

CCM EasyCONNECT

LWL Verkabelungslösung für Data Center

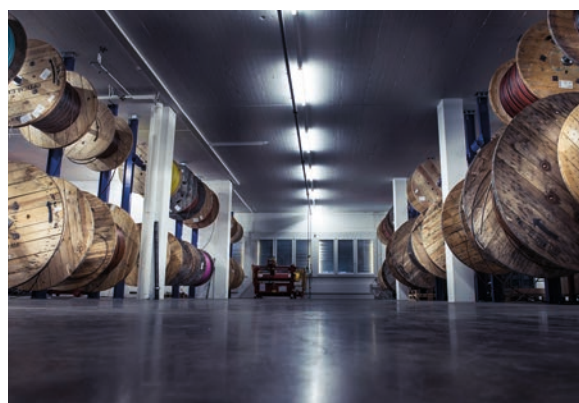
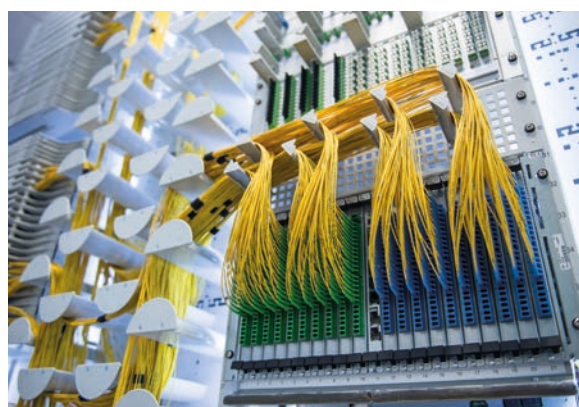


Connect Com- Ihr Partner im Data Center

Liebe Geschäftspartner, sehr geehrte Kunden

Kurze Installationszeiten und eine einfache Handhabung:
Im Data Center setzen viele Kunden auf den zuverlässigen MTP® Stecker. Seit rund 10 Jahren realisieren wir kleine und grosse Projekte gleichermassen und haben seitdem mehrere hunderttausend Multifaser-Stecker verarbeitet. Unsere Gesamtlösung dazu heisst EasyCONNECT. Diese bietet eine einfache und modulare Handhabung und flexible Ausbaumöglichkeiten für Anwendungen von gegenwärtig 10GbE, 40GbE, 100GbE und zukünftig 400GbE. Das integrierte Patchkabelmanagement gewährleistet bei hoher Kabeldichte eine übersichtliche Installation.
Gerne beraten und unterstützen wir Sie bei der Auswahl jener Lösung, die Ihre spezifischen Anforderungen erfüllt.

Ihre Connect Com



03.05.2019

Leistungsangebot

- Kundenspezifische Projekt- und Lösungsberatung
- Entwicklung, Konstruktion, Herstellung und Vertrieb von Produkten für die Bereiche LAN-, Data Center/SAN-, Telekom-, CATV-, FTTx
- Flexibilität und Schnelligkeit durch hauseigene Kabelkonfektion
- Kundenspezifischer Aufbau und Endmontage vor Ort
- Schulungen in Theorie und Praxis

Vertrieb & Logistik

- Umfangreiches Produktsortiment
- Kurze Lieferzeiten
- Hohe Verfügbarkeit
- Projektlogistik mit Termintreue

Qualität & Garantie

- Höchste Qualitätsansprüche und –Standards
- Schlanke und durchgängige Prozesse
- Kostenbewusstes und umweltgerechtes Verhalten
- Modernste Produktions- und Prüfmittel
- Ständige Aus- und Weiterbildung der MitarbeiterInnen

CONNECT COM - DATA CENTER LÖSUNGEN

Glasfaserlösungen aus einer Hand

MTP EasyCONNECT™

High Density Lösung für hohe Packungsdichte



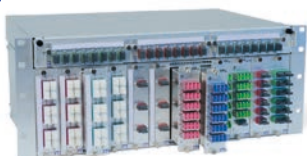
Patchkabel

Ab Lager und individuell konfektioniert



MTP EasyCONNECT™

Baugruppenträger Lösungen



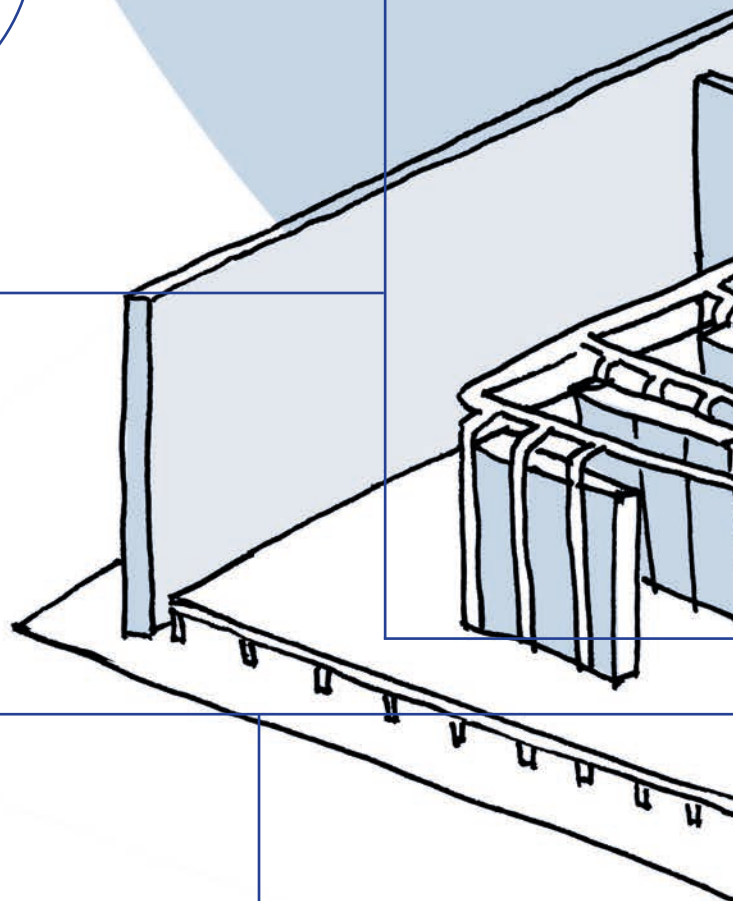
MTP EasyCONNECT™

Transitionmodul für 10 GbE / 40 GbE / 100 GbE



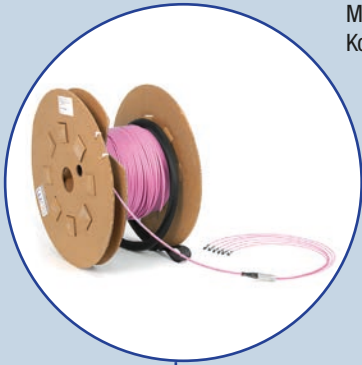
MTP EasyCONNECT™

Harnesskabel individuell konfektioniert



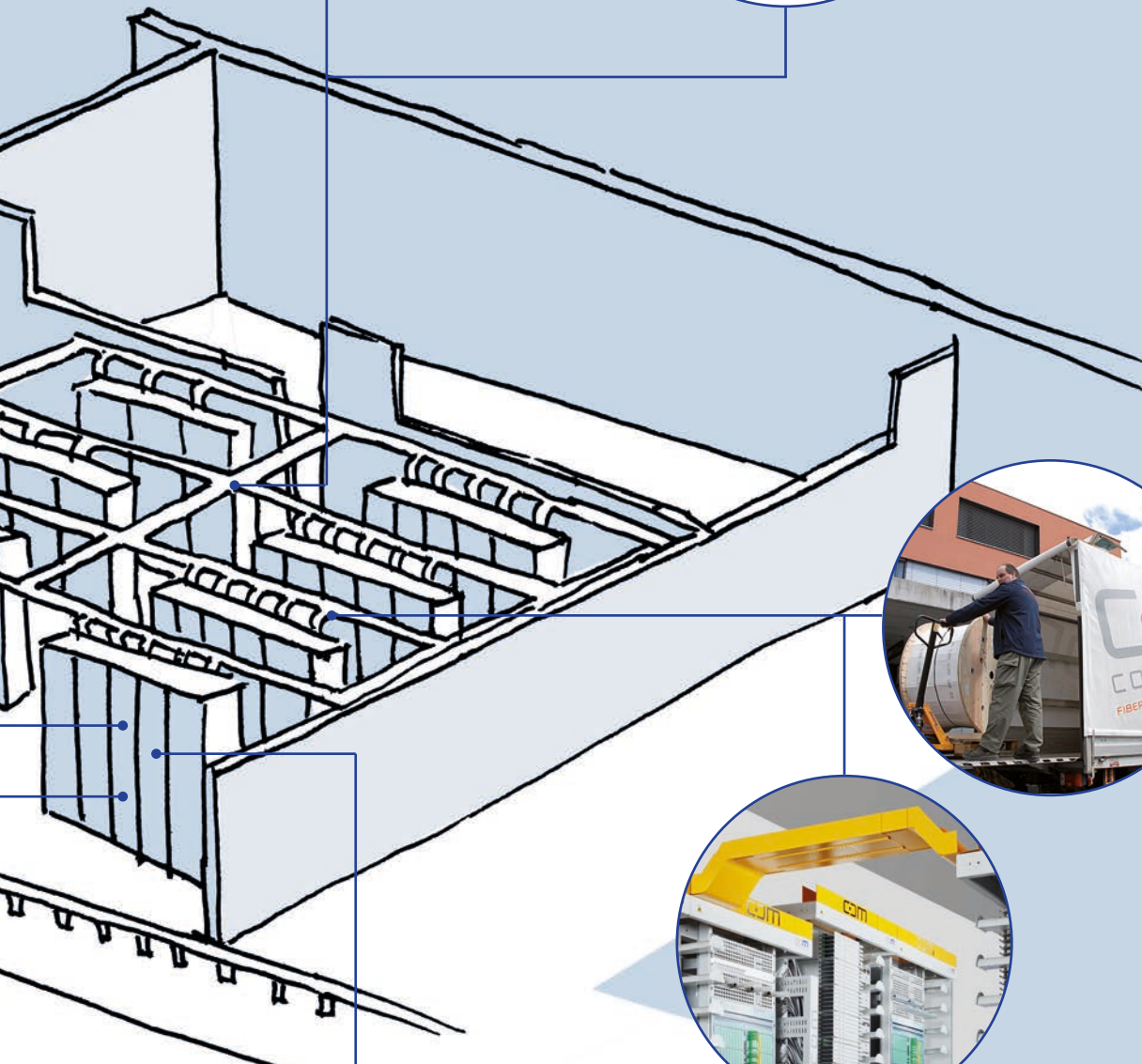
MTP EasyCONNECT™

Vorkonfektionierte MTP-Trunks mit
MTP12 oder MTP24 Elite Stecker
Komponenten



SpiderLINE™

Individuell vorkonfektionierte
Breakout- und Bündeladerkabel



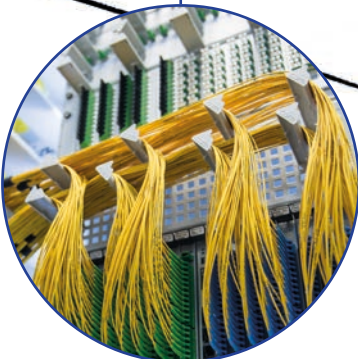
Projektdienstleistung

Just-in-Time Lieferungen und
Inbetriebnahmen in kürzester Zeit



CARMA™ Indoor-PoP

Telekomübergabepunkt mit
integriertem Kabelkanalsystem



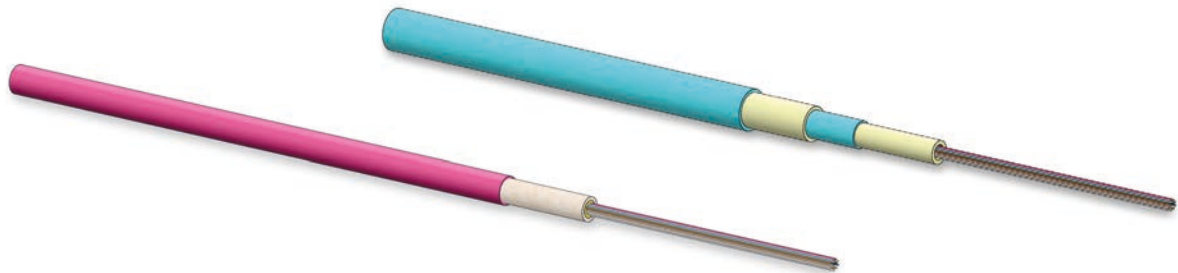
MCM Modular Cabling Management

Ein einfaches System für eine übersichtliche
und flexible Patchkabelführung



CCM LWL KABEL

Patchkabel MTP[®] C_{ca}



Anwendung

- LWL Patchkabel für MTP EasyCONNECT
- Geeignet für den Einsatz in Data Center
- Verlegung in Kabeltrassen und Verteilerschränke
- Passend für Multifaserverbinder MTP/MPO

Eigenschaften

- Metallfreies Innenkabel mit maximal 24 Fasern
- Optimierter Aussendurchmesser
- FR/LSZH Aussenmantel, halogenfrei und flammwidrig
- Keine korrosiven und toxischen Brandgase
- Aufdruck: Connect Com, Typenbezeichnung, Brandklasse, DoP Nummer, Metermarkierung, Produktionsnummer

Spezifikation/Normen

Temperatur:	IEC 60794-1-2 F1
Mech. Normung:	IEC 60794-2
Flammwidrigkeit:	IEC 60332-1-2
CPR Brandklasse:	EN 50575
Halogenfreiheit:	IEC 60754-1
Korrosivität:	IEC 60754-2
Mantelfarbe:	SM-OS2 gelb MM-OM3 türkis MM-OM4 magenta MM-OM5 lime

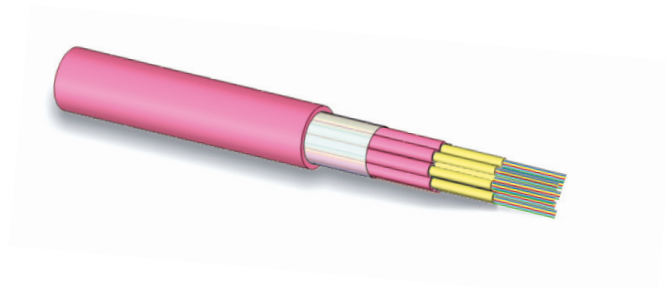
Singlemode			
9 µm G.652.D / G.657A1			
12	1 x 12	3.0 mm	922671
12	1 x 12	4.5 mm	925756
24	1 x 24	3.8 mm	947367

Multimode					
50 µm			OM4	OM3	
12	1 x 12	3.0 mm	932271	922672	
12	1 x 12	4.5 mm	932275	923566	
24	1 x 24	3.8 mm	948551	947529	

LWL Patchkabel MTP

	MTP 12	MTP 12	MTP 24
Faseranzahl	12	12	24
Typ.-Bez. DIN VDE 0888	I-V(ZN)H	I-V(ZN)HH	I-V(ZN)H
Ader Ø [µm]	250	250	250
Simplexkabel Ø [mm]	3.0	3.0	3.8
Kabel Ø [mm]	3.0	4.5	3.8
Aussenmantel	FR/LSZH		
Temperatur im Betrieb [°C]	-10 bis +70		
Gewicht [kg/km]	8.0	23.0	12.0
Zugkraft [N]	300	1000	450
Biegeradius [mm]	60	90	76
Querdruck [N/dm] langfristig	150	300	150
Brandklasse	C _{ca} -s1a, d1, a2	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1

MiniCore Kabel C_{ca}



Anwendung

- LWL Kabel für SpiderLINE MTP EasyCONNECT
- Kurzstreckenverbindung in Data Center und Gebäuden
- Verlegung auf Kabeltrassen und in Steigleitungen
- Passend für Multifaserverbinder MTP/MPO

Eigenschaften

- Metallfreies Innenkabel mit maximal 144 Fasern
- FR/LSZH Aussenmantel, halogenfrei und flammwidrig
- Keine korrosiven und toxischen Brandgase
- Einzelkabel mit 12 Fasern nummeriert
- Aufdruck: Hersteller, Typenbezeichnung, Metermarkierung, Produktionsnummer

Spezifikation/Normen

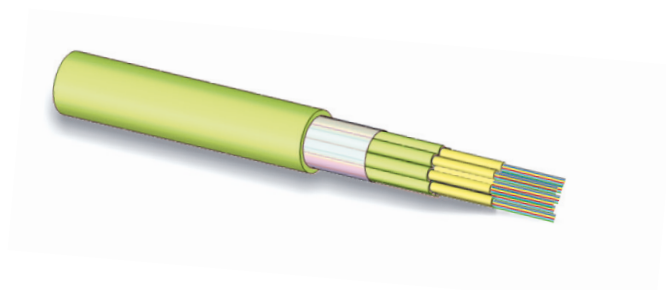
Temperatur:	IEC 60794-1-22 F12
Mech. Normung:	IEC 60794-2
Flammwidrigkeit:	IEC 60332-1-2
CPR Brandklasse:	EN 50575
Halogenfreiheit:	IEC 60754-1
Korrosivität:	IEC 60754-2
Mantelfarbe:	SM-OS2 gelb MM-OM4 magenta MM-OM5 lime

Singlemode		
9 µm G.657A2		
24	2x12	906137
48	4x12	906138
72	6x12	906139
96	8x12	a.A.
144	12x12	906140

Multimode		
50 µm OM4		
24	2x12	906141
48	4x12	906142
72	6x12	a.A.
96	8x12	a.A.
144	12x12	906143

MiniCore Kabel					
	2 x 12	4 x 12	6 x 12	8 x 12	12 x 12
Faseranzahl	24	48	72	96	144
Typ.-Bez. DIN VDE 0888	I-V(ZN)HH				
Ader Ø [µm]	250	250	250	250	250
Simplexkabel Ø [mm]	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Kabel Ø [mm]	11.5	12.1	13.9	15.8	17.5
Aussenmantel	FR/LSZH				
Temperatur im Betrieb [°C]	-10 bis +70				
Gewicht [kg/km]	140	130	180	270	270
Zugkraft [N]	2000	2000	2000	2000	2000
Biegeradius [mm]	115	121	139	158	175
Querdruck [N/dm] langfristig	2500	2500	2500	2500	2500
Brandklasse	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1

MiniCore Kabel D_{ca}



Anwendung

- LWL Kabel für SpiderLINE MTP EasyCONNECT
- Kurzstreckenverbindung in Data Center und Gebäuden
- Verlegung auf Kabeltrassen und in Steigleitungen
- Passend für Multifaserverbinder MTP/MPO

Eigenschaften

- Metallfreies Innenkabel mit maximal 144 Fasern
- FR/LSZH Aussenmantel, halogenfrei und flammwidrig
- Keine korrosiven und toxischen Brandgase
- Einzelkabel mit 12 Fasern nummeriert
- Aufdruck: Connect Com, Typenbezeichnung, Metermarkierung, Produktionsnummer

Spezifikation/Normen

Temperatur:	IEC 60794-1-22 F12
Mech. Normung:	IEC 60794-2
Flammwidrigkeit:	IEC 60332-1-2
CPR Brandklasse:	EN 50575
Halogenfreiheit:	IEC 60754-1
Korrosivität:	IEC 60754-2
Mantelfarbe:	SM-OS2 gelb MM-OM3 türkis MM-OM4 magenta MM-OM5 lime

Singlemode		
9 µm G.652.D / G.657A1		
24	2x12	925282
48	4x12	925285
72	6x12	925286
96	8x12	931336
144	12x12	926741

Multimode		
50 µm	OM4	
24	2x12	932276
48	4x12	932277
72	6x12	932278
96	8x12	932279
144	12x12	932280

MiniCore Kabel					
	2 x 12	4 x 12	6 x 12	8 x 12	12 x 12
Faseranzahl	24	48	72	96	144
Typ.-Bez. DIN VDE 0888	I-V(ZN)HH				
Ader Ø [µm]	250	250	250	250	250
Simplexkabel Ø [mm]	3.0	3.0	3.0	3.0	2.8
Kabel Ø [mm]	8.9	8.9	10.8	13.1	13.5
Aussenmantel	FR/LSZH				
Temperatur im Betrieb [°C]	-10 bis +70				
Gewicht [kg/km]	70	70	100	150	165
Zugkraft [N]	800	800	1000	1000	1000
Biegeradius [mm]	130	130	160	200	200
Querdruck [N/dm] langfristig	1000	1000	1000	1000	1000
Brandklasse	D _{ca} -s2, d2, a1	D _{ca} -s2, d2, a1	D _{ca} -s2, d2, a1	D _{ca} -s2, d2, a1	D _{ca} -s2, d2, a1

MicroBundle Kabel B2_{ca}



Anwendung

- LWL Kabel SpiderLINE für hochfaserige MTP/MPO Trunks
- Kurzstreckenverbindung in Data Center für SAN und Backbone Verkabelungen
- Verlegung auf Kabeltrassen und in Steigleitungen

Eigenschaften

- Metallfreies Innenkabel mit maximal 288 Fasern
- Optimierter Aussendurchmesser
- FR/LSZH Aussenmantel, halogenfrei und flammwidrig
- MicroBundle mit 12 Fasern
- Aufdruck: Connect Com, Typenbezeichnung, Metermarkierung, Produktionsnummer

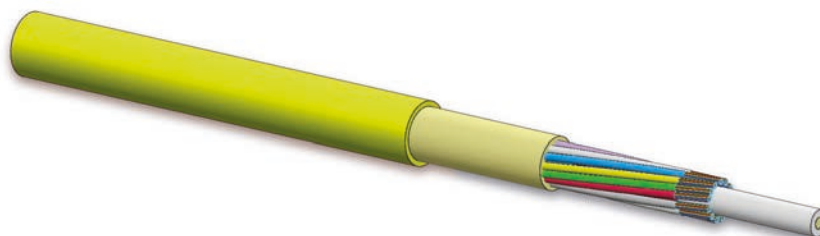
Spezifikation/Normen

Temperatur:	IEC 60794-1-F1
Mech. Normung:	IEC 60794-1-E1
Flammwidrigkeit:	IEC 60332-1-2
CPR Brandklasse:	EN 50575
Halogenfreiheit:	IEC 60754-1
Mantelfarbe:	SM-OS2 gelb MM-OM4 magenta MM-OM5-lime

Singlemode			Multimode		
9 µm G.652.D / G.657A1			50 µm OM4		
24	2x12	906061	24	2x12	906065
48	4x12	906062	48	4x12	906066
72	6x12	906063	72	6x12	906067
96	8x12	a.A.	96	8x12	a.A.
144	12x12	906064	144	12x12	906068

MicroBundle Kabel					
	2x12	4x12	6x12	8x12	12x12
Faseranzahl	24	48	72	96	144
Typ.-Bez. DIN VDE 0888	I-D(ZN)BH				
Ader Ø [µm]	250	250	250	250	250
Simplexkabel Ø [mm]	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Kabel Ø [mm]	8.3	8.3	8.6	9.9	11.4
Aussenmantel	FR/LSZH				
Temperatur im Betrieb [°C]	-10 bis +60				
Gewicht [kg/km]	75	75	80	105	140
Zugkraft [N]	3000	3000	3000	3000	3000
Biegeradius [mm]	83	83	86	99	114
Querdruck [N/dm]	1000	1000	1000	1000	1000
CPR Brandklasse	B2 _{ca} -s1a, d1, a1	B2 _{ca} -s1a, d1, a1	B2 _{ca} -s1a, d1, a1	B2 _{ca} -s1a, d1, a1	B2 _{ca} -s1a, d1, a1

MicroBundle Kabel C_{ca}



Anwendung

- LWL Kabel SpiderLINE für hochfaserige MTP/MPO Trunks
- Kurzstreckenverbindung in Data Center für SAN und Backbone Verkabelungen
- Verlegung auf Kabeltrassen und in Steigleitungen

Eigenschaften

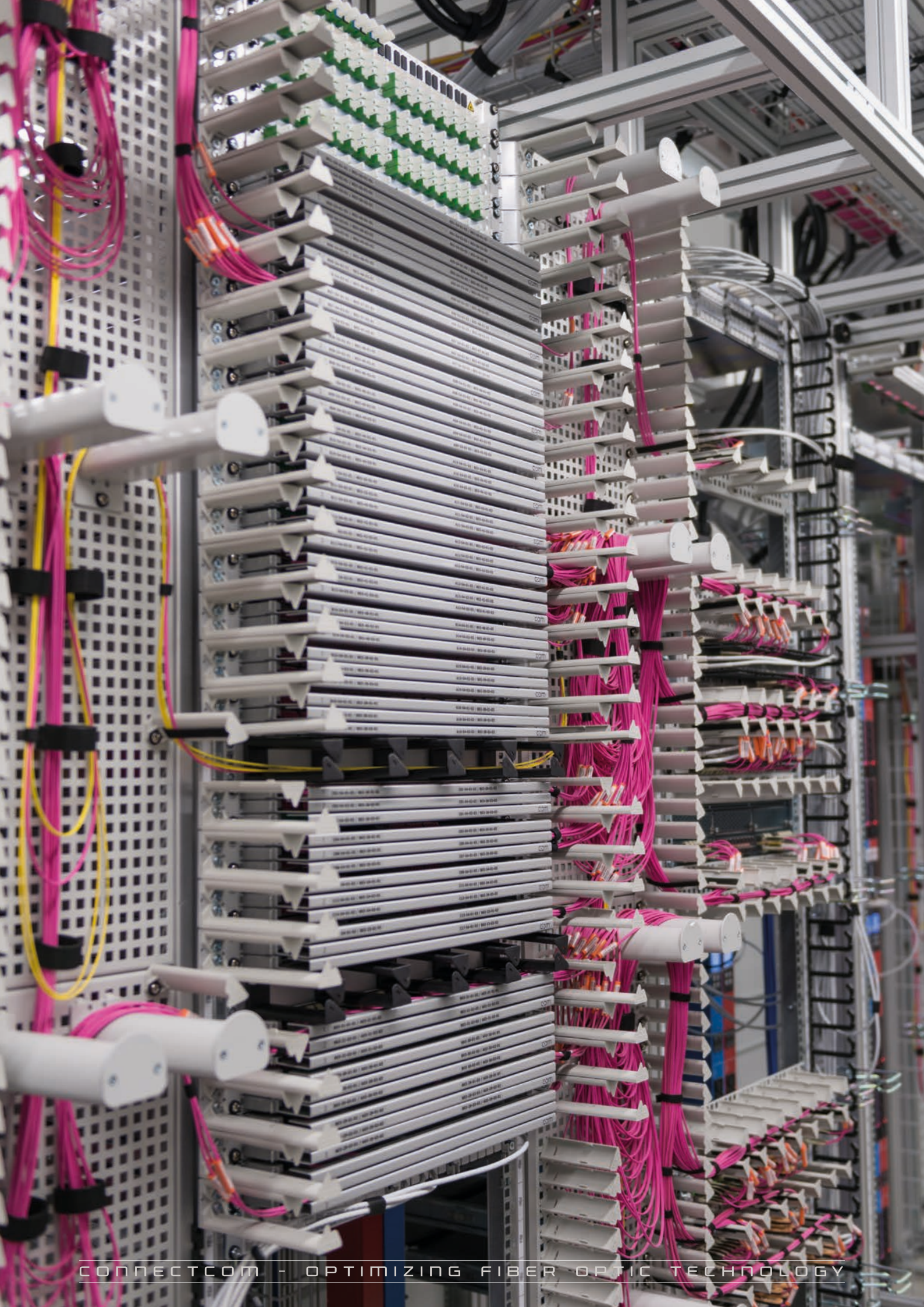
- Metallfreies Innenkabel mit maximal 288 Fasern
- Optimierter Aussendurchmesser
- FR/LSZH Aussenmantel, halogenfrei und flammwidrig
- MicroBundle mit 12 Fasern
- Aufdruck: Connect Com, Typenbezeichnung, Metermarkierung, Produktionsnummer

Spezifikation/Normen

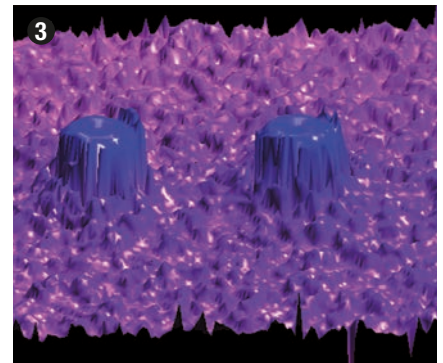
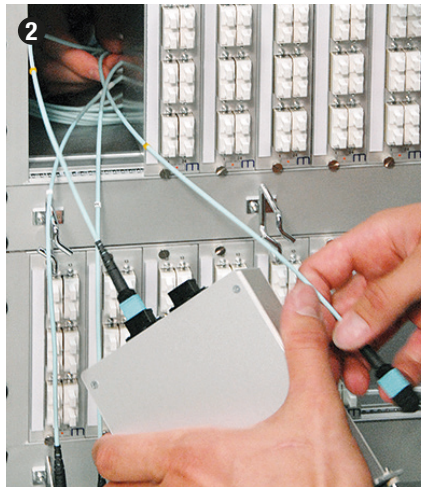
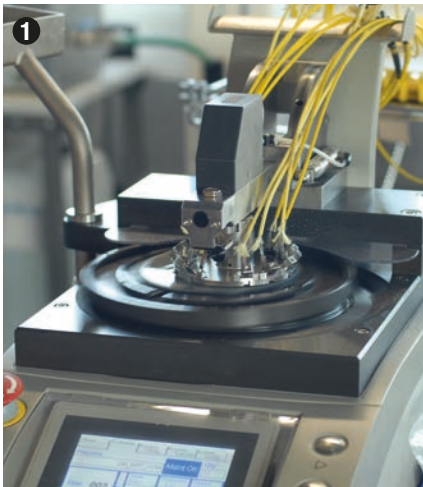
Temperatur:	IEC 60794-1-F1
Mech. Normung:	IEC 60794-1-E1
Flammwidrigkeit:	IEC 60332-1-2
CPR Brandklasse:	EN 50575
Halogenfreiheit:	IEC 60754-1
Mantelfarbe:	SM-OS2 gelb MM-OM4 magenta MM-OM5-lime

Singlemode			Multimode		
9µm G.652.D / G.657A1			50µm OM4		
24	2x12	906051	24	2x12	906056
48	4x12	906052	48	4x12	906057
72	6x12	906053	72	6x12	906058
96	8x12	906054	96	8x12	906059
144	12x12	906055	144	12x12	906060

MicroBundle Kabel					
	2 x 12	4 x 12	6 x 12	8 x 12	12 x 12
Faseranzahl	24	48	72	96	144
Typ.-Bez. DIN VDE 0888	I-D(ZN)H				
Ader Ø [µm]	250	250	250	250	250
Simplexkabel Ø [mm]	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
Kabel Ø [mm]	5.7	5.7	6.3	7.5	8.9
Aussenmantel	FR/LSZH				
Temperatur im Betrieb [°C]	-10 bis +70				
Gewicht [kg/km]	30	30	36	48	66
Zugkraft [N]	800	800	800	800	800
Biegeradius [mm]	57	57	63	75	89
Querdruk [N/dm]	600	600	600	600	600
CPR Brandklasse	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1	C _{ca} -s1a, d1, a1



Produktmerkmale



❶ Hauseigene Konfektion

Interne Fertigungsprozesse garantieren höchste Qualität und Verfügbarkeit.

❷ MTP EasyCONNECT Module

100% Kontrolle vor Auslieferung. Kundenspezifische Beschriftungen und Ausführungen.

❸ Qualitätskontrolle

Hochmoderner Messplatz zur Überprüfung aller wichtigen Messparameter. (Bild: Interferometer für Kontrolle der Steckergeometrie)

❹ SpiderLINE MTP aller Brandklassen

Trunk-Kabel bis 288 Fasern in gewünschter Länge, Faser und Kabeltypen.

❺ Projektmanagement

Koordiniertes Vorgehen von der Planung bis zur Abnahme garantiert eine termingerechte und erfolgreiche Projektabwicklung. Unsere erfahrenen Spezialisten begleiten das Projekt, planen die Material- und Projektlogistik sowie die Dienstleistung vor Ort.

❻ Inbetriebnahme

Spezialisiertes Team für die Inbetriebnahme der MTP-Verkabelung inklusive Abnahmemessung und Protokoll.

CCM EasyCONNECT™

Technische Daten MTP®₁₂



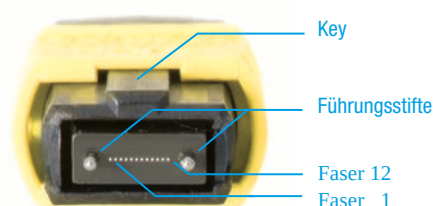
Eigenschaften

- MTP mit 4, 8 oder 12 Fasern
- Vorkonfektioniertes MTP-Mehrfaser-Stecksystem
- MT-Ferrule gefedert, zentriert über Führungsstifte
- Ausführung mit Stiften Male (m) und ohne Stifte Female (f)
- SpiderLINE MTP Aufteilerkabel bis 144 Fasern
- Push-Pull Verriegelung
- Multimode PC (0°) und Singlemode APC (8°)
- Sehr hohe Packungsdichte
- Polarität Methode A, C oder gemäss Kundenwunsch

Anwendung

- Data Center und SAN
- LAN Plug-and-Play Glasfaser-Installation
- Backbone Verkabelung

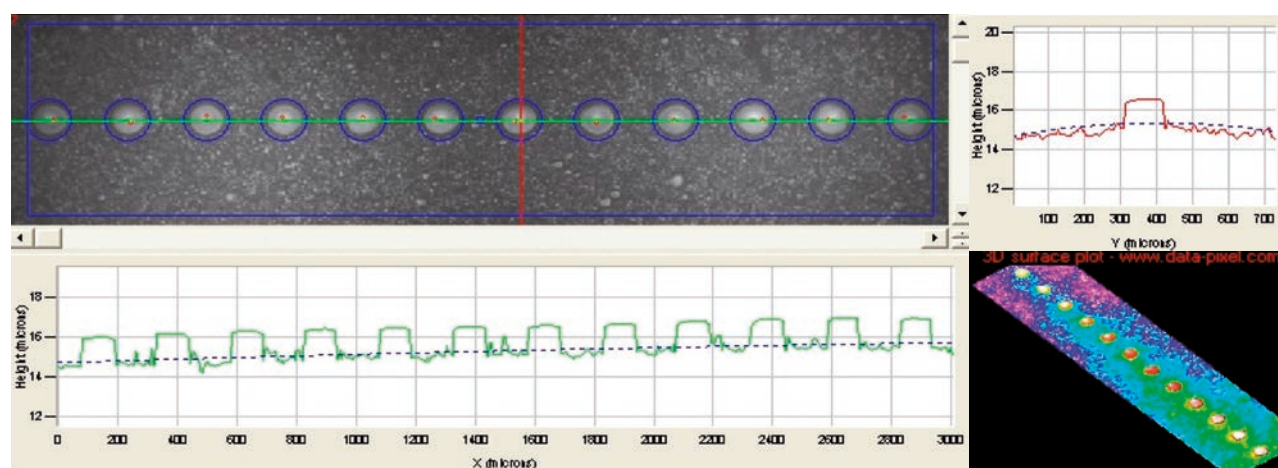
Faserpositionen



Spezifikation

	Singlemode (12F)	Multimode (12F)
Einfügedämpfung MT Elite® Ferrule	0.10 dB typ. (all fibers) 0.35 dB max. (single fiber)	0.15 dB typ. (all fibers) 0.35 dB max. (single fiber)
Rückflussdämpfung	65 dB typ. (all fibers) 55 dB min. (single fiber)	35 dB typ. (all fibers) 25 dB min (single fiber)

Interferometer Messung



MTP®: Trademark US Conec Ltd.

Anwendungsbeispiele mit MTP₁₂ EasyCONNECT™

Duplexübertragung

Anbindung mit Modulen



Anbindung mit Harnesskabel



Parallelübertragung

Anbindung mit MTP-Patchkabel



Anbindung mit Transition-Modul / -Anschlusskabel 3 x 40/100 GbE



Anbindung mit Y-Kabel



CCM EasyCONNECT™

Technische Daten MTP®₂₄



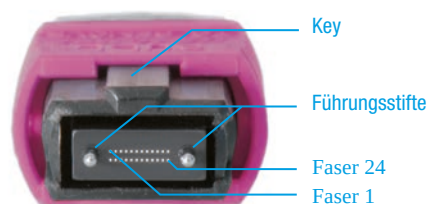
Eigenschaften

- Vorkonfektioniertes MTP-Mehrfaser-Stecksystem
- MT-Ferrule gefedert, zentriert über Führungsstifte
- Ausführung mit Stiften Male (m) und ohne Stifte Female (f)
- SpiderLINE MTP Aufteilerkabel bis 288 Fasern
- Push-Pull Verriegelung
- Multimode PC (0°) und Singlemode APC (8°)
- Sehr hohe Packungsdichte
- Polarität Methode A oder gemäss Kundenwunsch

Anwendung

- Data Center und SAN
- LAN Plug-and-Play Glasfaser-Installation
- Backbone Verkabelung

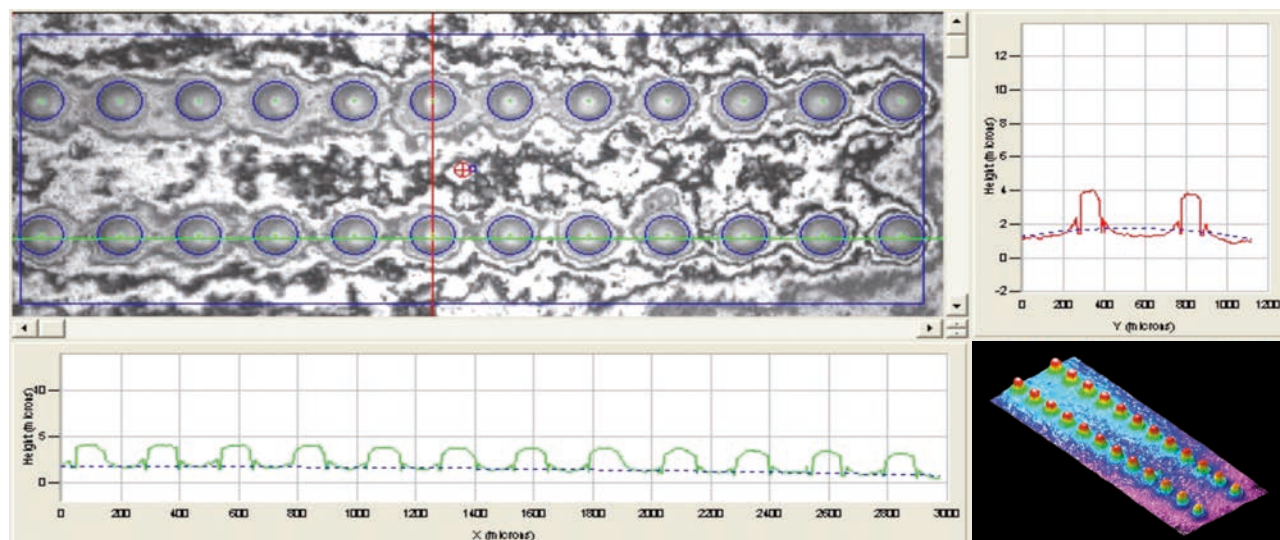
Faserpositionen



Spezifikation

	Singlemode (24F)	Multimode (24F)
Einfügedämpfung MT Elite® Ferrule	0.20 dB typ. (all fibers) 0.50 dB max. (single fiber)	0.15 dB typ. (all fibers) 0.35 dB max. (single fiber)
Rückflussdämpfung	65 dB typ. (all fibers) 55 dB min (single fiber)	35 dB typ. (all fibers) 25 dB min (single fiber)

Interferometer Messung



MTP®: Trademark US Conec Ltd.

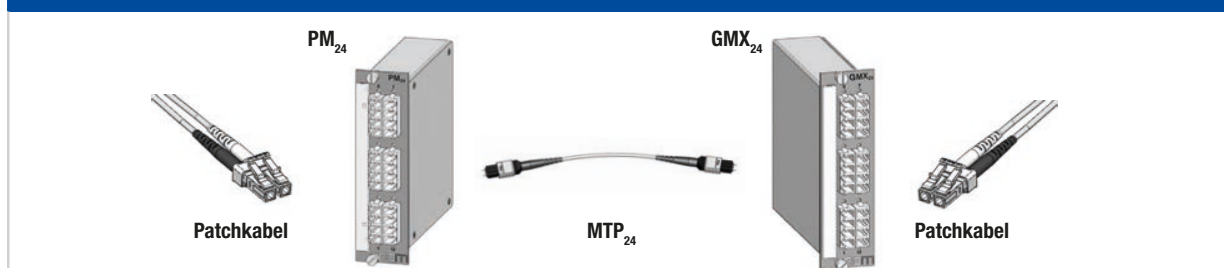
Anwendungsbeispiele mit MTP[®]₂₄ EasyCONNECT™

Duplexübertragung

Optisch gerade Anbindung mit Modulen

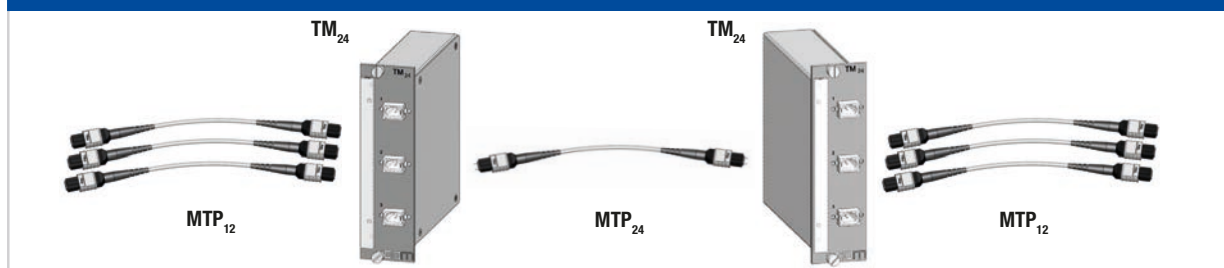


Optisch gekreuzte Anbindung mit Modulen

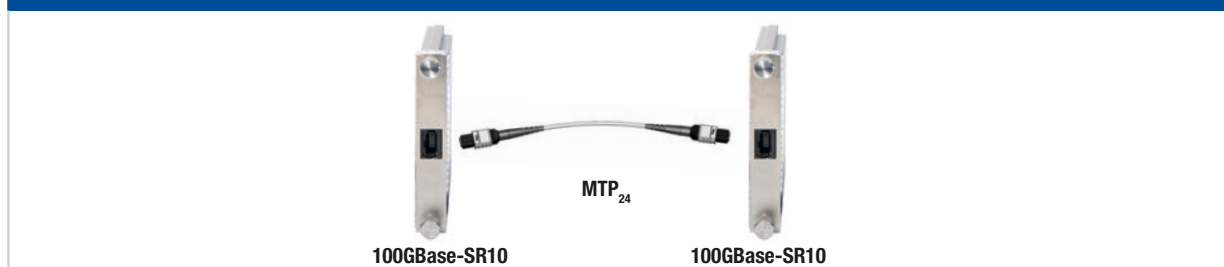


Parallelübertragung

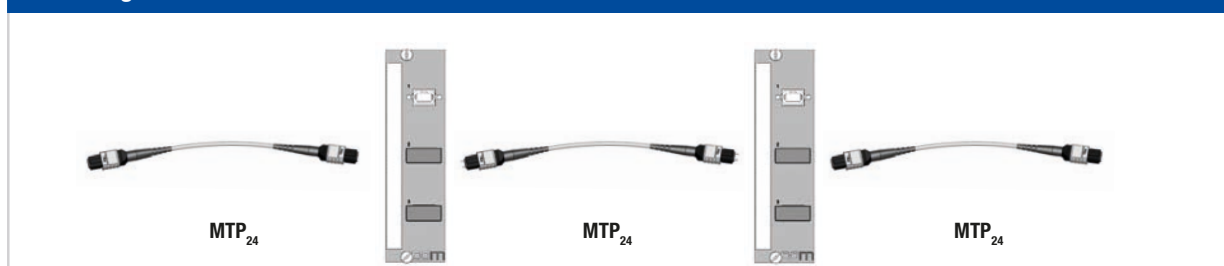
Anbindung mit Transitionmodul 3 x 40/100 GbE



Direktanbindung



Anbindung mit MTP-Patchkabel





Home

Production

Process

Config

Process

Transfer

System

Config

Process

SM_MTP_CCM

Maint OK

Qty

12

Step

Time

120

Remain

Process

4.00

Auto

150

CONNECTCOM - OPTIMIZING FIBER OPTIC TECHNOLOGY

CCM EasyCONNECT™



Vorkonfektionierte MTP®-Trunks



MTP®₁₂

	MiniCore	MicroBundle	Bündeladerkabel
Aufmachung	bis 144 Fasern Singlemode Multimode OM3/OM4/OM5	bis 144 Fasern Singlemode Multimode OM3/OM4/OM5 Kabeldurchmesser: < 9 mm	bis 144 Fasern Singlemode Multimode OM3/OM4/OM5 Hybridkabel, z.B. MTP-LC
Anwendung	Data Center SAN Anbindung	Data Center SAN Anbindung	Data Center Backbone

MTP®₂₄

	MiniCore	MicroBundle	Bündeladerkabel
Aufmachung	bis 144 Fasern Singlemode Multimode OM4/OM5	bis 144 Fasern Singlemode Multimode OM4/OM5 Kabeldurchmesser: < 9 mm	bis 144 Fasern Singlemode Multimode OM4/OM5 Hybridkabel, z.B. MTP-LC
Anwendung	Data Center SAN Anbindung	Data Center SAN Anbindung	Data Center Backbone

CCM EasyCONNECT™

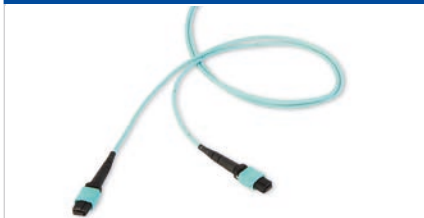
SpiderLINE™ MTP₁₂ Elite – Trunks

**MTP₁₂ Elite (m) - MTP₁₂ Elite (m)
50 µm OM4, magenta**



Typ	A	C
12 (1x12), 4.5 mm		
7 m	945243	945244
10 m	937990	945273
15 m	945254	945274
20 m	945255	945275
25 m	945256	945276
30 m	945257	945277
24 (2x12), 8.9 mm		
10 m	945245	945246
15 m	945258	940075
20 m	945259	939867
25 m	945260	939492
30 m	945261	939866
48 (4x12), 8.9 mm		
10 m	945247	945248
15 m	945262	945278
20 m	945263	945279
25 m	944320	945280
30 m	945264	945281
72 (6x12), 10.8 mm		
10 m	945249	945250
15 m	945265	945282
20 m	945266	945283
25 m	945267	945284
30 m	945268	945285
144 (12x12), 8.4 mm		
10 m	1264260	1264265
15 m	1264261	1264266
20 m	1264262	1264267
25 m	1264263	1264268
30 m	1264264	1264269

**MTP₁₂ Elite (m) - MTP₁₂ Elite (m)
50 µm OM3, türkis**



Typ	A	C
12 (1x12), 4.5 mm		
7 m	945290	945308
10 m	940513	945309
15 m	945291	942227
20 m	945292	945310
25 m	945293	945311
30 m	945294	945312
24 (2x12), 8.9 mm		
10 m	936027	942661
15 m	938858	942017
20 m	945295	945313
25 m	938061	945314
30 m	935975	945315
48 (4x12), 8.9 mm		
10 m	938860	940407
15 m	945296	945316
20 m	935996	945317
25 m	945297	945318
30 m	945298	945319
72 (6x12), 10.8 mm		
10 m	945299	945320
15 m	945300	944729
20 m	945301	944727
25 m	945302	945321
30 m	945303	945322
144 (12x12), 8.4 mm		
10 m	1264270	1264275
15 m	1264271	1264276
20 m	1264272	1264277
25 m	1264273	1264278
30 m	1264274	1264279

**MTP₁₂ Elite (m) - MTP₁₂ Elite (m)
9 µm, gelb**



Typ	A	C
12 (1x12), 4.5 mm		
7 m	944236	945347
10 m	937992	945348
15 m	945328	943838
20 m	944241	945349
25 m	939395	943473
30 m	945329	945350
24 (2x12), 8.9 mm		
10 m	945330	945351
15 m	945331	942019
20 m	944235	945352
25 m	941742	945353
30 m	945332	945354
48 (4x12), 8.9 mm		
10 m	945333	945370
15 m	945334	945371
20 m	945335	945372
25 m	945336	945373
30 m	945337	945374
72 (6x12), 10.8 mm		
10 m	945338	945375
15 m	945339	945376
20 m	945340	945377
25 m	945341	945378
30 m	935972	945379
144 (12x12), 8.4 mm		
10 m	1264280	1264285
15 m	1264281	1264286
20 m	1264282	1264287
25 m	1264283	1264288
30 m	1264284	1264289

[Andere Ausführungen auf Anfrage](#)

SpiderLINE™ MTP[®]₂₄ Elite – Trunks

MTP₂₄ Elite (m) - MTP₂₄ Elite (m)
50 µm OM4, magenta



Typ A

24 (1x24), 3.8 mm

10 m	1257926
15 m	1257927
20 m	1257928
25 m	1257929
30 m	1257930

MTP₂₄ Elite (m) - MTP₂₄ Elite (m)
9 µm, gelb



Typ A

24 (1x24), 3.8 mm

10 m	1265107
15 m	1265108
20 m	1265109
25 m	1265110
30 m	1264854

MTP₂₄ Elite (m) - MTP₂₄ Elite (m)
50 µm OM4, magenta



Typ A

48 (2x24), 8.9 mm

10 m	1264290
15 m	1264291
20 m	1264292
25 m	1264293
30 m	1264294

72 (3x24), 10.8 mm

10 m	1264295
15 m	1264296
20 m	1264297
25 m	1264298
30 m	1264299

144 (6x24), 8.4 mm

10 m	1264300
15 m	1264301
20 m	1264302
25 m	1264303
30 m	1264304

MTP₂₄ Elite (m) - MTP₂₄ Elite (m)
9 µm, gelb



Typ A

48 (2x24), 8.9 mm

10 m	1265124
15 m	1265125
20 m	1265126
25 m	1265127
30 m	1265128

72 (3x24), 10.8 mm

10 m	1265129
15 m	1265130
20 m	1265131
25 m	1265132
30 m	1265133

144 (6x24), 8.4 mm

10 m	1265134
15 m	1265135
20 m	1265136
25 m	1265137
30 m	1265138

Andere Ausführungen auf Anfrage



CCM EasyCONNECT™

SpiderLINE™ MTP[®]₁₂ Elite – Extender Trunk (Verlängerungs-Trunk)

MTP ₁₂ Elite (m) - MTP ₁₂ Elite (f) 50 µm OM4, magenta		
		
Typ A		
12 (1x12), 3.0mm		
5 m		945355
7.5 m		945356
10 m		945357
15 m		945358

MTP ₁₂ Elite (m) - MTP ₁₂ Elite (f) 50 µm OM3, türkis		
		
Typ A		
12 (1x12), 3.0mm		
5 m		945392
7.5 m		945393
10 m		925150
15 m		934615

MTP ₁₂ Elite (m) - MTP ₁₂ Elite (f) 9 µm, gelb		
		
Typ A		
12 (1x12), 3.0mm		
5 m		945406
7.5 m		945407
10 m		945408
15 m		945409

Patch- und Harnesskabel MTP[®]₁₂ Elite

MTP ₁₂ Elite (f) - MTP ₁₂ Elite (f)			
			
Typ	A	B	
50 µm OM4, magenta			
3 m	945421	945438	
5 m	945422	945440	
7.5 m	945423	945441	
10 m	945424	945442	
15 m	945425	945443	
50 µm OM3, türkis			
3 m	925427	945444	
5 m	940129	932837	
7.5 m	945427	945445	
10 m	925292	942784	
15 m	925293	945446	
9 µm Singlemode, gelb			
3 m	945428	auf Anfrage	
5 m	945429	auf Anfrage	
7.5 m	935346	auf Anfrage	
10 m	925306	auf Anfrage	
15 m	925307	auf Anfrage	

MTP ₁₂ Elite (f) - LC duplex			
			
	LC	LCAPC	
50 µm OM4, magenta			
3 m	945515	-	
5 m	945516	-	
7.5 m	945517	-	
10 m	945518	-	
15 m	945519	-	
50 µm OM3, türkis			
3 m	945520	-	
5 m	945521	-	
7.5 m	945522	-	
10 m	945523	-	
15 m	945524	-	
9 µm Singlemode, gelb			
3 m	1650794	945530	
5 m	1650795	945531	
7.5 m	1265456	945532	
10 m	1258666	945533	
15 m	1265457	945534	

Zubehör

Push-Pull Tab (Steckerverlängerung)		
		
für MTP-Stecker (Set à 10 Stück)		967802

Kupplungen siehe Kapitel «Pigtail, Kupplungen und Spleisskassetten»

Andere Ausführungen auf Anfrage

SpiderLINE™ MTP[®]₂₄ Elite – Extender Trunk (Verlängerungs-Trunk)

MTP₂₄ Elite (m) - MTP₂₄ Elite (f)
50 µm OM4, magenta



24 (1x24), 3.8 mm	
5 m	1260878
7.5 m	1260879
10 m	1260880
15 m	1260881

MTP₂₄ Elite (m) - MTP₂₄ Elite (f)
9 µm, gelb



24 (1x24), 3.8 mm	
5 m	auf Anfrage
7.5 m	auf Anfrage
10 m	auf Anfrage
15 m	auf Anfrage

Patch- und Harnesskabel MTP[®]₂₄ Elite

MTP₂₄ Elite (f) - MTP₂₄ Elite (f)



Typ A	
50 µm OM4, magenta	
3 m	1256943
5 m	1256946
7.5 m	1254661
10 m	1254633
15 m	1254662
9 µm, gelb	
3 m	1265194
5 m	1265196
7.5 m	1265197
10 m	1265198
15 m	1265199

MTP₂₄ Elite (f) - LC duplex



50 µm OM4, magenta	
3 m	1260889
5 m	1260890
7.5 m	1260891
10 m	1260892
15 m	1260893

MTP₂₄ Elite (f) - LC duplex

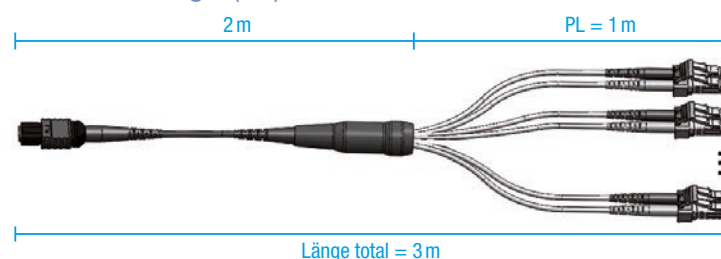


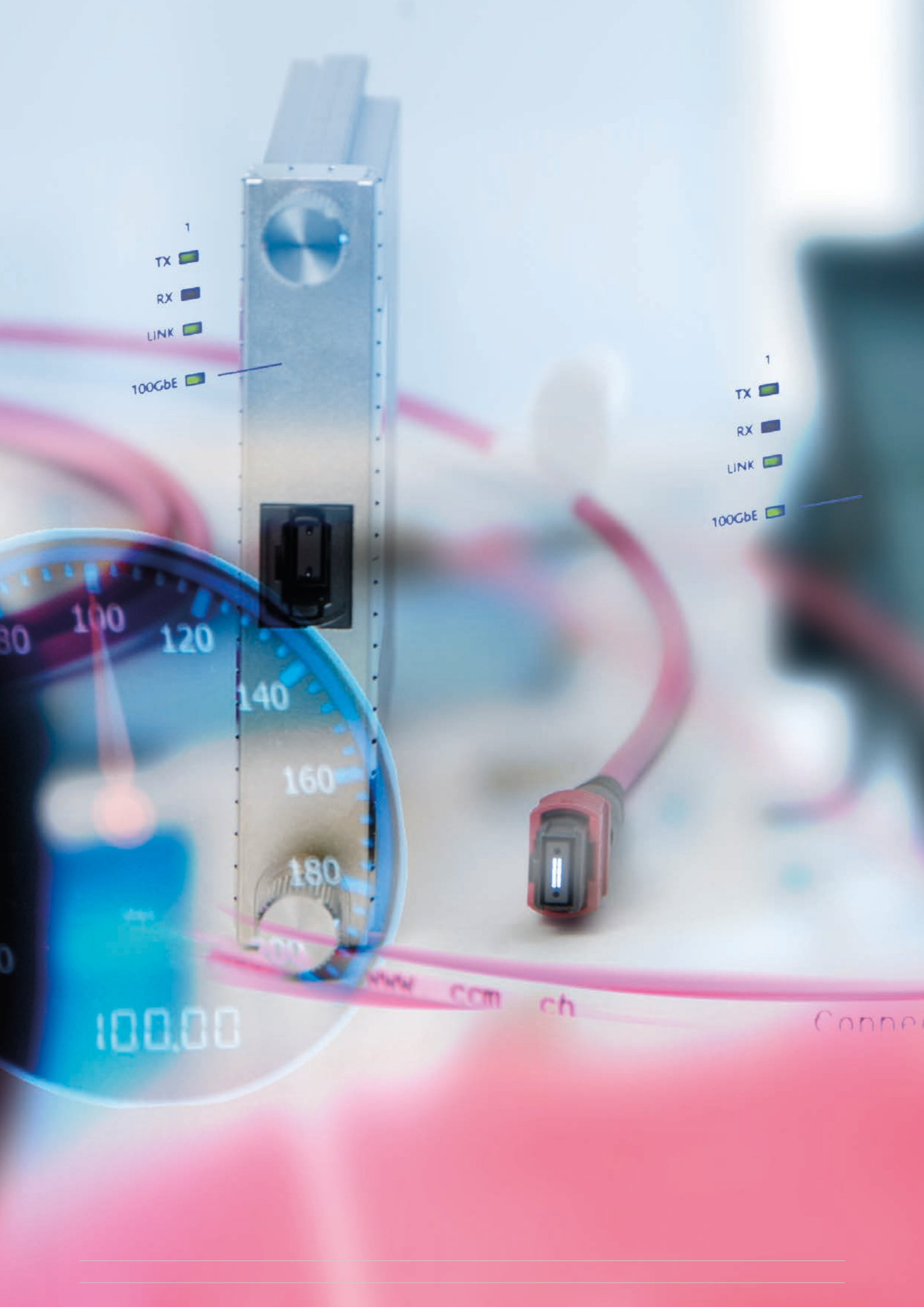
9 µm, gelb	
3 m	auf Anfrage
5 m	auf Anfrage
7.5 m	auf Anfrage
10 m	auf Anfrage
15 m	auf Anfrage

Andere Ausführungen auf Anfrage

Hinweis

Peitschenlänge (PL) Harness





1
TX
RX
LINK
100GbE

1
TX
RX
LINK
100GbE

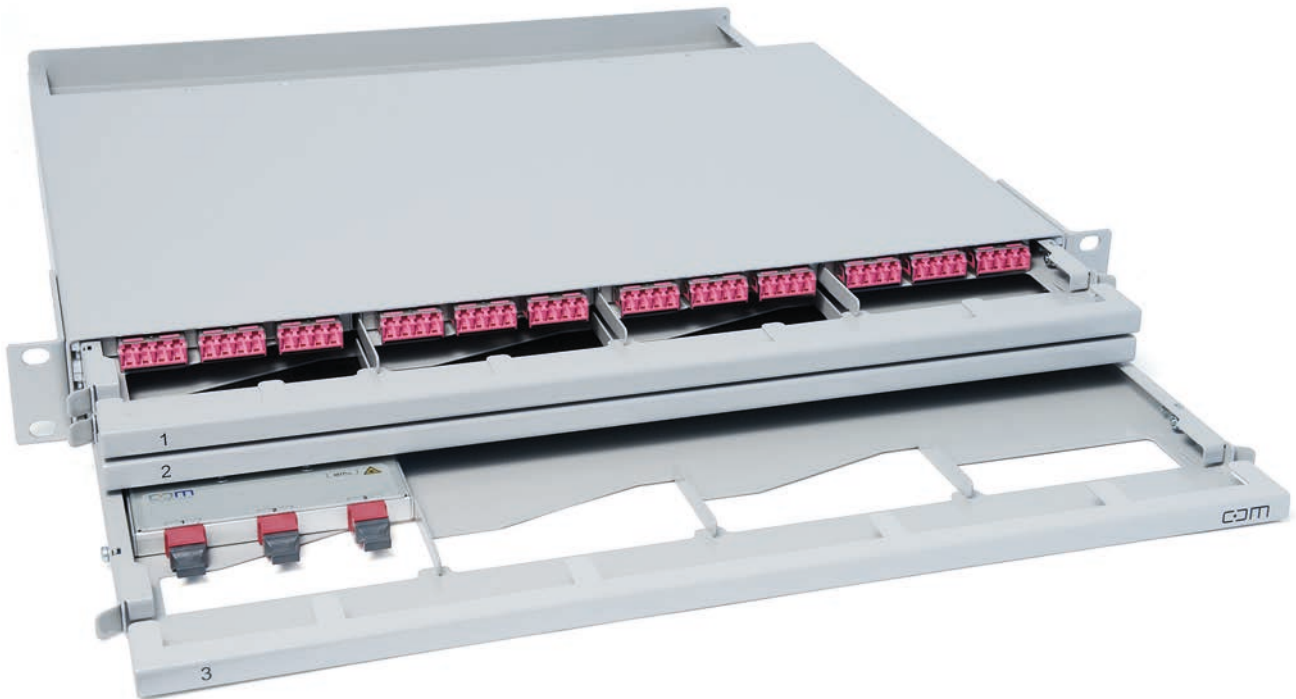


www.com.ch

Conne

CCM EasyCONNECT™

MTP® High Density Lösung



Anwendung Geeignet für Data Center- und Gebäude-Verkabelungen. Aufnahmekapazität von 12x MTP HD Modulen oder 6x MTP HD DUE Modulen.

Ausführung

- MTP HD Modulträger 19" 1HE, 44.5 x 482.6 x 520 mm (H x B x T)
- Kabeleinführung hinten
- Geliefert inkl. Befestigungsset M6
- 3 Schubladen ausziehbar
- Einfaches und übersichtliches Patchkabelmanagement

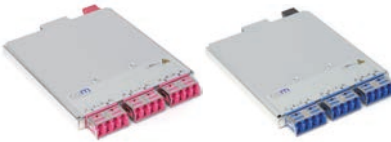
Bestückung Hohe Packungsdichte (High Density)

- max. 72 LC Ports (144 Fasern)
- max. 72 MTP12 Ports (864 Fasern)
- max. 72 MTP24 Ports (1728 Fasern)



Modulträger und Module MTP[®]₁₂ und MTP[®]₂₄

MTP HD Modulträger PRO		
		
1HE		
MTP HD Modulträger	949340	

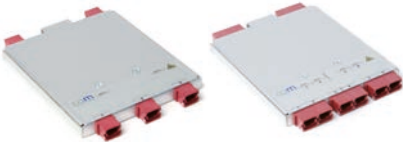
MTP ₁₂ HD LC quad		
		
MTP ₁₂ Elite (f) - LC		
50 µm OM4, magenta		
12	949341	
9 µm, PC (0°) blau		
12	949343	
9 µm, APC (8°) grün		
12	949506	

MTP ₂₄ HD DUE LC quad		
		
MTP ₂₄ Elite (f) - LC		
PM ₂₄ 50 µm OM4, magenta		
24	949347	
GMX ₂₄ 50 µm OM4, magenta		
24	949348	
GM ₂₄ 50 µm OM4, magenta		
24	949349	

MTP ₂₄ HD DUE LC quad		
		
MTP ₂₄ Elite (f) - LC		
PM ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau		
24	949510	
GMX ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau		
24	949511	
GM ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau		
24	949512	

MTP ₂₄ HD DUE LCAPC quad		
		
MTP ₂₄ Elite (f) - LCAPC		
PM ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün		
24	949513	
GMX ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün		
24	949514	
GM ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün		
24	949515	

Transitionmodule MTP[®]₁₂ und MTP[®]₂₄

MTP ₁₂ HD TM-Modul 3 x 40 / 100 GbE			
			
MTP ₁₂ Elite (f) - MTP ₁₂ Elite (m)			
TM ₁₂ 50 µm OM4, magenta			
24	3 x 40 / 100 GbE	949345	
48	6 x 40 / 100 GbE	949346	

MTP ₂₄ HD TM-Modul 3 x 40 / 100 GbE			
			
MTP ₂₄ Elite (f) - MTP ₁₂ Elite (m)			
TM ₂₄ 50 µm OM4, magenta			
24	3 x 40 / 100 GbE	949352	
48	6 x 40 / 100 GbE	949353	

Durchführungsmodul MTP[®]

Durchführungsmodul HD		
		
MTP ₁₂ / MTP ₂₄ Typ A		
6 x MTP	949360	

Transitionmodule 3HE/7TE MTP[®]₁₂ und MTP[®]₂₄

MTP ₁₂ TM-Modul		
		
MTP ₁₂ Elite (f) - MTP ₁₂ Elite (m)		
TM ₁₂ 50 µm OM4, magenta		
24	3 x 40/100 GbE	949172
48	6 x 40/100 GbE	949173

MTP ₁₂ TM-Modul		
		
MTP ₁₂ Elite (f) - MTP ₁₂ Elite (m)		
TM ₁₂ 50 µm OM3, türkis		
24	3 x 40/100 GbE	949170
48	6 x 40/100 GbE	949171

MTP ₂₄ TM-Modul		
		
MTP ₂₄ Elite (f) - MTP ₁₂ Elite (m)		
TM ₂₄ 50 µm OM4, magenta		
24	3 x 40/100 GbE	949207
48	6 x 40/100 GbE	949225

Durchführungsplatten 3HE/7TE MTP[®]₁₂ und MTP[®]₂₄

Frontplatten		
		
MTP Typ A		
50 µm OM4, magenta		
3 x MTP		949206
6 x MTP		949228
12 x MTP		949229

Frontplatten		
		
MTP Typ A		
50 µm OM3, türkis		
3 x MTP		949250
6 x MTP		949252
12 x MTP		949253

Frontplatten		
		
MTP Typ A		
9 µm, grün		
3 x MTP		949503
6 x MTP		949504
12 x MTP		949505

Durchführungsplatten 3HE/7TE MTP[®]₁₂ und MTP[®]₂₄ PRO

Frontplatten		
		
MTP Typ A		
50 µm OM4, magenta		
6 x MTP		949585
12 x MTP		949589

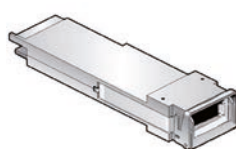
Frontplatten		
		
MTP Typ A		
9 µm, grün		
6 x MTP		949586
12 x MTP		949590

CCM EasyCONNECT™

40 GbE auf 4 x 10 GbE

MTP®₁₂ Harness Kabel und Module

Anbindung Harnesskabel

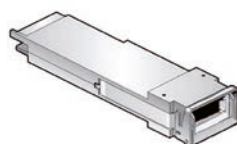


40 GBase-SR4

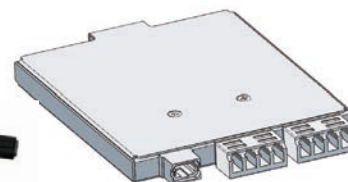


4 x 10 GBase-SR

40 GbE – 4 x 10 GbE



40 GBase-SR4



4 x 10 GBase-SR

Harnesskabel MTP®₁₂ Elite

MTP₁₂ Elite (f) - LC duplex



LC

50 µm OM4, magenta

3 m	1264305
5 m	1264306
7.5 m	1264307
10 m	1264308
15 m	1264090

50 µm OM3, türkis

3 m	1264309
5 m	1264310
7.5 m	1264311
10 m	1264312
15 m	1264313

Modul MTP®₁₂ PRO

MTP Transitionmodul TM₁₂ 3HE/7TE



MTP₁₂ Elite (m) - LC

50 µm OM4, magenta

(4 x 10 GbE)	949678
2x (4 x 10 GbE)	949713

Modul MTP®₁₂ HD

MTP HD Transitionmodul TM₁₂



MTP₁₂ Elite (m) - LC

50 µm OM4, magenta

(4 x 10 GbE)	949410
--------------	--------

100 GbE auf 10x10 GbE

MTP[®]₂₄ Harness Kabel und Module

Anbindung Harnesskabel

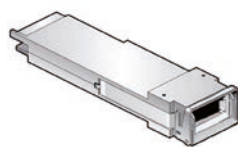


100 GBase-SR10

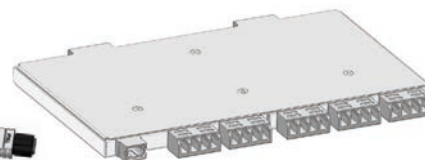


10x10 GBase-SR

100 GbE – 10x10 GbE



100 GBase-SR10



10x10 GBase-SR

Harnesskabel MTP[®]₂₄ Elite

MTP₂₄ Elite (f) - LC duplex



	LC	LCAPC
50 µm OM4, magenta		
3 m	1267221	-
5 m	1267222	-
7.5 m	1267223	-
10 m	1267224	-
15 m	1267225	-
9 µm, gelb		
3 m	1267231	1267227
5 m	1267232	1267228
7.5 m	1267233	1267229
10 m	1267234	1265366
15 m	1267235	1267230

Modul MTP[®]₂₄ PRO

MTP Transitionmodul TM₂₄ 3HE/7TE



MTP Elite (m) - LC	
50 µm OM4, magenta	
(10x10 GbE)	949523
9 µm, PC (0°) blau	
(10x10 GbE)	949524
9 µm, APC (8°) grün	
(10x10 GbE)	949525

Modul MTP[®]₂₄ HD

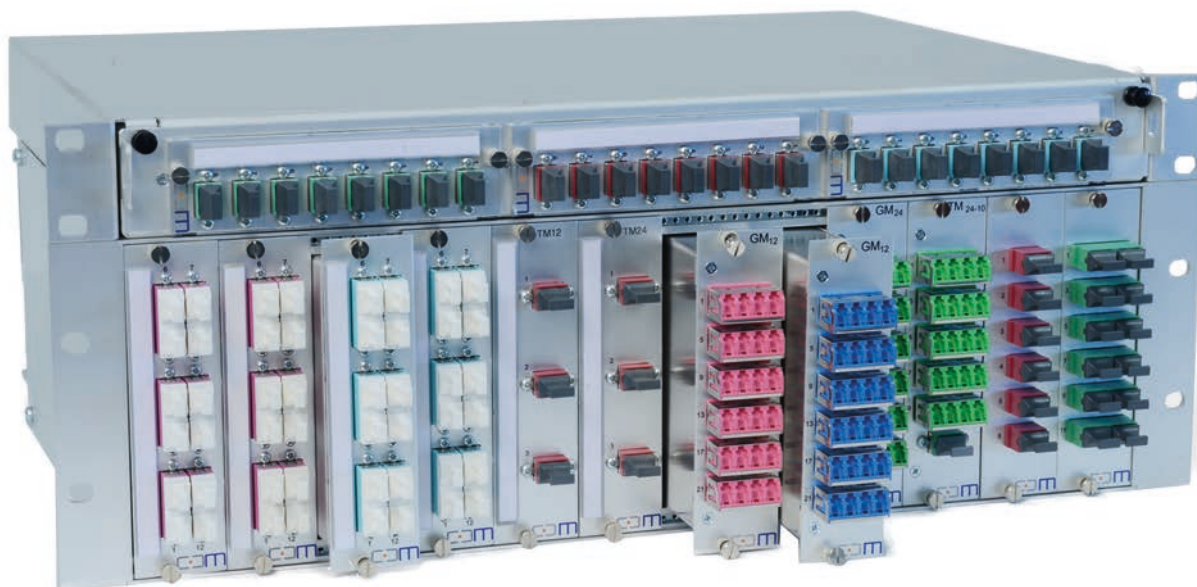
MTP HD DUE Transitionmodul TM₂₄



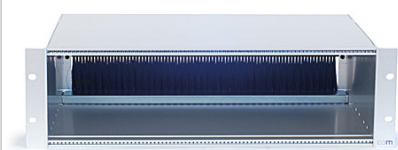
MTP Elite (m) - LC	
50 µm OM4, magenta	
(10x10 GbE)	949679
9 µm, PC (0°) blau	
(10x10 GbE)	949680
9 µm, APC (8°) grün	
(10x10 GbE)	949681

CCM EasyCONNECT™

MTP® Baugruppenträger-Lösungen



3HE 12x7TE



Baugruppenträger mit Bürste

945631

1HE 3x7TE



Modulträger ausziehbar

947941

Blindplatte 7TE

900402

Module 3HE/7TE MTP®₁₂

MTP₁₂ LC quad



MTP Elite (f) - LC

50 µm OM4, magenta

12

938002

24

939345

50 µm OM3, türkis

12

940193

24

935605

MTP₁₂ LC quad



MTP Elite (f) - LC

9 µm, PC (0°) blau

12

943440

24

945973

9 µm, APC (8°) grün

12

937431

24

937448

MTP₁₂ E2000APC Compact



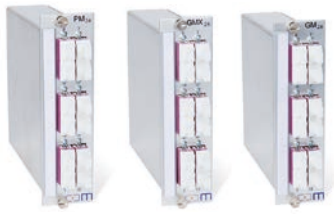
MTP Elite (f) - E2000APC

9 µm, APC (8°) grün

12

929097

Module 3HE/7TE MTP[®]₂₄

MTP ₂₄ LC quad	
	
MTP ₂₄ Elite (f) - LC	
PM ₂₄ 50 µm OM4, magenta	
24	948730
GMX ₂₄ 50 µm OM4, magenta	
24	949202
GM ₂₄ 50 µm OM4, magenta	
24	949204

MTP ₂₄ LC quad	
	
MTP ₂₄ Elite (f) - LC	
PM ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau	
24	949491
GMX ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau	
24	949493
GM ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau	
24	949495

MTP ₂₄ LCAPC quad	
	
MTP ₂₄ Elite (f) - LCAPC	
PM ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün	
24	949497
GMX ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün	
24	949499
GM ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün	
24	949501

Module 3HE/7TE MTP[®]₁₂ PRO mit integrierter Staubklappe

MTP ₁₂ LC quad	
	
MTP Elite (f) - LC	
GM ₁₂ 50 µm OM4, magenta	
24	949670

MTP ₁₂ LC quad	
	
MTP Elite (f) - LC	
GM ₁₂ 9 µm, PC (0°) blau	
24	949672

MTP ₁₂ LCAPC quad	
	
MTP Elite (f) - LCAPC	
GM ₁₂ 9 µm, APC (8°) grün	
24	949674

Module 3HE/7TE MTP[®]₂₄ PRO mit integrierter Staubklappe

MTP ₂₄ LC quad	
	
MTP ₂₄ Elite (f) - LC	
PM ₂₄ 50 µm OM4, magenta	
24	949685
GMX ₂₄ 50 µm OM4, magenta	
24	949686
GM ₂₄ 50 µm OM4, magenta	
24	949687

MTP ₂₄ LC quad	
	
MTP ₂₄ Elite (f) - LC	
PM ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau	
24	949682
GMX ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau	
24	949683
GM ₂₄ 9 µm, PC (0°) blau	
24	949684

MTP ₂₄ LCAPC quad	
	
MTP ₂₄ Elite (f) - LCAPC	
PM ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün	
24	949580
GMX ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün	
24	949582
GM ₂₄ 9 µm, APC (8°) grün	
24	949584

MCM MODULAR CABLING MANAGEMENT

Produktmerkmale



❶ Patchfeld

Das Modular Cabling Management bietet ein Patchfeld mit einem Lochraster für eine flexible Montage. Bei Bedarf ist es einfach nachzurüsten oder rückzubauen. Die MCM Abdeckung des Lochrasters ist für die Einhausung geeignet.

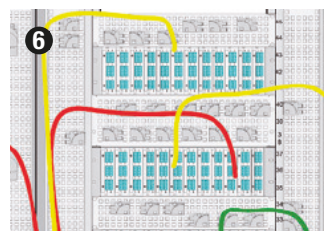
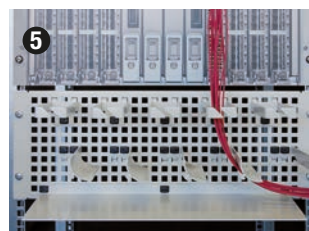
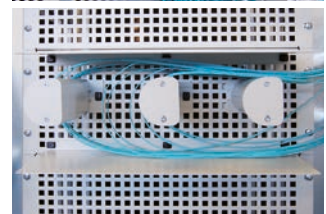
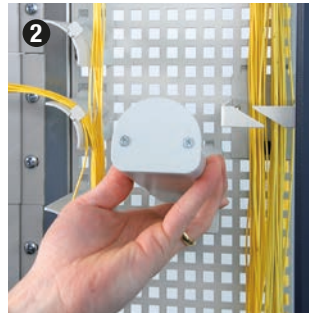
MCM ermöglicht den Einbau der Grundplatten mit wenigen Anpassungen an nahezu jedes 19" Rack. Ob seitliche Führung oder in der 19" Ebene – hier kann mit wenigen Produkten innert kürzester Zeit ein Modular Cabling Management gebaut werden.

❷ Einfache Montage

Ein einfaches Einklicken der gewünschten Bügel und Module ergibt eine optimale Managed Patch Infrastruktur. Die Komponenten sind mit Schnellverschluss montierbar.

❸ Überlängenablage horizontal und vertikal

Sowohl in der Vertikalen wie Horizontalen – immer eine optimale Überlängenablage.



❹ Optimale Zugentlastung

Die Zugentlastung kann zusätzlich optimiert werden durch Wegführen der Patchkabel nach oben statt nach unten.

❺ Abfangen an den Switches

Die flexible Lösung an den jeweiligen Switch angepasst.

❻ Planungs-Tool

Mit den Visio-Shapes lassen sich die Panelbestückungen massstabgetreu abbilden.

Anwendungsbeispiele

Data Center

CCM MTP EasyCONNECT

144 LC duplex Port

Optimale Zugentlastung

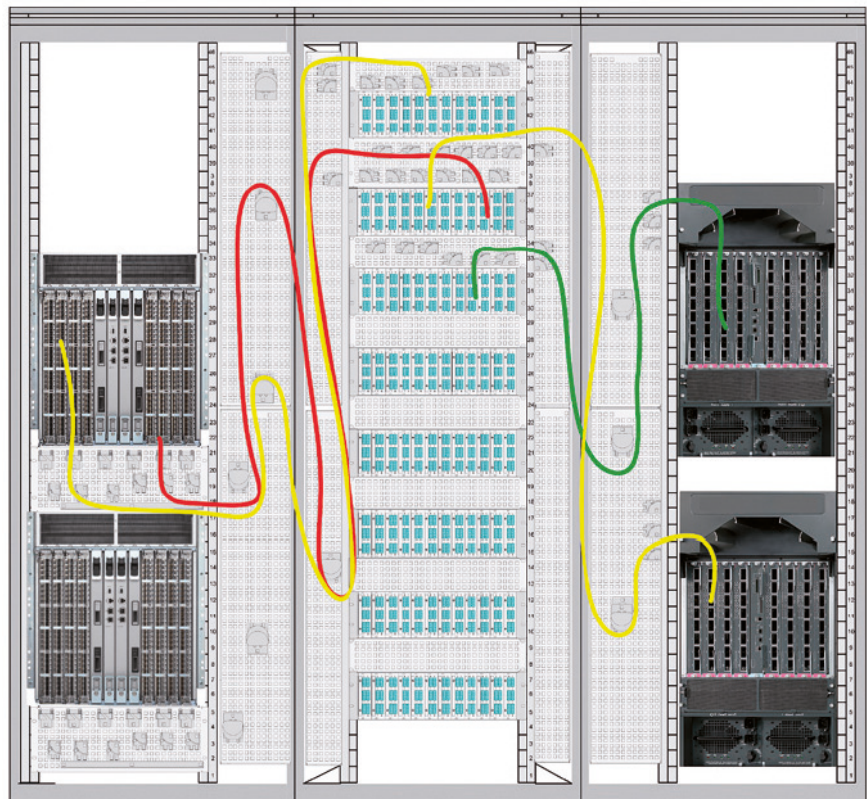
Die Zugentlastung kann zusätzlich optimiert werden durch Wegführen der Patchkabel nach oben statt nach unten.

Überlängenablage

Sowohl in der Vertikalen wie Horizontalen – immer eine optimale Überlängenablage

Abfangen an den Switches

Die flexible Lösung an Ihren Switch angepasst



Carrier Raum

CCM SLITE Panels

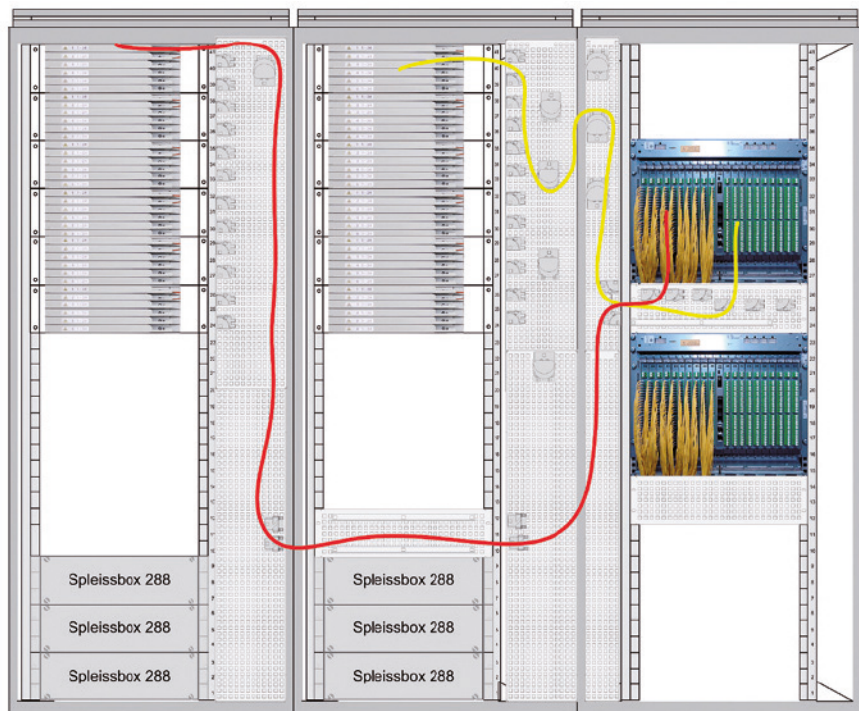
Passend für 19"

Überlängenablage

Switch in der Vertikalen wie Horizontalen – immer eine optimale Überlängenablage

Schranküberführungen

Überführungen in weitere Racks - 19" Grundplatte und Trennbleche schaffen die Lösung



MCM MODULAR CABLING MANAGEMENT

Komponenten

MCM Umlenktrommel 			MCM Kabelbügel 			MCM Zugentlastung 		
Tiefe [mm]			T x B [mm]			T x B [mm]		
170 Ø 60		936849	140 x 40		936857	100 x 55		947561
70 Ø 60		937531	140 x 80		937507			
100 Ø 60		943607	100 x 40		939094			
			100 x 60		936858			
			100 x 80		936859			
MCM Umlenkbügel 			MCM Umlenkbügel 			MCM Trennblech Bogen 90° 		
Tiefe [mm]	links	rechts	Tiefe [mm]	links	rechts	Tiefe x Radius [mm]		
100	936853	936854	100	939331	939332	150 x 65		936850
MCM Trennblech 			Einzelbügel 			Doppelbügel 		
T x L [mm]			L [mm]			L [mm]		
150 x 800		936851	70		949884	100 x 42		969036
150 x 200		936852	100		949885			
150 x 400		937503	140		949886			

Grundplatten

MCM Grundplatte		MCM Abdeckung		MCM 19" Grundplatte		MCM 19" Abdeckung	
							
B x H [mm]		B x H [mm]		Höhe		Höhe	
100x500	936832	100x500	936838	1 HE	936841	1 HE	936845
200x500	936833	200x500	936839	1.5 HE	937494	1.5 HE	937499
300x500	936834	300x500	936840	2 HE	936842	2 HE	936846
100x750	936377	100x1000	936835	3 HE	936843	3 HE	936847
200x750	936378	200x1000	936836	4 HE	936844	4 HE	936848
300x750	936379	300x1000	936837	9 HE	937498	9 HE	937500
100x1000	936829						
200x1000	936830						
300x1000	936831						

Zubehör

MCM Kantenschutzprofil		MCM Kantenschutz (Dichtungsprofil)	
			
schwarz, 1 m		schwarz, mit Lasche 1m	
936862		936863	
MCM Kunststoffdrehverschluss		MCM Befestigungs-Set	
			
schwarz, Set à 10 Stk.		für Lochraster, Set à 25 Stk.	
936860		936864	

RANGIERZUBEHÖR

LWL Patchkabelführung



Rangerring 1 HE 86 mm



links	902686
rechts	902687

LWL Rangierwanne 1 HE



76 mm	904900
132 mm	904905

1 HE Rangierwanne für optimale
LWL Patchkabelführung.

- Alu
- Umlenkschikanen: 3 x links, 3 x rechts
- Inkl. Befestigungsmaterial

3x Umlenkbügel 140



links	949979
rechts	949980

Umlenkbügel 140/100



links	949868
rechts	949869

Umlenkbügel



70/70	949866
100/100	949867
140/140	949870

Kabeldurchführung 1 HE



mit 5 Zugentlastungsgummi	
150 mm Rückplatte	933425
280 mm Rückplatte	933423
350 mm Rückplatte	902638

Kabeldurchführung 1 HE

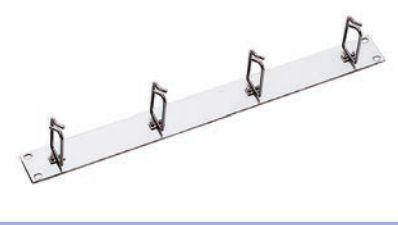


mit Bügel 70 mm	949655
ohne Bügel	949654

Rangierfrontplatten

1 HE	
	
Ringgrösse (H x B x T)	
5x Doppelumlenkbügel	
100 mm	904908

Lieferung inkl. Befestigungsmaterial

1 HE	
	
Ringgrösse (H x T)	
4 Ringe	
35 x 68 mm	902650
43 x 88 mm	902652
44 x 120 mm	902653

Blindfrontplatten

Blindfrontplatten	
	
Höhe	
1 HE	902600
Andere Grössen auf Anfrage	

Lieferung ohne Befestigungsmaterial

19" Befestigungsset	
	
Set-Grösse	
4er Set	902593
20er Set	902592
50er Set	902594
100er Set	902591
Beinhaltet Schrauben M6, Käfigmuttern, Rondellen	

Patchkabel-Organizer

Patchkabel-Organizer 1 HE	
	
918479	
- Mit Kabelwanne - Inkl. 2 Klettbefestigungen, 7 Entlastungsgummis	

Patchkabel-Organizer 2 HE	
	
923256	
- Ausziehbar - Für max. 10 Klettbefestigungen - 4 Umlenkschikanen, 6 Entlastungsgummis	

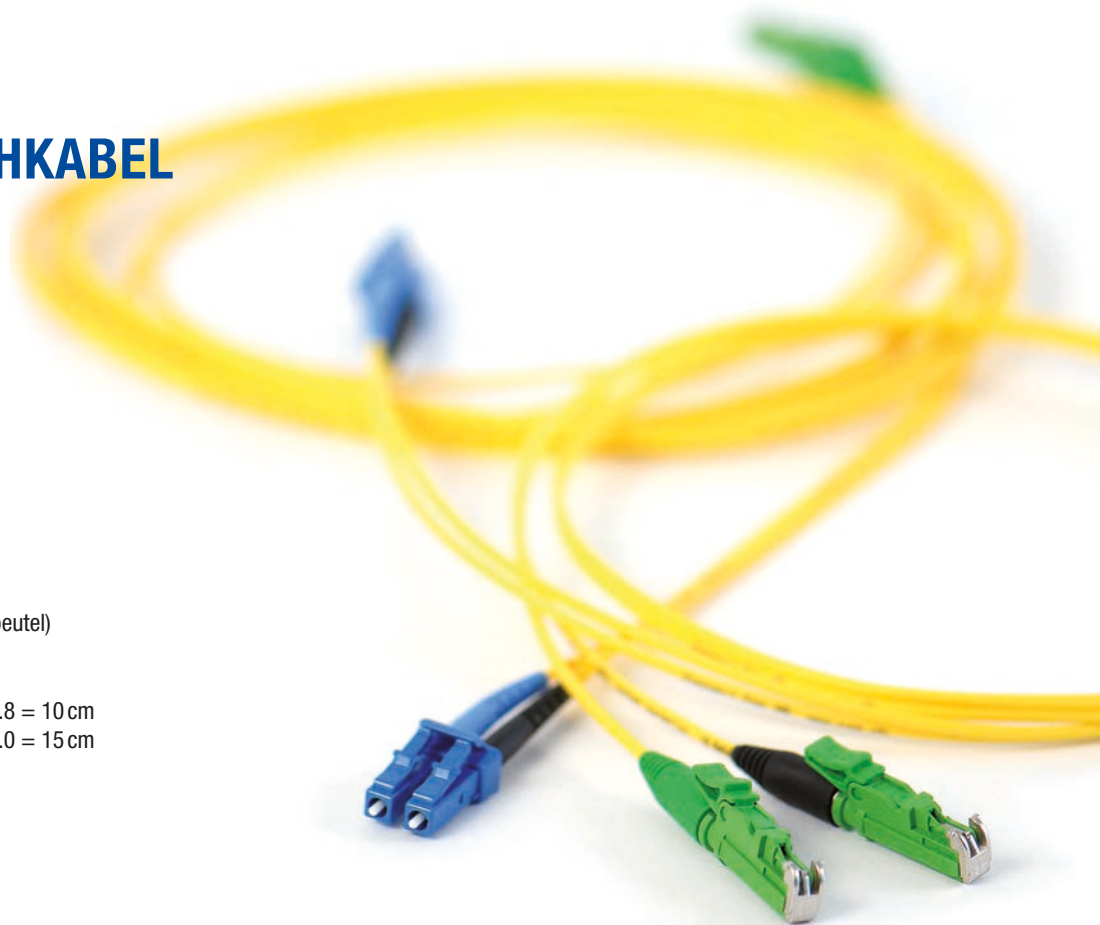
Breakout-Kabelführung	
	
Radius 60 mm	946871
Radius 30 mm	946893

CCM LWL PATCHKABEL

Technische Daten

Beschreibung

- Multimode OM3, OM4, OM5
- Singlemode G.652.D, G.657.A2
- Simplex und duplex Kabel
- Alle Steckertypen
- Beschriftung mit Länge
- Einzelverpackt und etikettiert (Folienbeutel)
- 100% geprüft
- Peitschenlänge Standard: Kabel Fig.8 = 10 cm
Kabel Fig.0 = 15 cm



Hinweise

Physikalischer Kontakt

PC = 0° (physical contact)

Die Stirnfläche des Steckers ist rechtwinklig (90°) zur optischen Achse, konvex geschliffen. Im gesteckten Zustand liegen die Stirnflächen beider Stecker aufeinander.

APC = 8° (angled physical contact)

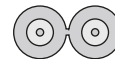
Die Stirnfläche des Steckers ist um einen Winkelversatz von 8° konvex geschliffen.

Figure

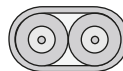
Simplex



Duplex Fig.8

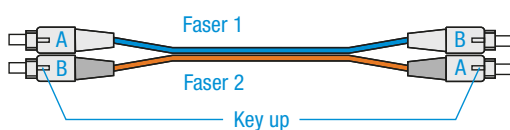


Duplex Fig.0

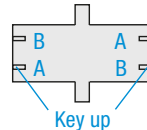


Polarität der Patchkabel

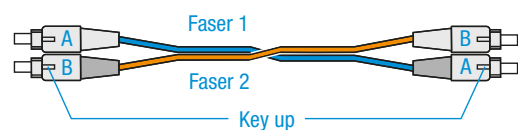
Patchkabel Typ A-B (optisch gekreuzt)



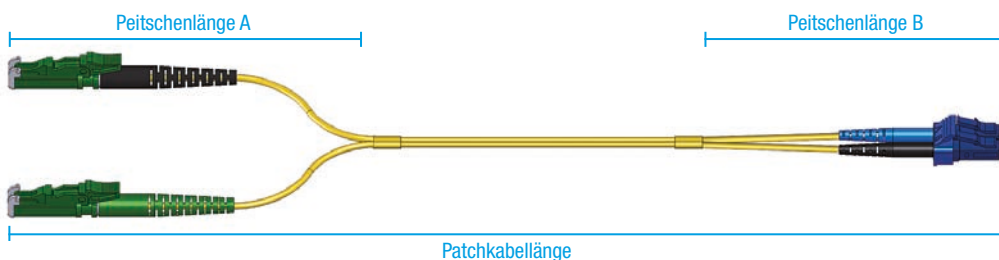
Kupplung



Patchkabel Typ A-A (optisch gerade)



Patchkabellänge



Die Länge eines Patchkabels wird von Steckerende zu Steckerende gemessen.
Die Peitschenlänge wird mitgerechnet.

CCM LWL PATCHKABEL

LC duplex Uniboot



Anwendung Die LC duplex Uniboot Patchkabel erlauben eine maximale Port- bzw. Kabeldichte und reduzieren den Platzbedarf im Patchbereich bzw. Glasfaserkanal. Die Polarität kann sehr einfach von optisch gekreuzt (Typ A-B) auf optisch gerade (Typ A-A) angepasst werden. Den Uniboot Stecker gibt es mit abnehmbarer Push-Pull Lasche. Dies ermöglicht ein vereinfachtes Patchen bei hoher Packungsdichte.

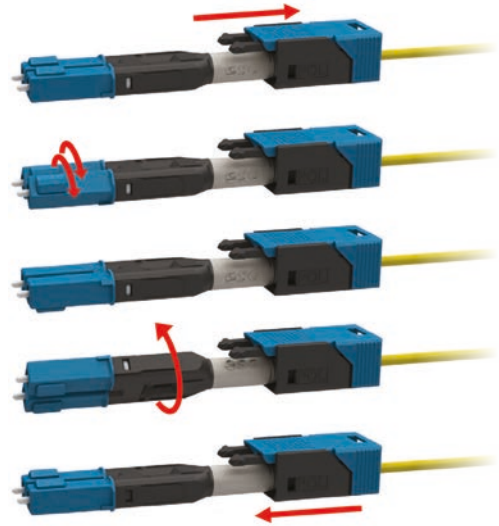
Ausführung Rundes Patchkabel 2.0 mm mit 2 Fasern

Fasertyp Singlemode 9/125
Multimode 50/125 OM4/OM5

Brandklasse D_{ca}-s1a, d0, a1

Hinweise

Steckerpolarität ändern



Singlemode Typ A-B	Singlemode Typ A-B	Multimode Typ A-B
LC-LC	LCAPC-LCAPC	LC-LC
9/125 gelb	9/125 gelb	50/125 OM4, magenta
1 m1276597	1 m1276620	1 m1276640
2 m1276598	2 m1276621	2 m1276641
3 m1276599	3 m1276622	3 m1276642
5 m1276601	5 m1276624	5 m1276644
7 m1276603	7 m1276626	7 m1276646
10 m1276606	10 m1276629	10 m1276649
LC-LCAPC		
9/125 gelb		
1 m1276985		
2 m1276986		
3 m1276987		
5 m1276989		
7 m1276991		
10 m1276994		

**Schweiz**

Connect Com AG
Rothusstrasse 22
CH-6331 Hünenberg
Tel +41 41 854 00 00

info@ccm.ch
www.ccm.ch

Westschweiz

Connect Com SA
Route des Avouillons 30
CH-1196 Gland
Tel +41 21 804 66 22

info@ccm.ch
www.ccm.ch

Deutschland

Connect Com GmbH
Stegweg 36-38
D-72622 Nürtingen
Tel +49 7022 9607 100

info@connectcom.de
www.connectcom.de