KATHREIN
Digital Systems GmbH

Netzwerktechnik 2027



KATHREIN | Digital Systems GmbH

Wer wir sind und **wofür** wir stehen

Wir sorgen für bestmögliche Ladeinfrastruktur für Elektroautos, TV-Empfang und Netzwerkverteilung

KATHREIN Digital Systems ist der Marktführer für digitale Satellitenempfangstechnik und ein starker Partner für Handel, Handwerk und Endkunden. Durch innovative Technologien und vollumfängliche Unterstützung – von der Planung bis zur Inbetriebnahme bei Projekten – steht KATHREIN Digital Systems wie kaum ein anderes Unternehmen dafür, Menschen und Unterhaltungsangebote zuverlässig miteinander zu verbinden. Dank des bundesweiten Vertriebsnetzes und eines kompetenten, engagierten Teams bietet KATHREIN Digital Systems schnelle Zugänge, kurze Wege und einen partnerschaftlichen Austausch mit allen Marktteilnehmern.

Unter der seit mehr als 100 Jahren etablierten Qualitätsmarke Kathrein liefert das Traditionsunternehmen mit Sitz in Rosenheim heute Produkte aus den Bereichen eMobility, SAT-Empfang, Breitbandkabelnetze, Camping & Caravaning, DAB+ Radios, Netzwerktechnik und Passive DAS.

Sowohl die Entwicklung und der technische Support als auch die Logistik sind wie große Teile der Produktion „Made in Germany“. Zudem setzt KATHREIN Digital Systems bei allen Produkten und Prozessen auf hohe Qualität, stetige Weiterentwicklung und konsequente Nachhaltigkeit.

KATHREIN Digital Systems
Mehr Informationen: www.kathrein-ds.com

DEUTSCHES INSTITUT FÜR PRODUKT UND MARKTBEWERTUNG GMBH
ausgezeichnet für:
HOHE KUNDEN-ZUFRIEDENHEIT 2026
Basierend auf Online-Marktforschung und ausgewerteten Kundenmeinungen
www.dipmb.de/fundstelle/

PLUS X AWARD®
ausgezeichnet als:
INNOVATIVSTE MARKE DES JAHRES 2026
www.plusxaward.de

DEUTSCHES INSTITUT FÜR PRODUKT UND MARKTBEWERTUNG GMBH
ausgezeichnet als:
QUALITÄTS-MARKE 2026
Basierend auf Online-Marktforschung zur wahrgenommenen Markenqualität
www.dipmb.de/fundstelle/

Allgemeine Informationen 4

Netzwerkkabel 6

- LCL 100 (Cat.7) 6
- LCL 100 duplex (2 x Cat.7) 7
- LCL 110 (Cat.7A) 8

Hybridkabel 9

- LCH 120 (Cat.7 + Koaxial) 9

Keystone Dosen 10

Keystone Buchsen 10

Keystone Patchpanel 11

Aufputz-Anschlussdosen 11

Netzwerk-Auflegewerkzeug 11

Netzwerkdosen 12

- ESN 100 (Cat.6A 2-fach Dose) 12
- ESN 300 (Hybriddose) 13

Netzwerkstecker 14

- EML 12 V2 14
- EML 10 14

Patchkabel gau | grün | weiß 15

Modems (Netzwerk über Koax) 16

- EXI 02 LAN 16
- EXI 04 WLAN 17

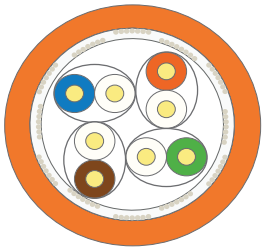
Überspannungsschutz 18

Allgemeine Informationen

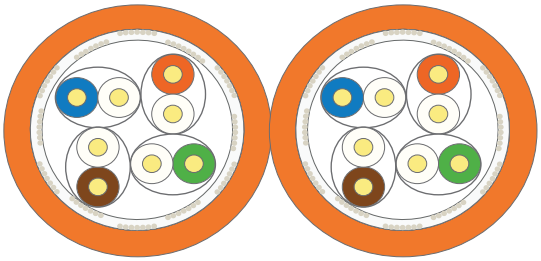
Bauformen

Grundsätzlich unterscheidet man bei der Bauform von Netzwerkkabeln zwischen Simplex- und Duplexkabeln. Ein Hybridkabel besteht in unserem Fall aus der Kombination eines Netzwerkkabels mit einem Koaxkabel.

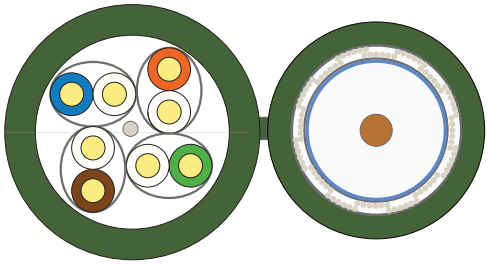
Simplex: 8 Adern (4 Paare) => 4×2×AWG23/1 S/FTP (PIMF)
Duplex: 16 Adern (8 Paare) => 2×4×2×AWG23/1 S/FTP
Hybrid: 8 Adern (4 Paare) => 4×2×AWG24/1 S/FTP (PIMF) + Koaxkabel



Simplex



Duplex



Hybrid

Bezeichnungen nach AWG

AWG ist eine Standardkodierung für Leitungsdurchmesser in der Elektrotechnik. Im Speziellen wird dabei der leitfähige Kupferdurchmesser bzw. Kupferquerschnitt betrachtet und die Isolierung oder der Mantel nicht beachtet. Ursprünglich in den USA mit Zoll-Einheiten erstellt, wird die AWG-Bezeichnung aber auch in Europa verwendet.

AWG steht für American Wire Gauge. Die AWG-Ziffer entstand aus dem Herstellungsverfahren und beschreibt die Anzahl der Ziehschritte beim Drahtziehen. AWG23 bedeutet zum Beispiel, es wurden 23 aufeinanderfolgende Ziehschritte bis zum Erreichen des AWG23-Durchmessers vorgenommen.

Tabelle zur Umrechnung AWG in metrisch, mm und mm²

AWG	d (mm)	A (mm²)	R (Ohm/km)
22	0,6438	0,326	54,7
23	0,5733	0,258	67
24	0,5106	0,205	87
25	0,4547	0,162	110

Verbreitete Twisted-Pair-Kabeltypen

Kategorie:	Bandbreite:	Typ:	Klasse:	Beispielanwendungen:
Cat.5	100 MHz	UTP	D	100BASE-TX und 1000BASE-T oder SONET
Cat.6/Cat.6A	250/500 MHz	UTP oder STP	E oder EA	1000BASE-T, 10GBASE-T oder 155-Mbit-ATM und 622-Mbit-ATM
Cat.7/Cat.7A	600/1.000 (1200) MHz	S/FTP – U/FTP	F oder FA	10GBASE-T
Cat.8	1.600/2.000 MHz	S/FTP	Class I oder Class II	40GBASE-T und 100GBASE-T

Bezeichnungssystem für Twisted-Pair-Kabel nach ISO/IEC 11801

Gesamtschirmung, Aderpaarschirmung und Verseilungsart

Gesamtschirmung

- U = ohne Schirm (ungeschirmt)
- F = Folienschirm (beschichtete Kunststofffolie)
- S = Geflechtschirm (Drahtgeflecht)
- SF = Geflecht- und Folienschirm

Aderpaarschirmung

- U = ohne Schirm (ungeschirmt)
- F = Folienschirm (beschichtete Kunststofffolie)
- S = Geflechtschirm (Drahtgeflecht)

Verseilungsart

TP = Twisted Pair (in der Regel) QP = Quad Pair

Übersicht Twisted-Pair-Kabel:

Twisted-Pair-Kabel (TP)		U/UTP	S/UTP	U/FTP	S/FTP	F/FTP	SF/FTP
Gesamtschirm	Drahtgeflecht (S)	–	ja	–	ja	–	ja
	Folie (F)	–	–	–	–	ja	ja
Aderpaarschirm	Drahtgeflecht (S)	–	–	–	–	–	–
	Folie (F)	–	–	ja	ja	ja	ja

Netzwerkkabel

LCL 100/100m 215500013
LCL 100/250m 215500014
LCL 100/500m 215500015





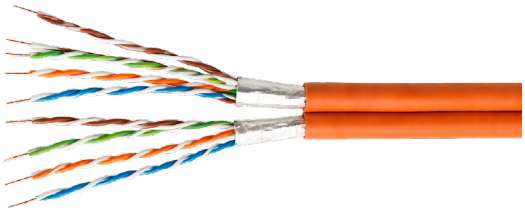
- Netzwerkkabel Cat.7 S/FTP
- Metermarkierung
- Bauproduktenverordnung 305/2011 EN 50575
  Brandklasse: Cca-s1a,d1,a1
- Halogenfrei
- Für Hausinstallation geeignet
- Erhältlich in den Längen 100 m, 250 m und 500 m
- Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung geeignet
- Entspricht den Standards ISO/IEC 11801 2nd ed., IEC 61156-5, EN 50173-1, EN 50288-9-1
- Passende RJ45 Netzwerkstecker:
  EML 12 V2 (BN: 212500035) und EML 10 (BN: 212500036)

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.			LCL 100/100m 215500013	LCL 100/250m 215500014	LCL 100/500m 215500015
Länge		**m**	100	250	500
Verpackung			Einwegspule	Dispenser Abrollbox	Einwegtrommel
Innenleiter AWG23		**mm**	8 x 0,555		
Außenleiter			Al/pet-Folie | CuSn-Geflecht		
Außenmantel			LSZH/LSOH - RAL 2003 Orange, 7,2 mm		
Biegeradius		**mm**	> 30		
Dämpfung bei	**1 MHz** **4 MHz** **10 MHz** **100 MHz** **200 MHz** **250 MHz** **500 MHz** **600 MHz**	**dB/100 m**	2,0 3,7 5,9 19,0 27,5 31,0 45,3 50,1		
Rückflussdämpfung 600 MHz		**dB**	≥ 23		
Kupferanteil [1]		**kg/km**	20,0		
Max zul. Zugkraft		**N**	110		
Zul. Umgebungstemperatur		**°C**	-20 bis +60		
BauPVO 305/2011 - Brandklasse			Euroklasse Cca s1a d1 a1		
Verlegungsbereich			Innen		
Gewicht		**kg/100 m**	5,1		

[1] DEL-Notiz, Kupferbasis 150 €/100 kg bei Kupferzuschlag in €/km

LCL 100 duplex/100m 215500023
LCL 100 duplex/500m 215500024



- Netzwerkkabel 2 x Cat.7 S/FTP
- Metermarkierung
- Bauproduktenverordnung 305/2011 EN 50575
  Brandklasse: Cca-s1a,d1,a1
- Halogenfrei
- Für Hausinstallation geeignet
- Erhältlich in den Längen 100 m und 500 m
- Datenkabel für die strukturierte Gebäudeverkabelung geeignet
- Entspricht den Standards ISO/IEC 11801 2nd ed., IEC 61156-5, EN 50173-1, EN 50288-9-1
- Passende RJ45 Netzwerkstecker:
  EML 12 V2 (BN: 212500035) und EML 10 (BN: 212500036)

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.			LCL 100 duplex/100m 215500023	LCL 100 duplex/500m 215500024
Länge		m	100	500
Verpackung			Einwegspule	Einwegtrommel
Innenleiter AWG23		mm	2 x 8 x 0,555	
Außenleiter			Al/pet-Folie | CuSn-Geflecht	
Außenmantel			LSZH/LS0H - RAL 2003 Orange, D = 14,2 mm	
Biegeradius		mm	> 30	
Dämpfung bei	1 MHz 4 MHz 10 MHz 100 MHz 200 MHz 250 MHz 500 MHz 600 MHz	dB/100 m	2,0 3,7 5,9 19,0 27,5 31,0 45,3 50,1	
Rückflussdämpfung 600 MHz		dB	≥ 23	
Kupferanteil [1]		kg/km	41,0	
Max zul. Zugkraft		N	110	
Zul. Umgebungstemperatur		°C	-20 bis +60	
BauPVO 305/2011 - Brandklasse			Euroklasse Cca s1a d1 a1	
Verlegungsbereich			Innen	
Gewicht		kg/100 m	10,5	

[1] DEL-Notiz, Kupferbasis 150 €/100 kg bei Kupferzuschlag in €/km

LCL 110/250m 215500001
LCL 110/500m 215500003

CE



- Netzwerkkabel Cat.7A S/FTP
- Metermarkierung
- Erfüllt: ISO/IEC 11801 2nd ed., IEC 61156-5, EN 50173-1, EN 50288-9-1
- Bauproduktenverordnung 305/2011 EN 50575 Brandklasse: Cca-s1a,d1,a1
- Halogenfrei
- Für Hausinstallation geeignet
- Erhältlich in den Längen 250 m und 500 m
- Passende RJ45-Netzwerkstecker: EML 12 V2 (BN: 212500035) und EML 10 (BN: 212500036)



Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.			LCL 110/250m 215500001	LCL 110/500m 215500003
Länge		m	250	500
Verpackung			Einwegspule	Einwegtrommel
Innenleiter AWG23		mm	8 × 0,589	
Außenleiter			Al/pet-Folie – CuSn-Geflecht	
Außenmantel			LSZH/LS0H – RAL 2003 Orange, 7,7 mm	
Biegeradius		mm	> 31	
Dämpfung bei	1 MHz 4 MHz 10 MHz 100 MHz 200 MHz 250 MHz 500 MHz 600 MHz 800 MHz 1000 MHz 1200 MHz	dB/100 m	1,9 3,5 5,4 17,4 24,9 27,8 40,1 43,8 50,1 59,0 64,0	
Rückflussdämpfung 862–1000 MHz		dB	≥ 23	
Kupferanteil [1]		kg/km	25,4	
Max. zul. Zugkraft		N	120	
Zul. Umgebungstemperatur		°C	-20 bis +60	
BauPVO 305/2011 – Brandklasse			Euroklasse Cca s1a d1 a1	
Verlegungsbereich			Innen	
Gewicht		kg/100 m	6,3	

[1] DEL-Notiz, Kupferbasis 150 €/100 kg bei Kupferzuschlag in €/km

Hybridkabel

LCH 120/100m 215500002
LCH 120/250m 215500005



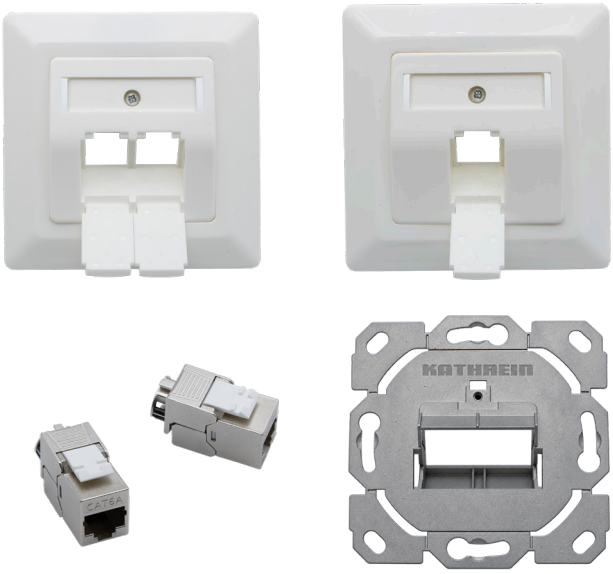
- Hybrid-Netzwerk- und Koaxialkabel
- Cat.7 U/FTP und Koaxialkabel Schirmungsklasse A+
- Erfüllt: EN 50117, IEC 61156
- Metermarkierung
- Bauproduktenverordnung 305/2011 EN 50575
  Brandklasse: Eca
- Halogenfrei
- Für Hausinstallation geeignet
- Erhältlich in den Längen 100 m und 250 m

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.			LCH 120/100m 215500002	LCH 120/250m 215500005
Länge		m	100	250
Verpackung			Einwegspule	
Innenleiter Cat 7 AWG24		mm	8 × 0,5 (U/F24)	
Isolation Cat 7			Kunststoffbeschichtetes Aluminium 100 %	
Außenleiter KOAX			Al/pet-Folie – CuSn-Geflecht	
Außenmantel			LSZH/LS0H – RAL 6018 Grün, 6,5 mm & 6 mm	
Biegeradius		mm	> 65	
Dämpfung bei (Cat 7)	10 MHz 100 MHz 250 MHz 500 MHz 600 MHz	dB/100 m	6,3 21,3 35,7 49,0 58,0	
Dämpfung bei (KOAX)	5 MHz 50 MHz 400 MHz 862 MHz 1350 MHz 2150 MHz	dB/100 m	2,13 5,95 16,64 24,82 31,53 40,62	
Rückflussdämpfung bei	862–1000 MHz 1000–2150 MHz	dB	≥ 16 ≥ 15	
Gleichstromwiderstand		Ω/km	95	
Schirmungsdämpfung 30–1000 MHz		dB	≥ 95 (A+)	
Kopplungswiderstand 5–30 MHz		mΩ/m	≤ 2,5	
Max. zul. Zugkraft		N	150	
Zul. Umgebungstemperatur		°C	-20 bis +60	
Verlegungsbereich			Innen	
Gewicht		kg/100 m	7,5	

Keystone Dosen

ESK 101	211500014
ESK 102	211500015
ESK 110	211500016
ESK 120	211500017



- ESK 101: Keystone-Rahmen + Frontplatte einfach
- ESK 102: Keystone-Rahmen + Frontplatte zweifach
- ESK 110: Set bestehend aus ESK 101 + 1 x EMN 01
- ESK 120: Set bestehend aus ESK 102 + 2 x EMN 01
- Geschirmte Ausführung mit Metallgehäuse
- 45°-Anordnung des Modulports
- Kompatibel mit 90°- und 180°-Keystone-Buchsen
- 100 % kompatibel zu Standard-Wandplatten und Einbaudosen
- **Gleicher Einsatz für ein- bzw. zweifach Netzwerkanschluss (kein Zwischensteg)**
- Betriebstemperatur -10 bis +60 °C
- Kunststoffmaterial: ABS
- Schirmmaterial: Zinkdruckguss-Legierung
- Anwendungsbereiche:
  Strukturierte Gebäudeverkabelung, Ethernet-Netzwerke, Büroarbeitsplätze, Industrieverkabelung, Telekommunikationsanschlüsse, Datennetzwerke in Gebäuden

Keystone Buchsen

EMN 01	212500037
EMN 02	212500038



EMN 01 EMN 02

- RJ45-Buchse Keystone Jack, werkzeuglose Montage
- Geeignet für strukturierte Netzwerkverkabelung für Ethernet-Anwendungen bis Cat.6A
- EMN 01 kurze Ausführung für ESK 101 und ESK 102
- Gehäusematerial: Polycarbonat + Nickelbeschichtung
- Leiterquerschnitt AWG 22 bis 26
- Geeignet für Standard-Keystone-Aufnahmen in Patchpanels und Anschlussdosen
- IDC-Klemmen aus vernickelter Phosphorbronze
- Lebensdauer > 750 Steckzyklen
- Vollständig geschirmte FTP/STP-Ausführung mit 360°-Schirmung gegen elektromagnetische Störungen (EMI/RFI)

Keystone Patchpanel

OPP 24 205500055



- 24-Port FTP Keystone Patchpanel
- 19"-Rackmontage nach Standardmaß.
- Bauhöhe 1 HE (1U).
- 24 Keystone-Ports für modulare Bestückung.
- FTP-/STP-taugliche geschirmte Metallausführung.
- Frontseitige Portnummerierung und großes Beschriftungsfeld.
- Integrierter rückseitiger Kabelmanager für saubere Kabelführung.
- Separate Erdungsmöglichkeit über rückseitige Erdungsklemme.
- Kompatibel mit Standard-Keystone-Modulen derselben Serie.
- Trägerrahmen aus kaltgewalztem Stahl, lackiert und vernickelt.

Aufputz-Anschlussdosen

ESA 01 211500018
ESA 02 211500019

- 1-Port (ESA 01) und 2-Port (ESA 02) Cat.6 Aufputz-Anschlussdosen
- Anschlussart: RJ45-Buchse
- Geeignet für strukturierte Gebäudeverkabelung
- Gehäusematerial: ABS
- RJ45-Kontakte aus Phosphorbronze
- Leiterquerschnitt AWG 22 bis 26
- Lebensdauer > 750 Steckzyklen



ESA 01 ESA 02

Netzwerk-Auflegewerkzeug

ZAN 01 214500024



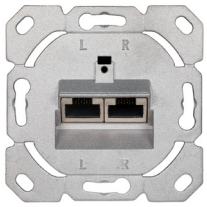
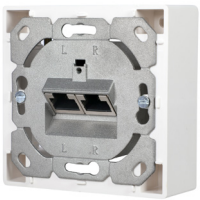
- Handwerkzeug für IDC-/LSA-Anschlusstechnik
- Geeignet für Netzwerk- und Telekommunikationsverkabelung
- Kompakte Bauform für die Installation vor Ort.
- Robuste Konstruktion für wiederholte Konfektionierungsarbeiten
- Unterstützung bei der Montage von Keystone-Buchsen und Patchpanels

Vorteile gegenüber manueller Aderauflegung:

- Gleichmäßiger Anpressdruck auf die IDC-Kontakte.
- Schnellere Installation von Netzwerkkomponenten.
- Verringerung von Kontaktierungsfehlern.
- Schutz der Schneidklemmen vor Beschädigung durch ungeeignete Werkzeuge.

Netzwerkdosen

ESN 100 211500002



- 2-fach Netzwerkdose Cat.6A
- Unterputz, kompatibel zu allen gängigen Schalterprogrammen (UAE)
- Class EA (500 MHz) 10 GigaBit nach ISO/IEC 11801
- 40°-Auslass, LSA-Klemmen
- RJ45-Kontakte aus Phosphor-Bronze, 40–80 µ" vernickelt, Kontaktbereich hauchvergoldet
- Drahtstärke geeignet für AWG22/1 bis AWG26/1
- Beschriftungsschild mit Klarabdeckung
- Vollgeschirmtes Aluminium-Druckgussgehäuse
- Inklusive Zentralstück DIN49075 50 × 50 mm und Abdeckrahmen 80 × 80 mm aus ABS
- Einbaufähig in Schalterdosen und Hohlwanddosen sowie Einbaukanälen
- PoE-fähig nach IEEE 802.3af 15,4 W, IEEE 802.3at 30 W und IEEE 802.3bt 90 W

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.		ESN 100 | 211500002
Farbe		Weiß (RAL 9010)
Farbcodierungs-Standard		TIA/EIA 568 A und TIA/EIA 568 B
Numerische Paarcodierung		5-4, 1-2, 3-6, 7-8
Isolationswiderstand	MΩ	1000
Kontaktwiderstand	mΩ	< 100
Strombelastung max.	A	1,5
Lebensdauer		> 750 Steckzyklen
Zul. Umgebungstemperatur	°C	0 bis +70
Verpackungseinheit/Gewicht	St./kg	1 (60)/0,174

ESN 300 211500004 CE



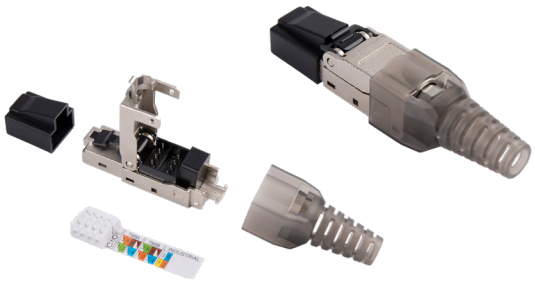
- Hybrid-Dose Netzwerk Cat.6A und TV/SAT (F-Buchse)
- PoE-fähig nach IEEE802.3af (44-57 V, 15,4 W) und IEEE802.3at (50–57 V am Speisegerät bzw. 42,5–57 V am Endgerät)
- Zur Verwendung als Aufputz- oder Unterputzdose, bestehend aus:
  - Cat 6A-Keystone-Modul vollgeschirmt
  - F-Antennen-Modul
  - Trägerrahmen 2-fach, designfähig
  - Aufputzrahmen
  - Hinweis: Bei Unterputzmontage ausreichend große Unterputzbecher mit einer Größe von mind. 68 × 60 mm verwenden, um ausreichend Platz für die Installation sicherzustellen. Kabelzuführung muss von oben erfolgen!
- Cat 6A 500 MHz RJ45 Modul 10 GBit vollgeschirmt:
  - Für AWG22/1 bis AWG24/1
  - Kein LSA-Werkzeug erforderlich
  - Einbau in Modular-Verteilerfeldern bis 24-Port/1HE
  - Anschlussdosen 1-3 Port
  - Paarmanagement zur IDC-Leiste 568A/B codiert
  - Zugentlastung per Kabelbinder
  - Cat.6A Komponenten zertifiziert (Delta)

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.		ESN 300 | 211500004
Farbe		Weiß (RAL 9010)
Prüfspannung Dielektrikum	V AC	100 (RMS 60 Hz)
Kontaktbeschichtung	µ"	50
Isolationswiderstand	MΩ	> 500
Kontaktwiderstand	mΩ	< 20
Strombelastung max.	A	1,5
Lebensdauer		> 750 Steckzyklen
Gehäusematerial		Kunststoff
Einbautiefe	mm	20,1
Zul. Umgebungstemperatur	°C	-40 bis +66
Verpackungseinheit/Gewicht	St./kg	1/0,153

Netzwerkstecker

EML 12 V2 212500035

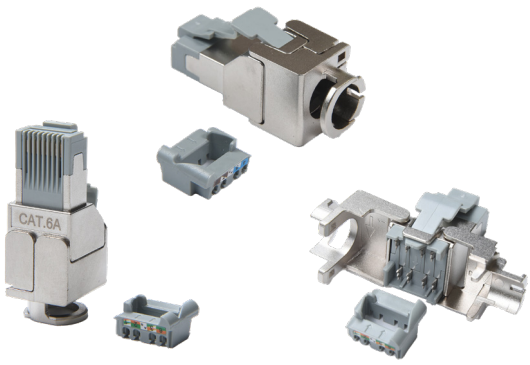


- Feldkonfektionierbarer RJ45 Steckerverbinder Cat.6A
- Steckerkontakte aus Phosphor-Bronze-Legierung, 3 µm vergoldet
- Farbcode / Belegungsmöglichkeiten: EIA/TIA 568A, EIA/TIA 568B
- Schirmung aus Metall mit Zinklegierung
- Lebensdauer > 750 Steckzyklen

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.		EML 12 V2 | 212500035
Passend für Kabel		LCL 100 | LCL 100 duplex | LCL 110 | LCH 120
Klassifizierung nach ISO/IEC 11801		Cat.6A
Passend für Kabeldurchmesser	mm	6-9 (AWG22-27)
Zul. Umgebungstemperatur	°C	-10 bis +60
Verpackungseinheit/Gewicht	St./kg	1 (50, 500)/0,022

EML 10 212500036



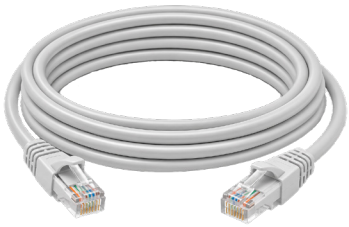
- Feldkonfektionierbarer RJ45 Steckerverbinder Cat.6A kurze Bauform
- Steckerkontakte aus Phosphor-Bronze-Legierung, 3 µm vergoldet
- Farbcode / Belegungsmöglichkeiten: EIA/TIA 568A, EIA/TIA 568B
- Schirmung aus Metall mit Zinklegierung
- Lebensdauer > 750 Steckzyklen

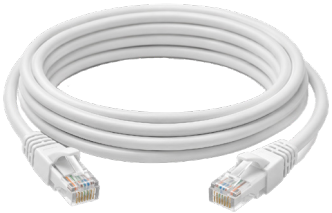
Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.		EML 10 | 212500036
Passend für Kabel		LCL 100 | LCL 100 duplex | LCL 110 | LCH 120
Klassifizierung nach ISO/IEC 11801		Cat.6A
Passend für Kabeldurchmesser		AWG 22-26 Massivleiter | AWG 22–27, Litzenleiter
Zul. Umgebungstemperatur	°C	-40 bis +70
Verpackungseinheit/Gewicht	St./kg	1 (50, 500)/0,022

Patchkabel grau | grün | weiß

NPK 050gr	204500045
NPK 100gr	204500046
NPK 150gr	204500047
NPK 200gr	204500048
NPK 300gr	204500049
NPK 500gr	204500050
NPK 700gr	204500051
NPK 1000gr	204500052
NPK 050gn	204500053
NPK 100gn	204500054
NPK 150gn	204500055
NPK 200gn	204500056
NPK 300gn	204500057
NPK 500gn	204500058
NPK 700gn	204500059
NPK 1000gn	204500060
NPK 050ws	204500061
NPK 100ws	204500062
NPK 150ws	204500063
NPK 200ws	204500064
NPK 300ws	204500065
NPK 500ws	204500066
NPK 700ws	204500067
NPK 1000ws	204500068







- Patchkabel Cat.6A S/FTP
- Patchkabel erhältlich in den Farben grün (RAL 6018), grau (RAL 7035) und weiß (RAL 9003) und den Längen 0,5 m, 1 m, 1,5 m, 2 m, 3 m, 5 m, 7 m und 10 m
- Entspricht den ISO/IEC 11801, TIA 568.2-D, EN 50173, IEC 60603-7
- Lebensdauer > 750 Steckzyklen
- Rasthebelschutz

Technische Daten

Typ		NPK xxxgr/gn/ws
Klasse		Cat.6A S/FTP
Übertragungsfrequenz	MHz	650
Übertragungsrate	Gbps	10
Innenleiterdurchmesser	mm	0,15
Innenleitertyp		AWG 26
Innenleitermaterial		Kupferlitze
Isolierung	mm	1,02
Material Kabelmantel		LSZH (halogenfrei, raucharm)
Mantelwandstärke	mm	0,5
Steckertyp		RJ45
Isolationswiderstand	MΩ/km	≥ 5000
Zul. Umgebungstemperatur	°C	-20 bis +60

Modems (Netzwerk über Koax)

EXI 02 LAN 205500006



- G.hn-Modem für das Kathrein-Ethernet-über-Koax-System **„K-LAN 2.4“**
- Verwendung der bestehenden terrestrischen Koax-Verteilung zur Erstellung eines Heimnetzwerks. Es müssen keine Netzwerkkabel verlegt werden
- Verbesserter Datendurchsatz von bis zu 2 Gbit/s
- Es können gleichzeitig 16 Modems innerhalb des Netzwerkes verbunden werden
- Integrierte, hochselektive Frequenzweiche, um Störungen z. B. bei DVB-T- und SAT-Signalen zu verhindern
- Integrierter Switch zum Anschluss von zwei Netzwerkgeräten
- Koaxreichweite bis zu 700 m
- Unterstützt IPv6 und IPv4
- Nicht kompatibel zu den Modems der Serie EXI 01

Zubehör

- Hochpass EXI 258 zur Unterdrückung des G.hn Nutzbereichs. Der Hochpass wird an den Eingang des terrestrischen Verteilsystems geschraubt. Dadurch können z. B. nachfolgende Multischalter und Verteiler von G.hn isoliert werden, bzw. die Abstrahlung über eine terrestrische Antenne verhindert werden

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.		EXI 02 LAN 205500006
Frequenzbereich IP | TV	MHz	2 – 200 | 258 – 1218
Durchgangsdämpfung TV	dB	2
Stromaufnahme Modem	mA	250
Phyrate	Gbit/s	2
Datenrate TCP (brutto) max.	Mbit/s	900
Anschlüsse		F-Connectoren, RJ45, DC-Buchse 5,5 x 2,5 mm
Unterstützte Standards		G.hn G.9960 1-4
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	0 bis +40
Abmessungen (B x L x H)	mm	92 x 130 x 29
Gewicht	kg	0,125
Netzteil		
Eingangsnennspannung	V	230
Spannung sekundär	V	12
Ausgangsstrom max.	A	1
Eingangsnennleistung (250 mA Last)	W	3

EXI 04 WiFi 205500009



- G.hn-Modem für das Kathrein-Ethernet-über-Koax-System **„K-LAN 2.4“**
- Verwendung der bestehenden terrestrischen Koax-Verteilung zur Erstellung eines Heimnetzwerks. Es müssen keine Netzwerkkabel verlegt werden
- Verbesserter Datendurchsatz von bis zu 2 Gbit/s
- Es können gleichzeitig 16 Modems innerhalb des Netzwerkes verbunden werden
- Integrierte, hochselektive Frequenzweiche, um Störungen z. B. bei DVB-T- und SAT-Signalen zu verhindern
- Integrierter Switch zum Anschluss von zwei Netzwerkgeräten
- Koaxreichweite bis zu 700 m
- Unterstützt IPv6 und IPv4
- Dualband WLAN Extender IEEE802.11n und ac (900 Mbps) WLAN 5 mit 2,4 und 5 GHz
- 2 x 2 MIMO
- Einfache WLAN-Verbindung durch WPS-Taste
- Mesh-Funktionalität über WLAN und Koaxkabel (Coax-Mesh)
- Webinterface für erweiterte Einstellungen. Die Anleitung und Hinweise dazu finden Sie auf der Kathrein Homepage unter: www.kathrein-ds.com
- Nicht kompatibel zu den Modems der Serie EXI 01

Zubehör

- Hochpass EXI 258 zur Unterdrückung des G.hn Nutzbereichs. Der Hochpass wird an den Eingang des terrestrischen Verteilsystems geschraubt. Dadurch können z. B. nachfolgende Multischalter und Verteiler von G.hn isoliert werden, bzw. die Abstrahlung über eine terrestrische Antenne verhindert werden

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.		EXI 04 WiFi 205500009
WLAN-Standard		IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Frequenzbereich IP | TV	MHz	2 – 200 | 258 – 1218
Durchgangsdämpfung TV	dB	2
Stromaufnahme Modem	mA	250
Phyrate	Gbit/s	2
Datenrate TCP (brutto) max.	Mbit/s	900
Anschlüsse		F-Connectoren, RJ45, DC-Buchse 5,5 x 2,5 mm
Unterstützte Standards		G.hn G.9960 1-4
Zulässige Umgebungstemperatur	°C	0 bis +40
Abmessungen (B x L x H)	mm	180 x 96 x 36
Gewicht	kg	0,273
Netzteil		
Eingangsnennspannung	V	230
Spannung sekundär	V	12
Ausgangsstrom max.	A	1
Eingangsnennleistung (250 mA Last)	W	3

Überspannungsschutz

KAZ LAN 250 218500001



- Ideal zum Nachrüsten mit Schutz aller Adern
- Cat.6 im Channel (Klasse E)
- Power over Ethernet IEEE 802.3 konform (bis PoE++ / 4PPoE)
- Einsetzbar nach dem Blitz-Schutzzonen-Konzept an den Schnittstellen 0_B - 2 und höher
- Voll geschirmte Adapterführung mit Buchsen für die Hutschienenmontage
- Gehäuse aus Zinkdruckguss

Technische Daten

Typ | Bestell-Nr.		KAZ LAN 250 218500001
Ableiterklasse		TYPE 2 P1
Nennspannung (U_N)	V	48
Höchste Dauerspannung DC (U_c) | AC (U_c) | DC Pa-Pa (PoE) (U_c)	V	48 | 34 | 57
Nennstrom (I_L)	A	1
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader (I_{imp})	kA	0,5
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ad-Ad (I_n)	A	150
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Ad-PG (I_n)	kA	2,5
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) gesamt (I_n)	kA	10
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs) Pa-Pa (PoE) (I_n)	A	150
Schutzpegel Ad-Ad bei In C2 (U_p)	V	≤ 180
Schutzpegel Ad-PG bei In C2 (U_p)	V	≤ 500
Schutzpegel Pa-Pa bei In C2 (PoE) (U_p)	V	≤ 600
Schutzpegel Ad-Ad bei 1 kV/µs C3 (U_p)	V	≤ 180
Schutzpegel Ad-PG bei 1 kV/µs C3 (U_p)	V	≤ 500
Schutzpegel Pa-Pa bei 1 kV/µs C3 (PoE) (U_p)	V	≤ 600
Grenzfrequenz (f_G)	MHz	250
Einfügungsdämpfung bei 250 MHz	dB	≤ 3
Betriebstemperaturbereich (T_U)	°C	-40 bis +80
Schutzart		IP 10
Montage auf		35 mm Hutschiene nach EN 60715
Anschluss Eingang / Ausgang		RJ45-Buchse / RJ45-Buchse
Belegung		1/2, 3/6, 4/5, 7/8
Erdung über		35 mm Hutschiene nach EN 60715
Prüfnormen		IEC 61643-21 / EN 61643-21
Gewicht	g	109

Für Ihre Notizen

Ihr Fachhandelspartner:

Vertrieb Inland
KATHREIN Digital Systems GmbH
Eiselauer Weg 13
89081 Ulm
order@kathrein-ds.com

Vertrieb Österreich
KATHREIN Digital Systems GmbH
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
Tel.: +43 662 / 875 531
Fax: +43 662 / 878 344-9
office@kathrein-gmbh.at
www.kathrein-gmbh.at

Vertrieb International
KATHREIN Digital Systems GmbH
Eiselauer Weg 13
89081 Ulm
Telefon +49 731 92767-0
order@kathrein-ds.com
www.kathrein-ds.com | Sales International

Technische Beratung für den Fachhandel
KATHREIN Digital Systems GmbH
Eiselauer Weg 13
89081 Ulm
Telefon +49 8031 619 33 22
support@kathrein-ds.com

KATHREIN Digital Systems GmbH
Salinstraße 34
83022 Rosenheim
www.kathrein-ds.com | info@kathrein-ds.com

998500184/0,1/1026/MK | Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

KATHREIN
Digital Systems GmbH