

ACOLAN® - 450 FU

Foliengeschirmtes F/UTP Installationskabel der Kategorie **6** nach Euro-Brandschutzklasse **Dca**, 2.5Gb, 4P - 2x4P, AWG24, LSOH-FR, **450 MHz**



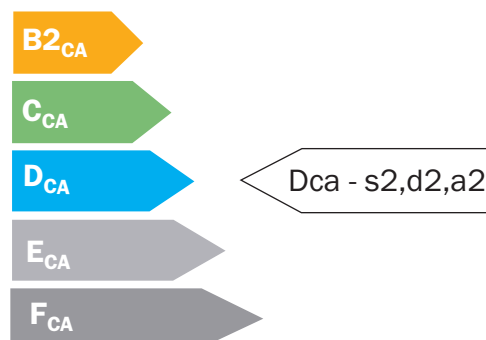
Anwendungen und Eigenschaften

- Daten- und Kommunikationskabel für hohe Übertragungsraten
- Unterstützung der Netzanwendungsklasse E
- Spezifiziert bis 450 MHz
- Kompatibel mit Power over Ethernet nach 802.3af (PoE), 802.3at (PoE+) und 802.3bt (PoE++) Anwendungen

Anwendbare Standards

Kabel:	IEC 61156-5 2. Edition / EN 50288-5-1
Verkabelungsstandards:	ISO/IEC 11801 2. Edition / EN 50173-1 / TIA-568-C.2
Installationsstandard:	EN 50174
Übertragungsstandards:	IEEE 802.3 10Base-T; 100Base-T; 1000Base-T; 2,5GBase-T IEEE 802.5 / TPDDI / ATM / ISDN
Direktive / Verordnung:	RoHS 2011/65/UE REACH 1907/2006/EC

Euro-Brandschutzklasse



Artikeleigenschaften

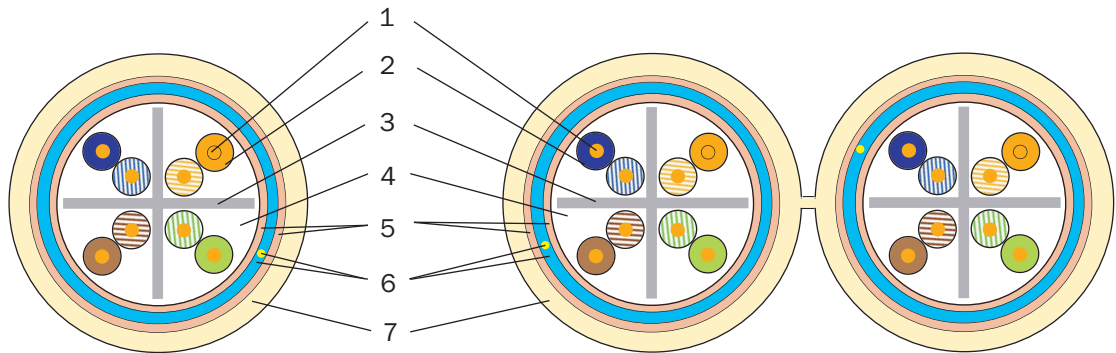
Bezeichnung ACOLAN®	Artikelnum- mer	Mantelfarbe	Durchmesser (mm)	Gewicht (kg/km)	Max. Zugkraft (N)	Brandlast (MJ/m)
450 FU 4P LSOH-FR*	M5007A	Elfenbein (RAL 9001)	6,30	42	80	0,538
450 FUD 2x4P LSOH-FR	M5009A	Elfenbein (RAL 9001)	6,30 x 13,30	82	160	1,060

*EC geprüft

ACOLAN® - 450 FU

Foliengeschirmtes F/UTP Installationskabel der Kategorie **6** nach
Euro-Brandschutzklasse **Dca**, 2.5Gb, 4P - 2x4P, AWG24, LSOH-FR, **450 MHz**

Aufbau



- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Leiter: blanker Kupferdraht, AWG24/1
Isolierung: Zell-PE (Foam-Skin), Ader Ø 1,10 mm | 4 | Aderverseilung: 2 Adern zum Paar, 4 Paare verseilt |
| 2 | Aderverseilung zum Twisted Pair | 5 | Polyesterfolie |
| 3 | Kreuzförmiges Zentralelement aus Kunststoff | 6 | Alu-kaschierte Polyesterfolie (leitfähige Seite innen mit Beidraht AWG26) |
| | | 7 | Außenmantel: halogenfrei flammwidrig (FRNC/LSOH) |

Das Kabel ist in allen Bestandteilen silikonfrei

Brandverhalten

Europa

Type	EURO-Brandschutzklasse	Anwendbare Standards	Leistungserklärung (DoP)
4P	Dca-s2, d2, a2	IEC 60332-1, EN 50399, IEC 60754-2	16FUTP004
2x4P			17FUTP007

Außerhalb Europas

Flammwidrigkeit / Brandfortleitung	IEC 60332-1 / EN 60332-1
Geringe Rauchentwicklung	IEC 61034-2 / EN 61034-2
Geringe Gaskorrosivität	IEC 60754-2 / EN 50267-2-2 / EN 50267-2-3
Geringe Toxizität	IEC 60754-1 / EN 50267-1

Mantelbedruckung

Type	Referenz	Mantelbedruckung
4P LSOH-FR	M5007A	ACOLAN 450 FU 4P 24AWG F/UTP Cat.6 450 MHz LSOH-FR Dca-s2,d2,a2 EC VERIFIED TO ISO/IEC 11801 - EN 50173-1 ANSI/TIA-568-C.2 Chargennummer Metrierung
2x4P LSOH-FR	M5009A	ACOLAN 450 FUD 2x4P 24AWG F/UTP Cat.6 450 MHz LSOH-FR Dca-s2,d2,a2 ISO/IEC 11801 - EN 50173-1 ANSI/TIA-568-C.2 Chargennummer Metrierung

ACOLAN® - 450 FU

Foliengeschirmtes F/UTP Installationskabel der Kategorie **6** nach Euro-Brandschutzklasse **Dca**, 2.5Gb, 4P - 2x4P, AWG24, LSOH-FR, **450 MHz**

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaften	Werte	
Biegeradius	Dynamisch (bei Installation)	$\geq 50 \text{ mm}$
	Statisch (im Betrieb)	$\geq 25 \text{ mm}$
Temperaturbereich	Im Betrieb	- 20 °C bis + 60 °C
	Bei Verlegung	0 °C bis + 50 °C
	Transport und Lagerung	0 °C bis + 50 °C

Elektrische Eigenschaften (bei 20 °C)

Eigenschaften	Werte		
Schleifenwiderstand		$\leq 190 \Omega / \text{km}$	
Widerstandsunsymmetrie		$\leq 2\%$	
Durchschlagsfestigkeit	Gleichspannung	1 kV / 1 min	
Isolationswiderstand	(500 V)	$\geq 5000 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$	
Kapazität gegen Erde		$\leq 1600 \text{ pF} / \text{km}$	
Wellenwiderstand	bei 100 MHz	$100 \pm 5 \Omega$	
Ausbreitungsgeschwindigkeitsfaktor		78%	
Kopplungsdämpfung		$\geq 55 \text{ dB}$	Type 2
Transferimpedanz	bei 1 MHz	$\leq 40 \text{ m}\Omega / \text{m}$	Grade 2
	bei 10 MHz	$\leq 40 \text{ m}\Omega / \text{m}$	
	bei 30 MHz	$\leq 50 \text{ m}\Omega / \text{m}$	
	bei 100 MHz	$\leq 200 \text{ m}\Omega / \text{m}$	
Trennklasse gem. EN 50174-2		C	

ACOLAN® - 450 FU

Foliengeschirmtes F/UTP Installationskabel der Kategorie **6** nach
Euro-Brandschutzklasse **Dca**, 2.5Gb, 4P - 2x4P, AWG24, LSOH-FR, **450 MHz**

Übertragungseigenschaften bei 20 °C

Frequenz (MHz)		4	10	20	62.5	100	250	300	450**
Dämpfung (dB/100 m)	Typ. Wert	3.6	5.7	8.3	14.8	19	31	34	43
	Max. Wert*	3.8	6	8.5	15.5	19.9	33	-	-
NEXT (dB)	Typ. Wert	71	65	61	53	50	44	43	40
	Max. Wert*	66	60	56	48	45	39	-	-
ACR (dB)	Typ. Wert	67.4	59.3	52.7	38.2	31	13	9	
	Max. Wert*	62.2	54	47.5	32.5	25.1	6	-	-
PS NEXT (dB)	Typ. Wert	68	62	58	50	47	41	40	37
	Max. Wert*	63.3	57.3	52.8	45.4	42.3	36.3	-	-
ELFEXT (dB/100 m)	Typ. Wert	73	65	59	49	45	37	35	32
	Max. Wert*	56	48	42	32	28	20	-	-
PS ELFEXT (dB/100 m)	Typ. Wert	70	62	56	46	42	34	32	29
	Max. Wert*	53	45	39	29	25	17	-	-
Return Loss (dB)	Typ. Wert	27	27	27	25.8	25	22	22	21
	Max. Wert*	23	25	25	21.5	20.1	17.3	-	-

*Kategorie 6 gem. IEC 61156-5 2. Edition

**informative Werte

Lieferaufmachung

Type	Referenz	Einzelauflmachung			pro Palette		
		Trommel-Type	Bruttogewicht	EAN-Code	Anzahl	Bruttogewicht	EAN-Code
4P LSOH-FR	M5007A-C50	50 m Ring	2.1 kg	3700223666102	30 Ringe	80 kg	3700223676866
	M5007A-C100	100 m Ring	4.2 kg	3700223666591	30 Ringe	140 kg	3700223635092
	M5007A-B200	200 m Box	10 kg	3700223676873	24 Boxen	252 kg	3700223672943
	M5007A-B300	300 m Box	15.7 kg	3700223677016	18 Boxen	297 kg	3700223677023
	M5007A-T500	KC	23 kg	3700223666607	18 Trommeln	432 kg	3700223605446
	M5007A-T1000	XC	46 kg	3700223653805	6 Trommeln	289 kg	3700223605453
2x4P LSOH-FR	M5009A-C50	50 m Ring	4.1 kg	3700223677115	30 Ringe	137 kg	3700223677108
	M5009A-C100	100 m Ring	8.2 kg	3700223677122	30 Ringe	260 kg	3700223677139
	M5009A-T500	XC	45 kg	3700223653812	6 Trommeln	285 kg	3700223605507