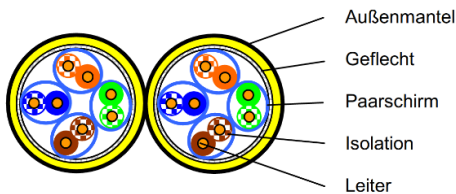


|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Artikel-Nummer :<br>Product code : | 128865   |
| Beschreibung :<br>Description :    | SpezialKabel München PLS HS 1500 Kat7 <sub>A</sub> -Kabel S/FTP 2x(4x2xAWG22/1) -6- LSOH-3, duplex, gelb – C <sub>ca</sub> -s1 d1 a1 |



### S/FTP Kat.7<sub>A</sub> 1500 MHz 2x(4x2xAWG22/1), FRNC C<sub>ca</sub>-s1 d1 a1

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale bei Verkabelung im Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich.  
Geeignet für Anwendungen bis Klasse F<sub>A</sub> (1000MHz).

Data cable for transmitting analog and digital signals at cabling in primary, secondary, and tertiary education.  
Suitable for applications up to class F<sub>A</sub> (1000MHz).

#### Anwendungsgebiete

IEEE 802.3: Ethernet 10Base-T; Fast Ethernet 100Base-T; Gigabit Ethernet 1000Base-T; 10GBase-T  
Unterstützt 25GBase-T bis 30m gem. ISO/IEC TR 11801-9905 (2018-02)  
IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; Cable sharing  
IEEE 802.3at: PoE / PoE+ / PoE 4P geeignet (Klasse 1-4)  
Multimediaanwendungen für CATV

#### Applications

IEEE 802.3: Ethernet 10Base-T; Fast Ethernet 100Base-T; Gigabit Ethernet 1000Base-T; 10GBase-T  
25GBase-T to 30m by ISO/IEC TR 11801-9905 (2018-02)  
IEEE 802.5: ISDN; FDDI; ATM; Cable sharing  
IEEE 802.3at: suitable for PoE / PoE+ / PoE 4P (class 1-4)  
Multimediaapplications for CATV

#### Normen

EN 50288-4-1; EN 50288-9-1; IEC 61156-5; IEC 61156-7  
EN 50173; EN 50174-2; ISO/IEC 11801 2. Ausgabe

#### Standards

EN 50288-4-1; EN 50288-9-1; IEC 61156-5; IEC 61156-7  
EN 50173; EN 50174-2; ISO/IEC 11801 2. issue

#### Verhalten im Brandfall

EN 60332-1-2; EN 60332-3-24; EN 50399; EN 50575; EN 61034;  
EN 50267; IEC 60754-2; IEC 61034; EN 13501-6 Klasse C<sub>ca</sub>-s1 d1 a

#### Flame resistance

EN 60332-1-2; EN 60332-3-24; EN 50399; EN 50575; EN 61034;  
EN 50267; IEC 60754-2; IEC 61034; EN 13501-6 class C<sub>ca</sub>-s1 d1 a1

#### Aufbau

|                  |   |
|------------------|---|
| Leiter           | AWG 22/1, blank   |
| Isolation        | SFS-PE geschäumt  |
| Aderdurchmesser  | 1,55 ± 0,05 mm  |
| Farbcode         | IEC 708-1   |
| Paarschirmung    | Aluverbundfolie   |
| Schirmung        | Kupfergeflecht<br>Mehrfachdraht 0,10 vz<br>Optische Bedeckung ≥ 60% |
| Außenmantel      | Halogenfreie Mischung (FRNC)  |
| Mantelfarbe      | gelb, RAL 1021  |
| Außendurchmesser | 16,8 x 8,3 ± 0,2 mm   |
| Kabelgewicht     | 160 kg/km   |

#### Construction

|                 |  |
|-----------------|--|
| Conductor       | AWG 22/1 bare                                    |
| Insulation      | SFS-PE   |
| Diameter        | 1,55 ± 0,05 mm                                   |
| Colour code     | IEC 708-1  |
| Shielding Pairs | Plastic laminated aluminium foil                 |
| Shielding       | Copper<br>Wire 0,10 vz<br>Optical Coverage ≥ 60% |
| Jacket          | Halogen free compound                            |
| Colour          | yellow, RAL 1021                                 |
| Diameter        | 16,8 x 8,3 ± 0,2 mm                              |
| Cable weight    | 160 kg/km  |

#### Mechanische Eigenschaften

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Temperaturbereich:</b> |   |
| in Betrieb                | -20°C bis + 60°C  |
| bei Verlegung             | 0°C bis + 50°C  |
| Zulässiger Biegeradius    | 8 x Außendurchmesser bei Installation<br>4 x Außendurchmesser nach Installation |
| Max. Zugkraft             | 260N  |
| Brandlast                 | 0,400kWh/m  |

#### Mechanical data

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Temperatur Range:</b> |  |
| fixed                    | -20°C to + 60°C  |
| during installation      | 0°C to + 50°C  |
| Bending radius           | 8 x Diameter during installation<br>4 x Diameter fixed |
| Max. tractive force      | 260N   |
| Fire load                | 0,400kWh/m   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Artikel-Nummer :</b><br><b>Product code :</b> | <b>128865</b>   |
| <b>Beschreibung :</b><br><b>Description :</b>    | <b>SpezialKabel München PLS HS 1500 Kat7<sub>A</sub>-Kabel S/FTP 2x(4x2xAWG22/1) -6- LS0H-3, duplex, gelb – C<sub>ca</sub>-s1 d1 a1</b> |

### Elektrische Eigenschaften

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Schleifenwiderstand               | max. 115 Ohm/km nach VDE 0812  |
| Isolationswiderstand              | min. 5 GOhm x km bei +20°C     |
| Betriebskapazität                 | nom. 45 nF/km                  |
| Wellenwiderstand bei 100MHz       | 100 Ohm ± 5 Ohm                |
| Prüfspannung                      | 700V/AC                        |
| NVP (Ausbreitungsgeschwindigkeit) | 79 (ca. 0,79 c)                |
| Signallaufzeit                    | max. 425 ns/100m               |
| Laufzeitunterschied               | < 8 ns/100m                    |
| Kopplungsdämpfung                 | > 85 dB, Typ 1                 |
| Kopplungswiderstand               | < 5 mOhm/m bei 10 MHz, Grade 1 |
| Trennklasse                       | D                              |

### Electrical data

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Loop resistance               | max. 115 Ohm/km               |
| Insulation resistance         | min. 5 GOhm x km at +20°C     |
| Operating capacity            | nom. 45 nF/km                 |
| Char. Impedance at 100MHz     | 100 Ohm ± 5 Ohm               |
| Test voltage                  | 700V/AC                       |
| NVP (Velocity of propagation) | 79 (app. 0,79 c)              |
| Signal Term                   | max. 425 ns/100m              |
| Running time difference       | < 8 ns/100m                   |
| Coupling attenuation          | > 85 dB, Type 1               |
| Transfer impedance            | < 5 mOhm/m at 10 MHz, Grade 1 |
| Separating class              | D                             |

### Chemische Eigenschaften

RoHS 2011/65/EU; IEC 60811-2-1  
(IRM 902, 4h bei 70°C)

### Chemical properties

RoHS 2011/65/EU; IEC 60811-2-1  
(IRM 902, 4h at 70°C)

| F     | Dämpfung<br>Attenuation | NEXT      | ACR             | ELFEXT         | RL        |
|-------|-------------------------|-----------|-----------------|----------------|-----------|
| MHz   | dB/100m – nom.          | dB – nom. | dB/100 m – nom. | dB@100m – nom. | dB – nom. |
| 1     | 1,7                     | 110       | 108             | 105            | 25        |
| 4     | 3,2                     | 110       | 107             | 103            | 28        |
| 10    | 5,0                     | 110       | 105             | 100            | 30        |
| 16    | 6,3                     | 110       | 104             | 98             | 30        |
| 20    | 7,0                     | 110       | 103             | 95             | 30        |
| 31,25 | 8,9                     | 110       | 101             | 93             | 30        |
| 62,5  | 13,0                    | 110       | 97              | 90             | 30        |
| 100   | 16,2                    | 108       | 92              | 85             | 30        |
| 155   | 21,2                    | 105       | 84              | 82             | 29        |
| 200   | 23,0                    | 102       | 79              | 78             | 28        |
| 300   | 28,5                    | 100       | 71              | 70             | 27        |
| 500   | 36,2                    | 96        | 60              | 63             | 26        |
| 600   | 40,7                    | 93        | 52              | 60             | 25        |
| 1000  | 54,2                    | 88        | 34              | 52             | 24        |
| 1200  | 57,9                    | 85        | 27              | 42             | 23        |
| 1500  | 67,2                    | 83        | 16              | 30             | 21        |

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte.

The values are typical values.