



## Anwendung

als halogenfreies Installationskabel mit Funktionserhalt in allen brandgefährdeten Zonen und Einrichtungen mit hohen Personen und Sachwert- Konzentrationen in Fernmelde- und Informationsanlagen sowie in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik, für störfreie Daten- und Signalübertragung. Geeignet für feste Verlegung in trockenen und feuchten Räumen, auf und unter Putz, im Freien jedoch nicht ohne UV-Schutz und nicht im Erdreich.

## Application

halogen-free installation cable with functionality in fire vulnerable areas and facilities with high concentration of people and property values, in telecommunication and IT-systems as well as measurement and control technology for lossless data and signal transmission. Suitable for use in dry and humid rooms, on-wall and in-wall laying and outdoor use with UV-protection. No laying underground.

## Besonderheiten

- Gesamtschirm aus kunststoffkaschierter Aluminiumfolie
- Paare bündelverseilt (Bd)
- LBS-frei/silikonfrei (bei Produktion)
- halogenfrei, schwer brennbar
- RoHS-konform
- alternativ lieferbar: JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90 BMK als Brandmeldekabel mit rotem Außenmantel
- \*: Funktionserhalt ist abhängig von der Verlegetechnik

## Special features

- shielded by plastic clad aluminium foil
- pairs stranded to bundles (Bd)
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- halogen-free, low flammability
- conform to RoHS
- also available: JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90 BMK as fire alarm cable with red outer sheath
- \*: functionally sustainment depends on laying technique

## Hinweise

- Installationskabel sind für Starkstrom-Installationszwecke und für Erdverlegung nicht geeignet
- Funktionserhalt  $\geq 30$  Minuten (E30) /  $\geq 90$  Minuten (E90)
- Isolationserhalt  $\geq 180$  Minuten (FE180)
- Sonderausführungen, andere Abmessungen, Querschnitte, Ader- und Mantelfarben fertigen wir auf Anfrage.

## Remarks

- installation cables are not designed for high voltage purposes and are not suitable for laying underground
- functionality  $\geq 30$  minutes (E30) /  $\geq 90$  minutes (E90)
- insulation integrity  $\geq 180$  minutes (FE180)
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Aufbau & Technische Daten

Leiter Werkstoff	Cu-Leiter blank
Leiterklasse	Leiter- $\varnothing$ 0,8 mm (0,5 mm <sup>2</sup> )
Aderisolationswerkstoff	halogenfreie Spezialmischung
Aderkennung	nach DIN VDE 0815 verschiedenfarbig
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, je 4 Paare zum Bündel, mehrere Bündel in Lagen
Gesamtschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie mit darunter liegendem Beilaufdraht 0,8 mm
Außenmantelwerkstoff	halogenfreie Spezial-Mischung
Mantelfarbe	orange
Nennspannung	225 V
Prüfspannung	Ader/Ader: 500 V; Ader/Schirm: 2 kV
Leiterwiderstand	Leiterschleife: max. 73,2 $\Omega$ / km
Isolationswiderstand	min 100 M $\Omega$ x km
Strombelastbarkeit	gem. DIN VDE, s. Technischer Anhang
Kapazität	max. 120 nF/km
Induktivität	ca. 0,65 mH/km
kleinster Biegeradius fest	5 x d
kleinster Biegeradius bewegt	7,5 x d
Betriebstemp. fest min/max	-30 °C / +70 °C
Betriebstemp. bew. min/max	- 5 °C / +50 °C
Halogenfreiheit	halogenfrei
Brandverhalten	Isolationserhalt: FE 180 nach VDE 0472 Teil 814 IEC 60331 ; Funktionserhalt: E30 - E90 nach DIN 4102 Teil 12 ; flammwidrig nach VDE 0472 und IEC 60332-3 Cat. C
Standard	nach DIN VDE 0815 / konform zur 2006/95/EG Richtlinie

## Structure & Specifications

conductor material	copper conductor blank
conductor class	strand- $\varnothing$ 0.8 mm (0.5 mm <sup>2</sup> )
core insulation	special halogen-free compound
core identification	acc. to DIN VDE 0815 different colours
stranding	2 cores twisted to a pair, each 4 pairs stranded to bundles, multiple bundles stranded in layers
overall shield	plastic clad aluminium foil with subjacent drain wire 0.8 mm
outer sheath	special halogen-free compound
sheath colour	orange
rated voltage	225 V
testing voltage	core/core: 500 V; core/shield: 2 kV
conductor resistance	loop: max. 73.2 $\Omega$ / km
insulation resistance	min 100 M $\Omega$ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, s. Techn. Guidelines
capacity	max. 120 nF/km
inductivity	ca. 0.65 mH/km
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	7.5 x d
operat. temp. fixed min/max	-30 °C / +70 °C
operat. temp. moved min/max	- 5 °C / +50 °C
halogen free	halogen-free
burning behavior	insulation sustainment FE180 acc.to VDE0472 part 814 IEC 60331; function sustainment E30-E90 acc.to DIN4102 part 12; flame-retardant acc.to VDE0472 & IEC 60332-3 Cat.C
standard	acc. to DIN VDE 0815 / conform to 2006/95/EC-Guideline CE

Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
<b>JE-H(ST)H Bd FE180 E30</b>			
1 X 2 X 0,8	7,0	15,0	58,0
2 X 2 X 0,8	8,0	25,0	73,0
4 X 2 X 0,8	11,0	45,0	126,0
8 X 2 X 0,8	17,0	85,0	293,0
12 X 2 X 0,8	19,0	126,0	373,0
16 X 2 X 0,8	21,0	166,0	461,0
20 X 2 X 0,8	23,0	206,0	519,0
32 X 2 X 0,8	28,0	326,0	786,0
40 X 2 X 0,8	32,0	407,0	985,0
52 X 2 X 0,8	35,0	529,0	1.201,0

Abmessung n x 2 x mm dimension n x 2 x mm	Außen-Ø mm outer Ø mm	Cu-Zahl kg/km copper weight kg/km	Gewicht kg/km weight kg/km
<b>JE-H(ST)H Bd FE180 E30-E90*</b>			
1 X 2 X 0,8	7,0	15,0	58,0
2 X 2 X 0,8	8,0	25,0	73,0
4 X 2 X 0,8	11,0	45,0	126,0
8 X 2 X 0,8	17,0	85,0	293,0
12 X 2 X 0,8	19,0	126,0	373,0
16 X 2 X 0,8	21,0	166,0	461,0
20 X 2 X 0,8	23,0	206,0	519,0
32 X 2 X 0,8	28,0	326,0	786,0
40 X 2 X 0,8	32,0	407,0	985,0
52 X 2 X 0,8	35,0	529,0	1.201,0