0	391	226	KF1080XSW
50 x 2 x 0,6	19,4	469	283	KF1090XSW
70 x 2 x 0,6	22,8	636	396	KF10A0XSW
100 x 2 x 0,6	27,9	878	565	KF10B0XSW
200 x 2 x 0,6	36,4	1615	1131	KF10C0XSW
250 x 2 x 0,6	40,0	1971	1414	KF10D0XSW

Artikelnummer: / Item number:

A-2Y (L) 2Y ... x2x0,8 St III Bd

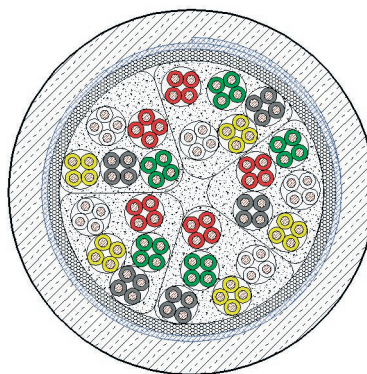
Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,8	8,6	74	20	KF10E0XSW
4 x 2 x 0,8	10,9	117	40	KF10F0XSW
6 x 2 x 0,8	11,3	141	60	KF10G0XSW
10 x 2 x 0,8	13,2	203	101	KF10H0XSW
20 x 2 x 0,8	17,3	346	201	KF10I0XSW
30 x 2 x 0,8	19,0	469	302	KF10J0XSW
40 x 2 x 0,8	20,7	590	402	KF10K0XSW
50 x 2 x 0,8	23,7	715	503	KF10L0XSW
70 x 2 x 0,8	25,3	970	704	KF10M0XSW
100 x 2 x 0,8	32,2	1354	1005	KF10N0XSW
200 x 2 x 0,8	42,3	2567	2011	KF10P0XSW
250 x 2 x 0,8	47,4	3218	2514	KF10Q0XSW

Fernmelde- Außenkabel

A-2YF (L) 2Y /

Outdoor Communication Cable

A-2YF (L) 2Y



Verwendung

Als Anschluss- und Verbindungsleitung auf Ortsebene der Post für Industrie- bzw. Nebenstellenanlagen.
Einsatz vorwiegend im NF-Bereich. Verlegung unmittelbar im Erdreich oder Kabelrohren bzw. -kanälen, längs- und querwasserdicht.
Für Starkstrominstallationszwecke nicht geeignet.

Aufbau

Nach DIN VDE 0816.
Blanker massiver Kupferleiter, Durchmesser 0,4 mm, 0,6 mm oder 0,8 mm, Isolation PE, Adern zum Sternvierer, 5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen, ab 150DA 5 Bündel in Hauptbündel verseilt, Petrolatfüllung, Schichtenmantel aus PE-beschichtetem Aluminiumband und PE-Mantel.

Technische Daten

- Leiterwiderstand der Schleife
 - Ø 0,4 mm: max. 300 Ω/km
 - Ø 0,6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0,8 mm: max. 73,2 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 1,5GΩ/km
- Kapazitive Kopplung bei 800 Hz
 - K1: max. 800 pF/300m
 - K9-12: max. 300 pf
- Betriebskapazität bei 800 Hz
 - Ø 0,4 mm: max. 50 nF/km
 - Ø 0,6 mm: max. 52 nF/km
 - Ø 0,8 mm: max. 55 nF/km
- Prüfspannung
 - Ader/Ader: 500 V 50 Hz 2 Min.
 - Ader/Schirm: 2000 V 50Hz 2 Min.
- Betriebsspitzenpg.: 225 V
- Temperaturbereiche
 - bewegt: -20 bis +50°C
 - unbewegt: max. +70°C
- Biegeradius: 10x Kabeldurchmesser

Application

As telecommunication cable in local network, suitable for laying in ground, transverse and longitudinally water proof.
Not to be used for power transmission.

Construction

Acc. DIN VDE 0816.
Bare solid copper conductor, diameter 0,4 mm, 0,6 mm or 0,8 mm, insulation OE, cores twisted to star quads, 5 quads a unit, units to layers, petrojelly filled, composite layer sheath PE.

Technical Data

- Conductor loop resistance
 - Ø 0.4 mm: max. 300 Ω/km
 - Ø 0.6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0.8 mm: max. 73.2 Ω/km
- Insulation resistance: min. 1,5GΩ/km
- Capacitance unbalance at 800 Hz
 - K1: max. 800 pF/300m
 - K9-12: max. 300 pf
- Operating capacity (800 Hz)
 - Ø 0.4 mm: max. 50 nF/km
 - Ø 0.6 mm: max. 52 nF/km
 - Ø 0.8 mm: max. 55 nF/km
- Test voltage
 - Core/core: 500 V 50 Hz 2 Min.
 - Core/shield: 2000 V 50Hz 2 Min.
- Peak operating voltage: 225 V
- Temperature range
 - installation: -20 to +50°C
 - Stationary: max. +70°C
- Bending radius: 10x cable diameter

Fernmelde- Außenkabel A-2YF (L) 2Y / Outdoor Communication Cable A-2YF (L) 2Y

Artikelnummer: / Item number:

A-2YF (L) 2Y ... x2x0,6 St III Bd

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2x2x0,6	8,3	67	11	KF1F10XSW
4x2x0,6	10,4	104	23	KF1F20XSW
6x2x0,6	11,0	126	34	KF1F30XSW
10x2x0,6	12,5	171	57	KF1F40XSW
20x2x0,6	15,8	287	113	KF1F50XSW
30x2x0,6	19,0	409	170	KF1F70XSW
40x2x0,6	20,4	503	226	KF1F80XSW
50x2x0,6	22,2	606	283	KF1F90XSW
70x2x0,6	24,5	778	396	KF1FA0XSW
100x2x0,6	30,3	1155	565	KF1FB0XSW
200x2x0,6	40,5	2268	1131	KF1FC0XSW
250x2x0,6	48,0	2843	1414	KF1FD0XSW

Artikelnummer: / Item number:

A-2YF (L) 2Y ... x2x0,8 St III Bd

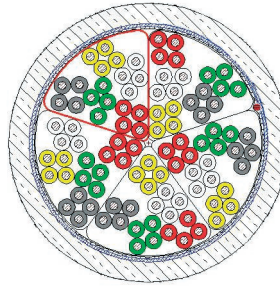
Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2x2x0,8	8,8	83	20	KF1FE0XSW
4x2x0,8	11,2	134	40	KF1FF0XSW
6x2x0,8	12,0	165	60	KF1FG0XSW
10x2x0,8	14,0	232	101	KF1FH0XSW
20x2x0,8	19,1	445	201	KF1FI0XSW
30x2x0,8	22,0	588	302	KF1FJ0XSW
40x2x0,8	24,0	748	402	KF1FK0XSW
50x2x0,8	26,0	910	503	KF1FL0XSW
70x2x0,8	28,0	1145	704	KF1FM0XSW
100x2x0,8	36,0	1787	1005	KF1FN0XSW
200x2x0,8	47,4	3308	2011	KF1FP0XSW
250x2x0,8	52,2	4080	2514	KF1FQ0XSW
300x2x0,8	58,0	5149	3016	KF1FX0ASW

Fernmelde- Innenkabel

J-H (St) H /

Indoor Communication Cable

J-H (St) H



Verwendung

Dieses halogenfreie, flammwidrige Installationskabel wird bei erhöhten Anforderungen an den Brandschutz von Personen, Sachgütern und Gebäuden verwendet. Es dient zur Nachrichtenübertragung in Fernmeldeanlagen bei fester Verlegung. Nicht für Starkstromzwecke geeignet.

Aufbau

Nach DIN VDE 0815.
Blanker massiver Kupferleiter, Durchmesser 0,6 mm oder 0,8 mm, Isolation aus halogenfreier Mischung, je 4 Adern zum Sternvierer verseilt, Vierer in Bündel, Isolierfolie, Beidraht, Schirm aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie, Mantel aus halogenfreier Mischung.

Technische Daten

- Leiterwiderstand der Schleife
 - Ø 0,6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0,8 mm: max. 73,2 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 100 MΩ/km
- Betriebskapazität: max. 120 nF/km
- Prüfspannung: 800 V 50 Hz 1 Min.
- Betriebsspitzenpg.: 300 V
- Temperaturbereiche
 - bewegt: -5 bis +50°C
 - unbewegt: -30 bis +70°C
- Biegeradius: 7,5x Kabeldurchmesser

Application

To be used as communication cable for permanent installation in areas with risk of fire. Due to its non-corrosive, fire resistant materials (LSOH) it is especially suitable for buildings with higher safety requirements i.e. public buildings, hospitals, power plants, industrial buildings. Not to be used for power transmission.

Construction

Acc. DIN VDE 0815.
Bare solid copper conductor, diameter 0,6 mm or 0,8 mm, halogen free insulation, cores twisted to star quads, quads to units, plastic foil, drainwire, electrostatic shield of plastic laminated aluminium foil, halogen free, flame resistant sheath.

Technical Data

- Conductor loop resistance
 - Ø 0.6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0.8 mm: max. 73.2 Ω/km
- Insulation resistance: min. 100 MΩ/km
- Operating capacity: max. 120 nF/km
- Test voltage: 800 V 50 Hz 1 Min.
- Peak operating voltage: 300 V
- Temperature range
 - installation: -5 to +50°C
 - Stationary: -30 to +70°C
- Bending radius: 7,5x cable diameter

Fernmelde- Innenkabel J-H (St) H / Indoor Communication Cable J-H (St) H

Artikelnummer: / Item number:

J-H (St) H ... x2x0,6 Bd

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,6	5,4	42	14	KG1310XGR
4 x 2 x 0,6	7,4	69	25	KG1320XGR
6 x 2 x 0,6	7,7	86	37	KG1330XGR
10 x 2 x 0,6	9,1	124	59	KG1340XGR
20 x 2 x 0,6	13,5	237	116	KG1350XGR
30 x 2 x 0,6	15,1	324	172	KG1370XGR
40 x 2 x 0,6	16,5	410	229	KG1380XGR
50 x 2 x 0,6	18,6	515	286	KG1390XGR
60 x 2 x 0,6	19,3	600	324	KG13X06GR
80 x 2 x 0,6	24,6	800	455	KG13X07GR
100 x 2 x 0,6	27,2	990	568	KG13BOXGR

Artikelnummer: / Item number:

J-H (St) H ... x2x0,8 Bd

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,8	6,8	69	25	KG13E0XGR
4 x 2 x 0,8	9,1	112	45	KG13F0XGR
6 x 2 x 0,8	9,6	141	65	KG13G0XGR
10 x 2 x 0,8	11,2	204	106	KG13H0XGR
20 x 2 x 0,8	16,0	370	206	KG13I0XGR
30 x 2 x 0,8	17,8	524	307	KG13J0XGR
40 x 2 x 0,8	19,5	666	407	KG13K0XGR
50 x 2 x 0,8	21,4	810	508	KG13L0XGR
60 x 2 x 0,8	23,2	975	608	KG13W06GR
80 x 2 x 0,8	30,1	1325	809	KG13X08GR
100 x 2 x 0,8	32,0	1600	1010	KG13N0XGR

Fernmelde- Innenkabel J-Y (St) Y / Indoor Communication Cable J-Y (St) Y



Verwendung

Für die Nachrichtenübertragung/Alarmanrüstung in trockenen und feuchten Betriebsstätten, in und unter Putz, im Freien bei fester Verlegung.
Nicht für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung geeignet.

Aufbau

Nach DIN VDE 0815.
Blanker massiver Kupferleiter, Durchmesser 0,6 mm oder 0,8 mm, Isolation PVC, Paare in Lagen verseilt, 2 x 2 zum Vierer verseilt, Plastikfolie, Beidraht, Schirm aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie, PVC-Mantel schwarz, Brandmeldekabel: rot, Aufdruck: BRANDMELDEKABEL FIRE ALARM CABLE.

Technische Daten

- Leiterwiderstand der Schleife
 - Ø 0,6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0,8 mm: max. 73,2 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 100 MΩ/km
- Betriebskapazität: max. 100 nF/km
- Kapazitive Kopplung: max. 300 pF/100m
- Prüfspannung:
 - Ader/Ader: 800 V 50 Hz 1 Min.
 - Ader/Schirm: 800 V 50 Hz 1 Min.
- Betriebsspannung: 300 V
- Temperaturbereiche
 - bewegt: -5 bis +50°C
 - unbewegt: -30 bis +70°C
- Biegeradius: 7,5x Kabeldurchmesser

Application

As communication cable for permanent installation / for alarm devices.
Not to be used for power transmission and laying in ground.

Construction

Acc. DIN VDE 0815.
Bare solid copper conductor, diameter 0,6 mm or 0,8 mm, insulation PVC, pairs twisted in layers, 2 x 2 quad, plastic foil, drain wire, electrostatic shield of plastic laminated aluminium foil, PVC-sheath black, fire alarm cable: red, marked BRANDMELDEKABEL FIRE ALARM CABLE.

Technical Data

- Conductor loop resistance
 - Ø 0.6 mm: max. 130 Ω/km
 - Ø 0.8 mm: max. 73.2 Ω/km
- Insulation resistance: min. 100 MΩ/km
- Operating capacity: max. 100 nF/km
- Capacitance unbalance: max. 300 pF/100m
- Test voltage
 - Core/core: 800 V 50 Hz 1 Min.
 - Core/shield: 800 V 50 Hz 1 Min.
- Peak operating voltage: 300 V
- Temperature range
 - installation: -5 to +50°C
 - Stationary: -30 to +70°C
- Bending radius: 7,5x cable diameter

Artikelnummer: / Item number:

J-Y (St) Y ... x2x0,6 Lg

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,6	4,9	35	13	KG1110XGR
3 x 2 x 0,6	6,2	49	18	KG1160XGR
4 x 2 x 0,6	6,6	58	24	KG1120XGR
6 x 2 x 0,6	7,6	61	35	KG1130XGR
8 x 2 x 0,6	8,1	93	46	KG1100XGR
10 x 2 x 0,6	9,3	113	58	KG1140XGR
12 x 2 x 0,6	9,5	129	71	KG11Z0XGR
16 x 2 x 0,6	10,4	163	93	KG11Y0XGR
20 x 2 x 0,6	10,9	191	116	KG1150XGR
24 x 2 x 0,6	13,0	239	139	KG1100XGR
30 x 2 x 0,6	13,7	284	172	KG1170XGR
40 x 2 x 0,6	14,5	358	229	KG1180XGR
50 x 2 x 0,6	16,5	438	286	KG1190XGR
60 x 2 x 0,6	17,5	512	342	KG11X06GR
80 x 2 x 0,6	19,6	676	455	KG11X07GR
100 x 2 x 0,6	22,1	829	568	KG11B0XGR

Fernmelde- Innenkabel J-Y (St) Y / Indoor Communication Cable J-Y (St) Y

Artikelnummer: / Item number:

J-Y (St) Y ... x2x0,8 Lg

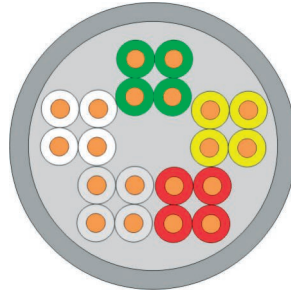
Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,8	6,1	54	21	KG11E0XGR
3 x 2 x 0,8	8,0	77	31	KG11R0XGR
4 x 2 x 0,8	8,7	94	41	KG11F0XGR
6 x 2 x 0,8	10,1	135	62	KG11G0XGR
8 x 2 x 0,8	10,2	154	82	KG11S0XGR
10 x 2 x 0,8	13,1	205	102	KG11H0XGR
12 x 2 x 0,8	13,5	235	123	KG11T0XGR
16 x 2 x 0,8	14,8	299	164	KG11U0XGR
20 x 2 x 0,8	15,6	352	204	KG11I0XGR
24 x 2 x 0,8	18,4	437	244	KG11V0XGR
30 x 2 x 0,8	19,4	522	304	KG11J0XGR
40 x 2 x 0,8	20,9	663	405	KG11K0XGR
50 x 2 x 0,8	23,7	832	506	KG11L0XGR
60 x 2 x 0,8	25,8	978	606	KG11W06GR
80 x 2 x 0,8	28,8	1288	807	KG11X08GR
100 x 2 x 0,8	36,5	1900	1008	KG11N0XGR

Brandmeldekabel / Fire alarm cable

J-Y (St) Y ... x2x0,8 Lg

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,8	6,1	54	21	KB15E0XRT
4 x 2 x 0,8	8,7	94	41	KB15F0XRT
6 x 2 x 0,8	10,1	135	62	KB15G0XRT
10 x 2 x 0,8	13,1	205	102	KB15H0XRT
20 x 2 x 0,8	15,6	352	204	KB15I0XRT
30 x 2 x 0,8	19,4	522	304	KB15J0XRT
40 x 2 x 0,8	20,9	663	405	KB15K0XRT
50 x 2 x 0,8	23,7	832	506	KB15L0XRT
100 x 2 x 0,8	36,5	1900	1008	KB15N0XRT

ISDN / Kat.3 Kabel J-2Y (St) Y / ISDN / Cat.3 Cable J-2Y (St) Y



Verwendung

Als Anschluss- und Verbindungsleitung für Datenübertragungselektronik in Datenverarbeitungsanlagen und Kommunikationssystemen. Verlegung in oder unter Putz sowie auf üblichen Kabelträgern für Innenverlegung. Für Starkstrominstallationszwecke und Erdverlegung nicht geeignet.

Aufbau

Nach DIN VDE 0815.
Blanker massiver Kupferleiter, Durchmesser 0,6 mm, Isolation PE, Adern zum Sternvierer verseilt, 5 Vierer zum Bündel, Bündel in Lagen, Kunststoffolie, Beidraht, Schirm aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie, PVC-Mantel.

Technische Daten

- Leiterwiderstand der Schleife: max. 130 Ω/km
- Isolationswiderstand: min. 100MΩ/km
- Betriebskapazität (800 Hz): max. 52 nF/km
- Prüfspannung:
 - Ader/Ader: 500 V 50 Hz 2 Min.
 - Ader/Schirm: 2000 V 50 Hz 2 Min.
- Betriebsspitzenspannung: 300 V
- Temperaturbereiche
 - bewegt: -5 bis +50°C
 - unbewegt: -30 bis +70°C
- Biegeradius: 15x Kabeldurchmesser

Application

As connection cable for data communication electronics in data processing systems and communication systems.
Not to be used for power transmission and laying in ground.

Construction

Acc. DIN VDE 0815.
Bare solid copper conductor, diameter 0,6 mm, insulation PE, cores twisted to star-quads, five star-quads to one unit, units to layers, plastic foil, drain wire, electrostatic shield of plastic laminated aluminium foil, PVC-sheath.

Technical Data

- Conductor loop resistance: max. 130 Ω/km
- Insulation resistance: min. 100 MΩ/km
- Operating capacity (800 Hz): max. 52 nF/km
- Test voltage
 - Core/core: 500 V 50 Hz 2 Min.
 - Core/shield: 2000 V 50 Hz 2 Min.
- Peak operating voltage: 300 V
- Temperature range
 - installation: -5 to +50°C
 - Stationary: -30 to +70°C
- Bending radius: 15x cable diameter

ISDN / Kat.3 Kabel J-2Y (St) Y / ISDN / Cat.3 Cable J-2Y (St) Y

Artikelnummer: / Item number:

J-2Y (St) Y ... x2x0,6 St III Bd

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,6	6,1	36	13	KG1210XGR
4 x 2 x 0,6	7,5	59	24	KG1220XGR
6 x 2 x 0,6	7,7	73	35	KG1230XGR
10 x 2 x 0,6	8,9	104	58	KG1240XGR
20 x 2 x 0,6	12,7	188	116	KG1250XGR
30 x 2 x 0,6	14,0	270	172	KG1270XGR
50 x 2 x 0,6	17,5	415	286	KG1290XGR
60 x 2 x 0,6	17,9	490	342	KG12X06GR
80 x 2 x 0,6	24,4	678	455	KG12X07GR
100 x 2 x 0,6	26,0	800	568	KG12B0XGR

Artikelnummer: / Item number:

J-2Y (St) Y ... x2x0,8 St III Bd

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Kabelgewicht Cable weight Ca. [kg/km]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,8	6,1	36	13	KG1410XGR
4 x 2 x 0,8	7,5	59	24	KG1420XGR
6 x 2 x 0,8	7,7	73	35	KG1430XGR
10 x 2 x 0,8	8,9	104	58	KG1440XGR
20 x 2 x 0,8	12,7	188	116	KG1450XGR
30 x 2 x 0,8	14,0	270	172	KG1470XGR
50 x 2 x 0,8	17,5	415	286	KG1490XGR
60 x 2 x 0,8	17,9	490	342	KG14X06GR
80 x 2 x 0,8	24,4	678	455	KG14X07GR
100 x 2 x 0,8	26,0	800	568	KG14B0XGR

Fernmelde- Innenkabel

JE-H (St) H Brandmeldekabel E30 / E90 /

Indoor Communication Cable

JE-H (St) H Fire Alarm Cable E30 / E90



Anwendung

Sicherheitskabel mit Isolations- und Funktionserhalt im Brandfall. Speziell bei besonderen Anforderungen an Schutz von Mensch und Sachwerten. Zur festen Verlegung in Gebäuden als Installationskabel für Brandmeldeanlagen.
Nicht für Starkstromzwecke geeignet.

Aufbau

- Kupferleiter: blank, Ø: 0,8 mm
- Isolierung: Bandierung und halogenfreie, flammwidrige Polymermischung gemäß DIN VDE 0815
- Aderkennzeichnung: 2 Adern zum Paar, 4 Paare zu Bündeln, Bündel zu Lagen, 2x2 als Vierer
- Verseilung: Bündelkennzeichnung durch Nummernkennwendel
- Kennzeichnung: Polyester- und Glasfaserband
- Bandierung: alukaschierte Kunststoffolie mit Beidraht, Ø 0,8 mm
- Schirmung: halogenfreie, flammwidrige Polymermischung
- Mantel: rot oder orange
- Mantelfarbe:

Verhalten im Brandfall

- Halogenfrei, keine korrosiven Gase: DIN VDE 0482-267, EN 50267, IEC 60754-2
- Selbstverlöschend: DIN VDE 0482-265, EN 50265, IEC 60332-1
- Geringe Brandvorleitung: DIN VDE 0482-266, IEC 60332-3 Cat. C
- Minimale Rauchentwicklung: DIN VDE 0482-268, EN 50268, IEC 61034
- Isolationserhalt FE 180: DIN VDE 0472-814
- Funktionserhalt E30-E90: DIN 4102-12, in Abhängigkeit der Verlegetechnik

Technische Daten

- Isolationswiderstand: min. 100 MΩ/km
- Betriebskapazität: max. 120 nF/km (800 Hz) für 4 DA: 140 nF/km
- Kapazitive Kopplung: max. 200 pF/100m
- Nennspannung: max. 225 V
- Prüfspannung: 500 V 50 Hz Ader/Ader
- Betriebstemperatur: 2000 V 50 Hz Ader/Schirm
- Biegeradius: -5 bis +70°C
- Biegeradius: 6x Kabeldurchmesser

Application

Safety cable with insulation and circuit integrity in case of fire. Especially for particular demands on protection of persons and objects of value. For permanent installation in buildings as installation cable for fire alarm devices.
Not to be used for power transmission.

Construction

- Copper conductor: bare, Ø: 0,8 mm
- Insulation: insulation with mica tape and halogen free, flame retardant polymer compound acc. DIN VDE 0815
- Core identification: 2 cores to pair, 4 pairs to unit, units to layers, 2x2 quad
- Stranding: unit identification by numbered tape
- Identification: Polyester and glass fiber tape
- Covering of core assembly: plastic laminated aluminum foil with drain wire Ø 0,8 mm
- Shielding: halogen free, flame retardant polymer compound
- Sheath: red or orange
- Sheath color:

Behavior under fire conditions

- Halogen free, no corrosive gases: DIN VDE 0482-267, EN 50267, IEC 60754-2
- Self-extinguishing: DIN VDE 0482-265, EN 50265, IEC 60332-1
- Flame retardant propagation: DIN VDE 0482-266, IEC 60332-3 Cat. C
- Low smoke density: DIN VDE 0482-268, EN 50268, IEC 61034
- Insulation integrity FE 180: DIN VDE 0472-814
- Circuit integrity E30-E90: DIN 4102-12, depending on installation technique

Technical Data

- Insulation resistance: min. 100 MΩ/km
- Operating capacity: max. 120 nF/km (800 Hz) für 4 DA: 140 nF/km
- Capacitance unbalance: max. 200 pF/100m
- Operating voltage: max. 225 V
- Test voltage: 500 V 50 Hz core/core
- Operating temperature: 2000 V 50 Hz core/shield
- Bending radius: -5 to +70°C
- Bending radius: 6x cable diameter

Fernmelde- Innenkabel JE-H (St) H Brandmeldekabel E30 / E90 / Indoor Communication Cable JE-H (St) H Fire Alarm Cable E30 / E90

Artikelnummer: / Item number:

JE-H (St) H ... x2x0,8 Bd E30 / E90 rot BMK

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,8	7,5	25	KB1EE0XRT
4 x 2 x 0,8	10,0	45	KB1EFOXRT
8 x 2 x 0,8	12,5	85	KB1ES0XRT
12 x 2 x 0,8	14,0	126	KB1ET0XRT
20 x 2 x 0,8	16,0	206	KB1EI0XRT
32 x 2 x 0,8	20,0	327	KB1EX03RT

Artikelnummer: / Item number:

JE-H (St) H ... x2x0,8 Bd E30 / E90 orange

Abmessung Dimensions	Kabel- Ø Cable Ø [mm]	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
2 x 2 x 0,8	8,0	25	KB16E0X0R
4 x 2 x 0,8	10,5	45	KB16FOX0R
8 x 2 x 0,8	13,0	85	KB16S0X0R
12 x 2 x 0,8	14,5	126	KB16T0X0R
16 x 2 x 0,8	16,0	166	KB16U0X0R
20 x 2 x 0,8	17,0	206	KB16I0X0R
32 x 2 x 0,8	21,0	327	KB16X030R

Schaltdrähte YV / Jumper wires YV



Verwendung

Zur inneren Verdrahtung in und an elektrischen Geräten.
Für Starkstromzwecke und Erdverlegung nicht geeignet.

Aufbau

Nach DIN VDE 0812.
Verzinnter massiver Kupferleiter, Isolation PVC, Adern verseilt.

Technische Daten

- Isolationswiderstand bei 20°C: min. 200 MΩ x km
- Temperaturbereich
 - Bewegt: -5°C bis +70°C
 - Unbewegt: -30°C bis +70°C
- Betriebsspitzenspannung
 - ... x 0,5 x / 0,9 mm: 500 V
 - ... x 0,6 x / 1,1 mm: 900 V
 - ... x 0,8 x / 1,4 mm: 900 V

Farbkombination

- Rot – blau
- Weiß – grün
- Weiß – gelb
- Weiß – blau
- Weiß – rot
- Weiß – schwarz
- Weiß – rosa
- Schwarz – rot

Application

For internal wiring in and at electrical devices only.
Not to be used for power transmission and laying in ground.

Construction

Acc. DIN VDE 0812.
Tinned copper conductor, insulation PVC.

Technical data

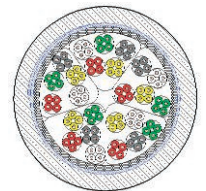
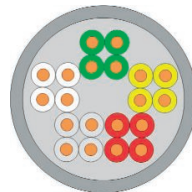
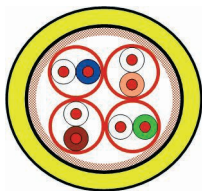
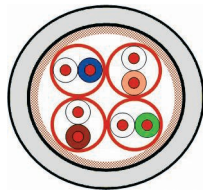
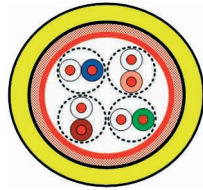
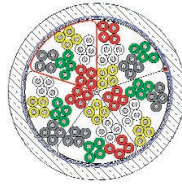
- Insulation resistance at 20°C: min. 200 MΩ x km
- Temperature range
 - installation: -5°C to +70°C
 - stationary: -30°C to +70°C
- Peak operating voltage
 - ... x 0,5 x / 0,9 mm: 500 V
 - ... x 0,6 x / 1,1 mm: 900 V
 - ... x 0,8 x / 1,4 mm: 900 V

Color combination

- Red – blue
- White – green
- White – yellow
- White – blue
- White – red
- White – black
- White – pink
- Black – red

Artikelnummer: / Item number:

Schaltdraht Jumper wire	Cu-Zahl Cu number	Artikelnummer Item number
YV 2x 0,5/0,9 mm	3,90	KV7T10XWX
YV 2x 0,6/1,1 mm	5,70	KV7T20XWX
YV 2x 0,8/1,4 mm	10,00	KV7T30XWX



NETOPTIC[®]
THE FIBER SOLUTION COMPANY

Parkstrasse 8
D-74579 Fichtenau

Telefon/Telephone
+49 (0) 79 62.90 60-0
Telefax/Fax
+49 (0) 79 62.90 60-90

netoptic@netoptic.de
www.netoptic.de