
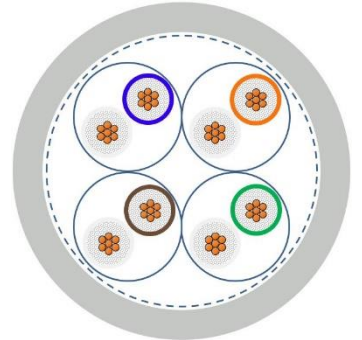


2170142	DATENBLATT	
gültig ab: 09.08.2021	UNITRONIC® LAN 600 S/FTP Cat.7 LSZH FLEX	

Verwendung

Verwendungszweck:	Anschlusskabel für Verkabelungssysteme gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173. Erfüllt die Übertragungseigenschaften gemäß IEC 61156-6, Kategorie 7 und EN 50288-4-2.
Leistung:	4-paariges, geschirmtes paarverseiltes Kabel (S/FTP), mit einem Nennwellenwiderstand von 100 Ω, unterstützt Bandbreiten von 10 Gbit/s (z.B. 100BASE-T, 1000BASE-T, 2.5GBASE-T, 5GBASE-T, 10GBASE-T) über bis zu 100 m.
Eigenschaften:	Flammwidrig, halogenfrei
Anwendungen:	EtherCAT, EtherNet/IP und andere




Aufbau

Zertifizierung	EN 13501-6 and EN 50575 Klassifizierung der Brandklasse
Leiter	feindrätiger, blanker Cu-Litzenleiter 26/7 AWG
Aderisolation	Polyolefin (geschäumt) Aderdurchmesser: nom. 1,10 mm
Aderkennzeichnung	Paar 1: weiß/blau, Paar 2: weiß/orange, Paar 3: weiß/grün, Paar 4: weiß/braun (farbige Ringmarkierung der weißen Adern ist optional)
Verseilung	2 Adern zum Paar verseilt, 4 Paare zum Bündel verseilt
Paarschirm	kunststoffkaschierte Aluminiumfolie (überlappend)
Schirm	Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten (Bedeckungsgrad ca. 70 %)
Außenmantel	FRNC grau, ähnlich RAL 7035 Außendurchmesser: 6,2 mm (± 0.3 mm)

Elektrische Eigenschaften bei 20 °C

Schleifenwiderstand	≤ 29 Ω/100 m	
Isolationswiderstand	≥ 5 GΩ×km	
Betriebskapazität	800 Hz:	45 nF/100 m
Kopplungswiderstand	1 MHz:	≤ 15 mΩ/m
	10 MHz:	≤ 10 mΩ/m
	30 MHz:	≤ 30 mΩ/m
	100 MHz:	≤ 100 mΩ/m
Kopplungsdämpfung	30 MHz - 100 MHz:	≥ 85 dB
	100 MHz - 600 MHz:	≥ 85 - 20×log ₁₀ (f / 100)
Wellenwiderstand	100 MHz:	nom. 100 Ω gemäß IEC 61156-6
Ausbreitungsgeschwindigkeit	100 MHz:	0,78 c
Signallaufzeit	4 MHz - 600 MHz:	≤ 480 ns/100 m
Laufzeitdifferenz	4 MHz - 600 MHz:	≤ 25 ns/100 m
Maximale Betriebsspannung	EN:	100 V (nicht für Energieübertragung)
Prüfspannung	Ader/Ader:	700 V
	Ader/Schirm:	700 V

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170142DE	Seite 1 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 05	

2170142	DATENBLATT	
gültig ab: 09.08.2021	UNITRONIC® LAN 600 S/FTP Cat.7 LSZH FLEX	

Elektrische Übertragungseigenschaften bei 20°C

Die Übertragungseigenschaften entsprechen den Anforderungen der Normen EN 50288-4-2 und IEC 61156-6 für Kategorie 7. Die normativen Anforderungen an die Übertragungseigenschaften sind in folgender Tabelle dargestellt:

f [MHz]		4	10	20	62,5	100	200	250	500	600
(max.) Dämpfung	[dB/100 m]	5,5	8,5	21,1	21,7	27,8	40,1	45,3	66,2	73,3
(min.) TCL	[dB]	34	30	27	22	20	17	16	13	12,2
(min.) EL TCTL	[dB/100 m]	23	15	9	—	—	—	—	—	—
(min.) NEXT	[dB]	80	80	80	75,5	72,4	67,9	66,5	61,9	60,8
(min.) PS EL FEXT	[dB/100 m]	77	71	65	55,1	51	45	43	37	35,4
(min.) ACR-F/EL FEXT	[dB/100 m]	80	74	68	58,1	54	48	46	40	38,4
(min.) RL	[dB]	23	25	25	21,5	20,1	18	17,3	17,3	17,3

Mechanische und thermische Eigenschaften

Mindestbiegeradius	bewegt:	8 × Außendurchmesser
	fest verlegt:	4 × Außendurchmesser
Temperaturbereich	bewegt:	0 °C bis +50 °C
	fest verlegt:	-20 °C bis +60 °C
Brennverhalten	flammwidrig gemäß IEC 60332-1-2 bzw. EN 60332-1-2	
Halogenfreiheit	gemäß IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1	
Korrosivität	gemäß IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2	
Rauchdichte	gemäß IEC 61034-2 bzw. EN 61034-2	

Allgemeine Anforderungen

Diese Leitung ist konform zur EU-Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie) und zur EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS, Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe).

Diese Leitung ist gemäß der EU-Verordnung 305/2011 (CPR) klassifiziert.

Umweltinformation

Die Leitungen erfüllen die stofflichen Anforderungen der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS).

Ersteller: KIOS / PDC	Dokument: DB2170142DE	Seite 2 von 2
Freigegeben: ALTE / PDC	Version: 05	