



CORNING

Die Auswahl der richtigen Materialliste
für Ihre Verkabelungsszenarien

DELLEMC

Dieses Dokument dient als Leitfaden für die Auswahl der geeigneten Materialliste von Corning Optical Communications für Ihre jeweilige Anwendung in der strukturierten Verkabelung (Szenarien).

Dell EMC Transceiver-Steckertypen:

Optische Transceiver-Module von Dell EMC verfügen über verschiedene Steckertypen (siehe Optik und Kabel von Dell EMC Networking Datenblatt).

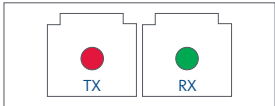
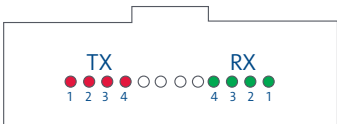
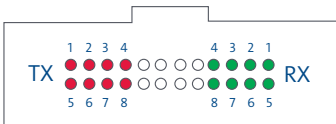
Am gebräuchlichsten sind 2-Faser LC Stecker, die die Kommunikation über zwei parallele Singlemode oder Multimode Fasern ermöglichen. Das LC Duplex Steckgesicht befindet sich an den optischen Transceiver-Modulen SFP+, SFP28, QSFP+, QSFP28 und QSFP56-DD.

Ebenfalls üblich sind MPO-12 Multifaserverbinder, die die Kommunikation über acht parallele Singlemode oder Multimode Fasern erlauben. Das MPO-12 Steckgesicht befindet sich an QSFP+, QSFP28 und QSFP56-DD optischen Transceiver-Modulen.

Weniger verbreitet sind MPO-12DD, die die Kommunikation über 16 parallele Multimode Fasern ermöglichen. DD steht hierbei für doppelte Dichte. MPO-12DD Steckgesichtes befinden sich auf 2x40 GbE QSFP28-DD-2SR4, 2x100 GbE QSFP28-DD-2SR4- und 400 GbE QSFP56-DD-SR8 optischen Transceiver-Modulen.

Die Corning EDGE8®-Lösung unterstützt sowohl Singlemode- als auch Multimode Anwendungen mit den optischen Schnittstellen in Duplex LC, MPO-12 und MPO-12DD, basierend auf der Verwendung von zwei, acht und sechzehn Fasern.

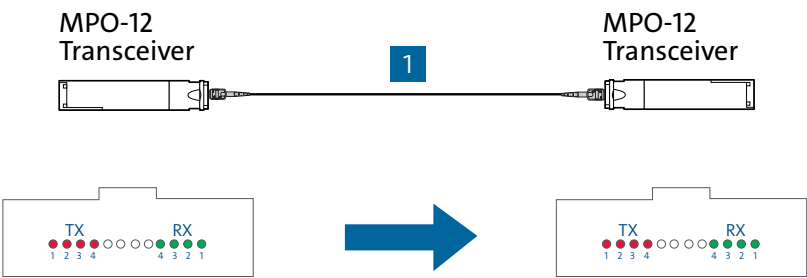
Im Folgenden finden Sie einen Auszug aus der Liste der Dell EMC-Transceiver nach Steckertyp:

Duplex LC		MPO-12		MPO-12DD	
SFP-10G-USR	Multimode	QSFP-40G-SR4	Multimode	Q28DD-80G-2SR4	Multimode
SFP-10G-SR	Multimode	QSFP-40G-PSM4-LR	Singlemode	Q28DD-200G-2SR4	Multimode
SFP-10G-LR	Singlemode	Q28-100G-SR4	Multimode	Q56DD-400G-SR8	Multimode
SFP28-25G-SR	Multimode	Q28-100G-ESR4	Multimode		
SFP28-25G-ESR	Multimode	Q56DD-400G-SR4.2	Multimode		
SFP56-50G-SR	Multimode	Q56DD-400G-EDR4	Singlemode		
Q28-100G-BIDI	Multimode	Q56DD-400G-DR4	Singlemode		
Q28-100G-FR	Singlemode				
					

Singlemode Fasertyp: Corning® SMF-28® Ultra

Multimode Fasertyp: Corning® ClearCurve® OM4

Szenario 1: MPO-12 zu MPO-12 Lokal



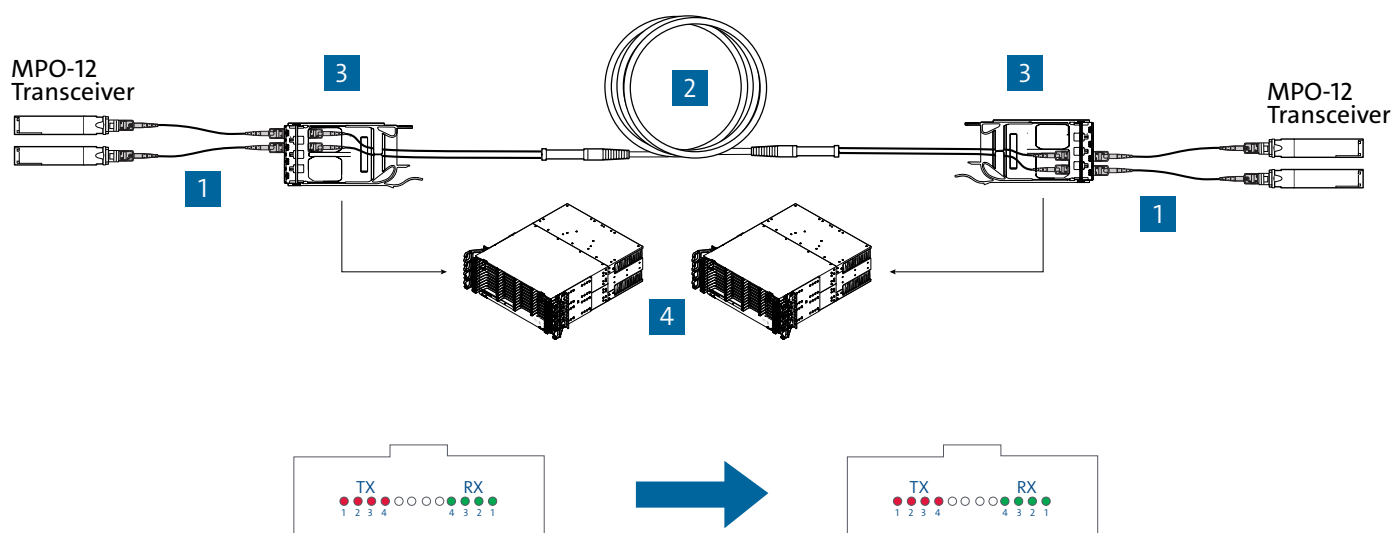
Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
QSFP-40G-PSM4-LR	Singlemode	1 X QSFP-40G-PSM4-LR	Singlemode
Q56DD-400G-EDR4	Singlemode	1 X Q56DD-400G-EDR4	Singlemode
Q56DD-400G-DR4	Singlemode	1 X Q56DD-400G-DR4	Singlemode
QSFP-40G-SR4	Multimode	1 X QSFP-40G-SR4	Multimode
Q28-100G-SR4	Multimode	1 X Q28-100G-SR4	Multimode
Q28-100G-ESR4	Multimode	1 X Q28-100G-ESR4	Multimode
Q56DD-400G-SR4.2-ON	Multimode	1 X Q56DD-400G-SR4.2-ON	Multimode

Tabelle 1: Direktverbindung – MPO-12 zu MPO-12-Anwendung

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	OS2 Katalognummer Plenum (Amerika)	OS2 Katalognummer LSZH (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	JE6E608QE8-NBxxxM	JE6E608QEZ-NBxxxM	JE8E808GE8-NBxxxM	JE8E808GEZ-NBxxxM	EDGE8® MPO Patchkabel, 8-Faser; MPO-12 (ohne Pins) zu MPO-12 (ohne Pins), Typ-B Polarität, 2,0 mm Kabel, xxxM

Patchkabel sind in verschiedenen Längen erhältlich.

Szenario 2: MPO-12 zu MPO-12 mit Trunk



Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
QSFP-40G-PSM4-LR	Singlemode	1 X QSFP-40G-PSM4-LR	Singlemode
Q56DD-400G-EDR4	Singlemode	1 X Q56DD-400G-EDR4	Singlemode
Q56DD-400G-DR4	Singlemode	1 X Q56DD-400G-DR4	Singlemode
QSFP-40G-SR4	Multimode	1 X QSFP-40G-SR4	Multimode
Q28-100G-SR4	Multimode	1 X Q28-100G-SR4	Multimode
Q28-100G-ESR4	Multimode	1 X Q28-100G-ESR4	Multimode
Q56DD-400G-SR4.2-ON	Multimode	1 X Q56DD-400G-SR4.2-ON	Multimode

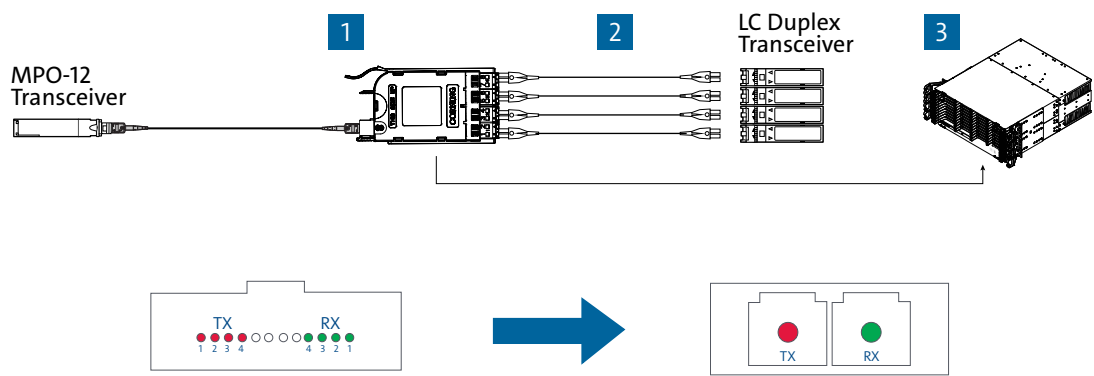
Tabelle 2: Inter-Connect Verbindung – MPO-12 zu MPO-12 Anwendung

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	OS2 Katalognummer Plenum (Amerika)	OS2 Katalognummer LSZH (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	JE6E608QE8-NBxxxM	JE6E608QEZ-NBxxxM	JE8E808GE8-NBxxxM	JE8E808GEZ-NBxxxM	EDGE8® MPO Patchkabel, 8 Fasern, MPO-12 (ohne Pins) zu MPO-12 (ohne Pins), Typ-B Polarität, 2,0 mm Kabel, xxxM
2	GE5E516QPNDUxxxM	GE5E516QLZDDUxxxM	GE7E716GPNDUxxxM	GE7E716GLZDDUxxxM	EDGE8 MPO Trunk, 16 Fasern, MPO-12 (mit Pins) zu MPO-12 (mit Pins), Typ-B Polarität, Einziehhilfe einseitig, 7,0 mm Kabel, xxxM
3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8-CP32-V1	EDGE8-CP32-V1	EDGE8 4-Port MPO Adapterpanel
4	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	Bitte beziehen Sie sich auf Anhang 1, um die passende Option für Ihre Anwendung auszuwählen.

Trunks und Patchkabel sind in verschiedenen Faseranzahlen bzw. unterschiedlichen Längen erhältlich.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen technischen Support von Corning.

Szenario 3: MPO-12 zu LC Duplex Lokal



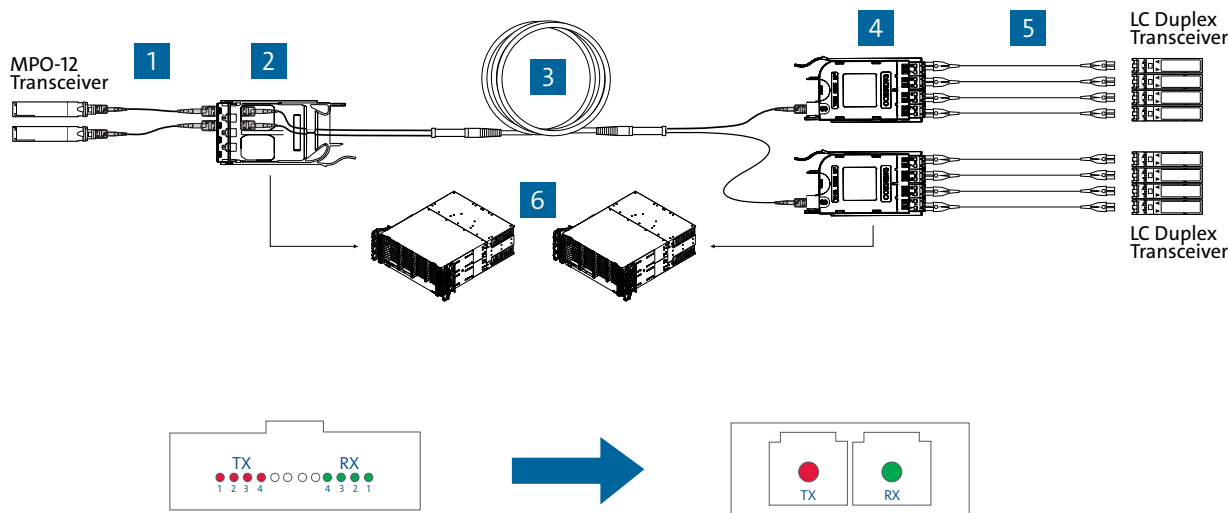
Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
QSFP-40G-PSM4-LR	Singlemode	4 X SFP-10G-LR	Singlemode
Q56DD-400G-DR4	Singlemode	4 X Q28-100G-FR	Singlemode
QSFP-40G-SR4	Multimode	4 X SFP-10G-USR 4 X SFP-10G-SR	Multimode
Q28-100G-SR4	Multimode	4 X SFP28-25G-SR 4 X SFP28-25G-ESR	Multimode
Q28-100G-ESR4	Multimode	4 X SFP28-25G-ESR	Multimode
Q56DD-400G-SR4.2-ON	Multimode	4 X Q28-100G-BIDI-ON	Multimode

Tabelle 3: Port Breakout – MPO-12 zu LC Duplex

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	OS2 Katalognummer Plenum (Amerika)	OS2 Katalognummer LSZH (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	ECM8-05E6-QE8B-xxxM	ECM8-05E6-QEZB-xxxM	ECM8-04E8-GE8B-xxxM	ECM8-04E8-GEZB-xxxM	EDGE8® Port Breakout Modul, LC Duplex zu MPO-12 (ohne Pins), 8 Fasern, Universal Polarität
2	797902QD120xxxM	E797902QNZ20xxxM	787802GD120xxxM	E787802GNZ20xxxM	EDGE™ Uniboot LC Patchkabel, 2 Fasern, LC UPC zu LC UPC, 2,0 mm Kabel, xxxM
3	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	Bitte beziehen Sie sich auf Anhang 1, um die passende Option für Ihre Anwendung auszuwählen.

Patchkabel sind in verschiedenen Längen erhältlich.
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen technischen Support von Corning.
Das EDGE8 Port Breakout Modul hat eine Pigtaillänge von maximal 25 Metern.

Szenario 4: MPO-12 zu LC Duplex mit Trunk



Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
QSFP-40G-PSM4-LR	Singlemode	4 X SFP-10G-LR	Singlemode
Q56DD-400G-DR4	Singlemode	4 X Q28-100G-FR	Singlemode
QSFP-40G-SR4	Multimode	4 X SFP-10G-USR 4 X SFP-10G-SR	Multimode
Q28-100G-SR4	Multimode	4 X SFP28-25G-SR 4 X SFP28-25G-ESR	Multimode
Q28-100G-ESR4	Multimode	4 X SFP28-25G-ESR	Multimode
Q56DD-400G-SR4.2-ON	Multimode	4 X Q28-100G-BIDI-ON	Multimode

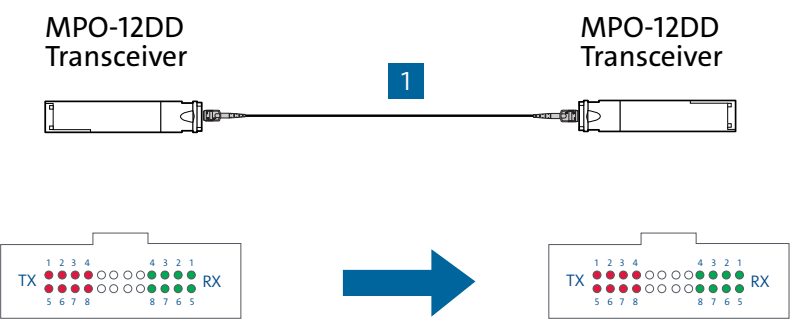
Tabelle 4: Port Breakout – MPO-12 zu LC Duplex

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	OS2 Katalognummer Plenum (Amerika)	OS2 Katalognummer LSZH (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	JE6E608QE8-NAxxxM	JE6E608QEZ-NAxxxM	JE8E808GE8-NAxxxM	JE8E808GEZ-NAxxxM	EDGE8® MPO Patchkabel, 8 Fasern, MPO-12 (ohne Pins) zu MPO-12 (ohne Pins), Typ-A Polarität, 2,0 mm Kabel, xxxM
2	EDGE8-CP32-V3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8-CP32-V1	EDGE8-CP32-V1	EDGE8 4-Port MPO Connector Panel
3	GE5E516QPNDUxxxM	GE5E516QLZDDUxxxM	GE7E716GPNDUxxxM	GE7E716GLZDDUxxxM	EDGE8 MPO Trunk, 16 Fasern, MPO-12 (mit Pins) zu MPO-12 (ohne Pins), Typ-B Polarität, Einziehhilfe einseitig, 7,0 mm Kabel, xxxM
4	ECM8-UM08-05-E6Q-ULL	ECM8-UM08-05-E6Q-ULL	ECM8-UM08-04-E8G-ULL	ECM8-UM08-04-E8G-ULL	EDGE8 Modul, LC Duplex zu MPO-12 (ohne Pins), 8 Fasern, Universal Polarität
5	797902QD120xxxM	E797902QNZ20xxxM	787802GD120xxxM	E787802GNZ20xxxM	EDGE™ Uniboot LC Patchkabel, 2 Fasern, LC UPC zu LC UPC, 2,0 mm Kabel, xxxM
6	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	Bitte beziehen Sie sich auf Anhang 1, um die passende Option für Ihre Anwendung auszuwählen.

Trunks und Patchkabel sind in verschiedenen Faseranzahlen bzw. unterschiedlichen Längen erhältlich.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen technischen Support von Corning.

Szenario 5: MPO-12DD zu MPO-12DD Lokal



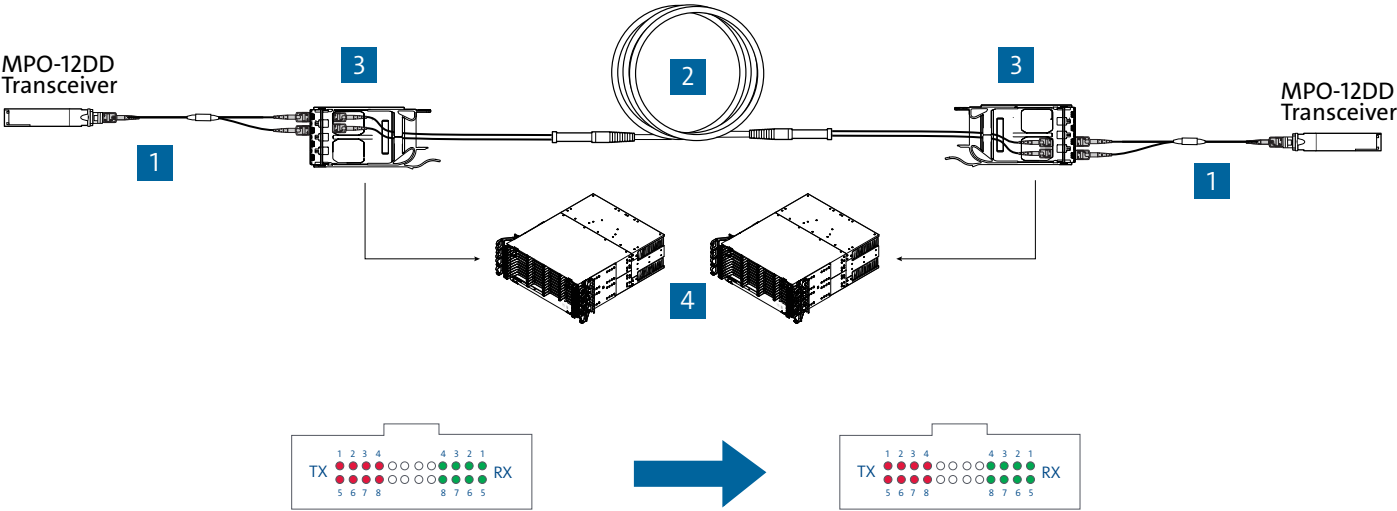
Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
Q28DD-80G-2SR4	Multimode	1 X Q28DD-80G-2SR4	Multimode
Q28DD-200G-2SR4	Multimode	1 X Q28DD-200G-2SR4	Multimode
Q56DD-400G-SR8	Multimode	1 X Q56DD-400G-SR8	Multimode

Tabelle 5: Direktverbindung – MPO-12DD zu MPO-12DD

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	JA6A616QPH-NDxxxM	JA6A616QLZ-NDxxxM	EDGE8® Patchkabel, 16 Fasern, MPO-12DD (ohne Pins) zu MPO-12DD (ohne Pins), SR8 Polarität, 3,1 mm Kabel, xxxM

Patchkabel sind in verschiedenen Längen erhältlich.

Szenario 6: MPO-12DD zu MPO-12DD mit Trunk



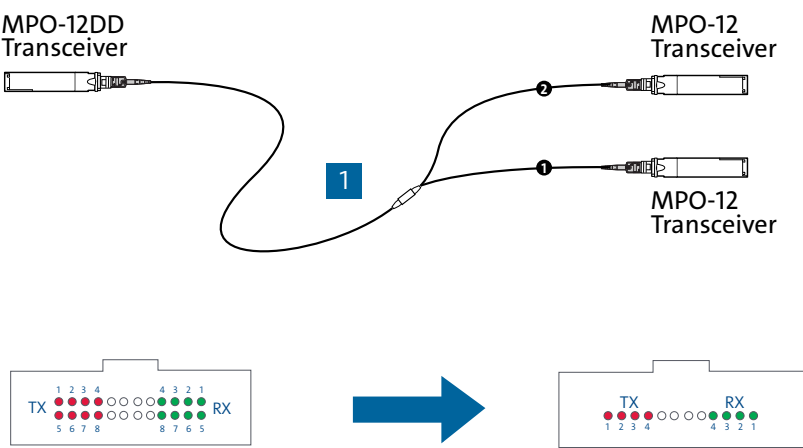
Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
Q28DD-80G-2SR4	Multimode	1 X Q28DD-80G-2SR4	Multimode
Q28DD-200G-2SR4	Multimode	1 X Q28DD-200G-2SR4	Multimode
Q56DD-400G-SR8	Multimode	1 X Q56DD-400G-SR8	Multimode

Tabelle 6: Direktverbindung – MPO-12DD zu MPO-12DD

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	HA6E616QPH-L4xxxM	HA6E616QLZ-L4xxxM	EDGE8® Y-Harness, 16 Fasern, MPO-12DD (ohne Pins) zu 2x MPO-12 (ohne Pins), 36-in (914 mm), Peitschenlänge, Typ-4 Polarität, 3,1 mm Kabel, xxxM
2	GE5E516QPNDDUxxxM	GE5E516QLZDDUxxxM	EDGE8 MPO Trunk, 16 Fasern, MPO-12 (mit Pins) zu MPO-12 (mit Pins), Typ-B Polarität, Einziehhilfe einseitig, 7,0 mm Kabel, xxxM
3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8 4-Port MPO Connector Panel, aqua adapter
4	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	Bitte beziehen Sie sich auf Anhang 1, um die passende Option für Ihre Anwendung auszuwählen.

Harnesse sind in verschiedenen Längen erhältlich.
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen technischen Support von Corning.

Szenario 7: MPO-12DD zu MPO-12 Lokal



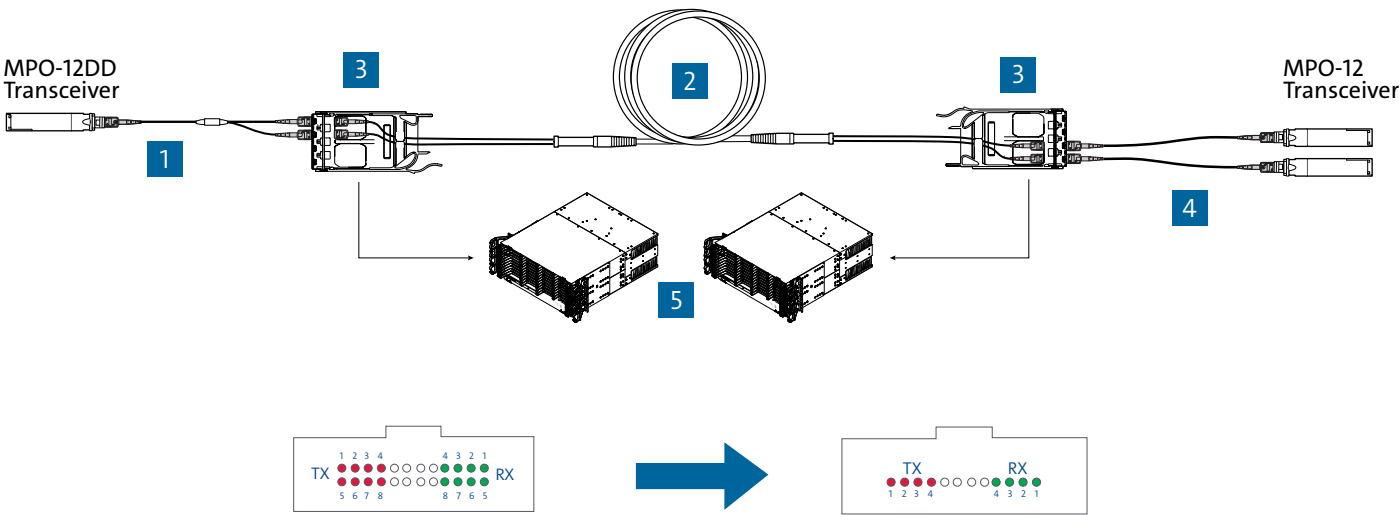
Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
Q28DD-80G-2SR4	Multimode	2 X QSFP-40G-SR4	Multimode
Q28DD-200G-2SR4	Multimode	2 X Q28-100G-SR4	Multimode

Tabelle 7: Port Breakout Anwendung – MPO-12DD zu MPO-12

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	HA6E616QPH-L4xxxM	HA6E616QLZ-L4xxxM	EDGE™ Y-Harness, 16 Fasern, MPO-12DD (ohne Pins) zu 2x MPO-12 (ohne Pins), 36-in (914 mm) Peitschenlänge, Typ-4 Polarität, 3,1 mm Kabel, xxxM

Harnesse sind in verschiedenen Längen erhältlich.

Szenario 8: MPO-12DD zu MPO-12 mit Trunk



Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
Q28DD-80G-2SR4	Multimode	2 X QSFP-40G-SR4	Multimode
Q28DD-200G-2SR4	Multimode	2 X Q28-100G-SR4	Multimode

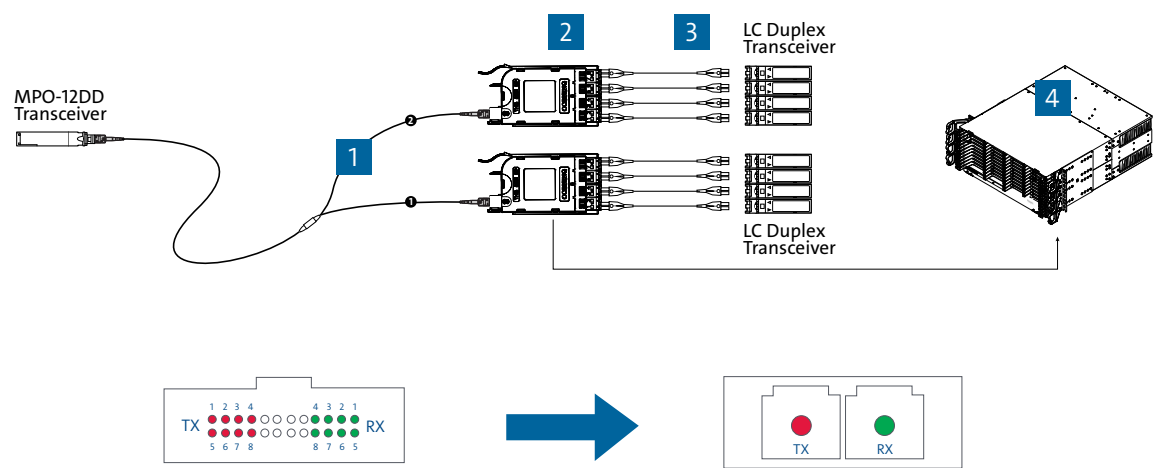
Tabelle 8: Port Breakout Anwendung – MPO-12DD zu MPO-12

Artikel	OM4 Katalognummer (Amerika - Plenum)	OM4 Katalognummer (EMEA and APJ - LSZH™)	Beschreibung
1	HA6E616QPH-L4xxxM	HA6E616QLZ-L4xxxM	EDGE™ Y-Harness, 16 Fasern, MPO-12DD (ohne Pins) zu 2x MPO-12 (ohne Pins), 36-in (914 mm) Peitschenlänge, Typ-4 Polarität, 3,1 mm Kabel, xxxM
2	GE5E516QPNDDUxxxM	GE5E516QLZDDUxxxM	EDGE8® MPO Trunk, 16 Fasern, MPO-12 (mit Pins) zu MPO-12 (mit Pins), Typ-B Polarität, Einziehhilfe einseitig, 7,0 mm Kabel, xxxM
3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8 4-Port MPO Connector Panel, aqua adapter
4	JE6E608QE8-NBxxxM	JE6E608QEZ-NBxxxM	EDGE8 Patchkabel, 8 Fasern, MPO-12 (ohne Pins) zu MPO-12 (ohne Pins), Typ-B Polarität, 2,0 mm Kabel, xxxM
5	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	Bitte beziehen Sie sich auf Anhang 1, um die passende Option für Ihre Anwendung auszuwählen.

Trunks, Patchkabel und Harnesses sind in verschiedenen Faseranzahlen bzw. unterschiedlichen Längen erhältlich.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen technischen Support von Corning.

Szenario 9: MPO-12DD zu LC Duplex Lokal



Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
Q28DD-80G-2SR4	Multimode	8 X SFP-10G-SR 8 X SFP-10G-USR	Multimode
Q28DD-200G-2SR4	Multimode	8 X SFP28-25G-SR 8 X SFP28-25G-ESR	Multimode
Q56DD-400G-SR8	Multimode	8 X SFP56-50G-SR	Multimode

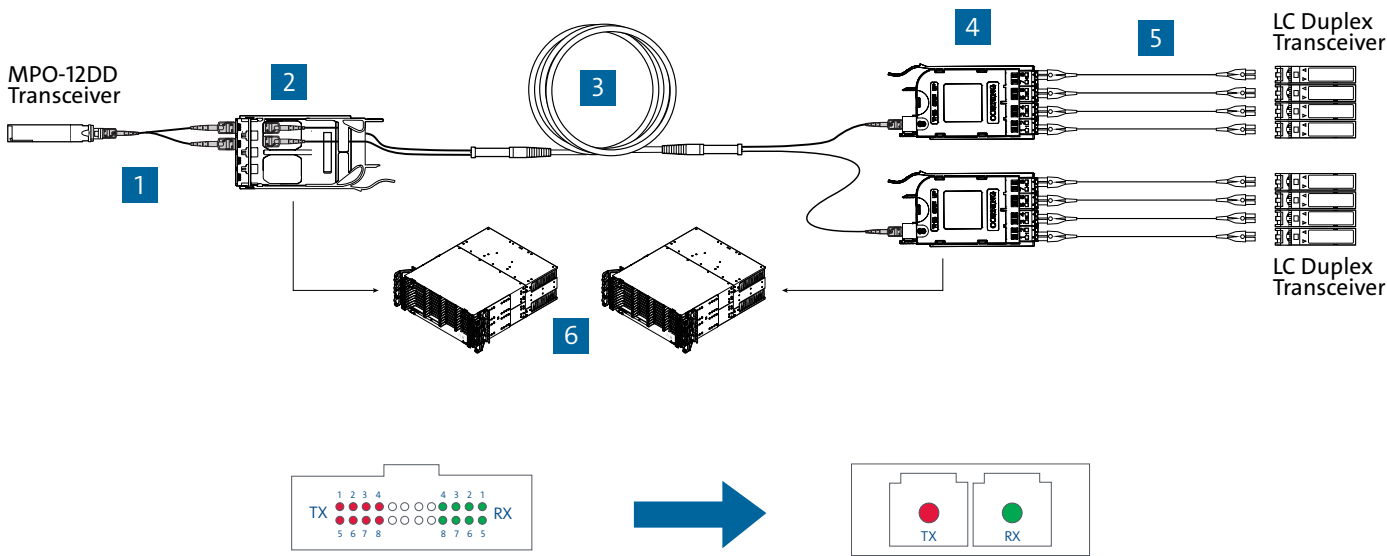
Tabelle 9: Port Breakout Anwendung - MPO-12DD zu LC Duplex

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	HA6E516QPH-L4xxxM	HA6E516QLZ-L4xxxM	EDGE™ Y-Harness, 16 Fasern, MPO-12DD (ohne Pins) zu 2x MPO-12 (ohne Pins), 36-in (914 mm) Peitschenlänge, Typ-4 Polarität, 3,1 mm Kabel, xxxM
2	ECM8-UM08-05-E6Q-ULL	ECM8-UM08-05-E6Q-ULL	EDGE8® Modul, 8 Fasern, LC Duplex zu MPO-12 (ohne Pins), Universal Polarität
3	797902QD120xxxM	E797902QNZ20xxxM	EDGE Uniboot LC Duplex Patchkabel, 2 Fasern, LC UPC zu LC UPC, 2,0 mm Kabel, xxxM
4	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	Bitte beziehen Sie sich auf Anhang 1, um die passende Option für Ihre Anwendung auszuwählen.

Patchkabel und Harness sind in unterschiedlichen Längen erhältlich

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen technischen Support von Corning.

Szenario 10: MPO-12DD zu LC Duplex mit Trunk



Near-End-Optik (links)		Far-End-Optik (rechts)	
Q28DD-80G-2SR4	Multimode	8 X SFP-10G-SR 8 X SFP-10G-USR	Multimode
Q28DD-200G-2SR4	Multimode	8 X SFP28-25G-SR 8 X SFP28-25G-ESR	Multimode
Q56DD-400G-SR8	Multimode	8 X SFP56-50G-SR	Multimode

Tabelle 10: Port Breakout Anwendung – MPO-12DD zu LC Duplex

Artikel	OM4 Katalognummer Plenum (Amerika)	OM4 Katalognummer LSZH™ (EMEA and APJ)	Beschreibung
1	HA6E616QPH-L3xxxM	HA6E616QLZ-L3xxxM	EDGE™ Y-Harness, 16 Fasern, MPO-12DD (ohne Pins) zu 2x MPO-12 (ohne Pins), 36-in (914 mm) Peitschenlänge, Typ-3 Polarität, 3,1 mm Kabel, xxxM
2	EDGE8-CP32-V3	EDGE8-CP32-V3	EDGE8® 4-Port MPO Connector Panel, aqua adapter
3	GE5E516QPNDUxxxM	GE5E516QLZDDUxxxM	EDGE8 MPO Trunk, 16 Fasern, MPO-12 (mit Pins) zu MPO-12 (mit Pins), Typ-B Polarität, Einziehhilfe einseitig, 7,0 mm Kabel, xxxM
4	ECM8-UM08-05-E6Q-ULL	ECM8-UM08-05-E6Q-ULL	EDGE8 Modul, LC Duplex zu MPO-12 (ohne Pins), 8 Fasern, Universal Polarität
5	797902QD120xxxM	E797902QNZ20xxxM	EDGE Uniboot LC Patchkabel, 2 Fasern, LC UPC zu LC UPC , 2,0 mm Kabel, xxxM
6	EDGE8-xxU	EDGE8-xxU	Bitte beziehen Sie sich auf Anhang 1, um die passende Option für Ihre Anwendung auszuwählen.

Trunks, Patchkabel und Harness sind in verschiedenen Faseranzahlen bzw. unterschiedlichen Längen erhältlich.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren regionalen technischen Support von Corning.

Anhang 1

EDGE8® HD Gehäuse werden in 19-Zoll Verteilerrahmen oder -schränken montiert und bieten branchenführende Verbindungstechnik mit ultrahoher Dichte, wenn sie mit EDGE8 Modulen, Adapterpanels, Harnessen, Trunks und Patchkabeln kombiniert werden.

Da jeder Kunde und jedes Projekt spezifische Anforderungen hat, fügen Sie der Stückliste bitte das jeweilige Gehäuse hinzu, das Ihren Anforderungen am besten entspricht:

	Katalognummer (Global)	Maximale Anzahl von Modulen oder Adapterpanels	Maximale Faserkapazität		Höheneinheiten
	EDGE8-01U-SP	18	LC MPO	144 Fasern 576 Fasern	1 HE
	EDGE8-02U	36	LC MPO	288 Fasern 1152 Fasern	2 HE
	EDGE8-04U	72	LC MPO	576 Fasern 2304 Fasern	4 HE

The Corning logo consists of a solid blue square. Inside the square, the word "CORNING" is written in a white, serif, all-caps font, centered horizontally and vertically.

CORNING

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Corning:

Nordamerika

Tel.: +1 800-743-2671

Email: dutyeng@corning.com

EMEA und APJ

Tel.: +49 30 5303 2134

Email: engineer.en.emea@corning.com

Corning Optical Communications GmbH & Co. KG • Leipziger Strasse 121 • 10117 Berlin, GERMANY
+00 800 2676 4641 • FAX: +49 30 5303 2335 • www.corning.com/opcomm/emea

Corning Optical Communications behält sich das Recht vor, die Merkmale und Spezifikationen der Produkte von Corning Optical Communications ohne vorherige Ankündigung zu verbessern, zu optimieren oder zu verändern. Eine vollständige Liste aller Handelsmarken von Corning Optical Communications erhalten Sie unter www.corning.com/opcomm/trademarks. Alle anderen Handelsmarken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Corning Optical Communications ist ISO 9001-zertifiziert. © 2020 Corning Optical Communications. All rights reserved. LAN-2495-A4-DE / September 2020