

CU-Systeme

Datenkabel

Anschlusstechnik

Patchkabel

Vorkonfektionierte Datenkabel





kt_NTIT_Katalog_CU-Systeme_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten

NT & IT CU-Systeme

Partner



CommScope COMMSCOPE®

Corning Optical Communications GmbH CORNING

eku Kabel & Systeme GmbH & Co. KG

Emtelle UK Limited

euroclust

IDEAL INDUSTRIES GmbH

Langmatz GmbH Langmatz

LEONI Kerpen GmbH

METZ CONNECT GmbH

We realize ideas

Reichle & De-Massari Austria GmbH

Inhaltsverzeichnis



Technische Informationen

Netztypen - Aufbau	Seite	4
Normen - Netzanwendungen	Seite	5
Bauproduktenverordnung	Seite	6
Verkabelungsstrecken - Verkabelungsmodelle - Cat.6 _A	Seite	7
Kabelbezeichnung - Kabelmaterial - AWG - Stift	Seite	8



Datenkabel

Kategorie 7 _A	Seite 9
Kategorie 7	Seite 19
Flexkabel	Seite 25



Anschlusstechnik

KeyStone	- Kategorie 6 _A	Seite 29
LSA	- Kategorie 6	Seite 40
	- Kategorie 3	Seite 42



Patchkabel

Kategorie 6 _A	Seite 45
Kategorie 6	Seite 47



Vorkonfektionierte Datenkabel

Kategorie 7 Seite 49



Kontakt Seite 52



Auf den folgenden Seiten finden Sie einen Auszug aus unserem Lieferprogramm. Bei Fragen zu weiteren Produkten stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.



Netzwerktypen

LAN (Local Area Network)

Ein LAN ist ein Netz, das die Ausdehnung von MAN, WAN und GAN nicht erreicht. Ein LAN wird z.B. in Heimnetzen oder Unternehmen eingesetzt.

MAN (Metropolitan Area Network)

Ein MAN ist ein breitbandiges Telekommunikationsnetz. Üblicherweise verbindet ein MAN zahlreiche LAN und verwendet dazu eine Backbone Technologie, die meist in Glasfasertechnik realisiert ist. Ein MAN kann eine Ausdehnung bis zu 100 km haben.

WAN (Wide Area Network)

Ein WAN ist ein Netz, das sich im Unterschied zu einem LAN oder MAN über einen sehr großen geografischen Bereich erstreckt.

GAN (Global Area Network)

Unter einem GAN versteht man ein Netz, das über unbegrenzte geographische Entfernungen mehrere WAN verbinden kann. Dies kann zum Beispiel die Vernetzung weltweiter Standorte einer internationalen Firma sein. Oft wird bei einem GAN Satelliten- oder Glasfaserübertragung eingesetzt.





Aufbau (Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen)

Tertiärverkabelung

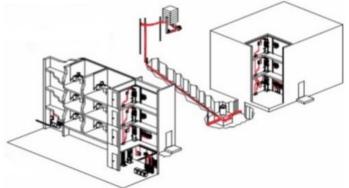
Die Tertiärverkabelung ist die horizontale Stockwerkverkabelung, also die Verkabelung innerhalb der Stockwerke eines Gebäudes und wird auch als Etagenverkabelung bezeichnet. Sie umfasst das Patchpanel im Stockwerkverteiler, das Kabel zur Anschlussdose und die Anschlussdose.

Sekundärverkabelung

Die Sekundärverkabelung ist die vertikale Stockwerkverkabelung, also die Verkabelung der Stockwerke eines Gebäudes untereinander und wird auch als Steigbereichverkabelung oder Gebäudeverkabelung (Gebäudebackbone) bezeichnet. Sie umfasst das Patchpanel im Gebäudeverteiler, das Kabel vom Gebäudeverteiler zum Stockwerkverteiler und das Patchpanel im Stockwerkverteiler.

Primärverkabelung

Die Primärverkabelung ist die Verkabelung der Gebäude eines Standortes untereinander und wird auch als Campusverkabelung (Campusbackbone) bezeichnet. Sie umfasst das Patchpanel im Standortverteiler, das Kabel vom Standortverteiler zum Gebäudeverteiler und das Patchpanel im Gebäudeverteiler.





Normen

Die internationale ISO/IEC und die europäische EN sind nahezu gleich und unterscheiden, im Gegensatz zur amerikanischen Norm ANSI/TIA, zwischen Kategorie und Klasse. Die Kategorie beschreibt die Einzelkomponente. Schließt man Einzelkomponenten zusammen, sind diese nach einer Klasse zu bewerten. Dabei bestimmt die Einzelkomponente mit der geringsten Kategorie die Klasse.

Norm	Gültigkeit	Kategorie	5	5e	6	6 _A	8.1	6A	8	7	7 _A	8.2
		Klasse	D	-	E	E _A	I	-	-	F	FA	II
		Grenzfrequenz	100	100	250	500	2000	500	2000	600	1000	2000
ISO/IEC	International		✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
EN	Europa		✓	-	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓
ANSI/TIA	Amerika		✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	-
										GG45	GG45	GG45
			RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	RJ45	ARJ45	ARJ45	ARJ45
										Tera	Tera	Tera
			UTP	UTP	UTP	UTP	UTP	UTP	UTP	STP	STP	STP
			STP	STP	STP	STP	STP	STP	STP	317	317	317

EN Normen

EN 50173: Informationstechnik - Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Teil 2: Bürobereiche

Teil 3: Industriell genutzte Bereiche

Teil 4: Wohnungen

Teil 5: Rechenzentrumsbereiche Teil 6: Verteilte Gebäudedienste

Diese Norm legt die Struktur und die Konfiguration der primären und sekundären Teilsysteme der Verkabelung einer Kommunikationskabelanlage sowie die Leistungsanforderungen an die Übertragungsstrecken und an die Verkabelungsstrecken fest.

EN 50174: Informationstechnik - Installation von Kommunikationsverkabelung

Teil 1: Installationsspezifikation und Qualitätssicherung

Teil 2: Installationsplanung und Installationspraktiken in Gebäuden

Teil 3: Installationsplanung und Installationspraktiken im Freien

Diese Norm spezifiziert Anforderungen für Installation sowie Dokumentation und Verfahren der Qualitätssicherung, Dokumentation und Verwaltung und Betrieb und Instandhaltung.

EN 50346: Informationstechnik - Installation von Kommunikationsverkabelung - Prüfen installierter Verkabelung

Diese Norm legt Verfahren zur Prüfung des übertragungstechnischen Leistungsvermögens von installierter informationstechnischer Verkabelung an Standorten fest.

Netzanwendungen

Folgende gebräuchlichen Ethernet Netzanwendungen sind in der EN 50173-1 definiert:

Klasse	Bezeichnung	Bandbreite	Protokoll	Netzanwendung
Klasse D	Fast Ethernet	100 MBit/s	IEEE 802.3u	100BASE-TX
Klasse D	Gigabit Ethernet	1000 MBit/s	IEEE 802.3ab	1000BASE-T
Klasse E _A	10 Gigabit Ethernet	10 GBit/s	IEEE 802.3an	10GBASE-T
Klasse I + II	25 Gigabit Ethernet	25 GBit/s	IEEE 802.3bq	25GBASE-T
Klasse I + II	40 Gigabit Ethernet	40 GBit/s	IEEE 802.3bq	40GBASE-T



Bauproduktenverordnung 305/2011/EU

Klassen des Brandverhaltens nach EN 13501-6:

Klassifizierung													
	Parameter												
Prüfverfahren nach	Größe	Einheit											
	Groise	Ellilleit	Aca	B1ca	B2ca	Cca	Dca	Eca	Fca				
EN ISO 1716	PCS (Brutto-Verbrennungswärme)	MJ/kg	≤ 2,0	-	-	-	-	-	-				
EN 60332-1	H (vertikale Flammausbreitung)	mm	-	≤ 425	≤ 425	≤ 425	≤ 425	≤ 425	-				
EN 50399	HRR der Flammenquelle (Wärmefreisetzungsrate)	kW	-	30	20,5	20,5	20,5	-	-				
EN 50399	FS (vertikale Flammausbreitung)	m	-	≤ 1,75	≤ 1,5	≤ 2,0	-	-	-				
EN 50399	THR (Gesamt-Wärmefreisetzung)	MJ	-	≤ 10	≤ 15	≤ 30	≤ 70	-	-				
EN 50399	Max. HRR (Max.Wärmefreisetzungsrate)	kW	-	≤ 20	≤ 30	≤ 60	≤ 400	-	-				
EN 50399	FIGRA (Index der Feuerausbreitungsrate)	W/s	-	≤ 120	≤ 150	≤ 300	≤ 1300	-	-				
		Zuordni	ung für	zusätzliche Klassifi	zierung								
EN 50399 / EN 61034	Rauchentwicklung	-	-	s1,s1a,s1b,s2,s3	s1,s1a,s1b,s2,s3	s1,s1a,s1b,s2,s3	s1,s1a,s1b,s2,s3	-	-				
EN 60754-2*)	Azidität	-	-	a1,a2,a3	a1,a2,a3	a1, a2, a3	a1, a2, a3		-				
EN 50399	Brennendes Abtropfen	-	-	d0,d1,d2	d0,d1,d2	d0, d1, d2	d0, d1, d2	-	-				
*) nach EN 50575 Ers	atz für EN 50267-2-3, welche als Prüf	verfahren	für die	Azidität in EN 1350)1-6 angegeben ist								

System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit nach EN 50575:2014:

Produkt	Verwendungszweck	Stufe oder Klasse	System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	Aufgaben der notifizierten Stelle	Aufgaben des Herstellers
Energie-, Steuer- und Kommunikationskabel	Für Verwendungszwecke, die den Bestimmungen zum Brandverhalten unterliegen	Aca, B1ca B2ca Cca	1+	- Typmusterprüfung - Erstinspektion des Fertigungswerks und der werkseigenen Produktionskontrolle - Laufende Überwachung, Beurteilung und Auswertung der werkseigenen Produktionskontrolle - Auditprüfung von entnommenen Proben	- Typmusterprüfung - Erstinspektion des Fertigungswerks und der werkseigenen Produktionskontrolle - Laufende Überwachung, Beurteilung und Auswertung der werkseigenen Produktionskontrolle - Auditprüfung von entnommenen Proben
		Dca Eca	3	- Typmusterprüfung	- werkseigene Produktionskontrolle
		Fca	4	- keine	- Typmusterprüfung - werkseigene Produktionskontrolle
	Für Verwendungszwecke, die Bestimmungen zu gefährlichen Stoffen unterliegen	-	3	- Typmusterprüfung	- werkseigene Produktionskontrolle

System 3: siehe Richtlinie 305/2011 (BauPVO), Anhang V, Abschnitt 1.4. System 4: siehe Richtlinie 305/2011 (BauPVO), Anhang V, Abschnitt 1.5.

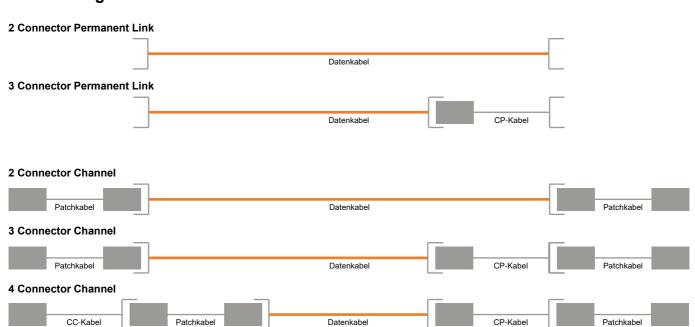


Verkabelungsstrecken

Installationsstrecke (Permanent Link) max. 90 Meter (Klasse I + II max. 26 Meter) Übertragungsstrecke (Channel) max. 100 Meter (Klasse I + II max. 30 Meter)



Verkabelungsmodelle



Cat.6_A ISO/IEC bzw. EN ist nicht gleich Cat.6_A ANSI/TIA

	ISO/IEC bzw. EN	ANSI/TIA	
Einzelkomponente	Cat.6 _A	Cat.6A]
Permanent Link / Channel	Class E _A	Cat.6A	
			ISO/IEC bzw. EN strenger
NEXT Einzelkomponente	37,0 dB	34,0 dB	3,0 dB
NEXT Permanent Link	29,2 dB	26,7 dB	2,5 dB
NEXT Channel	27,9 dB	26,1 dB	1,8 dB



Kabelbezeichnung



Beispiele: S/FTP, SF/UTP

Kabelmaterial

LSOH (Low Smoke Zero Halogen)

LS Messung der Rauchdichte (raucharm) ОН Prüfung entstehende Gase (halogenfrei)

LSOH-3 Prüfung vertikale Flammenausbreitung - Kabelbündel LSOH-1 Prüfung vertikale Flammenausbreitung - Einzelkabel

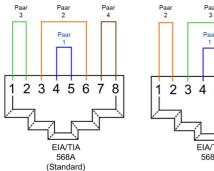
SF = Geflecht- und Folienschirm

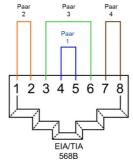
AWG (American Wire Gauge)

Amerikanische Norm für CU-Draht

Bezeichnung	Aufbau	Durchmesser (mm)	Querschnitt (mm²)	Verwendung
AWG22/1	Massiver Draht	0,643	0,322	Datenkabel
AWG23/1	Massiver Draht	0,574	0,259	Datenkabel
AWG24/1	Massiver Draht	0,511	0,203	Datenkabel
AWG26/7	Litze	0,483	0,140	Patchkabel
AWG27/7	Litze	0,475	0,111	Patchkabel

Stiftanordnung und Paarzuordnung





Maxx 1500 Cat.7_A S/FTP AWG22 1500 MHz LSOH-3







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Maxx 1500 hat eine Bandbreite von 1500 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7_A (spezifiziert bis 1000 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 sowie 1200 MHz nach IEC 61156-7 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich und Reserven für zukünftige hochbitratige Anwendungen impliziert. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-3 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7_A nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 1200 MHz nach IEC 61156-7 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24 halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2 raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034 Brandverhalten Dca s1a d1 a1 nach EN 50575

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Maxx 1500 simplex	4	0,67/0,168	179	7,7	AWG22/1	65	ja
Maxx 1500 duplex	2 x 4	1,34/0,372	358	7,7 x 16,5	AWG22/1	131	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften



Maxx 1500 Cat.7_A S/FTP AWG22 1500 MHz LSOH-3

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	1000	1200	1500
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	5,4	6,8	7,6	9,6	13,7	17,5	31,5	46,3	62,0	69,0	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	5,3	6,7	7,3	9,5	13,6	17,3	30,8	44,0	57,8	63,6	72,0
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	68,8	64,3	61,0	59,8	-
Typisches Next in dB / 100 m	>105	>105	>105	>105	>105	>105	103,0	95,0	85,0	80,0	75,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	88,0	84,9	83,5	80,6	76,1	73,0	65,8	61,3	58,0	56,8	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	100,0	92,0	82,0	77,0	72,0
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	18,5	12,4	8,0	6,4	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	96,0	96,0	96,0	93,0	88,0	82,0	68,0	55,0	37,0	31,0	24,0
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	31,0	29,4	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	90,0	85,0	79,0	65,0	52,0	34,0	28,0	21,0
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	72,6	71,2	75,9	68,4	64,3	58,5	37,3	18,0	-1,0	-9,2	-
Typisches ACR-N in dB / 100 m	99,7	98,2	97,7	95,3	91,2	87,5	72,2	51,0	27,2	16,4	3,0

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der 1200 MHz Norm (IEC 61156-7)

118 Ω/km Größter Schleifenwiderstand: Größter Widerstandsunterschied: 1 %

 $> 5000 \text{ M}\Omega \text{ x km}$ Isolationswiderstand: Impedanz Zo bei 1 bis 100 MHz: $100 \Omega \pm 5\%$ Erdungsymmetrie dB/BZL = 1000 m: > 46 dB bei 64 kHz Erdungsymmetrie dB/BZL = 100 m: > 40 dB bei 1 MHz Erdungsymmetrie dB/BZL = 100 m: > 20 dB bei 100 MHz

Betriebskapazität: Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,76 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4,2 ns/m 6 ns/100 m Geflechtsbedeckung: ca. 65% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 2 m\Omega$ pro Meter

100 bis 1000 MHz (nom.): 80 dB Schirmdämpfung

90 - 20log(f/100) dB Kopplungsdämpfung 100 bis 1200 MHz (nom.):

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material Mantelmaterial: halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe:

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite) Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)

42 pF/m

Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Maxx 1500 Cat.7 _A S/FTP AWG22 1500 MHz LSOH-3 lila	4x2xAWG22/1, simplex	1000 m	CVKEKK64921041
Maxx 1500 Cat.7 _A S/FTP AWG22 1500 MHz LSOH-3 lila	2x(4x2xAWG22/1), duplex	500 m	CVKEKK64922041

Maxx 1400 Cat.7_A S/FTP AWG22 1400 MHz LSOH-3







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Maxx 1400 hat eine Bandbreite von 1400 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7_A (spezifiziert bis 1000 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 sowie 1200 MHz nach IEC 61156-7 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich und Reserven für zukünftige hochbitratige Anwendungen impliziert. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-3 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7_A nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 1200 MHz nach IEC 61156-7 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24 halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2 raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034 Brandverhalten Dca s1a d1 a1 nach EN 50575

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Maxx 1400 simplex	4	0,67/0,168	179	7,7	AWG22/1	65	ja
Maxx 1400 duplex	2 x 4	1,34/0,372	358	7,7 x 16,5	AWG22/1	131	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften



Maxx 1400 Cat.7_A S/FTP AWG22 1400 MHz LSOH-3

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	1000	1200	1400
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	5,4	6,8	7,6	9,6	13,7	17,5	31,5	46,3	62,0	69,0	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	4,9	6,4	7,0	9,0	12,8	16,5	28,9	41,7	54,5	59,8	61,2
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	68,8	64,3	61,0	59,8	-
Typisches Next in dB / 100 m	>105	>105	>105	>105	>105	>105	102,0	95,0	85,0	80,0	80,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	88,0	84,9	83,5	80,6	76,1	73,0	65,8	61,3	58,0	56,8	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0	100,0	93,0	83,0	78,0	77,0
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	18,5	12,4	8,0	6,4	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	96,0	96,0	96,0	93,0	88,0	82,0	70,0	55,0	40,0	35,0	38,0
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	31,0	29,4	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	94,0	94,0	94,0	91,0	86,0	80,0	68,0	53,0	38,0	33,0	32,0
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	72,6	71,2	75,9	68,4	64,3	58,5	37,3	18,0	-1,0	-9,2	-
Typisches ACR-N in dB / 100 m	100,1	98,6	98,0	96,0	92,2	88,5	73,1	53,3	30,5	20,2	18,8

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der 1200 MHz Norm (IEC 61156-7)

Größter Schleifenwiderstand: 118 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 1 %

Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,77 c Signallaufzeit bei \geq 10 MHz: 4,2 ns/m Skew: 8 ns/100 m Geflechtsbedeckung: ca. 65% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Betriebskapazität:

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 2 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 70 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1200 MHz (nom.): 85 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial: halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe:

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)

42 pF/m

Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Maxx 1400 Cat.7 _A S/FTP AWG22 1400 MHz LSOH-3 lila	4x2xAWG22/1, simplex	1000 m	CVKEKK64901041
Maxx 1400 Cat.7 _A S/FTP AWG22 1400 MHz LSOH-3 lila	2x(4x2xAWG22/1), duplex	500 m	CVKEKK64902041







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Maxx 1200 Pro hat eine Bandbreite von 1200 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7_A (spezifiziert bis 1000 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 sowie 1200 MHz nach IEC 61156-7 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-3 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7_A nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 1200 MHz nach IEC 61156-7 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24 halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2 raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034 Brandverhalten Dca s1a d1 a1 nach EN 50575

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Maxx 1200 Pro simplex	4	0,58/0,161	177	7,5	AWG22/1 (0,61 mm)	55	ja
Maxx 1200 Pro duplex	2 x 4	1,17/0,325	354	7,5 x 16,0	AWG22/1 (0,61 mm)	110	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften



Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	1000	1200
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	5,4	6,8	7,6	9,6	13,7	17,5	31,5	46,3	62,0	69,0
Typische Dämpfung in dB / 100 m	5,0	6,6	7,2	9,4	13,4	17,2	30,4	44,0	56,1	61,4
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	68,8	64,3	61,0	59,8
Typisches Next in dB / 100 m	>100	>100	>100	>105	>105	>105	102,0	93,0	83,0	78,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	88,0	84,9	83,5	80,6	76,1	73,0	65,8	61,3	58,0	56,8
Typisches PSNext in dB / 100 m	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	94,0	90,0	80,0	75,0
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	48,0	43,9	42,0	38,1	32,1	28,0	18,5	12,4	8,0	6,4
Typisches ACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	90,0	86,0	84,0	68,0	52,0	36,0	31,2
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	31,0	29,4
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	91,0	91,0	91,0	88,0	84,0	81,0	66,0	49,0	33,0	30,0
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	72,6	71,2	75,9	68,4	64,3	58,5	37,3	18,0	-1,0	-9,2
Typisches ACR-N in dB / 100 m	95,0	93,5	92,7	95,6	91,6	87,8	71,6	49,0	26,9	16,6

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der 1200 MHz Norm (IEC 61156-7)

Größter Schleifenwiderstand: 130 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 1 %

Betriebskapazität: 43 pF/m Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,78 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4,2 ns/m Skew: 10 ns/100 m Geflechtsbedeckung: ca. 35% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 10 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 70 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1200 MHz (nom.): 80 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: lil

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)

Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Maxx 1200 Pro Cat.7 _A S/FTP AWG22 1200 MHz LSOH-3 lila	4x2xAWG22/1, simplex	1000 m	CVKEKK65701041
Maxx 1200 Pro Cat.7 _A S/FTP AWG22 1200 MHz LSOH-3 lila	4x2xAWG22/1, simplex	500 m	CVKEKK65701641
Maxx 1200 Pro Cat.7 _A S/FTP AWG22 1200 MHz LSOH-3 lila	2x(4x2xAWG22/1), duplex	500 m	CVKEKK65702041







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Lan 1000 Pro hat eine Bandbreite von 1000 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7_A (spezifiziert bis 1000 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Es ist durch ein unabhängiges Prüflabor zertifiziert und unterliegt einer kontinuierlichen Fertigungsüberwachung (GHMT PVP). Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-3 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7_A nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24 halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2 raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034

 $Brandverhalten\ Dca\ s2\ d2\ a1\ (CVKEKK64801041)\ Dca\ s1a\ d1\ a1\ (CVKEKK64802041)\ nach\ EN\ 50575$



Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Lan 1000 Pro simplex	4	0,58/0,161	163	7,3	AWG23/1	59	ja
Lan 1000 Pro duplex	2 x 4	1,16/0,332	326	7,3 x 15,5	AWG23/1	118	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften



Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	900	1000
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,1	5,8	7,3	8,2	10,3	14,6	18,5	32,7	47,1	58,5	61,9
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,7	5,0	6,5	7,3	9,2	13,2	16,8	30,0	42,5	55,0	59,0
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	75,5	72,4	65,2	60,7	58,1	57,4
Typisches Next in dB / 100 m	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	96,0	92,0	86,0	83,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,5	69,4	62,2	57,7	55,1	54,4
Typisches PSNext in dB / 100 m	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	94,0	90,0	83,0	80,0
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	78,0	74,0	69,9	68,0	64,1	58,1	54,0	44,5	38,4	34,9	34,0
Typisches ACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	93,0	90,0	86,0	84,0	68,0	52,0	43,0	36,0
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	75,0	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	31,9	31,0
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	91,0	91,0	91,0	91,0	88,0	84,0	81,0	66,0	49,0	41,0	33,0
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	75,9	72,2	70,7	69,8	67,7	60,9	53,9	32,6	13,6	-0,4	-4,5
Typisches ACR-N in dB / 100 m	98,3	95,0	93,5	92,7	90,8	86,8	83,2	66,0	49,5	31,0	24,0

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der Kategorie 7_A für Verkabelungsstrecken der Klasse F_A (IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1)

Größter Schleifenwiderstand: 146 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 1 %

Betriebskapazität: 43 pF/m Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,79 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4,2 ns/m Skew: 10 ns/100 m Geflechtsbedeckung: ca. 35% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 10 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 65 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 80 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial: halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: orange

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb:
3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Min. Biegeradius während der Verlegung:
8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)

Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Lan 1000 Pro Cat.7 _A S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 orange	4x2xAWG23/1, simplex	1000 m	CVKEKK64801041
Lan 1000 Pro Cat.7 _A S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 orange	2x(4x2xAWG23/1), duplex	500 m	CVKEKK64802041







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Lan 1000 Pro hat eine Bandbreite von 1000 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7_A (spezifiziert bis 1000 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Es ist durch ein unabhängiges Prüflabor zertifiziert und unterliegt einer kontinuierlichen Fertigungsüberwachung (GHMT PVP). Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7_A nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1 halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2 raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034

Brandverhalten Dca s2 d2 a1 (CVKEKK64801011) Dca s1 d1 a1 (CVKEKK64802011) nach EN 50575



Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Lan 1000 Pro simplex	4	0,57/0,158	154	7,3	AWG23/1	59	ja
Lan 1000 Pro duplex	2 x 4	1,15/0,319	308	7,3 x 15,5	AWG23/1	118	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften



Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	900	1000
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,1	5,8	7,3	8,2	10,3	14,6	18,5	32,7	47,1	58,5	61,9
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,7	5,0	6,5	7,3	9,2	13,2	16,8	30,0	42,5	55,0	59,0
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	75,5	72,4	65,2	60,7	58,1	57,4
Typisches Next in dB / 100 m	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	96,0	92,0	86,0	83,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	72,5	69,4	62,2	57,7	55,1	54,4
Typisches PSNext in dB / 100 m	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	94,0	90,0	83,0	80,0
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	78,0	74,0	69,9	68,0	64,1	58,1	54,0	44,5	38,4	34,9	34,0
Typisches ACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	93,0	90,0	86,0	84,0	68,0	52,0	43,0	36,0
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	75,0	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	31,9	31,0
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	91,0	91,0	91,0	91,0	88,0	84,0	81,0	66,0	49,0	41,0	33,0
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	75,9	72,2	70,7	69,8	67,7	60,9	53,9	32,6	13,6	-0,4	-4,5
Typisches ACR-N in dB / 100 m	98,3	95,0	93,5	92,7	90,8	86,8	83,2	66,0	49,5	31,0	24,0

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der Kategorie 7_A für Verkabelungsstrecken der Klasse F_A (IEC 61156-5 bzw. EN 50288-9-1)

Größter Schleifenwiderstand: 146 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 1 %

Betriebskapazität: 43 pF/m Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,79 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4,2 ns/m Skew: 10 ns/100 m Geflechtsbedeckung: ca. 35% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 10 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 65 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 80 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: gelb

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)

Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Lan 1000 Pro Cat.7 _A S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-1 gelb	4x2xAWG23/1, simplex	1000 m	CVKEKK64801011
Lan 1000 Pro Cat.7 _A S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-1 gelb	2x(4x2xAWG23/1), duplex	500 m	CVKEKK64802011

Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Lan 1000 hat eine Bandbreite von 1000 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7 (spezifiziert bis 600 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-3 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1
Kategorie 7 nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1
Störaussendung nach Klasse B EN 55022
Störfestigkeit nach EN 55024
flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24
halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2
raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034
Brandverhalten Dca s1a d1 a1 nach EN 50575

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Lan 1000 simplex	4	0,62/0,172	163	7,5	AWG23/1	56	ja
Lan 1000 duplex	2 x 4	1,27/0,353	326	7,5 x 16,0	AWG23/1	112	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften

NT&ITE perfect network solutions www.ntit.at

Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	900	1000
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,0	5,7	7,2	8,1	10,1	14,5	18,5	33,3	48,9	-	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,7	5,0	6,5	7,3	9,2	13,2	16,8	30,0	42,5	55,0	59,0
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	75,1	72,4	65,3	60,8	-	-
Typisches Next in dB / 100 m	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	96,0	92,0	86,0	83,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	72,5	69,4	62,3	57,8	-	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	94,0	90,0	-	-
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	74,0	69,9	68,0	64,1	58,1	54,0	44,5	38,4	-	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	93,0	90,0	86,0	83,0	68,0	51,0	-	-
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	-	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	91,0	91,0	91,0	91,0	88,0	84,0	81,0	66,0	49,0	-	-
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	78,0	74,3	72,8	71,9	69,5	60,6	53,9	32,0	11,9	-	-
Typisches ACR-N in dB / 100 m	98,3	95,0	93,5	92,7	90,8	86,8	83,2	66,0	49,5	31,0	24,0
Return Loss (RL) in dB	20,0	25,0	26,0	25,0	23,6	21,5	20,1	17,3	17,3	16,1	15,1

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der Kategorie 7 für Verkabelungsstrecken der Klasse F (IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1)

Größter Schleifenwiderstand: 146 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 1 %

$$\begin{split} & \text{Isolationswiderstand:} & > 5000 \text{ M}\Omega \text{ x km} \\ & \text{Impedanz Zo bei 1 bis 100 MHz:} & 100 \ \Omega \pm 5\% \\ & \text{Erdungsymmetrie dB/BZL = 1000 m:} & > 46 \text{ dB bei 64 kHz} \\ & \text{Erdungsymmetrie dB/BZL = 100 m:} & > 40 \text{ dB bei 1 MHz} \\ & \text{Erdungsymmetrie dB/BZL = 100 m:} & > 20 \text{ dB bei 100 MHz} \end{split}$$

Betriebskapazität: 43 pF/m Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,79 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4,2 ns/m Skew: 10 ns/100 m Geflechtsbedeckung: ca. 35% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 10 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 60 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 80 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial: halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: orange, gelb

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)

Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 orange	4x2xAWG23/1, simplex	1000 m	CVKEKK64501041-OR
Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 orange	2x(4x2xAWG23/1), duplex	500 m	CVKEKK64502041
Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 gelb	4x2xAWG23/1, simplex	1000 m	CVKEKK64501041-GE

db_CU_DK_C7_SFTP_23_1000_L3_CVKEKK6450x041xxx_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Seite 2/2

Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-1







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Lan 1000 hat eine Bandbreite von 1000 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7 (spezifiziert bis 600 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7 nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1 halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2 raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034 Brandverhalten Dca s1a d1 a1 nach EN 50575

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	ıßen-∅ ca. Leiter-∅		halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Lan 1000 simplex	4	0,56/0,156	154	7,3	AWG23/1	52	ja
Lan 1000 duplex	2 x 4	1,15/0,319	308	7,3 x 16,0	AWG23/1	105	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften

NT&ITE perfect network solutions www.ntit.at

Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-1

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	900	1000
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,0	5,7	7,2	8,1	10,1	14,5	18,5	33,3	48,9	-	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,7	5,0	6,5	7,3	9,2	13,2	16,8	30,0	42,5	55,0	59,0
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	75,1	72,4	65,3	60,8	-	-
Typisches Next in dB / 100 m	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	96,0	92,0	86,0	83,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	72,5	69,4	62,3	57,8	-	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	94,0	90,0	-	-
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	74,0	69,9	68,0	64,1	58,1	54,0	44,5	38,4	-	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	93,0	90,0	86,0	83,0	68,0	51,0	-	-
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	-	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	91,0	91,0	91,0	91,0	88,0	84,0	81,0	66,0	49,0	-	-
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	78,0	74,3	72,8	71,9	69,5	60,6	53,9	32,0	11,9	-	-
Typisches ACR-N in dB / 100 m	98,3	95,0	93,5	92,7	90,8	86,8	83,2	66,0	49,5	31,0	24,0
Return Loss (RL) in dB	20,0	25,0	26,0	25,0	23,6	21,5	20,1	17,3	17,3	16,1	15,1

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der Kategorie 7 für Verkabelungsstrecken der Klasse F (IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1)

Größter Schleifenwiderstand: 146 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 1 %

Betriebskapazität: 43 pF/m Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,79 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4,2 ns/m Skew: 10 ns/100m Geflechtsbedeckung: ca. 35% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 10 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 60 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 80 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial: halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: gelb

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser (duplex über flache Seite)

Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-1 gelb	4x2xAWG23/1, simplex	1000 m	CVKEKK64501042
Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-1 gelb	4x2xAWG23/1, simplex	500 m	CVKEKK64501642
Lan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-1 gelb	2x(4x2xAWG23/1), duplex	500 m	CVKEKK64502042

db_CU_DK_C7_SFTP_23_1000_L1_ge_CVKEKK6450x042_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Seite 2/2

OutLan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz PE







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Lan 1000 hat eine Bandbreite von 1000 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7 (spezifiziert bis 600 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die Verwendung von PE (UV-beständig) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7 nach IEC 61156 bzw. EN 50288 Halogenfreiheit nach IEC 60754-1/2 Rauchdichte nach IEC 61034-1/2

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
OutLan 1000 simplex	4	-	110	8,6	AWG23/1	65	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -25°C bis +70°C Installationstemperatur: -10°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften

frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2011/65/EU UV-Beständigkeit nach UL 1581 und ISO 4892 Frei von lackbenetzenden Substanzen (z.B. Silikonöl)

Zertifikate und Approbationen:

Qualitätssiegel mit Fertigungsüberwachung: GHMT PVP

Prüfzertifikate: nach DIN 55350-18-4.2.1 bzw. EN 10204

Konform zu LVD (2014/35/EU)

NT&ITE perfect network solutions www.ntit.at

OutLan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz PE

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	10	100	200	250	500	600	700	800	900	1000
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,0	5,7	18,5	26,8	30,2	44,1	48,9	-	-	-	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,9	4,8	16,4	24,5	27,8	38,2	42,9	47,7	50,8	55,1	61,0
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	80,0	72,0	68,0	66,0	62,0	61,0	-	-	-	-
Typisches Next in dB / 100 m	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	97,0	92,0	92,0	90,0	85,0	75,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	77,0	69,0	65,0	63,0	59,0	58,0	-	-	-	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	94,0	89,0	89,0	87,0	82,0	72,0
ELFEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	74,0	54,0	48,0	46,0	40,0	38,0	-	-	-	-
Typisches ELFEXT in dB / 100 m	109,0	108,0	93,0	85,0	82,0	68,0	62,0	59,0	56,0	52,0	42,0
PSELFEXT in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	71,0	51,0	45,0	43,0	37,0	35,0	-	-	-	-
Typisches PSELFEXT in dB / 100 m	106,0	105,0	90,0	82,0	79,0	65,0	59,0	56,0	53,0	49,0	39,0
Return Loss (RL) in dB / 100 m *)	23,0	25,0	20,1	18,0	17,3	17,3	17,3	-	-	-	-
Typisches Return Loss (RL) in dB / 100 m	29,0	28,0	27,0	25,0	24,0	21,0	20,0	19,0	18,0	17,0	15,0

^{*)} EN 50288-4-1(2014)/IEC 61156-5(2009)

Gleichstromwiderstand: 75 Ω/km $> 5000 \text{ M}\Omega \text{ x km}$ Isolationswiderstand: Betriebskapazität: 42 pF/m Kapazitive Kopplung (e): 1100 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit: 0,80 c Signallaufzeit: 420 ns/100 m Skew bei 100 MHz: 5 ns/100m Charakteristischer Wellenwiderstand bei 100 MHz: $100 \Omega \pm 5\%$ Prüfspannung Ueff: 1000 V Betriebsspannung: 125 V (max.)

Trennklasse nach EN 50174-2:

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz: $5 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung bis 1000 MHz: 70 dB Kopplungsdämpfung bis 1000 MHz: 85 dB

Mechanische Eigenschaften

Querdruckfestigkeit: 2000 N/100 mm

Schlagfestigkeit (Anzahl Schläge): 20

Mantelfarbe: schwarz (RAL9005)

Einsatzort/-gebiet: zur Verwendung im Aussenbereich und Verlegung in Erde

Min. Biegeradius im Betrieb:
4 x Kabeldurchmesser
Min. Biegeradius während der Verlegung:
8 x Kabeldurchmesser

Aderfarbcode

ws/bl, ws/or, ws/gn, ws/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
OutLan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz PE schwarz	4x2xAWG23/1, simplex	1000 m	CDK7SF42310PESW10
OutLan 1000 Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz PE schwarz	4x2xAWG23/1, simplex	500 m	CDK7SF42310PESW05

Flex 600 Cat.7 S/FTP AWG26 600 MHz LSOH-1







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Flex 600 hat eine Bandbreite von 600 MHz und erfüllt mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7 (spezifiziert bis 600 MHz) nach EN 50288-4-2 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Es eignet sich hervorragend zur Herstellung von Patchkabeln (z.B. IDC Kontaktierung RJ45 Stecker).

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 7 nach EN 50288-4-2 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Flex 600	4	0,49/0,136	85	6,2	AWG26/7	47	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften



Flex 600 Cat.7 S/FTP AWG26 600 MHz LSOH-1

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	10	20	31,25	62,5	100	300	600
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,9	8,5	10,8	15,2	21,7	27,8	50,0	73,3
Typische Dämpfung in dB / 100 m	2,9	7,9	10,8	13,5	19,5	25,2	44,3	63,5
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	80,0	80,0	80,0	75,1	72,4	65,3	60,8
Typisches Next in dB / 100 m	96,0	96,0	96,0	96,0	95,0	94,0	86,0	80,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	77,0	77,0	77,0	72,5	69,4	62,3	57,8
Typisches PSNext in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	93,0	92,0	91,0	83,0	77,0
ELFEST in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	74,0	69,9	64,1	58,1	54,4	44,5	38,4
Typisches ACR-F in dB / 100 m	95,0	93,0	93,0	88,0	81,0	72,0	60,0	35,0
PSELFEXT in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	71,0	66,9	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	92,0	90,0	90,0	85,0	78,0	69,0	57,0	32,0
ACR in dB / 100 m	93,1	88,1	85,2	82,5	75,5	68,8	41,7	16,5

^{*)} Norm: EN 50288-4-2

Größter Schleifenwiderstand: 300 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 2 %

Isolationswiderstand: > 5000 MΩ x km Impedanz Zo bei 1 bis 100 MHz: $100 \Omega \pm 5\%$ Betriebskapazität: 43 pF/m Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1600 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0.78 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4.3 ns/m Skew: 10 ns/100m

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 10 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 60 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 80 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: lil

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Flex 600 Cat.7 S/FTP AWG26 600 MHz LSOH-1 lila	4x2xAWG26/7, simplex	2000 m	CVKEKK66601041

Flex 200 Cat.5 SF/UTP AWG26 200 MHz LSOH-1







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klasse D wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Flex 200 hat eine Bandbreite von 200 MHz und erfüllt mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 5 (spezifiziert bis 100 MHz) nach EN 50288-2-2 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind mit einer Schirmfolie und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Es eignet sich hervorragend zur Herstellung von Patchkabeln (z.B. IDC Kontaktierung RJ45 Stecker).

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 5 nach EN 50288-2-2 Störaussendung nach Klasse B EN 55022 Störfestigkeit nach EN 55024 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Flex 200	4	0,38/0,106	60	5,6	AWG26/7	39	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften



Flex 200 Cat.5 SF/UTP AWG26 200 MHz LSOH-1

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	4	10	20	31,25	62,5	100	200
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	3,2	6,0	9,5	13,6	17,1	24,8	32,0	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	3,0	5,8	9,0	12,2	14,7	22,5	27,3	38,5
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	65,3	56,3	50,3	45,8	42,9	38,4	35,3	-
Typisches Next in dB / 100 m	70,0	65,0	60,0	52,0	48,0	45,0	45,0	38,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	62,3	53,3	47,3	42,8	39,9	35,4	32,3	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	62,3	53,3	47,3	42,8	39,9	35,4	32,3	-
ELFEST in dB / 100 m nach Norm *)	63,8	51,8	43,8	37,8	33,9	27,9	23,8	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	63,8	51,8	43,8	37,8	33,9	27,9	23,8	-
PSELFEXT in dB / 100 m nach Norm *)	60,8	48,8	40,8	34,8	30,9	24,9	20,8	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	60,8	48,8	40,8	34,8	30,9	24,9	20,8	-
ACR in dB / 100 m	67,0	59,2	51,0	39,8	33,3	22,5	17,7	-

^{*)} Norm: EN 50288-4-2

Größter Schleifenwiderstand: 300 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 3 %

Isolationswiderstand:> 150 MΩ x kmImpedanz Zo bei 1 bis 100 MHz:100 Ω ± 5%Betriebskapazität:48 pF/mGrößte Erdkopplung bei 0,001 MHz:1000 pF/kmAusbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c):0,78 cSignallaufzeit bei ≥ 10 MHz:4,5 ns/mSkew:7 ns/100m

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 100 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 30 bis 100 MHz (nom.): 50 dB Kopplungsdämpfung 30 bis 100 MHz (nom.): \geq 55 dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial: halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: grau

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Liefermenge	Artikel Nr.
Flex 200 Cat.5 SF/UTP AWG26 200 MHz LSOH-1 grau	4x2xAWG26/7, simplex	2000 m	CVKEKK66301041

KeyStone Modul RJ45 Cat.6_A geschirmt ISO/IEC

Verwendung

KeyStone Modul RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis E_A wie z.B.10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das hochgeschirmte und abwärtskompatible KeyStone Modul RJ45*) ist durch ein unabhängiges Prüflabor gemäß Komponentenstandard Cat.6_A nach IEC 60603-7-51 bzw. EN 60603-7-51 zertifiziert und unterliegt einer kontinuierlichen Fertigungsüberwachung (GHMT PVP) und ist geeignet damit Installationsstrecken (Permanent Link) und Übertragungsstrecken (2 bzw. 4 Connector Channel) der Klassen D bis E_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Es bietet einfache Konfektion mit höchster Performance und unterstützt gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an. Das spezielle Gehäusedesign gewährleistet eine schnelle und sichere Adernkontaktierung ohne Einsatz von Spezialwerkzeugen. Das kompakte Modul erlaubt 24 Ports auf einer halben Höheneinheit und ist UAE kompatibel. Es hat Keystone Abmessungen gemäß Industriestandard, ist wiederbeschaltbar z.B. bei Fehlbelegung und ist geeignet für PoE/PoE+/PoE III & IV nach IEEE 802.3af/at/bt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1

Kategorie 6_A nach IEC 60603-7-51 bzw. EN 60603-7-51

Mess- und Prüfverfahren nach IEC 60512-99-001 bzw. EN 60512-99-001

Produktdaten

Kabelzuführung: hinten (max. Durchmesser 9 mm)

Steckkraft: \leq 20 N Steckzyklen (RJ45 Seite): \geq 750

Werkstoff Gehäuse: Zinkdruckguss, chemisch verzinkt

Werkstoff Isolierteile: PC Goldauflage im Kontaktbereich: 1,27 μm

Kontaktierung: AWG24 - AWG22 (solid)

Kabeldurchmesser: 5 - 9 mm
Anschlussklasse: IP20
Strombelastbarkeit bei 50°C: 1,25 A

Temperaturbereich

Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung.
Temperaturbereich bei Lagerung: -40°C bis +70°C
Temperaturbereich bei Betrieb: -10°C bis +60°C

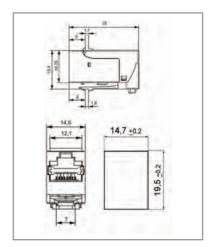






















Bezeichnung	Abmessungen (B x H x T)	Gewicht	Artikel Nr.
KeyStone Modul RJ45 Cat.6₄ geschirmt ISO/IEC	14,6 x 19,4 x 35 mm	ca. 28 gr	CADEKT66850980
KeyStone Modul RJ45 Cat.6, geschirmt ISO/IEC gewinkelt	14,6 x 19,4 x 35 mm	ca. 30 gr	CADEKT66850985

db_CU_AT_KS_M_45_C6A_STP_ISO_IEC_CADEKT6685098x_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Seite 1/1

^{*)} nicht geeignet zur Aufnahme von Telefonsteckern (RJ11, RJ12 etc.)

KeyStone Modul RJ45 Cat.6A geschirmt ANSI/TIA Klasse EA

Verwendung

KeyStone Modul RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis E_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das hochgeschirmte und abwärtskompatible KeyStone Modul RJ45*) ist durch ein unabhängiges Prüflabor gemäß Komponentenstandard Cat.6A nach ANSI/TIA zertifiziert und ist geeignet damit Installationsstrecken (Permanent Link) und Übertragungsstrecken (2 bzw. 4 Connector Channel) der Klassen D bis E_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Es bietet einfache Konfektion mit höchster Performance und unterstützt gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an. Das spezielle Gehäusedesign gewährleistet eine schnelle und sichere Adernkontaktierung ohne Einsatz von Spezialwerkzeugen. Das kompakte Modul erlaubt 24 Ports auf einer halben Höheneinheit und ist UAE kompatibel. Es hat Keystone Abmessungen gemäß Industriestandard, ist wiederbeschaltbar z.B. bei Fehlbelegung und ist geeignet für PoE/PoE+ nach IEEE 802.3af/at.

Normen

Klasse E_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Catergory 6A nach ANSI/TIA-568-C.2 Kategorie 6 nach IEC 60603-7-5 bzw. EN 60603-7-5

Produktdaten

Kabelzuführung: hinten (max. Durchmesser 9 mm)

Steckkraft:≤ 20 NSteckzyklen (RJ45 Seite):≥ 750Werkstoff Gehäuse:Zinkdruckguss

Werkstoff Isolierteile: PC
Goldauflage im Kontaktbereich: 0,76 µm

Kontaktierung: AWG24 - AWG22 (solid)

Kabeldurchmesser: 5 - 9 mm Anschlussklasse: IP20 Strombelastbarkeit bei 50°C: 1,25 A

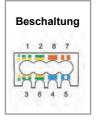
Temperaturbereich

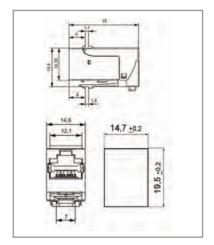
Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung.
Temperaturbereich bei Lagerung: -40°C bis +70°C
Temperaturbereich bei Betrieb: -10°C bis +60°C



















Bezeichnung	Abmessungen (B x H x T)	Gewicht	Artikel Nr.
KeyStone Modul RJ45 Cat.6A geschirmt ANSI/TIA Klasse E _A	14,6 x 19,4 x 35 mm	ca. 28 gr	CADEKT66851000

^{*)} nicht geeignet zur Aufnahme von Telefonsteckern (RJ11, RJ12 etc.)

Paralellzange für KeyStone Modul RJ45



Zum Verpressen von KeyStone Modulen.

Merkmale

Länge 180 mm Breite 55 mm Höhe 20 mm





Bezeichnung	Artikel Nr.
Parallelzange für KeyStone Modul RJ45	CWZPARALELLZANGE01

Seitenschneider, watenfrei

Verwendung

Zum bündigen Kürzen der Adern bei der Montage von KeyStone Modulen.

Merkmale

Länge 115 mm Breite 115 mm Höhe 12 mm



Bezeichnung	Artikel Nr.
Seitenschneider, watenfrei	CADKE9ZE300120000

Abmantelwerkzeug Mantel und Folie für Installationskabel

Verwendung

Zum Abmanteln des Kabelmantels und Kürzen des Folienschirm von Installationskabel.

Merkmale

Länge 100 mm Breite 20 mm Höhe 20 mm



Bezeichnung	Artikel Nr.
Abmantelwerkzeug Mantel und Folie für Installationskabel	CWZABMANTEL01

KeyStone Module

Verwendung

KeyStone Module für KeyStone-Abmessung.

Merkmale

Für die Integration von Kommunikations- / Multimedia-Anschlüssen. Die Keystone-Abmessung ermöglicht eine einfache Montage in KeyStone Dosendose Eco, Datendose IP44, Bodentankhalter, Hutschienenadapter, Patchpanel, Consolidation Point Gehäuse (Durchführungskupplung zusätzlich AP Patchpanel).











Bezeichnung	Artikel Nr.
KeyStone Modul RJ45 Durchführungskupplung Cat.6 geschirmt Klasse E _A 1:1	CADBT1309A0-I
KeyStone Modul Adapter leer für E2000sx, LCdx, SCsx, reinweiss RAL9010 (für LWL Kupplungen ohne Flansch)	CKMOADE2LCSCWS
KeyStone Modul Kupplung F, reinweiss RAL9010	CKMOKUFWS
KeyStone Modul Blindabdeckung, reinweiss RAL9010	CKMOBLWS

KeyStone Datendose leer

Verwendung

KeyStone Datendose für KeyStone Module.

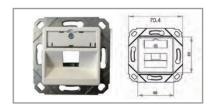
Merkmale

Zum Einbau in einen Kabelkanal (EK), für Unterputzmontage (UP) oder mittels separatem AP Gehäuse zur Aufputzmontage (AP). Durch das Wegbrechen von zwei Montagelaschen ist auch eine direkte Bodentankmontage (BT) möglich. Je nach Ausführung geeignet zur Aufnahme von 1 bis 3 KeyStone Modulen. Die Datendose kann mit Abdeckrahmen von diversen Schalterprogrammherstellern kombiniert werden. Eventuell ist ein Zwischenring zur Montage notwendig. Sie hat einen 45° Schrägauslass, verfügt über ein Beschriftungsfeld und eine Anschlussmöglichkeit für Potentialausgleichsleiter mittels Kabelschuh (gemäß DIN 46342-1).

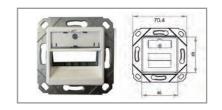
Material: Zentralplatte aus Kunststoff, Tragrahmen aus Zinkdruckguß

Farbe: reinweiss (RAL9010*)









Bezeichnung	Ausführung	Zentralplatte	Abdeckrahmen	Befestigungsspur	Artikel Nr.
KeyStone Datendose leer für 1 KeyStone Modul	1fach	50 x 50 mm	ohne	60 mm hor./vert.	CADEKT66851929
KeyStone Datendose leer für 2 KeyStone Module	2fach	50 x 50 mm	ohne	60 mm hor./vert.	CADEKT66851930
KeyStone Datendose leer für 3 KeyStone Module	3fach	50 x 50 mm	ohne	60 mm hor./vert.	CADEKT66851931

KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse

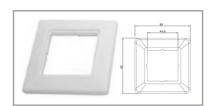
Verwendung

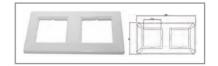
KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse für KeyStone Datendose.

Merkmale

Material: Kunststoff

Farbe: reinweiss (RAL9010*)







Bezeichnung	Ausführung	Abmessung	Artikel Nr.
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	1fach	80 x 80 mm	CADEKT66851045
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	2fach	80 x 150 mm	CADEKT66851046
KeyStone AP Gehäuse für KeyStone Datendose leer		80 x 80 x 40 mm	CADEKT66851040
KeyStone Zwischenrahmen für KeyStone AP Gehäuse		80 x 80 x 10 mm	CADEKT66851041

db_CU_AT_KS_DD_AR_AP_CADEKT66851xxx_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Seite 1/1

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

KeyStone Datendose UAE leer

Verwendung

KeyStone Datendose für KeyStone Module.

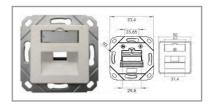
Merkmale

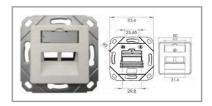
Zum Einbau in einen Kabelkanal (EK), für Unterputzmontage (UP) oder mittels separatem AP Gehäuse zur Aufputzmontage (AP). Durch das Wegbrechen von zwei Montagelaschen ist auch eine direkte Bodentankmontage (BT) möglich. Je nach Ausführung geeignet zur Aufnahme von 1 oder 2 KeyStone Modulen (Staubschutzklappen müssen entfernt werden). Die Datendose kann mit UAE-Zentralplatten und Abdeckrahmen von diversen Schalterprogrammherstellern kombiniert werden. Eventuell ist ein Zwischenring zur Montage notwendig. Sie hat einen 45° Schrägauslass, verfügt über ein Beschriftungsfeld und eine Anschlussmöglichkeit für Potentialausgleichsleiter mittels Kabelschuh (gemäß DIN 46342-1).

Material: Zentralplatte aus Kunststoff, Tragrahmen aus Zinkdruckguß

Farbe: reinweiss (RAL9010*)









Bezeichnung	Ausführung	Zentralplatte	Abdeckrahmen	Befestigungsspur	Artikel Nr.
KeyStone Datendose UAE leer für 1 KeyStone Modul	1fach	50 x 50 mm	ohne	60 mm hor./vert.	CADEKT66850929
KeyStone Datendose UAE leer für 2 KeyStone Module	2fach	50 x 50 mm	ohne	60 mm hor./vert.	CADEKT66850930
KeyStone Datendose UAE leer für 1 oder 2 KeyStone Module	1 / 2fach	ohne	ohne	60 mm hor./vert.	CADEKT66850931

KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse

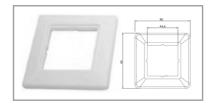
Verwendung

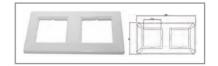
KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse für KeyStone Datendose.

Merkmale

Material: Kunststoff

Farbe: reinweiss (RAL9010*)







Bezeichnung	Ausführung	Abmessung	Artikel Nr.
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	1fach	80 x 80 mm	CADEKT66851045
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	2fach	80 x 150 mm	CADEKT66851046
KeyStone AP Gehäuse für KeyStone Datendose leer		80 x 80 x 40 mm	CADEKT66851040
KeyStone Zwischenrahmen für KeyStone AP Gehäuse		80 x 80 x 10 mm	CADEKT66851041

db_CU_AT_KS_DD_UAE_AR_AP_CADEKT6685xxxx_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Seite 1/1

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

KeyStone Datendose Eco leer

Verwendung

KeyStone Datendose für KeyStone Module.

Merkmale

Zum Einbau in einen Kabelkanal (EK), für Unterputzmontage (UP) oder mittels separatem AP Gehäuse zur Aufputzmontage (AP). Geeignet zur Aufnahme von 1 oder 2 KeyStone Modulen. Sie hat einen 45° Schrägauslass, einen Abdeckrahmen und verfügt über ein Beschriftungsfeld.

Material: Zentralplatte aus Kunststoff, Tragrahmen aus Metall

Farbe: reinweiss (RAL9010*)



Bezeichnung	Zentralplatte	Abdeckrahmen	Befestigungsspur	Artikel Nr.
KeyStone Datendose Eco leer für 2 KeyStone Module	50 x 50 mm	80 x 80 mm	60 mm hor./vert.	CADEKT66850910

KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse

Verwendung

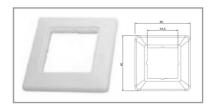
KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse für KeyStone Datendose.

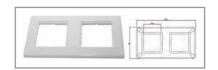
Merkmale

Material: Kunststoff

Farbe: reinweiss (RAL9010*)

*) bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten







Bezeichnung	Ausführung	Abmessung	Artikel Nr.
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	1fach	80 x 80 mm	CADEKT66851045
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	2fach	80 x 150 mm	CADEKT66851046
KeyStone AP Gehäuse für KeyStone Datendose leer		80 x 80 x 40 mm	CADEKT66851040
KeyStone Zwischenrahmen für KeyStone AP Gehäuse		80 x 80 x 10 mm	CADEKT66851041

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

KeyStone Datendose Eco leer Geradeauslass

Verwendung

KeyStone Datendose für KeyStone Module.

Merkmale

Zum Einbau in einen Kabelkanal (EK), für Unterputzmontage (UP) oder mittels separatem AP Gehäuse zur Aufputzmontage (AP). Geeignet zur Aufnahme von 1 oder 2 KeyStone Modulen. Sie hat einen Geradeauslass, einen Abdeckrahmen und verfügt über ein Beschriftungsfeld.

Material: Zentralplatte aus Kunststoff, Tragrahmen aus Metall

Farbe: reinweiss (RAL9010*)





Bezeichnung	Zentralplatte	Abdeckrahmen	Befestigungsspur	Artikel Nr.
KeyStone Datendose Eco leer Geradeauslass für 2 KeyStone Module	50 x 50 mm	80 x 80 mm	60 mm hor./vert.	CKDD2WS-ECOGA

KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse

Verwendung

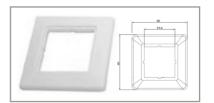
KeyStone Abdeckrahmen & AP Gehäuse für KeyStone Datendose.

Merkmale

Material: Kunststoff

Farbe: reinweiss (RAL9010*)

*) bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten







Bezeichnung	Ausführung	Abmessung	Artikel Nr.
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	1fach	80 x 80 mm	CADEKT66851045
KeyStone Abdeckrahmen für KeyStone Datendose leer	2fach	80 x 150 mm	CADEKT66851046
KeyStone AP Gehäuse für KeyStone Datendose leer		80 x 80 x 40 mm	CADEKT66851040
KeyStone Zwischenrahmen für KeyStone AP Gehäuse		80 x 80 x 10 mm	CADEKT66851041

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

KeyStone Datendose IP44 leer

Verwendung

KeyStone Datendose IP44 für KeyStone Module.

Merkmale

Die Datendose findet ihre Anwendung z.B. in Fertigungslinien, Schulen, Labore, Flughäfen usw. Sie zeichnet sich durch ihre Robustheit (ballwurfsicher nach DIN 18032) und der Schutzklasse IP44 (geschützt gegen feste Fremdkörper 1 mm und größer, geschützt gegen Spritzwasser) bei geschlossenem Deckel mit gesteckten oder ungesteckten Patchkabel aus. Ein Sicherheitsschloss schützt auch bei gesteckten Patchkabeln vor unbefugten Zugriff.

Kabeleinführung: 1 x M25 x 1,5
Abmessung: 90 x 93 x 90 mm
Material: Kunststoff
Farbe: grau (RAL7035*)







Bezeichnung	Artikel Nr.
KeyStone Datendose IP44 leer für 2 KeyStone Module, 45° Schrägauslass, abschließbar	CADEKT66851015

KeyStone Datendose IP44/IP20 leer

Verwendung

KeyStone Datendose IP44/IP20 für KeyStone Module.

Merkmale

Die robuste Datendose ist mittels Adaptereinsatz für den Einbau von zwei KeyStone Modulen geeignet. Für die Einführung von zwei Kabeln mit einem Durchmesser von je 7,0 - 9,5 mm befinden sich hinten an der Dose zwei leicht zu durchstechende Stellen. Die Datendose erreicht in gestecktem Zustand die Schutzklasse IP20, in geschlossenem Zustand die Schutzklasse IP44.

Abmessung: 76 x 58 x 87,3 mm

Material: Kunststoff

Farbe: grau (RAL7035*) schwarz (RAL9005*)

*) bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

Bezeichnung	Artikel Nr.
KeyStone Datendose IP44/IP20 leer für 2 KeyStone Module, Geradeauslass unten	CKDD244GRU



KeyStone Bodentankhalter leer

Verwendung

KeyStone Bodentankhalter für KeyStone Module.

Merkmale

Für bis zu 6, 9 oder 12 KeyStone Module geeignet, für OBO Bettermann Unterflursystem Ackermann Bodentank GES 2, GES 4, GES 4/10, GESR 4, GES 6, GES 6/10, GESR 7/10 (nur äußere Montageposition) oder GES 8/10. Beschriftet mit Aufdruck 1 bis 6, 9, 12, Erdungsbolzen/lasche, 45° Schrägauslass. Optional kann eine Zugentlastung montiert werden.

Material: Stahlblech 1,5 mm Farbe: schwarz (RAL9005*)











Bezeichnung	Gewicht	Artikel Nr.
KeyStone Bodentankhalter leer für 6 KeyStone Module	ca. 140 gr	CADEKT66851090
KeyStone Bodentankhalter leer für 9 KeyStone Module	ca. 170 gr	CADEKT66851100
KeyStone Bodentankhalter leer für 12 KeyStone Module	ca. 160 gr	CADEKT66851105
KeyStone Bodentankhalter Zugentlastung	ca. 80 gr	CADEKT66851107

KeyStone Hutschienenadapter leer

Verwendung

KeyStone Hutschienenadapter für KeyStone Module.

Merkmale

Für Hutschienen TS35 (35 mm) nach DIN EN 60715, für 1 bis 3 KeyStone Module. Material: Kunststoff, grau (RAL7035*) oder Metall









Bezeichnung	Artikel Nr.
KeyStone Hutschienenadapter leer für 1 KeyStone Modul, grau RAL7035 1TE, Kunststoff	CKHS1GR
KeyStone Hutschienenadapter leer für 1 KeyStone Modul, Metall	CADEKT66851060
KeyStone Hutschienenadapter leer für 2 KeyStone Module, Metall	CADEKT66851070
KeyStone Hutschienenadapter leer für 3 KeyStone Module, Metall	CADEKT66851080

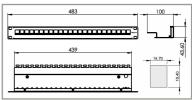
^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

KeyStone Patchpanel 19" leer







Verwendung

KeyStone Patchpanel für KeyStone Module.

Markmala

Das Patchpanel ist zur Aufnahme von 24 KeyStone Modulen geeignet. Es ist in zwei Ebenen aufgebaut, somit sind die Module bündig mit der Frontplatte. Es wird aus pulverbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Im Lieferumfang ist ein Befestigungs- (4 Stück Käfigmuttern + Schrauben) und ein Erdungsanschluss-Set enthalten.

Produktdaten

Einbaumaß: 19" Tiefe 100 mm

Frontseite: Normausbruch für 24 Module

Rückseite: Kabelabfangung
Kabelbefestigung: über Kabelbinder
Werkstoff: Stahlblech lackiert
Farbe: grau (RAL7035*)

Schutzklasse: IP20

Temperaturbereich

Temperaturbereich: -40°C bis +70°C

Chemische Eigenschaften

frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2002/95/EG

*) bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

Bezeichnung	Ausführung	Farbe	Artikel Nr.
KeyStone Patchpanel 19" leer für 24 KeyStone Module	1HE	grau (RAL7035)	CPFEKT66851020-NT
KeyStone Patchpanel 19" leer für 24 KeyStone Module	0,5HE	grau (RAL7035)	auf Anfrage

KeyStone AP Patchpanel leer

Verwendung

KeyStone AP Patchpanel für KeyStone Module.

Merkmale

Für bis zu 4, 8 oder 12 KeyStone Module geeignet. Es ist in zwei Ebenen aufgebaut, somit sind die Module bündig mit der Frontplatte.

Farbe: grau (RAL7035*)

*) bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten









Bezeichnung	Ausführung	Abmessung (B x H x T)	Gewicht	Artikel Nr.
KeyStone AP Patchpanel leer für 4 KeyStone Module	1HE	83 x 45 x 112 mm	ca. 0,34 kg	CKAPPP04GR01
KeyStone AP Patchpanel leer für 8 KeyStone Module	1HE	149 x 45 x 112 mm	ca. 0,54 kg	CKAPPP08GR01
KeyStone AP Patchpanel leer für 12 KeyStone Module	1HE	214 x 45 x 112 mm	ca. 0,74 kg	CKAPPP12GR01

KeyStone Consolidation Point Gehäuse leer

Verwendung

KeyStone Consolidation Point Gehäuse für KeyStone Module.

Merkmale

Für Boden-, Wand- und Deckenmontage als Verteil- und Sammelpunkt konzipiert. Dies lässt die freie Konfiguration von Gebäude-, Etagen- und Büroverteilern zu. Für bis zu 12 oder 24 KeyStone Module geeignet, robustes Stahlblechgehäuse mit leicht zu öffnender, abnehmbarer Staubschutzklappe mit Schaumdichtung. Galvanisch veredelte Oberfläche verhindern Korrosion, front- und rückseitige Kabelbefestigung möglich.

Farbe: grau (RAL7035*)





Bezeichnung	Ausführung	Abmessung (B x H x T)	Gewicht	Artikel Nr.
KeyStone CP Gehäuse 10" leer für 12 KeyStone Module	1HE	260 x 48 x 302 mm	ca. 2,06 kg	CKCP12GR01-10
KeyStone CP Gehäuse 19" leer für 24 KeyStone Module	1HE	489 x 48 x 302 mm	ca. 3,41 kg	CKCP24GR01-19

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

LSA Datendose 2 x RJ45 geschirmt Class E 250 MHz

Verwendung

LSA Datendose RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D und E wie z.B.1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Die Datendose ist geeignet damit Installationsstrecken (Permanent Link) und Übertragungsstrecken (Channel) der Klassen D bis E nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen und unterstützt gängige Netzanwendungen wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an. 2 geschirmte RJ45 Buchsen*), vergoldeter RJ45 Kontaktbereich, Kabelanschluss über 8-polige LSA Anschlussleiste, Farbcodierung nach T568A und T568B, zeitsparende und einfache Montage mit LSA Anlegewerkzeug, wiederbeschaltbar z.B. bei Fehlbelegung, geeignet für PoE/PoE+ nach IEEE 802.3af/at, Sichtfenster mit Beschriftungseinlage, passend für alle gängigen Schalterprogramme (durch Austausch von Abdeckrahmen und Zentralplatte), Zentralplatte mit integrierten Staubschutzklappen, inkl. Abdeckrahmen 80 x 80 mm.

Farbe: reinweiss (RAL9010**)



ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1

Produktdaten

Doseneinsatz: Zinkdruckguss

Abdeckungen:

CuBe2 / Kontaktoberfläche > 1 µm Gold RJ45 Kontakte:

LSA Kontakte: CuSn, verzinnt Drahtdurchmesser: AWG26/1 - AWG22/1 AWG24/7 - AWG22/7

Isolationsdurchmesser: 0,7 - 1,6 mm

min. Steckzyklen: > 1000 nach ISO/IEC 11801 Maße Doseneinsatz: 70 x 70 x 36 mm (B x H x T)

Befestigungsspur: 60 mm

Spannungsfestigkeit: > 1000 V nach IEC 60603-7 > 500 MΩ nach IEC 60603-7 Isolationswiderstand: $< 5 \text{ m}\Omega$ nach IEC 60603-7 Übergangswiderstand:

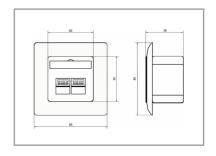
Temperaturbereich

Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung. Temperaturbereich bei Lagerung: -40°C bis +70°C Temperaturbereich bei Betrieb: -15°C bis +60°C











Bezeichnung	Abmessungen (B x H x T)	Artikel Nr.
LSA Datendose 2 x RJ45 geschirmt Class E 250 MHz horizontal	80 x 80 x 39 mm	CADEKT66163000
LSA Datendose 2 x RJ45 geschirmt Class E 250 MHz vertikal	80 x 80 x 39 mm	CADEKT66163002

LSA AP Gehäuse

Verwendung

LSA AP Gehäuse für LSA Datendose.

Merkmale

inkl. Abdeckrahmen 80 x 80 mm Farbe: reinweiss (RAL9010*)

*) bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten



db_CU_AT_LSA_DD_CE_STP_AP_CADEKT6xxxxxxxx_201906

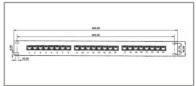
Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

^{*)} nicht geeignet zur Aufnahme von Telefonsteckern (RJ11, RJ12 etc.)
**) bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

LSA Patchpanel 19" 24 x RJ45 geschirmt Class E 250 MHz









Verwendung

LSA Patchpanel RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D und E wie z.B.1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Patchpanel ist geeignet damit Installationsstrecken (Permanent Link) und Übertragungsstrecken (Channel) der Klassen D bis E nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen und unterstützt gängige Netzanwendungen wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an. 24 geschirmte RJ45 Buchsen*), vergoldeter RJ45 Kontaktbereich, Kabelanschluss über 8-polige LSA Anschlussleiste, Farbcodierung nach T568A und T568B, zeitsparende und einfache Montage mit LSA Anlegewerkzeug, wiederbeschaltbar z.B. bei Fehlbelegung, geeignet für PoE/PoE+ nach IEEE 802.3af/at, von der Zugentlastung getrennter 360° Schirmanschluss mittels geschirmter Kabelbinder, bedruckt mit Ziffern 1 - 24, Erdungsbolzen M6.

Farbe: grau (RAL7035**)

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1

Produktdaten

Gehäuse: Stahlblech, verzinkt, zum Teil beschichtet

Deckel: Stahlblech, verzinkt

RJ45 Kontakte: CuBe2 / Kontaktoberfläche > 1 µm Gold

LSA Kontakte: CuSn, verzinnt
Drahtdurchmesser: AWG26/1 - AWG22/1
AWG24/7 - AWG22/7

Isolationsdurchmesser: 0,7 bis 1,1 mm

min. Steckzyklen: > 1000 nach ISO/IEC 11801 Spannungsfestigkeit: > 1000 V nach IEC 60603-7 Isolationswiderstand: > 500 M Ω nach IEC 60603-7 < 5 m Ω nach IEC 60603-7

Temperaturbereich

Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung.
Temperaturbereich bei Lagerung: -40°C bis +70°C
Temperaturbereich bei Betrieb: -15°C bis +60°C

*) nicht geeignet zur Aufnahme von Telefonsteckern (RJ11, RJ12 etc.)



Bezeichnung	Abmessungen (B x H x T)	Artikel Nr.	
LSA Patchpanel 19" 24 x RJ45 geschirmt Class E 250 MHz	483 x 45 x 125 mm	CPFEKT66263000	

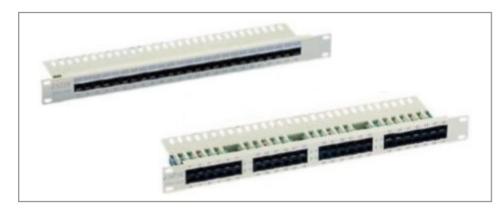
db_CU_AT_LSA_PP_CE_STP_CPFEKT66263000_201906

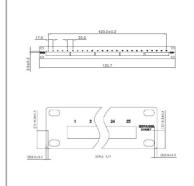
Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

^{**)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

perfect network solutions WWW.ntit.at

ISDN Patchpanel 19" RJ45 ungeschirmt Cat.3 Economy





Verwendung

ISDN Patchpanel RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für ISDN.

Produktdaten

25 oder 50 x RJ 45 Buchse ungeschirmt, 8P4C, 1HE Krone 45° Dual IDC (LSA+ und 110) kompatibel Farbe: grau (RAL7035*)

^{*)} bei Kombination können geringfügige Farbabweichungen auftreten

Bezeichnung	Artikel Nr.
ISDN Patchpanel 19" 25 x RJ45 ungeschirmt Cat.3 Economy	CPFNTISDN25-EC-1
ISDN Patchpanel 19" 50 x RJ45 ungeschirmt Cat.3 Economy	CPFNTISDN50-EC-1

LSA Kabelverbinder

Verwendung

Datenkabel lassen sich mit einem Kabelverbinder über LSA Anschlusstechnik verlängern bzw. nach Beschädigung neu verbinden.

Merkmale

geschirmt







Bezeichnung	Artikel Nr.
LSA Kabelverbinder Cat.7 600 MHz	CADEKT63024506
LSA Kabelverbinder Cat.6 250 MHz	CADEKT63024505

LSA Anlegewerkzeug

Verwendung

Zum Anlegen der Kabeladern auf LSA Anschlussleisten

Merkmale

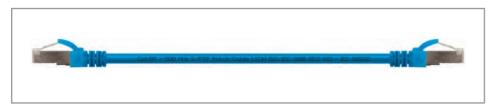
geeignet für Aderdurchmesser von 0,4 bis 0,8 mm und einem Isoltionsdurchmesser von 0,7 bis 2,5 mm. Mit automatischer Abschneidevorrichtung





Patchkabel RJ45 Cat.6_A S/FTP AWG26 500 MHz LSOH-1







Verwendung

Patchkabel RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis E_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Patchkabel RJ45 Cat.6_A hat eine Bandbreite von 500 MHz und erfüllt mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 6_A (spezifiziert bis 500 MHz) nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-10-2 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis E_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Es ist durch ein unabhängiges Prüflabor zertifiziert. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Der sehr kleine Kopplungswiderstand trägt zu den hervorragenden Übertragungseigenschaften bei. Das Patchkabel hat einen angespritzten Knickund Rastnasenschutz sowie eine integrierte Zugentlastung und ist für PoE/PoE+ geeignet. Der RJ45 Stecker nach IEC 60603-7-51 bzw. EN 60303-7-51 hat vergoldete Steckerkontakte, ist vollbelegt (1:1) und damit anwendungsneutral.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 6_A nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-10-2 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Steckertyp	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Aderisolierung-Ø ca.	halogenfrei
			(mm)		(mm)	
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	4	8P8C, vergoldet ca. 1 µm	5,7	AWG26/7	0,16	ja

Temperaturbereich

Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung. Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C



Bezeichnung	Länge	Artikel Nr.				
	(m)	grau	gelb	grün	blau	rot
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	0,5	CPKEKT66375100-R	CPKEKT66376100-R	CPKEKT66377100-R	CPKEKT66374100-R	CPKEKT66378100-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	1,0	CPKEKT66375200-R	CPKEKT66376200-R	CPKEKT66377200-R	CPKEKT66374200-R	CPKEKT66378200-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	1,5	CPKEKT66375250-R	CPKEKT66376250-R	CPKEKT66377250-R	CPKEKT66374250-R	CPKEKT66378250-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	2,0	CPKEKT66375300-R	CPKEKT66376300-R	CPKEKT66377300-R	CPKEKT66374300-R	CPKEKT66378300-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	2,5	CPKEKT66375350-R	CPKEKT66376350-R	CPKEKT66377350-R	CPKEKT66374350-R	CPKEKT66378350-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	3,0	CPKEKT66375400-R	CPKEKT66376400-R	CPKEKT66377400-R	CPKEKT66374400-R	CPKEKT66378400-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	5,0	CPKEKT66375500-R	CPKEKT66376500-R	CPKEKT66377500-R	CPKEKT66374500-R	CPKEKT66378500-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	7,5	CPKEKT66375650-R	CPKEKT66376650-R	CPKEKT66377650-R	CPKEKT66374650-R	CPKEKT66378650-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	10,0	CPKEKT66375700-R	CPKEKT66376700-R	CPKEKT66377700-R	CPKEKT66374700-R	CPKEKT66378700-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	15,0	CPKEKT66375800-R	CPKEKT66376800-R	CPKEKT66377800-R	CPKEKT66374800-R	CPKEKT66378800-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	20,0	CPKEKT66375820-R	CPKEKT66376820-R	CPKEKT66377820-R	CPKEKT66374820-R	CPKEKT66378820-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	25,0	CPKEKT66375830-R	CPKEKT66376830-R	CPKEKT66377830-R	CPKEKT66374830-R	CPKEKT66378830-R
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	30,0	CPKEKT66375840-R	CPKEKT66376840-R	CPKEKT66377840-R	CPKEKT66374840-R	CPKEKT66378840-R

db_CU_PK_45_C6A_SFTP_26_500_L1_CVKEKK6637xyyy-R_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Patchkabel RJ45 Cat.6_A S/FTP AWG27 500 MHz LSOH-1







Verwendung

Patchkabel RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis E_A wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Patchkabel RJ45 Cat.6_A hat eine Bandbreite von 500 MHz und erfüllt mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 6_A (spezifiziert bis 500 MHz) nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-10-2 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis E_A nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Es ist durch ein unabhängiges Prüflabor zertifiziert. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Der sehr kleine Kopplungswiderstand trägt zu den hervorragenden Übertragungseigenschaften bei. Das Patchkabel hat eine DualBoot Umspritzung für Knick- und Rastnasenschutz. Der RJ45 Stecker nach IEC 60603-7-51 bzw. EN 60303-7-51 ist vollbelegt (1:1) und damit anwendungsneutral

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 6_A nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-10-2 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Steckertyp	Außen-∅ ca. (mm)	Leiter-Ø	halogenfrei
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	4	8P8C	5,8	AWG27/7	ja

Chemische Eigenschaften

frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2002/95/EU

Bezeichnung	Länge (m)	Artikel Nr.	Bezeichnung	Länge (m)	Artikel Nr.
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	0,25	CPKNT00025CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	9,0	CPKNT00900CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	0,5	CPKNT00050CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	10,0	CPKNT01000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	1,0	CPKNT00100CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	15,0	CPKNT01500CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	1,5	CPKNT00150CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	20,0	CPKNT02000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	2,0	CPKNT00200CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	25,0	CPKNT02500CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	2,5	CPKNT00250CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	30,0	CPKNT03000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	3,0	CPKNT00300CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	35,0	CPKNT03500CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	3,5	CPKNT00350CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	40,0	CPKNT04000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	4,0	CPKNT00400CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	45,0	CPKNT04500CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	4,5	CPKNT00450CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	50,0	CPKNT05000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	5,0	CPKNT00500CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	60,0	CPKNT06000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	6,0	CPKNT00600CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	70,0	CPKNT07000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	7,0	CPKNT00700CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	80,0	CPKNT08000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	7,5	CPKNT00750CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	90,0	CPKNT09000CAT6A-yyzz
Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	8,0	CPKNT00800CAT6A-yyzz	Patchkabel RJ45 Cat.6 _A	100,0	CPKNT10000CAT6A-yyzz

yy = Kabelfarbe grau = GR, gelb = GB, rot = RT, blau = BL, grün = GN, schwarz = SW, orange = OR, weiss = WS, türkis = TÜ, violett = VI zz = Tüllenfarbe grau = GR, gelb = GB, rot = RT, blau = BL, grün = GN, schwarz = SW, orange = OR, weiss = WS, türkis = TÜ, violett = VI Weitere Längen auf Anfrage. Colorclips zur Farbmarkierung auf Anfrage.

db_CU_PK_45_C6A_SFTP_27_500_L1_CPKNTxxxxxCAT6A-yyzz_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Patchkabel RJ45 Cat.6 S/FTP AWG26 250 MHz LSOH-1







Verwendung

Patchkabel RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis E wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Patchkabel RJ45 Cat.6 hat eine Bandbreite von 250 MHz und erfüllt mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 6 (spezifiziert bis 250 MHz) nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-5-2 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis E nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Der sehr kleine Kopplungswiderstand trägt zu den hervorragenden Übertragungseigenschaften bei. Das Patchkabel hat einen angespritzten Knick- und Rastnasenschutz sowie eine integrierte Zugentlastung und ist für PoE/PoE+ geeignet. Der RJ45 Stecker nach IEC 60603-7-5 bzw. EN 60303-7-5 hat vergoldete Steckerkontakte, ist vollbelegt (1:1) und damit anwendungsneutral.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 6 nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-5-2 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Steckertyp	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Aderisolierung-Ø ca.	halogenfrei
			(mm)		(mm)	
Patchkabel RJ45 Cat.6	4	8P8C, vergoldet ca. 1 μm	5,7	AWG26/7	0,16	ja

Temperaturbereich

Einsatz in trockenen oder feuchten Räumen ohne Betauung. Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C



Bezeichnung	Länge	Artikel Nr.				
	(m)	grau	gelb	grün	blau	rot
Patchkabel RJ45 Cat.6	0,5	CPKEKT66365100-R	CPKEKT66366100-R	CPKEKT66367100-R	CPKEKT66364100-R	CPKEKT66368100-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	1,0	CPKEKT66365200-R	CPKEKT66366200-R	CPKEKT66367200-R	CPKEKT66364200-R	CPKEKT66368200-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	1,5	CPKEKT66365250-R	CPKEKT66366250-R	CPKEKT66362500-R	CPKEKT66364250-R	CPKEKT66368250-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	2,0	CPKEKT66365300-R	CPKEKT66366300-R	CPKEKT66367300-R	CPKEKT66364300-R	CPKEKT66368300-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	2,5	CPKEKT66365350-R	CPKEKT66366350-R	CPKEKT66367350-R	CPKEKT66364350-R	CPKEKT66368350-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	3,0	CPKEKT66365400-R	CPKEKT66366400-R	CPKEKT66367400-R	CPKEKT66364400-R	CPKEKT66368400-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	5,0	CPKEKT66365500-R	CPKEKT66366500-R	CPKEKT66367500-R	CPKEKT66364500-R	CPKEKT66368500-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	7,5	CPKEKT66365650-R	CPKEKT66366650-R	CPKEKT66367650-R	CPKEKT66364650-R	CPKEKT66368650-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	10,0	CPKEKT66365700-R	CPKEKT66366700-R	CPKEKT66367700-R	CPKEKT66364700-R	CPKEKT66368700-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	15,0	CPKEKT66365800-R	CPKEKT66366800-R	CPKEKT66367800-R	CPKEKT66364800-R	CPKEKT66368800-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	20,0	CPKEKT66365820-R	CPKEKT66366820-R	CPKEKT66367820-R	CPKEKT66364820-R	CPKEKT66368820-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	25,0	CPKEKT66365830-R	CPKEKT66366830-R	CPKEKT66367830-R	CPKEKT66364830-R	CPKEKT66368830-R
Patchkabel RJ45 Cat.6	30,0	CPKEKT66365840-R	CPKEKT66366840-R	CPKEKT66367840-R	CPKEKT66364840-R	CPKEKT66368840-R

db_CU_PK_45_C6_SFTP_26_250_L1_CVKEKK6636xyy-R_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Patchkabel RJ45 Cat.6 S/FTP AWG27 250 MHz LSOH-1







Verwendung

Patchkabel RJ45 für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis E wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Patchkabel RJ45 Cat.6 hat eine Bandbreite von 250 MHz und erfüllt mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 6 (spezifiziert bis 250 MHz) nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-5-2 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis E nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 1 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-1 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Der sehr kleine Kopplungswiderstand trägt zu den hervorragenden Übertragungseigenschaften bei. Das Patchkabel hat einen angespritzten Knick- und Rastnasenschutz. Der RJ45 Stecker nach IEC 60603-7-5 bzw. EN 60303-7-5, ist vollbelegt (1:1) und damit anwendungsneutral.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 Kategorie 6 nach IEC 61935-2 bzw. EN 50288-5-2 flammwidrig nach IEC 60332-1 bzw. EN 60332-1 nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 60754-2 raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Steckertyp	Außen-∅ ca. (mm)	Leiter-Ø	halogenfrei
Patchkabel RJ45 Cat.6	4	8P8C	6,2	AWG27/7	ja

Bezeichnung	Länge (m)	Artikel Nr.	Bezeichnung	Länge (m)	Artikel Nr.
Patchkabel RJ45 Cat.6	0,25	CPKNTC6RSFxx-0025	Patchkabel RJ45 Cat.6	7,5	CPKNTC6RSFxx-0750
Patchkabel RJ45 Cat.6	0,5	CPKNTC6RSFxx-0050	Patchkabel RJ45 Cat.6	10,0	CPKNTC6RSFxx-1000
Patchkabel RJ45 Cat.6	1,0	CPKNTC6RSFxx-0100	Patchkabel RJ45 Cat.6	12,0	CPKNTC6RSFxx-1200
Patchkabel RJ45 Cat.6	1,5	CPKNTC6RSFxx-0150	Patchkabel RJ45 Cat.6	15,0	CPKNTC6RSFxx-1500
Patchkabel RJ45 Cat.6	2,0	CPKNTC6RSFxx-0200	Patchkabel RJ45 Cat.6	20,0	CPKNTC6RSFxx-2000
Patchkabel RJ45 Cat.6	3,0	CPKNTC6RSFxx-0300	Patchkabel RJ45 Cat.6	25,0	CPKNTC6RSFxx-2500
Patchkabel RJ45 Cat.6	4,0	CPKNTC6RSFxx-0400	Patchkabel RJ45 Cat.6	30,0	CPKNTC6RSFxx-3000
Patchkabel RJ45 Cat.6	5,0	CPKNTC6RSFxx-0500	Patchkabel RJ45 Cat.6	40,0	CPKNTC6RSFxx-4000

xx = Kabelfarbe grau = 10, gelb = 11, rot = 12, blau = 13, grün = 14, schwarz = 15, orange = 16, weiss = 18, magenta = 19, braun = 20, violett = 21

Weitere Längen auf Anfrage.

NT & IT CU-Systeme Vorkonfektionierte Datenkabel

Lan 1000 Trunkkabel Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 6fach







Verwendung

Datenkabel für anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1, geeignet für Netzanwendungen der Klassen D bis F wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an.

Merkmale

Das Datenkabel Lan 1000 Trunkkabel hat eine Bandbreite von 1000 MHz und übertrifft mit den hervorragenden elektrischen Übertragungseigenschaften die Anforderungen der Kategorie 7 (spezifiziert bis 600 MHz) nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1 und ist geeignet damit Verkabelungsstrecken der Klassen D bis F nach ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1 aufzubauen. Die verseilten Paare sind einzeln mit einer Schirmfolie (PiMF) und einem verzinntem Gesamtgeflechtschirm gegen Einstrahlungen in das Kabel gesichert, ebenso verhindert dieser hervorragende Schutz das Abstrahlen von Signalen aus dem Kabel heraus. Diese Technologie garantiert die Einhaltung der Störaussendung nach Klasse B EN 55022, sowie die Störfestigkeit nach EN 55024. Die Verseilung der einzelnen Paare ist so optimiert, dass die Signal-Laufzeitunterschiede zwischen den Paaren (low skew) bei größtmöglicher Entkopplung (Übersprechen) minimal ist. Damit sind gängige Netzanwendungen wie z.B. 10 GBit/s Ethernet nach IEEE 802.3an auf diesem Kabel über 90 m möglich. Das geringe Gewicht und der schlanke Aufbau, sowie die niedrige Brandlast durch die Verwendung von LSOH-3 (Low Smoke Zero Halogen) Werkstoffen, verbinden sich zu einem hochwertigen Produkt. Das vorkonfektionierte Trunkkabel ermöglichen eine Plug & Play Installation und reduziert somit die Montagezeit. Durch eine 100% Prüfung nach der Werkskonfektion wird das Risiko von Montagefehlern auf der Baustelle vermieden. Die Peitschen- und Gesamtlänge sowie einseitige oder beidseitige Konfektion mit KeyStone Modulen wird nach Kundenvorgabe ausgeführt.

Normen

ISO/IEC 11801 bzw. EN 50173-1
Kategorie 7 nach IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1
Störaussendung nach Klasse B EN 55022
Störfestigkeit nach EN 55024
flammwidrig nach IEC 60332-3-24 bzw. EN 60332-3-24
halogenfrei nach IEC 60754-1 bzw. EN 60754-1
nicht korrosiv nach IEC 60754-2 bzw. EN 50754-2
raucharm nach IEC 61034 bzw. EN 61034
Brandverhalten Dca s1a d1 a1 nach EN 50575

Produktdaten

Bezeichnung	Paarzahl	Brandlast	Zugfestigkeit	Außen-∅ ca.	Leiter-Ø	Gewicht ca.	halogenfrei
		(MJ/kWh)	(N)	(mm)		(kg/km)	
Lan 1000 Trunkkabel	6 x 4	6,64/1,84	1200	25,5	AWG23/1	636	ja

Temperaturbereich

Betriebstemperatur: -20°C bis +60°C Installationstemperatur: 0°C bis +50°C

Chemische Eigenschaften

frei von gefährlichen Stoffen nach RoHS 2011/65/EU

NT & IT CU-Systeme Vorkonfektionierte Datenkabel



Lan 1000 Trunkkabel Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 6fach

Elektrische Eigenschaften bei 20°C

Frequenz in MHz	1	10	16	20	31,25	62,5	100	300	600	900	1000
Dämpfung in dB / 100 m nach Norm *)	2,0	5,7	7,2	8,1	10,1	14,5	18,5	33,3	48,9	-	-
Typische Dämpfung in dB / 100 m	1,7	5,0	6,5	7,3	9,2	13,2	16,8	30,0	42,5	55,0	59,0
NEXT in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	75,1	72,4	65,3	60,8	-	-
Typisches Next in dB / 100 m	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	96,0	92,0	86,0	83,0
PS Next in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	72,5	69,4	62,3	57,8	-	-
Typisches PSNext in dB / 100 m	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	98,0	94,0	90,0	-	-
ACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	80,0	74,0	69,9	68,0	64,1	58,1	54,0	44,5	38,4	-	-
Typisches ACR-F in dB / 100 m	93,0	93,0	93,0	93,0	90,0	86,0	83,0	68,0	51,0	-	-
PSACR-F in dB / 100 m nach Norm *)	77,0	71,0	66,9	65,0	61,1	55,1	51,0	41,5	35,4	-	-
Typisches PSACR-F in dB / 100 m	91,0	91,0	91,0	91,0	88,0	84,0	81,0	66,0	49,0	-	-
ACR-N in dB / 100 m nach Norm *)	78,0	74,3	72,8	71,9	69,5	60,6	53,9	32,0	11,9	-	-
Typisches ACR-N in dB / 100 m	98,3	95,0	93,5	92,7	90,8	86,8	83,2	66,0	49,5	31,0	24,0
Return Loss (RL) in dB	20,0	25,0	26,0	25,0	23,6	21,5	20,1	17,3	17,3	16,1	15,1

^{*)} Norm: Anforderungen an 100 m installiertes Kabel der Kategorie 7 für Verkabelungsstrecken der Klasse F (IEC 61156-5 bzw. EN 50288-4-1)

Größter Schleifenwiderstand: 146 Ω /km Größter Widerstandsunterschied: 1 %

Betriebskapazität: 43 pF/m Größte Erdkopplung bei 0,001 MHz: 1000 pF/km Ausbreitungsgeschwindigkeit bei > 10 MHz (NVP*c): 0,79 c Signallaufzeit bei ≥ 10 MHz: 4,2 ns/m Skew: 10 ns/100m Geflechtsbedeckung: ca. 35% Trennklasse: D

Elektromagnetisches Verhalten

Kopplungswiderstand bei 10 MHz (nom.): $< 10 \text{ m}\Omega$ pro Meter

Schirmdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 60 dB

Kopplungsdämpfung 100 bis 1000 MHz (nom.): 80 - 20log(f/100) dB

Mechanische Eigenschaften

Aderisolierung: halogenfreies Foam/Skin-Material
Mantelmaterial: halogenfreies, flammwidriges Material

Mantelfarbe: orange

Einsatzort/-gebiet: in trockenen und feuchten Räumen

Min. Biegeradius im Betrieb: 3 x Kabeldurchmesser
Min. Biegeradius während der Verlegung: 8 x Kabeldurchmesser
Querdruckfestigkeit nach EN 50289-3-5: 1000 N / 100 mm / 1 min

Aderfarbcode

wsbl/bl, wsor/or, wsgn/gn, wsbr/br

Bezeichnung	Ausführung	Artikel Nr.
Lan 1000 Trunkkabel Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 6fach orange	ohne Module	CVKEKK64506041
Lan 1000 Trunkkabel Cat.7 S/FTP AWG23 1000 MHz LSOH-3 6fach orange	mit 12 KeyStone Modulen	auf Anfrage

db_CU_VDK_C7_SFTP_23_1000_L3_6f_or_CVKEKK64506041_201906

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

NT & IT CU-Systeme





Kontakt



NT & IT GmbH

Ganglgutstraße 93 A-4050 Traun

Tel.: +43 7229 616 63-0 Fax: +43 7229 616 63-40

E-Mail: office@ntit.at Internet: www.ntit.at

Kundenparkplatz Behindertengerechter Zugang

Zahlungsmittel

Barzahlung Rechnung

Bürozeiten

 Mo
 07:30 - 12:00
 13:00 - 16:30

 Di
 07:30 - 12:00
 13:00 - 16:30

 Mi
 07:30 - 12:00
 13:00 - 16:30

 Do
 07:30 - 12:00
 13:00 - 16:30

Fr 07:30 - 12:00

Die Firma NT & IT GmbH (Netzwerktechnik und Informationstechnik) ist ein Team von erfahrenen Technikern, die den Kunden Gesamtlösungen in der Netzwerktechnik anbietet. Unser Fokus liegt in der passiven Kupfer- und Lichtwellenleiter-Verkabelung (LWL-Verkabelung).











Als unabhängiger Systemanbieter verschiedener namhafter Hersteller handeln wir objektiv und nicht produktgebunden, somit stehen die Kundenbedürfnisse an 1. Stelle.

Wir verfolgen ein Ziel: ALLES AUS EINER HAND

Das heißt für Sie - EIN Ansprechpartner - EINE Gesamtlösung - IHR VORTEIL

Ihr NT & IT Team