

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 09-17/03

Seite 1-3

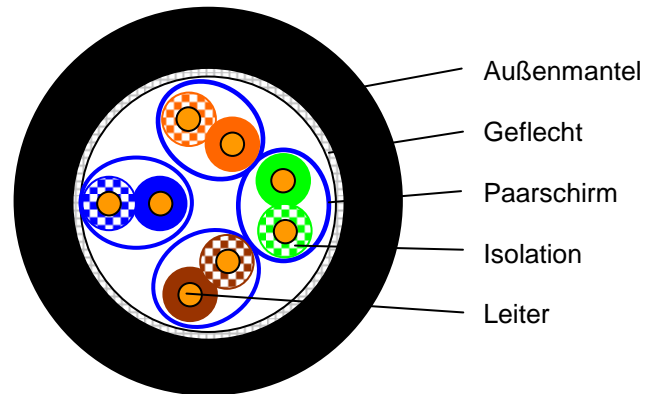
Datum 18.09.17



Datenkabel VOKA XLAN 1000 Outdoor

S/FTP Kat.7 1000 MHz 4x2xAWG 23/1 PE

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale bei Verkabelung im Primär-, Sekundär- und Tertiärbereich mit PE Außenmantel. Geeignet für Verlegung im Freien und im Erdreich, nicht querwasserdicht.



Aufbau

| | |
|------------------|---|
| Leiter | AWG 23/1, blank |
| Isolation | SFS-PE geschäumt |
| Aderdurchmesser | 1,37 ± 0,02 mm |
| Farbcode | IEC 708-1 |
| Paarschirmung | Aluverbundfolie |
| Schirmung | Kupfergeflecht Mehrfachdraht 0,10 vz |
| Außenmantel | PE Mantelmischung |
| Mantelfarbe | schwarz, RAL 9005 |
| Außendurchmesser | 9,4 ± 0,2 mm |

Mechanische Eigenschaften

| | |
|-------------------|--|
| Temperaturbereich | |
| in Betrieb | bis +70°C |
| bei Verlegung | -15°C bis +60°C |
| Zul. Biegeradius | 10 x Außendurchmesser bei Installation 4 x Außendurchmesser nach Installation |
| max. Zugkraft | 180N |
| Brandlast | 0,225kWh/m |

Construction

| | |
|-----------------|-------------------------------------|
| Conductor | AWG 23/1, bare |
| Insulation | SFS-PE |
| Diameter | 1,37 ± 0,02 mm |
| Colour code | IEC 708-1 |
| Shielding Pairs | Plastic laminated aluminium foil |
| Shielding | Copper Wire 0,10 |
| Jacket | PE Compound |
| Colour | black, RAL 9005 |
| Diameter | 9,4 ± 0,2 mm |

Mechanical Data

| | |
|---------------------|--|
| Temperatur Range | |
| fixed | to +70°C |
| during installation | -15°C to +60°C |
| Bending radius | 10 x Diameter during installation 4 x Diameter fixed |
| max. tractive force | 180N |
| Fire load | 0,225kWh/m |

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 09-17/03

Seite 2-3

Datum 18.09.17



Elektrische Eigenschaften

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Schleifenwiderstand | max. 150 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 | 700 V / AC |
| Ausbreitungs- geschwindigkeit | ca. 0,79 c |
| Signallaufzeit | max. 425 ns/100m |
| Laufzeitunterschied | < 8 ns/100m |
| Kopplungsdämpfung | > 85 dB, Typ 1 |
| Kopplungswiderstand | < 3 mOhm/m bei 10MHz, Grade 1 |
| Trennklasse | D |

Electrical Data

| | |
|------------------------------|----------------------------------|
| Loop resistance | max. 150 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 |
| Velocity of propagation | app. 0,79 c |
| Signal Term | max. 425 ns/100m |
| Running time difference | < 8 ns/100m |
| Coupling attenuation | > 85 dB, Type 1 |
| Transfer impedance | < 3 mOhm/m att 10MHz, Grade 1 |
| Separating class | D |

Übertragungseigenschaften/ Transmission Performance :

| f in MHz | Dämpfung/ Attenuation (dB/100m) nom. | NEXT (dB) nom. | ACR (dB/100m) nom. | ELFEXT (dB/10m) nom. | RL (dB) nom. |
|----------|---|----------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1 | 1,7 | 108 | 106 | 95 | 25 |
| 4 | 3,2 | 108 | 105 | 93 | 28 |
| 10 | 5,2 | 108 | 103 | 92 | 30 |
| 16 | 6,5 | 108 | 101 | 91 | 32 |
| 20 | 7,3 | 108 | 101 | 90 | 34 |
| 31,25 | 9,3 | 105 | 96 | 86 | 35 |
| 62,5 | 13,2 | 105 | 92 | 82 | 34 |
| 100 | 17,0 | 103 | 86 | 77 | 33 |
| 155 | 21,3 | 100 | 79 | 73 | 30 |
| 200 | 24,3 | 98 | 74 | 70 | 29 |
| 300 | 30,0 | 97 | 67 | 67 | 27 |
| 400 | 35,4 | 96 | 61 | 64 | 26 |
| 500 | 39,3 | 93 | 54 | 62 | 24 |
| 600 | 43,4 | 90 | 47 | 60 | 23 |
| 800 | 50,2 | 88 | 38 | 56 | 22 |
| 900 | 56,0 | 85 | 29 | 53 | 21 |
| 1000 | 58,0 | 82 | 24 | 50 | 20 |

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 09-17/03

Seite 3-3

Datum 18.09.17



Anwendungsgebiete / Applications:

IEEE 802.3 : Ethernet 10Base-T ; Fast Ethernet 100Base-T ; Gigabit Ethernet 1000Base-T ; 10GBase-T
IEEE 802.5 : ISDN ; FDDI ; ATM ; Cable sharing
IEEE 802.3at : PoE, PoE+ geeignet

Normen / Standards:

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

Flammwidrigkeit / Flame resistance:

EN 61034 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034
EN 13501-6 Klasse F_{Ca}

Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

RoHS 2011/65/EU ; UV-Beständig nach ISO 4892

Bedruckungstext / Printing Text:

VOKA S/FTP 1000 4PR 23/1 Outdoor xxxxxm

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten. Data subject to alterations E.&O.E.

| Erstellt durch: | Dokumentnr. | Seitenzahl | Ausgabedatum | Bestätigung |
|-----------------|--------------|------------|--------------|-------------|
| Sch | TDB 09-17/03 | 3 | 18.09.17 | |
| Geprüft durch: | Dokumentnr. | Seitenzahl | Ausgabedatum | Bestätigung |
| Ha | TDB 09-17/03 | 3 | 18.09.17 | |