

Technisches Datenblatt

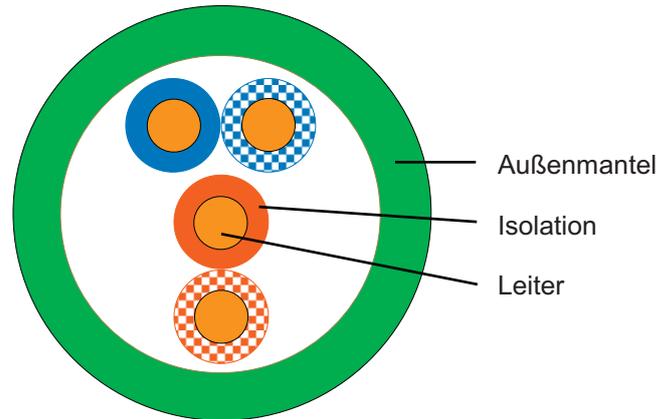
Nr. TDB 05-20/16

Seite 1-3

VOKA LON Bus ungeschirmt

LON U/UTP 2x2xAWG 22/1 FRNC

Datenkabel zur Übertragung analoger und digitaler Signale in LON Netzwerken und zur Gebäudeautomatisierung.



Aufbau

Leiter	AWG 22/1, blank
Isolation	PE
Aderdurchmesser	1,15 ± 0,05 mm
Farbcode	IEC 708-1
Folienschirm	-
Beidraht	-
Außenmantel	halogenfreie Mischung (FRNC)
Mantelfarbe	grün, RAL 6018
Außendurchmesser	5,1 ± 0,3 mm

Mechanische Eigenschaften

Temperaturbereich	
in Betrieb	-20°C bis +70°C
bei Verlegung	0°C bis +50°C
Zul. Biegeradius	10 x Außendurchmesser bei Installation 5 x Außendurchmesser nach Installation
max. Zugkraft	100N

Construction

Conductor	AWG 22/1, bare
Insulation	PE
Diameter	1,15 ± 0,05 mm
Colour code	IEC 708-1
Foil Shield	-
Drain Wire	-
Jacket	Halogen free compound
Colour	green, RAL 6018
Diameter	5,1 ± 0,3 mm

Mechanical Data

Temperatur Range	
fixed	-20°C bis +70°C
during installation	0°C bis +50°C
Bending radius	10 x Diameter during installation 5 x Diameter fixed
max. tractive force	100N

Technisches Datenblatt

Nr. TDB 05-20/16

Seite 2-3



Elektrische Eigenschaften

Schleifenwiderstand	max. 110 Ohm / km nach VDE 0812
Widerstandsun- symmetrie	Max. 5%
Isolationswiderstand	min. 5 GOhm x km bei +20°C
Betriebskapazität	nom. 55 nF / km
Prüfspannung	700 V / AC
Wellenwiderstand Von 1 bis 20MHz	100 Ohm ± 15 Ohm
Ausbreitungs- geschwindigkeit	ca. 0,67 c

Electrical Data

Loop resistance	max. 110 Ohm / km
Resistance unbalance	Max. 5%
Insulation resistance	min. 5 GOhm x km at +20°C
Operating capacity	nom. 55 nF / km
Test voltage	700V / AC
Char. Impedance At 1 to 20MHz	100 Ohm ± 15 Ohm
Velocity of propagation	app. 0,67 c

Übertragungseigenschaften/ Transmission Performance :

f in MHz	Dämpfung/ Attenuation (dB/100m)	NEXT (dB/100m)	Wellenwiderstand/ Impedance (Ohm)
0,772	1,8	70	102 ± 15
1	2,1	62	100 ± 15
4	4,3	58	100 ± 15
8	5,8	53	100 ± 15
10	6,5	50	100 ± 15
16	8,7	48	100 ± 15
20	9,4	43	100 ± 15

Die angegebenen Werte sind typische Messwerte

Anwendungsgebiete / Applications:

LONWORKS Network ; Building Automation Systems

Normen / Standards:

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

Flammwidrigkeit / Flame resistance:

EN 60332-1-2 ; EN 61034 ; EN 50267 ; IEC 60754-2 ; IEC 61034

Chemische Eigenschaften / Chemical Properties :

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

Bedruckungstext / Printing Text:

-

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

Erstellt durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
Sch	TDB 05-20/16	3	07.05.2020	
Geprüft durch:	Dokumentnr.	Seitenzahl	Ausgabedatum	Bestätigung
	TDB 05-20/16	3	07.05.2020	