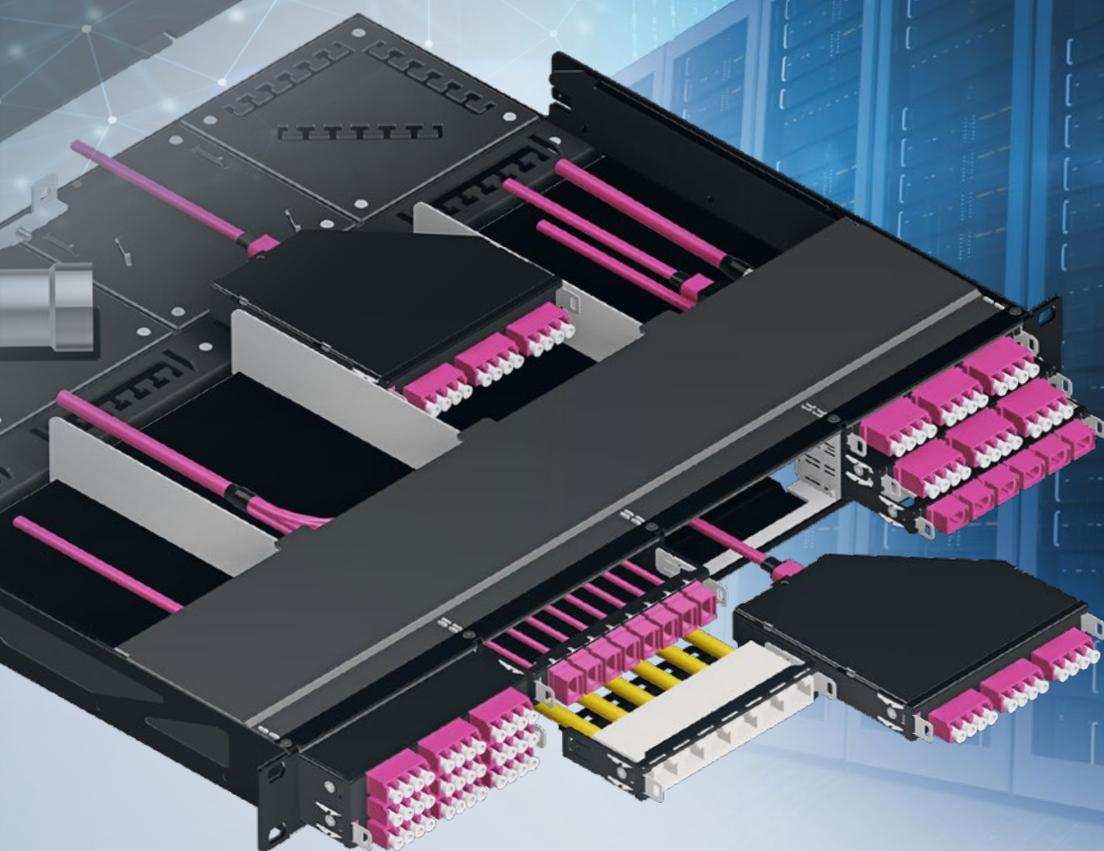


DLink – die echte Plug&Play-Lösung

Viele Möglichkeiten, ein System



The Quality Connection

LEONI



Für Ihre Anwendung unsere beste Lösung

DClink – die echte Plug & Play-Lösung

Komplett konfektioniert und geprüft, DClink ist der Garant für Zukunftssicherheit in Ihrem Rechenzentrum oder Storage Area Network.

Unser Ziel ist es, Ihnen ein System mit einem Höchstmaß an Sicherheit, Flexibilität, Packungsdichte und Funktionalität zur Verfügung zu stellen – und das nicht nur für heutige Applikationen.

	Seite
Datenkommunikation & Netzwerke	3
Green Technology	4
Entwicklung, Normung, Trends	6
Leistungsspektrum	7
DClink – die echte Plug&Play-Lösung	8
Die Lösung für Ihre Herausforderungen	10
Anwendungsbeispiele für LWL- und Cu-Systemtechnik	12
Inhaltsübersicht	13
Anwendungsbeispiele LWL-Systemtechnik	14
Anwendungsbeispiele Cu-Systemtechnik	18
Unser DClink-Produktspektrum DClink · GigaLine® · MegaLine®	20
Inhaltsübersicht	21
Systemperipherie Produktspektrum	22
GigaLine® Produktspektrum	26
MegaLine® Produktspektrum	36
LEONI aktuell	47

Januar 2019 © LEONI Kerpen GmbH

Die Inhalte dieses Kataloges sind urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Alle erforderlichen Planungsunterlagen im Internet:

www.leoni-data.com

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer behalten wir uns vor.

Sicherheitsanweisungen

Unsere Kabel dürfen nur für die dafür vorgesehene Anwendung eingesetzt werden. Unterhalt, Reparaturen und Ersatz der Kabel und Stecker müssen von fachlich ausgebildeten Personen ausgeführt werden.

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Wir verweisen auf die aktuell gültigen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, welche Sie bei uns anfordern können.

Datenkommunikation & Netzwerke

Profil



Intelligente Lösungen für das Energie- und Datenmanagement

Wir gehen den smarten Weg, um wachsende Datenmengen zu bewältigen.

Seit Beginn der digitalen Datenwelt begleiten wir unsere Kunden mit großer Innovationskraft, visionärem Handeln und liefern die leistungsstarken Komponenten für Übertragungskanäle weltweit. Im Zuge der Digitalisierung effizientes Energie- und Datenmanagement, Smart Cities und das Internet of Things neue Herausforderungen. Für mehr Kundennähe und neue Geschäftsmodelle wird es zukünftig darauf ankommen, Datenflüsse zu sich zu leiten und Daten für sich zu nutzen.

Wir verstehen es, Datenflüsse in Bahnen zu lenken. Verbinden ist unser Geschäft. Für immer mehr Bandbreite und mehr Geschwindigkeit haben wir in mehr als 40 Jahren sichere und leistungsstarke Übertragungssysteme entwickelt - immer mit Blick auf die Anwendung, die Spezifikation und unsere Kunden weltweit. Heute decken wir mit unserem Produktportfolio die komplette Bandbreite von Übertragungsstandards für Daten- und Kommunikationsnetzwerke ab.

Auf dieser Basis entfachen wir unsere „Passion for intelligent energy and data solutions“. Wir lassen Daten für uns und für Sie arbeiten - für mehr Effizienz und für mehr Nachhaltigkeit. Mit innovativen Produkten werden wir Netzwerke konstant überwachen und optimieren, potenzielle Engpässe und Fehler

eliminieren und Ihre Lösung für Sie optimal planen und konfigurieren. Mit intelligenten Lösungen werden wir Netzwerk-Infrastrukturen analysieren und Daten und Energie für Sie effizient kanalisieren.

Wieder lenken wir den Datenfluss, aber jetzt werden wir unsere Daten smart für Sie nutzen.

Lassen Sie uns zusammen und auf intelligente Weise wachsen.

Die LEONI-Gruppe

LEONI ist ein globaler Anbieter von Produkten, Lösungen und Dienstleistungen für das Energie- und Datenmanagement in der Automobilbranche und weiteren Industrien. Die Wertschöpfungskette umfasst Drähte, optische Fasern, standardisierte Leitungen, Spezialkabel und konfektionierte Systeme sowie intelligente Produkte und Smart Services. LEONI unterstützt seine Kunden als Innovationspartner und Lösungsanbieter mit ausgeprägter Entwicklungs- und Systemkompetenz. Die börsennotierte Unternehmensgruppe beschäftigt mehr als 92.000 Mitarbeiter in 31 Ländern und erzielte 2018 einen Konzernumsatz von 5,1 Mrd. Euro.

Weitere Informationen unter www.leoni.com

Green Technology

Verbindung von Innovation und Nachhaltigkeit. Eines unserer wichtigsten Unternehmensziele.



Unsere Vision ist es, im technologischen Einklang mit den natürlichen Ressourcen nachhaltige Verbindungen zu schaffen. Der Kreislauf der Natur bietet uns dafür das beste Vorbild. Von ihr zu lernen, sie zu nutzen, sie gleichzeitig zu schonen und zu bewahren, liegt in unserer Verantwortung. Zunehmende Ressourcenknappheit und steigende Umweltbelastung erfordern ein Umdenken auf allen gesellschaftlichen Ebenen. Für LEONI ist Nachhaltigkeit daher ein fester Bestandteil der Konzernpolitik. Als erster Kabelhersteller der Welt haben wir ein ganzheitliches Konzept für „Green Technology“ entwickelt.

Während Trends wie Globalisierung, Mobilität und Urbanisierung die Märkte wesentlich mitbestimmen, sind Nachhaltigkeit und globale Verantwortung zentrale Grundsätze. Deshalb haben wir uns zum Ziel gesetzt, der innovativste Produzent von Kabeln für Umwelttechnologien zu werden. Dabei ist es für uns von zentraler Bedeutung, künftige Bedürfnisse und Anforderungen schon heute zu erkennen und die Märkte der Zukunft mit zukunftssicheren und nachhaltigen Lösungen zu versorgen. Aber auch die Mitgestaltung der Märkte für eine umweltfreundliche Energieerzeugung, wie zum Beispiel die Solarthermie gehört für uns zur eigenen Verantwortung.

Green Technology steht für eine ressourcenschonende und emissionsarme Herstellung von nachhaltigen Qualitätskabeln aus schadstoffarmen Grundstoffen. Wir arbeiten ständig an der Optimierung der Ressourceneffizienz im Herstellungsprozess,

indem wir energieeffiziente Maschinen einsetzen oder Maßnahmen zur Wärmerückgewinnung ergreifen. Mehr und mehr Standorte unseres weltweiten Produktionsnetzwerks sind nach der Norm ISO 14001 umweltzertifiziert.

Als weltweit tätiger und führender europäischer Anbieter von Drähten, optischen Fasern, Kabeln und Kabelsystemen für Kommunikations- und Infrastrukturprojekte, liegt es in unserer Verantwortung die Nachhaltigkeit und Langlebigkeit unserer Produkte, Systemlösungen und Services stetig zu optimieren und damit die Umweltbelastung zu senken. Umweltverträgliche Rohstoffe in unseren Kabelprodukten sowie die Recyclingfähigkeit der verarbeiteten Materialien bzw. Komponenten gilt es für uns weiter zu steigern und dadurch Endprodukte zu schaffen, die schon heute für den Umweltstandard von morgen entwickelt wurden.

In Verbindung mit der ökologischen Verträglichkeit werden künftige Technologien hinsichtlich ihrer Effizienz, Lebensdauer, Emissions- und Ressourcenschonung gemessen. Innovative Kabelprodukte und -systeme, ganzheitliche Lösungen und maximale Performance im Projektmanagement sind dabei der Mehrwert, den wir unseren Kunden und Geschäftspartnern bieten. Gleichzeitig sind dies auch unsere Eckpfeiler für starke Verbindungen in die Zukunft.



In der Europäischen Union (EU) gibt es verschiedene Umwelt-richtlinien. Die Richtlinie 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) regelt die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Bauteilen und Geräten. Die Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten wird durch die Richtlinie 2011/65/EU RoHS 2 (Restriction of Hazardous Substances) festgelegt. Chemikalien und Stoffe im Allgemeinen werden durch das Chemikaliengesetz erfasst 1907/2006/EG REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals).

Dies bedeutet die Vermeidung von u.a.

- polybromierten Biphenylether (PBDE)
- Decabromdiphenylether (DecaBDE)
- Perfluorooctansulfonate (PFOS)
- Pentabromdiphenylether (PentaBDE)
- Octabromdiphenylether (OctaBDE)
- Blei (Pb)
- Quecksilber (Hg)
- Cadmium (Cd)
- sechswertiges Chrom (Cr VI)
- polybromierten Biphenyle (PBB)



Kabel und Leitungen sowie die zugehörige Anschlusstechnik sind nur insofern von der Richtlinie 2012/19/EU WEEE betroffen, soweit sie interner Bestandteil der aufgeführten Geräte und Bauteile sind.

Kabel und Leitungen sind in der 2011/65/EU RoHS 2 seit 2013 erstmals selbständig erfasst (Kategorie 11 oder als interner Bestandteil des jeweiligen Produkts definiert). Lichtwellenleiter-Kabel, Energiekabel (>250 V) und fest installierte Kabel z. B. in Gebäuden sind nicht betroffen. Die einzig zulässige Kennzeichnung nach RoHS 2 ist die CE-Kennzeichnung, die auf die Produktverpackung aufgedruckt wird.

EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

EU-Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

EU Verordnung 1907/2006/EG (REACH) die Chemikalienverordnung der Europäischen Union.



REACH

Was bedeutet REACH?

REACH steht für Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, also für die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien.

Durch REACH wird das bisherige Chemikalienrecht grundlegend harmonisiert, vereinfacht und gilt in allen EU Mitgliedsstaaten.

Unter REACH gibt es eine sogenannte Kandidatenliste mit besonders besorgniserregenden Stoffen (SVHC, Substances of Very High Concern) welche bestimmten Informationspflichten unterliegen und auf lange Sicht substituiert werden sollen. Die Liste der Kandidatenstoffe wird zweimal im Jahr durch die Europäische Chemikalienagentur (ECHA) in Helsinki aktualisiert.

Entwicklung, Normung, Trends

Anforderungen an zukunftsfähige Verkabelungssysteme



Hybrid solutions

Moderne Rechenzentren sind sehr komplexe Gebilde, die ständigen Änderungen des technischen und organisatorischen Umfelds unterworfen sind. Permanente Verfügbarkeit, Flexibilität und Zukunftssicherheit bei immer höheren Datenraten sind dabei die zentralen Anforderungen. Gleichzeitig müssen Planer und Betreiber eine wachsende Systemdichte bewältigen, denn Server und Speichersysteme werden in der Regel auf engstem Raum untergebracht.

Hyperscale-, Cloud- und andere virtualisierte Rechenzentren treiben Datenraten immer schneller in die Höhe. Neue Switch-Generation für 25, 40, 50 und 100 GbE (Gigabit Ethernet) sind mittlerweile verfügbar oder in Planung und verlangen entsprechend leistungsstarke Verkabelungssysteme.

Die IT-Verkabelung für Rechenzentren ist in der DIN EN 50173-5 und der ISO/IEC 11801-5 normiert. Grundlage hierfür war die Forderung nach einer strukturierten und anwenderneutralen Verkabelung. Normativ wurde mit neuen Ethernet-Standards für 40 und 100 Gbit/s, wie IEEE 802.3ba, bereits auf steigende Datenraten reagiert. Weitere Standards, wie 25 und 50 GbE sind für die passive Netzinfrastruktur in der Planung.

Auch werden zunehmend Switches und Server mit LWL- und Kupfer-Ports für 25, 40 und 50 GbE zum Einsatz kommen. Bei der Verkabelung sind hybride Lösungen gefragt, die zudem migrationsfähig sind. Denn nur "upgrade"-fähige Systeme sichern eine permanente Übertragung mit zukünftigen Generationen von Aktivkomponenten.

Der Trend geht zu vorkonfektionierten Systemen für Kupfer und Glasfaser. Plug&Play-Lösungen werden vor Auslieferung unter Laborbedingungen getestet und können im Rechenzentrum sicher und schnell eingesetzt werden. Aufwendige und fehleranfällige Konfektionen vor Ort entfallen.

Leistungsspektrum

LEONI ist von Anfang an für Sie da

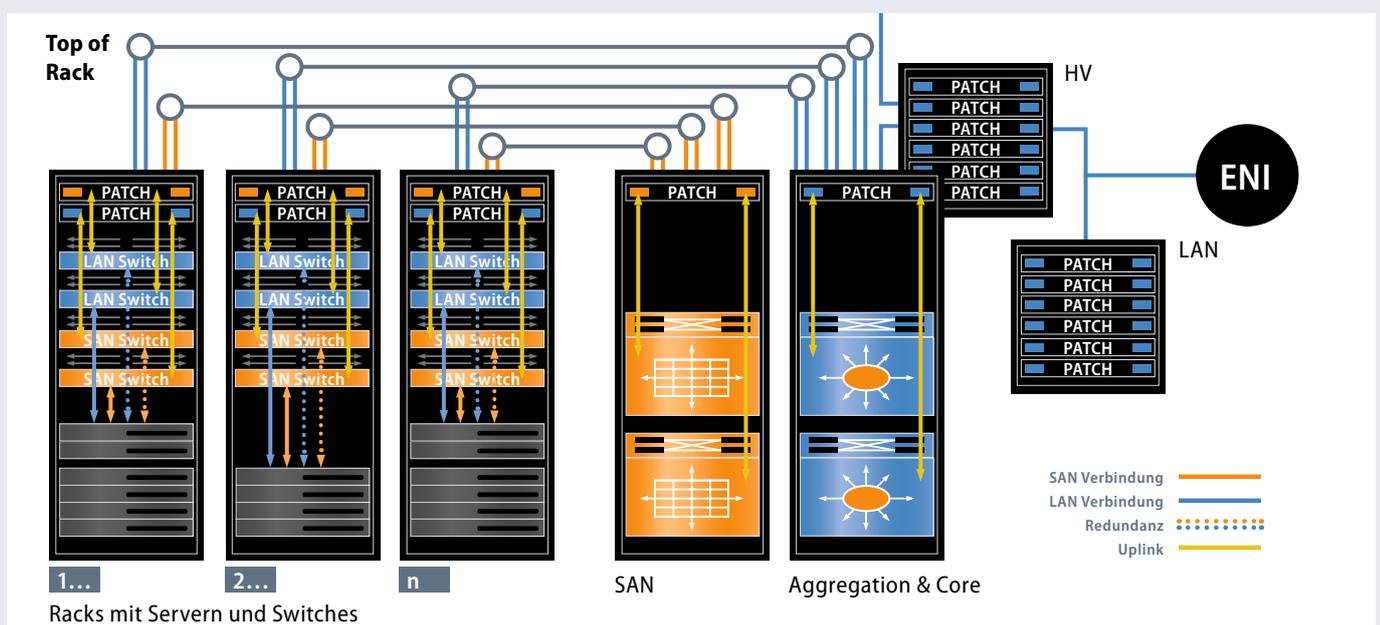
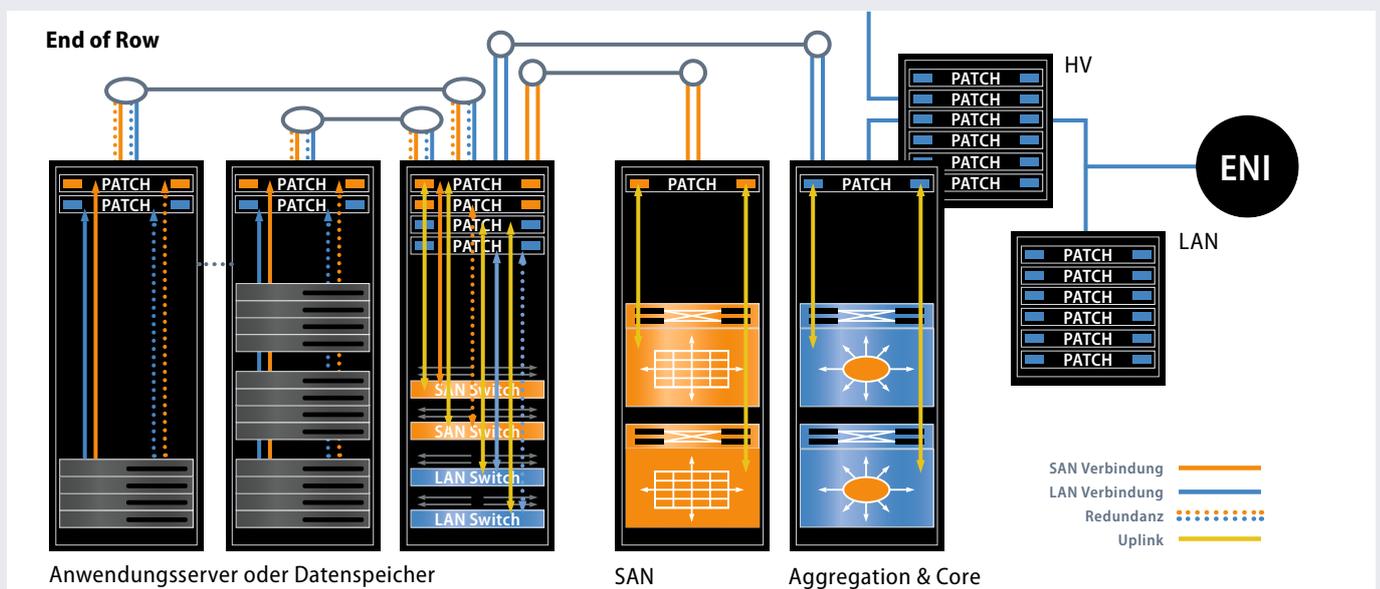
LEONI bietet durchgängige und zukunftsorientierte Konzepte für die Verkabelungsinfrastruktur in Datenzentren. Das Angebot reicht von der Beratung bei der Planung eines Rechenzentrums über standardisierte und kundenspezifische Verkabelungssysteme bis hin zu AfterSales Services. Mit den leistungsstarken und migrationsfähigen DClint Plug&Play-Lösungen von LEONI sind Rechenzentren fit für das Management komplexer Server- und Storage-Umgebungen von heute und morgen.

LEONI unterstützt Sie bei der Auswahl und Installation leistungsfähiger Verkabelungslösungen für Ihre IT-Topologien. Sie profitieren vom LEONI-Fachwissen und von bewährten

Verkabelungssystemen, die ständig an wachsende Datenraten angepasst werden. Eine einfache Handhabung bei hoher Systemdichte ist grundlegende Anforderung bei allen LEONI-Entwicklungen.

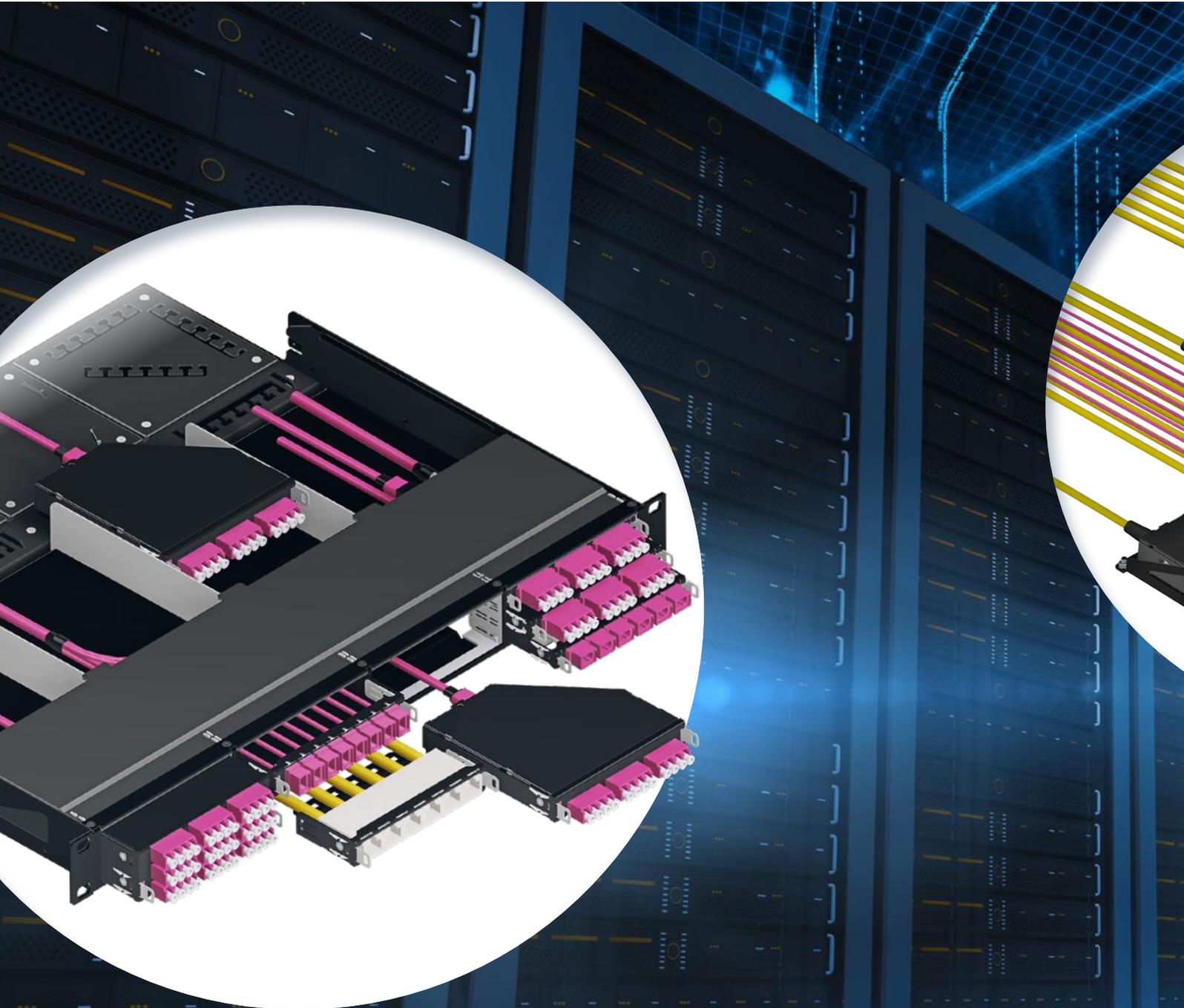
DClint Plug&Play-Lösungen von LEONI sind einfach skalierbar und somit langfristig auf eine Erweiterung und Migration der IT-Infrastruktur ausgerichtet. Dadurch haben Sie einen hohen Investitionsschutz.

Egal ob End-of-Row oder Top-of-Rack – DClint Plug&Play-Lösungen verbinden technologisch hochwertige Glasfaser- und Kupfersysteme miteinander und werden so sämtlichen Anforderungen an eine strukturierte Verkabelung im Rechenzentrum gerecht.



DCLink – die echte Plug&Play-Lösung

Verkabelungssysteme mit garantierter Zukunftssicherheit



Mit den DCLink Plug&Play-Lösungen bietet LEONI ein Höchstmaß an Sicherheit, Funktionalität und Flexibilität bei der Verkabelung moderner und zukunftsfähiger Rechenzentren.



DLink-Produkte sichern eine hohe Systemdichte/Portdichte und damit eine optimale Raumnutzung. Zum einen können mit DLink sowohl Glasfaser- als auch Kupfer-Verkabelungen in einer Höheneinheit untergebracht werden, zum anderen haben enthaltene LC-Uniboot-Patchcords einen maximalen Kabel-Durchmesser von 2,8 mm.

Mit den DLink-Lösungen liefert LEONI komplett anschlussfertig konfektionierte und geprüfte Übertragungsstrecken, die nur noch verlegt und in den vormontierten Rahmen 'eingeklickt' werden müssen. Eine einfache Handhabung gewährleistet kurze Installationszeiten. Nicht nur Umzüge, Erweiterungen

oder Änderungen (MACs) werden erleichtert, DLink Plug&Play Lösungen ermöglichen zudem eine einfache Migration auf bis zu 100 Gbit/s.

Dieses Zubehör ergänzt das DLink-Produktspektrum von LEONI:

- **DLink Kabelführungswanne mit abnehmbarer Front**
- **diverse Beschriftungsfelder**
- **rückseitige Kabelablagen**
- **Dokumentenschubladen**
- **CP-Gehäuse für zwei ½ TE-Module**
- **CP-Gehäuse für drei ⅓ TE-Module**
- **CP-Gehäuse für ein 7 TE-Modul**



Die Lösung für Ihre Herausforderungen

DLink ist der Garant für echte Zukunftssicherheit im Rechenzentrum und Storage Area Network.



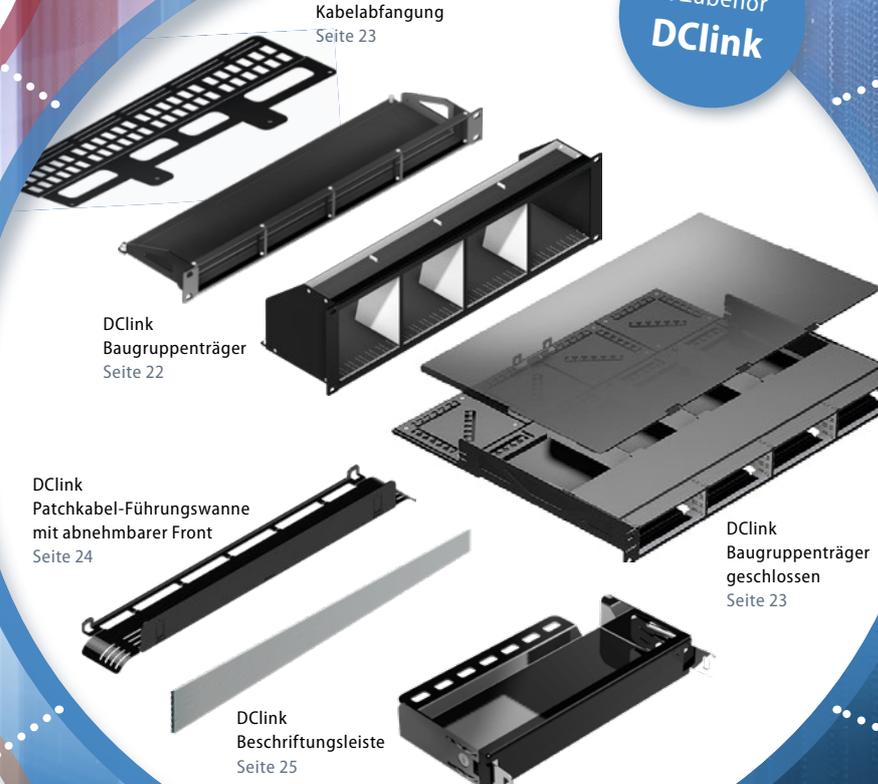
MegaLine® Connect100
Trunkkabel
Seite 40

Kupfer-Trunkkabel
MegaLine®



GigaLine® DLink
Trunkkabel MPO/m
Seite 27

LWL-Trunkkabel
GigaLine®



DLink Kabelabfangung
Seite 23

DLink Baugruppenträger
Seite 22

DLink Patchkabel-Führungswanne
mit abnehmbarer Front
Seite 24

DLink Baugruppenträger
geschlossen
Seite 23

DLink Beschriftungsleiste
Seite 25

DLink Blindmodul ½ TE
Seite 24

Verteilfelder & Zubehör
DLink

MPO: wir verwenden den MTP®-Stecker für unsere MPO-Konfektionen. MTP® ist ein eingetragenes Warenzeichen der USConec Ltd.

MegaLine® DClint Module 6-fach Seite 46

MegaLine® Connect100 Buchsenmodul RJ45 Seite 39

MegaLine® Patchkabel RJ45/RJ45 Seite 45

Kupfer-Systemtechnik
MegaLine®

MegaLine® DClint Module 6-fach Seite 46

MegaLine® Buchsenmodul ARJ45 Seite 39/41

MegaLine® Connect100 Interface Seite 38/41

Kupfer-Systemtechnik
MegaLine®

für Datenraten bis...

10 Gbit/s

25 Gbit/s

40 Gbit/s

100 Gbit/s

GigaLine® Patchkabel LC-Duplex-Uniboot Seite 32

GigaLine® Patchkabel LC-MPO 1x12 Seite 30

GigaLine® DClint Modul ½ TE LC-Quad-MPO Seite 33

GigaLine® DClint Modul ½ TE 8xMPO Seite 26

LWL-Systemtechnik
GigaLine®

GigaLine® Trunkkabel MPO/m Seite 28

GigaLine® Modul MPO ½ TE Seite 26

LWL-Systemtechnik
GigaLine®

Anwendungsbeispiele für LWL- und Cu-Systemtechnik



Anwendungsbeispiele LWL-Systemtechnik		Seite
DClick mit MPO im Patchfeld 10/25/40/100	Migrationslösung für Datenraten von 40 und 100 Gbit/s	14
DClick als betriebsbereiter Komplett-Link in LC-Technik	für Datenraten bis 10/25 Gbit/s, migrationsfähig bis 40 und 100 Gbit/s	15
DClick LC-MPO-Modullösung	für Datenraten bis 10/25 Gbit/s, migrationsfähig bis 100 Gbit/s	16
DClick LC-Spleißlösung	für Datenraten bis 10/25 Gbit/s, migrationsfähig bis 40 Gbit/s	17

Anwendungsbeispiele Cu-Systemtechnik		Seite
MegaLine® DClick MC45-Modul mit Trunks	Cu-Systemtechnik bis 10 Gbit/s	18
MegaLine® DClick MC100-Modul mit Trunks	Cu-Systemtechnik bis 40 Gbit/s	19

DClink mit MPO im Patchfeld 10/25/40/100

Migrationslösung für Datenraten von 40 und 100 Gbit/s

Die beste LWL-Lösung in Bezug auf Wirtschaftlichkeit und Zukunftssicherheit stellt die MPO-Verkabelung bis ins Patchfeld dar.

Die installierte Basis setzt sich aus anschlussfertig gelieferten Übertragungsstrecken für alle Übertragungsraten zusammen, die aus MPO-Trunks und MPO-Modulen bestehen. Auf der Baustelle werden keine Stecker konfektioniert, nach der Montage der Baugruppenträger werden nur noch Trunks verlegt. Module und MPO-Stecker werden eingesteckt und schon ist die Strecke für aktuelle und zukünftig realisierbare Datenraten betriebsbereit. Es gibt keine überflüssigen Steckverbinder, somit halten Sie alle Grenzen der geforderten Dämpfungsbudgets problemlos ein und sparen auch noch Material-, sowie Mess- und Montagekosten.

Diese Lösung bietet die höchste Packungsdichte mit bis zu 864 Fasern in einer Höheneinheit, d.h. >>

- 432 Duplex-Ports (bis 10 GBASE-SR und 25 GBASE-SR) oder
- 72 12-Faser-Ports (40-GBASE-SR4 und 100-GBASE-SR4) oder
- 36 2x12-Faser-Ports (100-GBASE-SR10)

Die Anpassung an die unterschiedlichen Datenraten von 10, 25, 40 oder 100 Gbit/s erfolgt lediglich durch die Auswahl der zur Anwendung passenden Patchcords. Die Basisinstallation bleibt unangetastet.



GigaLine® DClink MPO-Module mit MPO-Trunks

Patchcords je nach Anwendung >>

- 2 x MPO/f 12 auf 2 x MPO/f 12 ①
- 2 x MPO/f 12 auf 1 x MPO/f 24 ②
- 1 x MPO/f 12 auf 1 x MPO/f 12 ③
- 1 x MPO/f 12 auf 6 x LC-Duplex Uniboot ④

Installierte Basis >>

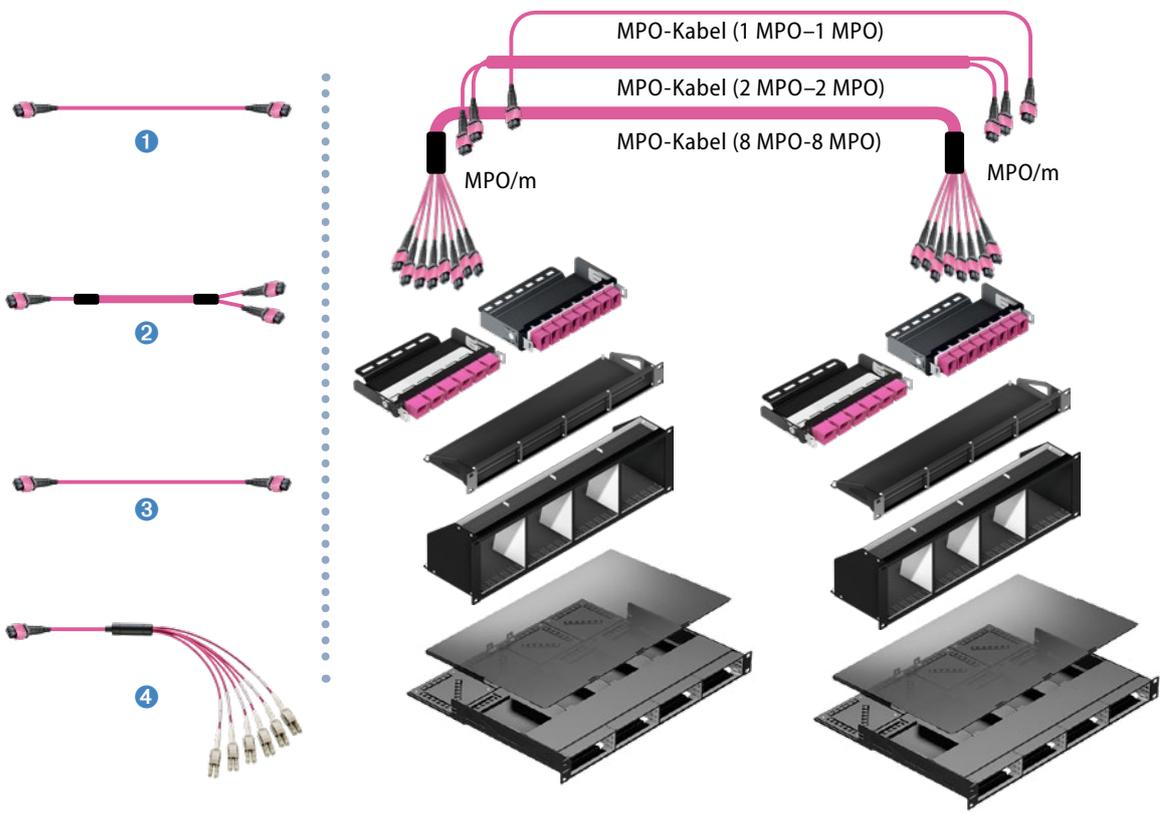
- MPO-(Migrations-) Module 8 MPO-Kupplungen
- MPO-Trunk (1-fach, 2-fach, 8-fach)
- Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE

100 Gbit/s
100 GBASE-SR10
1x MPO24/m

100 Gbit/s
100 GBASE-SR10
2x MPO12/m

100 Gbit/s
100 GBASE-SR4
40 Gbit/s
40 GBASE-SR4
1x MPO12/m

25 Gbit/s
25 GBASE-SR
10 Gbit/s
10 GBASE-SR
LC Duplex



DCLink als betriebsbereiter Komplett-Link in LC-Technik

für Datenraten bis 10 / 25 Gbit/s, migrationsfähig bis 40 und 100 Gbit/s

Die 10 Gbit/s-Verkabelung wird betriebsbereit auf die Baustelle geliefert. Nur noch Verlegen und in die vorab im Rack befestigten Baugruppenträger einstecken – fertig.

Fehlende Spleiße in der Strecke und die ab Werk konfektionierten Steckverbinder garantieren eine minimale Dämpfung und eine hochwertige Herstellerqualität.

In Absprache mit dem Endkunden kann ggf. sogar auf eine Abnahmemessung auf der Baustelle verzichtet werden.

Die Komplett-Links werden betriebsfertig gemessen ausgeliefert. Es gibt keine überflüssigen Steckverbinder, somit halten Sie auch hier alle Grenzen der geforderten Dämpfungsbudgets spielend leicht ein und sparen zusätzlich Material-, sowie Mess-

und Montagekosten. Der Komplett-Link lässt sich durch Austausch der Patchkabel flexibel und schnell zu einer 40 oder 100 Gbit/s-Verkabelung migrieren.

Diese Lösung bietet eine Packungsdichte von 96 Fasern in einer Höheneinheit, d.h. >>

- 48 Duplex-Ports (bis 10 GBASE-SR und 25 GBASE-SR) oder
- 12 12-Faser-Ports (40-GBASE-SR4 und 100-GBASE-SR4) oder
- 6 2x12-Faser-Ports (100-GBASE-SR10)

betriebsbereit >>
für 10/25 Gbit/s
migrierbar >>
für 100 Gbit/s



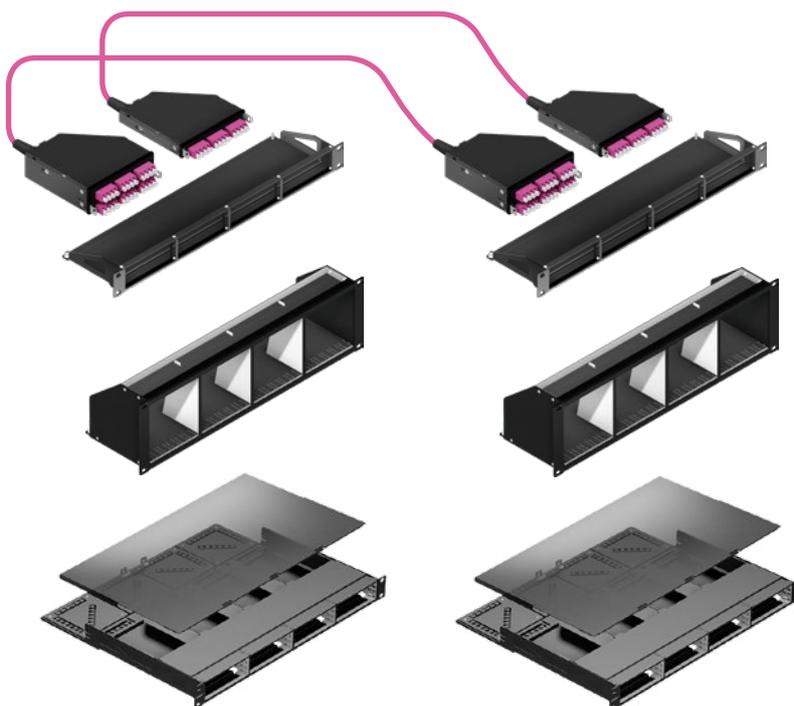
GigaLine® DCLink mit LC duplex

Installierte Basis >>

- Vorkonfektionierter Link mit LC-Quad Kupplungen
- Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE

Patchcords >>

- 1 x LC-Duplex-Uniboot auf 1 x LC-Duplex-Uniboot ①
 - 1 x MPO auf 4 x LC-Duplex-Uniboot ②
- (fanout/harness)



①



②

25 Gbit/s
25 GBASE-SR
10 Gbit/s
10 GBASE-SR
LC Duplex

100 Gbit/s
100GBASE-SR4
40 Gbit/s
40 GBASE-SR4
1x MPO12/m

DClick LC-MPO-Modullösung

für Datenraten bis 10/25 Gbit/s, migrationsfähig bis 100 Gbit/s

Die 10/25 Gbit/s-Verkabelung besteht aus einem MPO-Trunk und einem LC-MPO-Modul je Ende. Die Verkabelung lässt sich bei Bedarf schnell und einfach zu einer 40/100 Gbit/s-Verkabelung migrieren.

Die Module werden an beiden Enden durch MPO-Module ersetzt und somit zur anfangs beschriebenen 'MPO-im-Patchfeld-Lösung' umgebaut werden. Die vorhandene Trunk-Verkabelung wird genutzt und muss nicht neu verlegt werden.

Um Fehlerquellen zu minimieren und dem Anwender die Arbeit wesentlich zu erleichtern, ist diese 10/25 Gbit/s-Verkabelung so konzipiert, dass die Kreuzung der Fasern in einem Cross-Modul

erfolgt, sodass auf beiden Seiten Standard-Patchcords (gekreuzt) verwendet werden können. Zwischen den beiden LC-MPO-Modulen (1:1-Modul und Cross-Modul) befindet sich ein MPO-Trunk Typ B, der die Migration zu 40/100 Gbit/s einfach macht.

Diese Lösung gibt es als High-Density-Lösung mit 144 Fasern in einer Höheneinheit, d.h. >>

- 144 Fasern, d.h. 72 Duplex-Ports oder
- 96 Fasern, d.h. 48 Duplex-Ports
(bis 10 GBASE-SR und 25 GBASE-SR)

GigaLine® DClick LC-MPO-Module mit MPO-Trunks

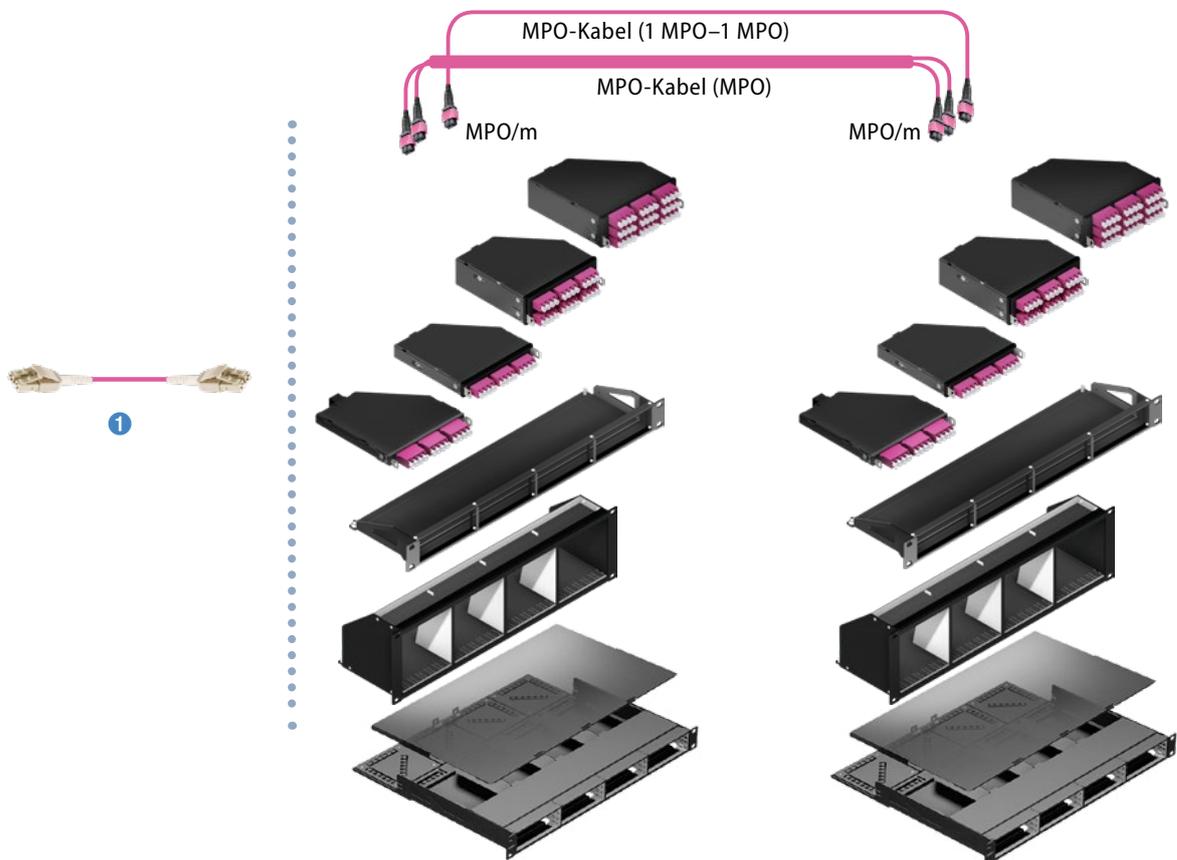
Patchcords >>

- LC-Duplex auf LC-Duplex

1

Installierte Basis >>

- MPO/LC-Module
- MPO-Trunk
- Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE



25 Gbit/s
25 GBASE-SR
10 Gbit/s
10 GBASE-SR
LC Duplex

DClick LC-Spleißlösung

für Datenraten bis 10 Gbit/s, migrationsfähig bis 40 Gbit/s

Bei dieser 10 Gbit/s-Verkabelung werden unkonfektionierte LWL-Installationskabel beidseitig mit Spleißmodulen bestückt.

Auch diese klassische Spleißlösung lässt sich durch einfachen Austausch der LC-Patchkabel jederzeit auf eine Übertragungsrates von 40 Gbit/s migrieren.

Sie nutzen die Vorteile einer flexiblen und maßgerechten Verkabelung auf der Baustelle, in der Regel werden hierzu Universal-LWL-Kabel mit Bündeladern eingesetzt.

Diese Lösung bietet Packungsdichten von 96 Fasern in einer Höheneinheit, d.h. >>

- 48 Duplex-Ports (bis 25 Gbit/s)

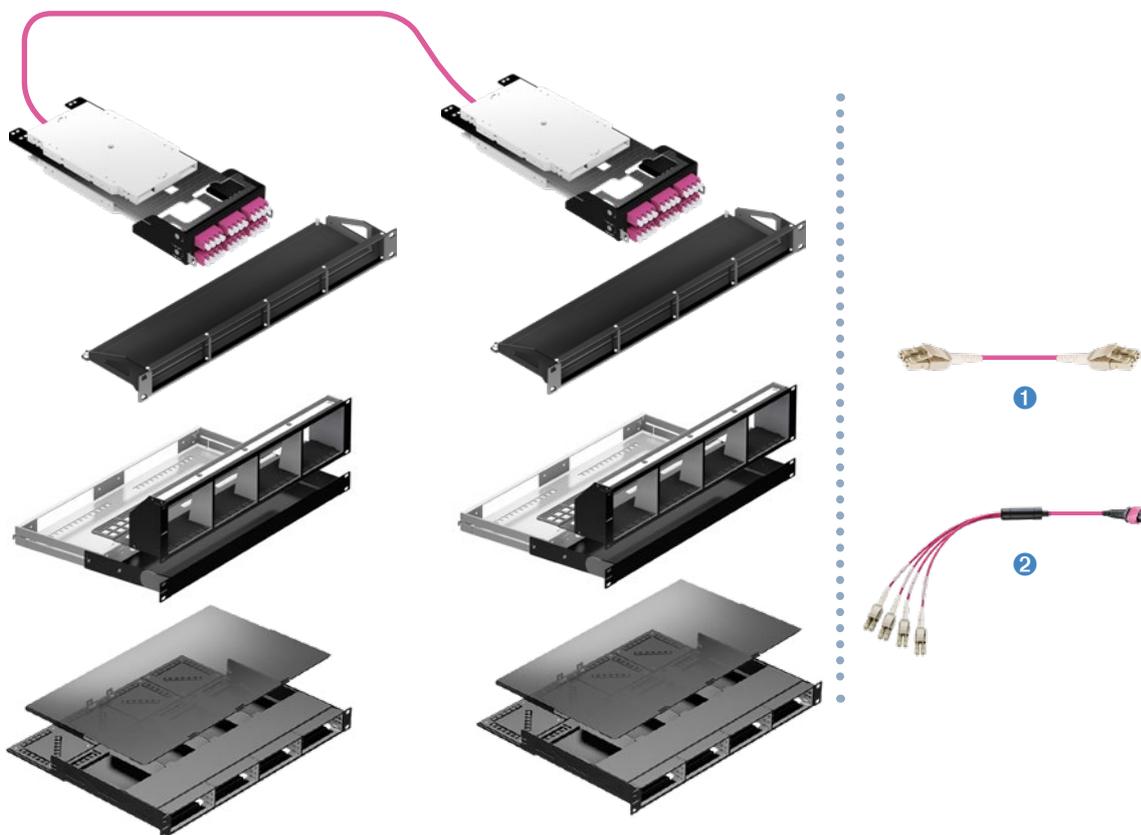
GigaLine® DClick-Spleißlösung mit LC

Installierte Basis >>

- Vorkonfektionierte Link mit LC-Quad Kupplungen
- Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE

Patchcords >>

- 1 x LC-Duplex-Uniboot auf 1 x LC-Duplex-Uniboot ①
- 1 x MPO auf 4 x LC-Duplex-Uniboot (fanout/harness) ②



25 Gbit/s
25 GBASE-SR4
10 Gbit/s
10 GBASE-SR
LC Duplex

100 Gbit/s
100 GBASE-SR4
40 Gbit/s
40 GBASE-SR4
1x MPO12/m

MegaLine® DCLink MC45-Modul mit Trunks

Cu-Systemtechnik bis 10 Gbit/s

Die 10 Gbit/s-Verkabelung besteht aus einem vorkonfektionierten Kupfer-Trunk mit MegaLine® Connect45-Modulen.

Aufgrund ihrer Kompaktheit lassen sich hiermit insbesondere unter Verwendung des 24-paarigen DataCenter Link-Kabels (24 PiMFs unter einem gemeinsamen Außenmantel)

High-Density-Bestückungen von 48 Ports pro Höheneinheit bzw. 144 Ports pro Baugruppenträger 3HE realisieren.

Die Vorkonfektion erlaubt eine schnelle Montage.

Die herstellerseitige Konfektionierung und Prüfung aller HF-Parameter garantiert die hohe Qualität und direkte Einsatzfähigkeit vor Ort.

Cu-Systemtechnik
für Datenraten >>
bis 10 Gbit/s



MegaLine® DCLink MC45-Module mit Trunks

Patchcords >>

- MegaLine® Patchkabel RJ45
Kat. 6_A/500 MHz

1

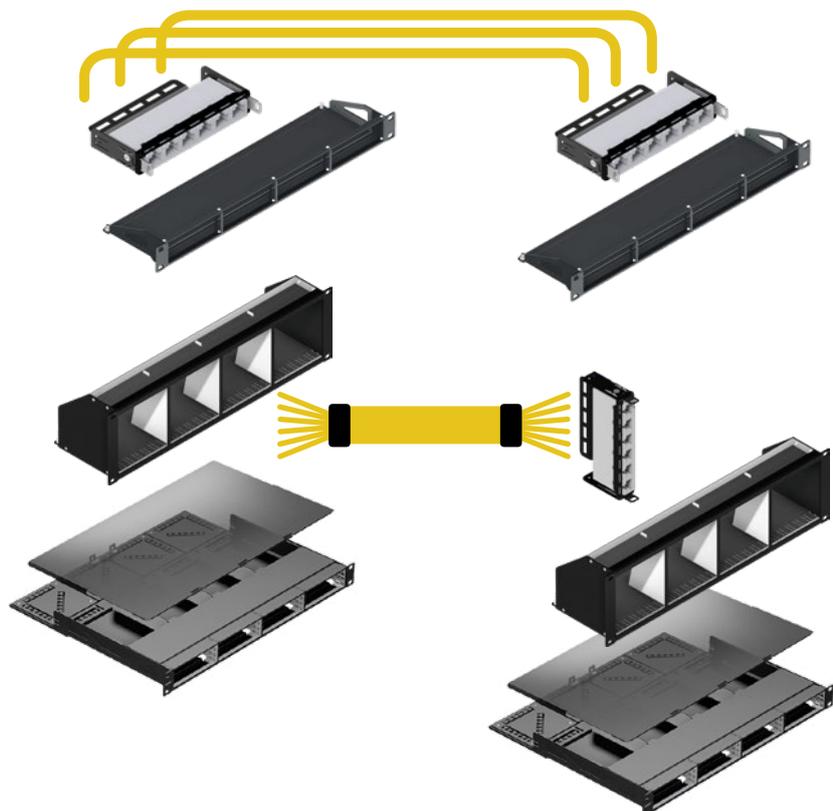
Installierte Basis >>

- MC45-Module
- MC45-Trunk
- Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE

10 Gbit/s
10 GBE
RJ45



1



MegaLine® DClint MC100-Modul mit Trunks

Cu-Systemtechnik bis 40 Gbit/s

Die 40 Gbit/s-Verkabelung besteht aus einem vorkonfektionierten Kupfer-Trunk mit MegaLine® Connect100-Modulen.

Dabei stehen zum einen das ARJ45-Modul, sowie das MegaLine® Connect100-Interface als Steckgesicht zur Auswahl.

Die Vorkonfektion erlaubt die schnelle Montage.

Die herstellerseitige Konfektionierung und Prüfung aller HF-Parameter garantiert die hohe Qualität und direkte Einsatzfähigkeit vor Ort.

Cu-Systemtechnik
für Datenraten >>
bis 40 Gbit/s



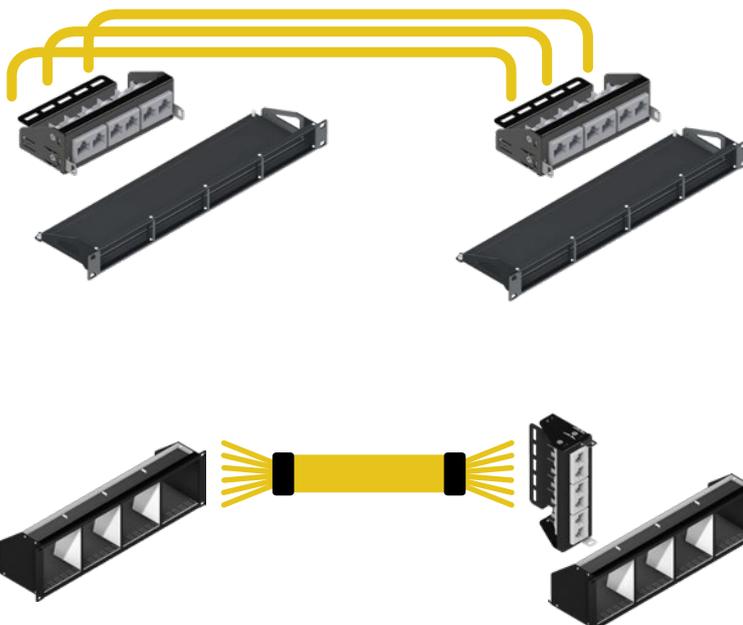
MegaLine® DClint MC 100-Module mit Trunks

Installierte Basis >>

- MC100-Module
- MC100-Trunk
- Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE

Patchcords >>

- MegaLine® Patchkabel ARJ45™ 1
- MegaLine® Patchkabel Interface-Stecker 2



40 Gbit/s
40 GBE

25 Gbit/s
25 GBE

Unser DClick-Produktspektrum

DClick · GigaLine® · MegaLine®



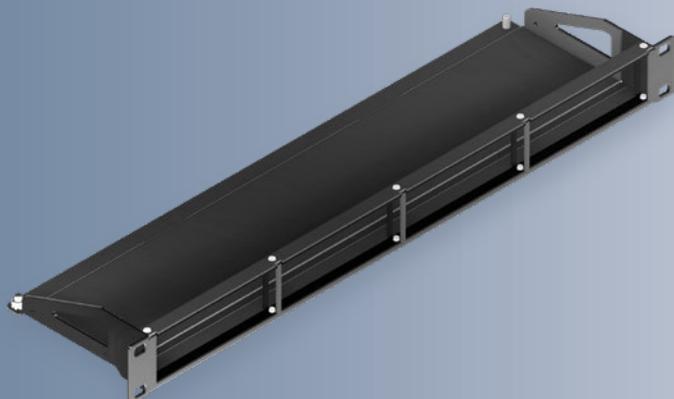
Systemperipherie Produktspektrum		Seite
DClick Baugruppenträger	19" / 1 HE bzw. 3 HE, gerade	22
DClick Kabelabfangung	19" / für 1 HE oder 3 HE, gerade	23
DClick Baugruppenträger	19" / 1 HE, geschlossen	23
DClick Patchkabel-Führungswanne/Blindmodul	für Baugruppenträger	24
DClick Überlängenfach	19" / 1 HE	25
DClick Beschriftungsleiste	in verschiedenen Varianten	25

GigaLine® Produktspektrum		Seite
GigaLine® DClick Modul MPO	½ TE 8xMPO und ⅓ TE 6xMPO	26
GigaLine® DClick Trunkkabel MPO	8-fach, MPO/m – MPO/m	27
GigaLine® DClick Trunkkabel MPO	1-fach bzw. 2-fach, MPO/m – MPO/m	28
GigaLine® Patchkabel MPO	1-fach bzw. 2-fach, MPO/f – MPO/f	29
GigaLine® Patchkabel LC-MPO 1x12	6xLC-Duplex-Uniboot – 1xMPO/f	30
GigaLine® Patchkabel LC-MPO 1x8	4xLC-Duplex bzw. 4xLC-Duplex-Uniboot – 1xMPO/f	31
GigaLine® Patchkabel 10/25 Gbit/s	LC-Duplex-Uniboot bzw. LC-Duplex-Uniboot High Density mit Entriegelungslasche	32
GigaLine® DClick Modul LC-Quad-MPO	3x/6x/9xLC-Quad-Kupplungen – 1x/2x/3xMPO/f	33
GigaLine® DClick Ready-to-use	betriebsbereiter Komplett-Link, bestehend aus 2 LC-Quad-Modulen	34
GigaLine® DClick Spleißmodul	bestückt mit LC-Quad-Kupplungen und LC-Pigtails	35

MegaLine® Produktspektrum		Seite
MegaLine® – Das Verkabelungssystem von 10 – 40 Gbit/s	Systemübersicht	36
MegaLine® Connect100 Kabelstecker & Interface	Kategorie 7 _A	38
MegaLine® Connect100 Buchsenmodule	Kategorie 7 _A (2 GHz) / 6 _A	39
MegaLine® Connect100 Trunkkabel	vorkonfektionierter Trunk, MegaLine® Connect100 Kabelstecker Kat. 7 _A (2 GHz)	40
MegaLine® Patchkabel ARJ45™	geschirmt, mit grau umspritzter Knickschutztülle	41
MegaLine® Patchkabel Interface-Stecker	geschirmt, mit grauer/schwarzer Knickschutztülle	41
MegaLine® – Das Verkabelungssystem bis 10 Gbit/s	Systemübersicht	42
MegaLine® Connect45 DClick – ELine	beidseitig konfektioniert mit je 6 MegaLine® Connect45-Buchsen	43
MegaLine® Connect45 Trunkkabel	vorkonfektioniertes Einzelkabel mit MegaLine® Connect45-Buchsenmodulen Kat. 6 _A	44
MegaLine® Patchkabel RJ45/RJ45 Kat. 6 _A / 500 MHz	geschirmt, Kat. 6 _A , Klasse E ₆ , mit farbig umspritzter Knickschutztülle	45
MegaLine® DClick Modul 6-fach	VK-Format / Keystone-Format / ELine-Format	46

DCLink Baugruppenträger

19" / 1 HE bzw. 3 HE, gerade



DCLink Baugruppenträger 19" / 1 HE gerade

Beschreibung

Für den Einbau von DCLink-Modulen in vier Aufnahmeöffnungen für je 3 x 7/8 TE-Module oder 2 x 7/8 TE-Module oder 1 x 7 TE-Modul.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

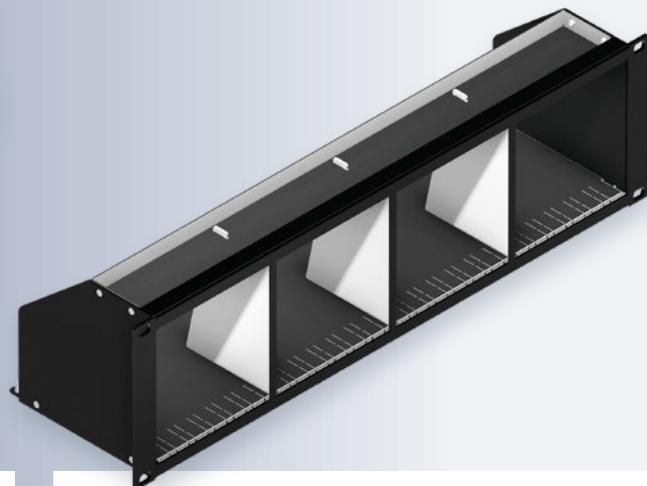
Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Abmessung	483 x 44 x 130 mm (BxHxT)
Beschriftung	Ziffern 1–8
Potentialausgleich	2 x Erdungsfahne

Montage / Modul-Bestückung

Montage	im 19"-Rack mit Käfigschrauben und -muttern
Modul-Bestückung	werkzeuglos durch Snap-In-Technik, Mischbestückung mit Cu-/LWL-Modulen in diversen Größen möglich

Artikel	VPE	Bestell-Nr.
DCLink Baugruppenträger 19" / 1 HE gerade	1 Stk.	LKD 9500 0001 0000



DCLink Baugruppenträger 19" / 3 HE gerade

Beschreibung

Für den Einbau von max. 24 DCLink-Modulen 7/8 TE oder 12 DCLink-Modulen 7 TE.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Abmessung	483 x 134 x 130 mm (BxHxT)
Beschriftung	Ziffern 1–24
Potentialausgleich	2 x Erdungsbolzen M5

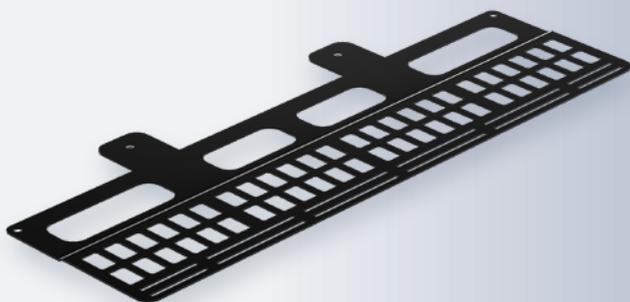
Montage / Modul-Bestückung

Montage	im 19"-Rack mit Käfigschrauben und -muttern
Modul-Bestückung	werkzeuglos durch Snap-In-Technik, Mischbestückung mit Cu-/LWL-Modulen in diversen Größen möglich

Artikel	VPE	Bestell-Nr.
DCLink Baugruppenträger 19" / 3 HE gerade	1 Stk.	LKD 9500 0003 0000

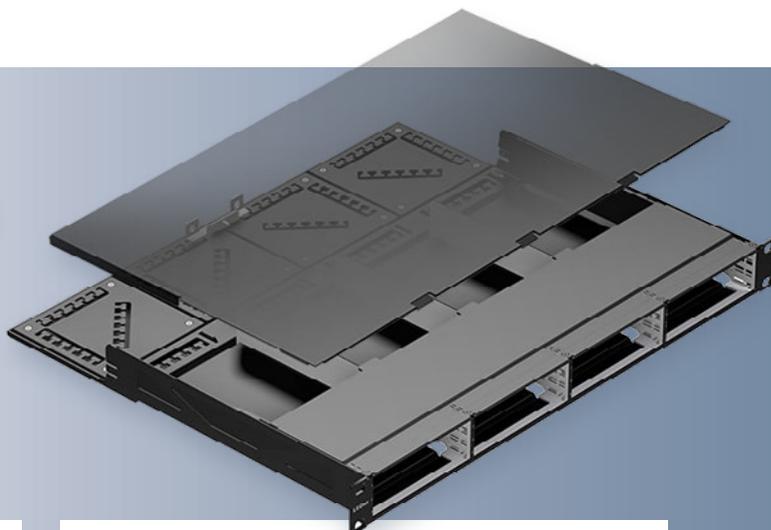
DLink Kabelabfangung

19" / für 1 HE oder 3 HE, gerade



DLink Baugruppenträger

19" / 1 HE, geschlossen



DLink Kabelabfangung gerade

Beschreibung

Zur rückseitigen Montage an geraden Baugruppenträgern 1 HE und 3 HE. 1 Meter Klettband (Breite 10 mm) wird für den individuellen Zuschnitt mitgeliefert.

Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Abmessung	445 x 4 x 200 mm (BxHxT)

Montage

Montage	Schraubbefestigung
---------	--------------------

DLink Baugruppenträger 19" / 1 HE geschlossen mit Universal-Kabelabfangplatten

Beschreibung

Für den Einbau von DLink-Modulen in vier Aufnahmeöffnungen für je 3 x 7/8 TE-Module oder 2 x 7/8 TE-Module oder 1 x 7 TE-Modul. Vier universelle austauschbare Kabelabfangplatten ermöglichen die Befestigung von Innenkabeln mit Kabelbindern. Es sind weitere Kabelabfangplatten verfügbar.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Abmessung	483 x 44 x 400 mm (BxHxT)
Beschriftung	Ziffern 1–12
Potentialausgleich	2 x Erdungsfahne

Montage / Modul-Bestückung

Montage	im 19"-Rack mit Käfigschrauben und -muttern, das Gehäuse besitzt eine Abdeckung, Fixierung mit zwei Schnellverschlüssen (alternativ mit Schloss lieferbar)
Modul-Bestückung	werkzeuglos durch Snap-In-Technik, Mischbestückung mit Cu-/LWL-Modulen in diversen Größen möglich

Artikel	VPE	Bestell-Nr.
DLink Kabelabfangung, gerade mit Klettband und Halteschrauben	1 Stk.	LKD 9S00 0007 0000

Artikel	VPE	Bestell-Nr.
DLink Baugruppenträger 19" / 1 HE gerade mit Abdeckung und vier Universal-Kabelabfangplatten (ohne Schloss)	1 Stk.	LKD 9S00 0024 0000

DCLink Patchkabel-Führungswanne / Blindmodul

für Baugruppenträger



DCLink Patchkabel-Führungswanne

Beschreibung

Bestehend aus Grundträger und abnehmbarem Frontblech zur direkten oder nachträglichen frontseitigen Montage ohne Verlust einer Höheneinheit an geraden Baugruppenträgern 1 HE und 3 HE. 1 Meter Klettband (Breite 10 mm) wird für den individuellen Zuschnitt mitgeliefert.

Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005, Lichtgrau, RAL 7035
Abmessung	525 x 50 x 85 mm (BxHxT)

Montage / Einbau

Montage	an den Käfigschrauben des Baugruppenträgers frontseitig montierbar
Einbau	DCLink Baugruppenträger gerade 1 HE oder 3 HE

Zubehör (optional)

Beschriftungsleiste für die individuelle Beschriftung des Frontbleches, Bestell-Nr. LKD 9500 0005 0000 (siehe nächste Seite).

Artikel	Farbe	VPE	Bestell-Nr.
DCLink Patchkabel-Führungswanne 1 HE inkl. Klettband und Frontblech	Tiefschwarz RAL 9005	1 Stk.	LKD 9500 0025 0000
	Lichtgrau RAL 7035	1 Stk.	LKD 9500 0026 0000

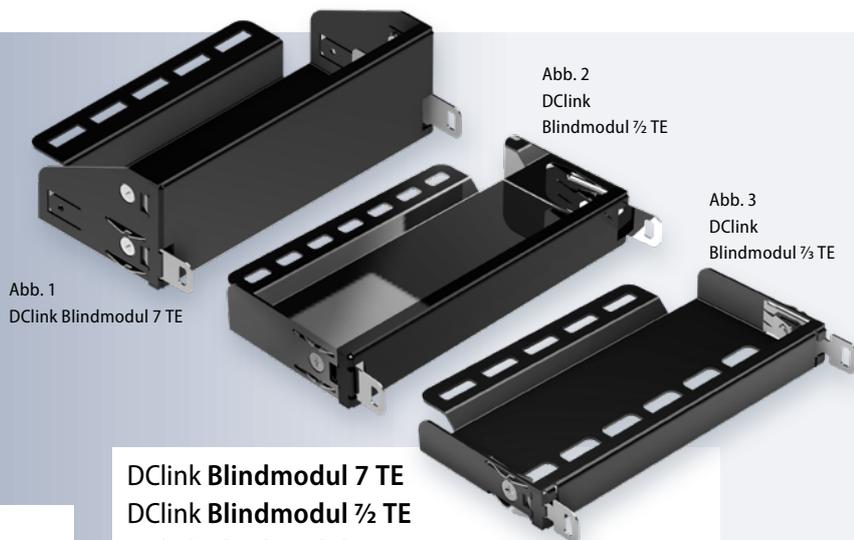


Abb. 1
DCLink Blindmodul 7 TE

Abb. 2
DCLink
Blindmodul 1/2 TE

Abb. 3
DCLink
Blindmodul 1/3 TE

DCLink Blindmodul 7 TE DCLink Blindmodul 1/2 TE DCLink Blindmodul 1/3 TE

Beschreibung

Zur Abdeckung von ungenutzten Modul-Steckplätze in Baugruppenträgern.

Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, verzinkt
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005

Abmessungen

für Version 7 TE	106 x 35 x 65 mm (BxHxT)
für Version 1/2 TE	106 x 17 x 65 mm (BxHxT)
für Version 1/3 TE	106 x 12 x 65 mm (BxHxT)

Montage / Einbau

Montage	werkzeuglos per Rasttechnik von Front- und Rückseite möglich
Einbau	in DCLink Baugruppenträger, 7 TE- und 1/2 TE-Module für den Einbau in DCLink Baugruppenträger 1HE, 3HE und DCLink CP-Gehäuse. 1/3 TE-Module nur für den Einbau in DCLink Baugruppenträger 1HE

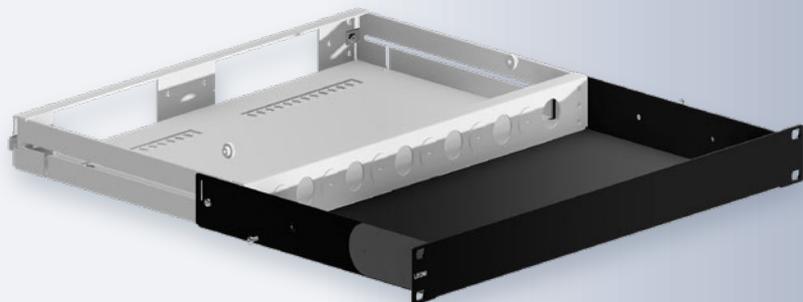
Zubehör (optional)

Beschriftungsleiste für die individuelle Beschriftung des Frontbleches, Bestell-Nr. LKD 9500 0011 0000 (siehe nächste Seite).

Abb.	Artikel	VPE	Bestell-Nr.
1	DCLink Blindmodul 7 TE	1 Stk.	LKD 9500 0018 0000
2	DCLink Blindmodul 1/2 TE	1 Stk.	LKD 9500 0010 0000
3	DCLink Blindmodul 1/3 TE	1 Stk.	LKD 9500 0027 0000

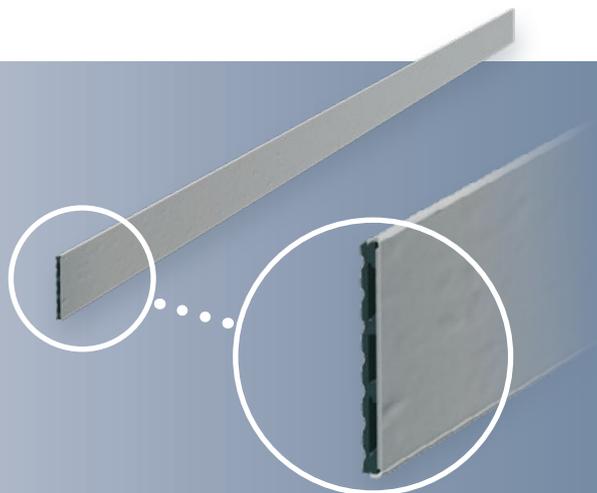
DClick Überlängenfach

19" / 1 HE



DClick Beschriftungsleiste

in verschiedenen Varianten



DClick Überlängenfach 19" / 1 HE

Beschreibung

Zur Kabelabfangung und geschützten Ablage und Verteilung der Bündeladern / Trunk-Elemente zu den Modulen im Baugruppenträger.

Vorbereitet zur Kabeleinführung mit 12 Kabelverschraubungen, 2 Bündeladeraufteilern oder zur Aufnahme von LWL-Trunk-Aufteilköpfen.

Überlängenfach mit ausziehbarem Überlängeneinschub, Bündeladeraufteiler, Bündeladerschutzröhrchen und Kabelzugentlastungen zum Einbau unter 19"-Baugruppenträger.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Konstruktion / Aufbau

Überlängenfach

Gehäuse	Stahlblech, pulverbeschichtet
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Abmessung	483 x 44 x 290 mm (BxHxT)

Überlängeneinschub

Gehäuse	Aluminium
Abmessung	425 x 42 x 280 mm (BxHxT)

Artikel	VPE	Bestell-Nr.
DClick Überlängenfach 19" / 1 HE	1 Stk.	LKD 9500 0019 0000
DClick Überlängeneinschub 1 HE	1 Stk.	LKD 9500 0020 0000
DClick Bündeladeraufteiler, links	1 Stk.	LKD 9500 0022 0000

DClick Beschriftungsleiste

Beschreibung

Selbstklebende PVC-Leiste zur nachträglichen Beschriftung, Farbe Grau-transparent.

Abmessungen

für Patchkabel-Führungswanne 1 HE	440 x 32 mm (B x H)
für Blindabdeckung ½ TE	95 x 8 mm (B x H)
für Baugruppenträger 3 HE	440 x 8 mm (B x H)

Lieferumfang

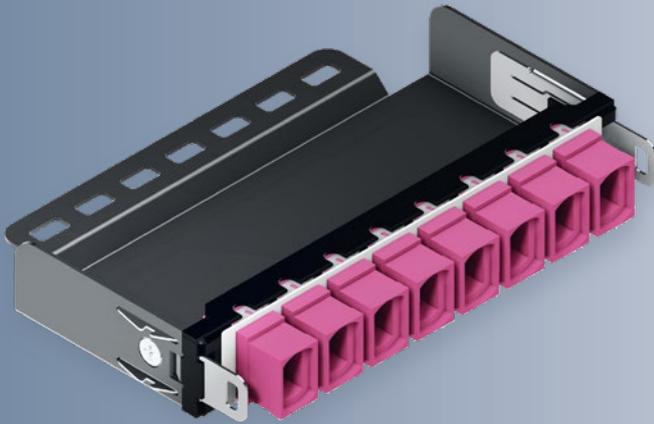
Beschriftsleiste wird inkl. Papier und Abdeckung geliefert.

Artikel	Typ	VPE	Bestell-Nr.
DClick Beschriftsleiste	für Patchkabel-Führungswanne 1 HE	5 Stk.	LKD 9500 0005 0000
	für Blindabdeckung ½ TE	5 Stk.	LKD 9500 0011 0000
	für Baugruppenträger 3 HE	5 Stk.	LKD 9500 0006 0000

GigaLine® DClick Modul MPO

½ TE 8xMPO und ⅓ TE 6xMPO

Für Datenraten
10 / 25 / 40 / 100
Gbit/s



GigaLine® DClick Modul ½ TE 8xMPO

Beschreibung

Bestückt mit 8 MPO-Kupplungen zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit vorkonfektionierten GigaLine® Trunks und Patchkabeln für die Anwendungen

- 48 x 10/25 GBASE SR
- 8 x 40/100 GBASE SR-4- oder 4 x 100 GBASE-SR10

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, verzinkt
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Abmessung	inkl. Kupplungen 106 x 17 x 75 mm (BxHxT)
Kupplungen	8 x MPO
Kupplungsfarben	OS2 APC ● Grün OM3 ● Aqua OM4 ● Erikaviolett OM5 ● Limettengrün

Montage / Verkabelung

Montage	werkzeuglos per Rasttechnik von der Front- und Rückseite möglich, für den Einbau in DClick Baugruppenträger 1HE, 3HE und DClick CP-Gehäuse
Verkabelung	mittels GigaLine® Trunks und Patchkabeln

Artikel	Kategorie	VPE	Bestell-Nr.
GigaLine® DClick Modul 8xMPO	OS2 (APC)	2 Stk.	LKD 95E0 0024 0000
	OM3	2 Stk.	LKD 95E0 0013 0000
	OM4	2 Stk.	LKD 95E0 0004 0000
	OM5	2 Stk.	LKD 95E0 0083 0000



GigaLine® DClick Modul ⅓ TE 6xMPO

Beschreibung

Bestückt mit 6 MPO-Kupplungen zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit vorkonfektionierten GigaLine® Trunks und Patchkabeln für die Anwendungen

- 36 x 10/25 GBASE SR
- 6 x 40/100 GBASE SR-4- oder 3 x 100 GBASE-SR10

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Konstruktion / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, verzinkt
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Abmessung	inkl. Kupplungen 106 x 12 x 75 mm (BxHxT)
Kupplungen	6 x MPO
Kupplungsfarben	OS2 APC ● Grün OM3 ● Aqua OM4 ● Erikaviolett OM5 ● Limettengrün

Montage / Verkabelung

Montage	werkzeuglos per Rasttechnik von der Front- und Rückseite möglich, für den Einbau in DClick Baugruppenträger 1HE
Verkabelung	mittels GigaLine® Trunks und Patchkabeln

Artikel	Kategorie	VPE	Bestell-Nr.
GigaLine® Modul DClick 6xMPO	OS2 (APC)	2 Stk.	LKD 95E0 0054 0000
	OM3	2 Stk.	LKD 95E0 0055 0000
	OM4	2 Stk.	LKD 95E0 0056 0000
	OM5	2 Stk.	LKD 95E0 0084 0000

GigaLine® DCLink Trunkkabel MPO

8-fach, MPO/m – MPO/m

Für Datenraten
10 / 25 / 40 / 100
Gbit/s



GigaLine® Trunk MPO, 8-fach

Beschreibung

Anschlussfertig konfektionierter GigaLine® MPO-Trunk mit 8x12 Fasern MPO/m – MPO/m. Beidseitig konfektioniert mit MPOmale-Steckern zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit DCLink MPO-Modulen und -Patchkabeln für die Anwendungen

- 48 x 10/25 GBASE SR
- 8 x 40/100 GBASE SR-4- oder 4 x 100 GBASE-SR10

oder mit LC-MPO-Modulen und LC-Duplex-Patchcords für

- 48 x 10/25 GBASE SR

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Optische Eigenschaften

Einfügedämpfung	0,10 dB (typ.)
	0,30 dB (max.)
Rückflussdämpfung	> 60 dB (SM APC)
	> 30 dB (MM)

Aufbau

Anschluss
an DCLink-Modul 8 x MPO ½ TE
an DCLink-Modul 6 x LC-Quad – 2 x MPO 7 TE
an DCLink-Modul 3 x LC-Quad – 1 x MPO ½ TE
an DCLink-Modul 3 x LC-Quad – 1 x MPO ⅓ TE

Kabeltyp
GigaLine® I-F(ZN)HH 8x12 OS2
GigaLine® I-F(ZN)HH 8x12 OM3 bendable
GigaLine® I-F(ZN)HH 8x12 OM4 bendable
GigaLine® I-F(ZN)HH 8x12 OM5 bendable

Mantelfarbe
OS2 ● Gelb
OM3 ● Aqua
OM4 ● Erikaviolett
OM5 ● Limettengrün

Steckerfarbe
OS2 ● APC Senfgelb
OM3 ● Aqua
OM4 ● Erikaviolett
OM5 ● Limettengrün

Artikel	Kategorie	Beschaltung	VPE	Bestell-Nr.
GigaLine® Trunk MPO, 8-fach 8x12 8xMPO/m – 8xMPO/m	OS2 (APC)	TIA-568-B.1-7 Typ B (KBG00004, gekreuzt)	1 Stk.	LKD 9STM 2GF6 0xxx*
	OM3		1 Stk.	LKD 9STM 3CF6 0xxx*
	OM4		1 Stk.	LKD 9STM 4CF6 0xxx*
	OM5		1 Stk.	LKD 9STM 5CF6 0xxx*

* xxx = Länge in dm (von Stecker zu Stecker) Beispiel: 15 m = 150

GigaLine® DLink Trunkkabel MPO

1-fach bzw. 2-fach, MPO/m – MPO/m

Für Datenraten
10 / 25 / 40 / 100
Gbit/s



GigaLine® DLink Trunk MPO, 1-fach
GigaLine® DLink Trunk MPO, 2-fach

Beschreibung

Anschlussfertig konfektionierter GigaLine® MPO-Trunk mit 1x12 bzw. 2x12 Fasern MPO/m – MPO/m. Beidseitig konfektioniert mit MPOmale-Steckern zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit DLink MPO-Modulen und -Patchkabeln.

Anwendungen für den MPO-Trunk, 1-fach

- 6 x 10/25 GBASE SR
- 1 x 40/100 GBASE SR-4

oder mit LC-MPO-Modulen und LC-Duplex-Patchcords für

- 6 x 10/25 GBASE SR

Anwendungen für den MPO-Trunk, 2-fach

- 12 x 10/25 GBASE SR
- 2 x 40/100 GBASE SR-4 oder 1 x 100 GBASE SR-10

oder mit LC-MPO-Modulen und LC-Duplex-Patchcords für

- 12 x 10/25 GBASE SR

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Optische Eigenschaften

Einfügedämpfung	0,10 dB (typ.)
	0,30 dB (max.)
Rückflussdämpfung	> 60 dB (SM APC)
	> 30 dB (MM)

Aufbau

Anschluss	an DLink-Modul 8 x MPO ½ TE
	an DLink-Modul 6 x LC-Quad – 2 x MPO 7 TE
	an DLink-Modul 3 x LC-Quad – 1 x MPO ½ TE
	an DLink-Modul 3 x LC-Quad – 1 x MPO ⅓ TE

Kabeltyp

GigaLine® I-F(ZN)HH 1x12 OS2
GigaLine® I-F(ZN)HH 1x12 OM3 bendable
GigaLine® I-F(ZN)HH 1x12 OM4 bendable
GigaLine® I-F(ZN)HH 1x12 OM5 bendable
GigaLine® I-F(ZN)HH 2x12 OS2
GigaLine® I-F(ZN)HH 2x12 OM3 bendable
GigaLine® I-F(ZN)HH 2x12 OM4 bendable
GigaLine® I-F(ZN)HH 2x12 OM5 bendable

Mantelfarbe

OS2 ● Gelb
OM3 ● Aqua
OM4 ● Erikaviolett
OM5 ● Limettengrün

Steckerfarbe

OS2 ● APC Senfgelb
OM3 ● Aqua
OM4 ● Erikaviolett
OM5 ● Limettengrün

Kategorie	Beschaltung	VPE	Artikel	Bestell-Nr.	Artikel	Bestell-Nr.
OS2 (APC)	TIA-568-B.1-7 Typ B (KBG00004, gekreuzt)	1 Stk.	GigaLine® DLink Trunk MPO 1-fach 1x12 1xMPO/m – 1xMPO/m	LKD 9STM 2GB0 0xxx*	GigaLine® DLinkTrunk MPO 2-fach 2x12 2xMPO/m – 2xMPO/m	LKD 9STM 2GC0 0xxx*
OM3		1 Stk.		LKD 9STM 3CB0 0xxx*		LKD 9STM 3CC0 0xxx*
OM4		1 Stk.		LKD 9STM 4CB0 0xxx*		LKD 9STM 4CC0 0xxx*
OM5		1 Stk.		LKD 9STM 5CB0 0xxx*		LKD 9STM 5CC0 0xxx*

* xxx = Länge in dm (von Stecker zu Stecker) Beispiel: 15 m = 150

GigaLine® Patchkabel MPO

1-fach bzw. 2-fach, MPO/f – MPO/f

Für Datenraten
40 / 100
Gbit/s



GigaLine® Patch MPO 1x12

GigaLine® Patch MPO 2x12

Beschreibung

Anschlussfertig konfektioniertes GigaLine® MPO-Patchkabel mit 1x12 bzw. 2x12 MPO/f – MPO/f. Beidseitig konfektioniert mit 1 bzw. 2 MPOfemale-Steckern zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit DClint MPO-Modulen und -Trunks für 10, 25, 40 oder 100 Gbit/s-Anwendungen.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Aufbau

Anschluss an DClint-Modul 8 x MPO ½ TE
an DClint-Modul 6 x LC-Quad – 2 x MPO 7 TE
an DClint-Modul 3 x LC-Quad – 1 x MPO ½ TE
an DClint-Modul 3 x LC-Quad – 1 x MPO ⅓ TE

Kabeltyp GigaLine® I-F(ZN)H 1x12 OS2
GigaLine® I-F(ZN)H 1x12 OM3 bendable
GigaLine® I-F(ZN)H 1x12 OM4 bendable
GigaLine® I-F(ZN)H 2x12 OS2
GigaLine® I-F(ZN)H 2x12 OM3 bendable
GigaLine® I-F(ZN)H 2x12 OM4 bendable

Aufbau

Mantelfarbe	OS2	● Gelb
	OM3	● Aqua
	OM4	● Erikaviolett
	OM5	● Limettengrün
Steckerfarbe	OS2	● APC Senfgelb
	OM3	● Aqua
	OM4	● Erikaviolett
	OM5	● Limettengrün

Optische Eigenschaften

Einfügedämpfung	0,10 dB (typ.)
	0,30 dB (max.)
Rückflussdämpfung	> 60 dB (SM APC)
	> 30 dB (MM)

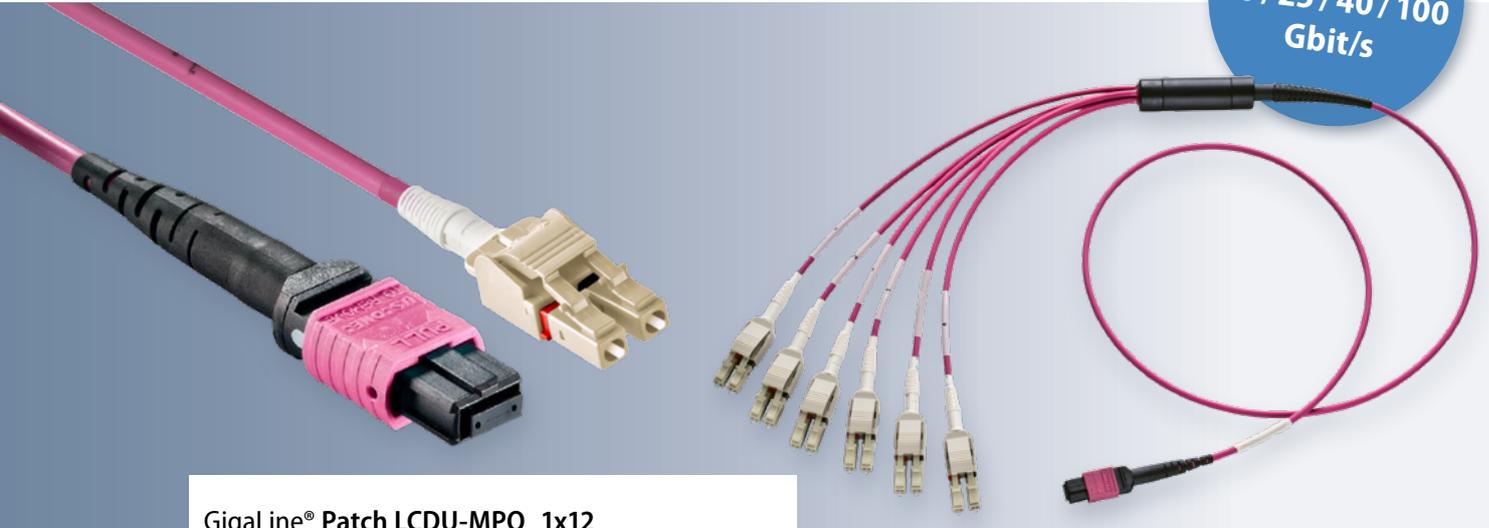
Kategorie	Beschaltung	VPE	Artikel	Bestell-Nr.	Artikel	Bestell-Nr.
OS2 (APC)	TIA-568-B.1-7 Typ B (KBG00004, gekreuzt)	1 Stk.	GigaLine® Patch MPO 1x12 1xMPO/f – 1xMPO/f	LKD 9SPM 2FB0 0xxx*	GigaLine® Patch MPO 2x12 2xMPO/f – 2xMPO/f	LKD 9SPM 2FC0 0xxx*
OM3		1 Stk.		LKD 9SPM 3DB0 0xxx*		LKD 9SPM 3DC0 0xxx*
OM4		1 Stk.		LKD 9SPM 4DB0 0xxx*		LKD 9SPM 4DC0 0xxx*
OM5		1 Stk.		LKD 9SPM 5DB0 0xxx*		LKD 9SPM 5DC0 0xxx*

* xxx = Länge in dm (von Stecker zu Stecker) Beispiel: 1,5 m = 015

GigaLine® Patchkabel LC-MPO 1x12

6xLC-Duplex-Uniboot – 1xMPO/f

Für Datenraten
10/25/40/100
Gbit/s



GigaLine® Patch LCDU-MPO 1x12

Beschreibung

Anschlussfertig konfektioniertes GigaLine® Patchkabel mit einem Aufteiler von 6 LC-Duplex-Uniboot-Steckern auf einen MPOfemale-Stecker. Zur einfachen Adaption von MPO-Verkabelungen (12-Faser-Systeme) auf Verkabelungen ≤ 10 Gbit/s (6 Duplex-Faser-Systeme).

Zur Errichtung kompletter Links wird je eine Aufteil-Patchkabel 1:1 und X-X benötigt.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Aufbau

Anschluss an DClint-Modul 8 x MPO ½ TE

Kabeltyp GigaLine® I-F(ZN)H 1x12 OS2
GigaLine® I-F(ZN)H 1x12 OM3 bendable
GigaLine® I-F(ZN)H 1x12 OM4 bendable

Mantelfarbe OS2 ● Gelb
OM3 ● Aqua
OM4 ● Erikaviolett

Optische Eigenschaften

MPO Einfügedämpfung 0,10 dB (typ.)
0,30 dB (max.)

MPO Rückflusdämpfung > 60 dB (SM APC) > 30 dB (MM)

LC Einfügedämpfung 0,25 dB (typ.) (SM PC)
0,35 dB (max.) (SM PC)
0,25 dB (typ.) (MM)
0,40 dB (max.) (MM)

LC Rückflusdämpfung > 50 dB (SM PC) > 35 dB (MM)

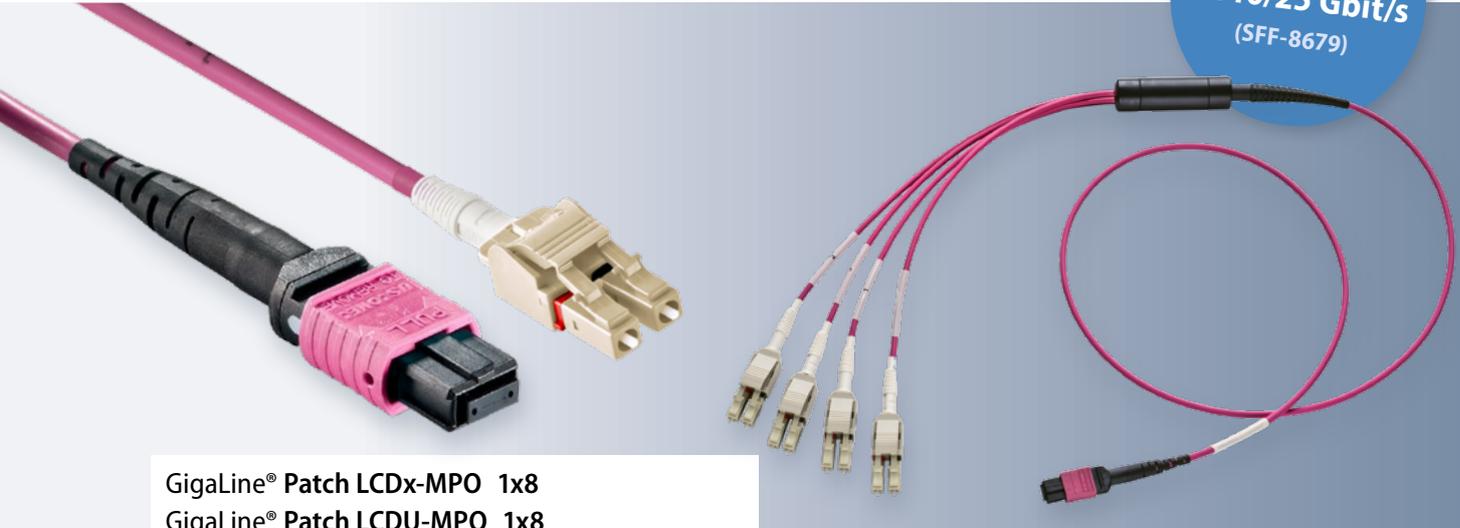
Artikel	Bestückung	Kategorie	Beschaltung	VPE	Bestell-Nr.	
GigaLine® Patch LC-MPO 1x12	6xLCDU/PC – 1xMPO/f APC	PL50	OS2	1 Stk.	LKD 9SP1 2BB0 0xxx*	
	6xLCDU – 1xMPO/f	PL50	OM3		KBGKBG00009 1:1	LKD 9SP1 3AB0 0xxx*
	6xLCDU – 1xMPO/f	PL50	OM4		LKD 9SP1 4AB0 0xxx*	
	6xLCDU/PC – 1xMPO/f APC	PL50	OS2	KBG00006 X-X	LKD 9SPX 2BB0 0xxx*	
	6xLCDU – 1xMPO/f	PL50	OM3		LKD 9SPX 3AB0 0xxx*	
	6xLCDU – 1xMPO/f	PL50	OM4		LKD 9SPX 4AB0 0xxx*	

* xxx = Länge in dm (von Stecker zu Stecker) Beispiel: 1,5 m = 015

GigaLine® Patchkabel LC-MPO 1x8

4xLC-Duplex bzw. 4xLC-Duplex-Uniboot – 1xMPO/f

Für Datenraten
4 x 10/25 Gbit/s
(SFF-8679)



GigaLine® Patch LCDx-MPO 1x8
GigaLine® Patch LCDU-MPO 1x8

Beschreibung

Anschlussfertig konfektioniertes GigaLine® Patchkabel mit einem Aufteiler von 4 LC-Duplex- bzw. LC-Duplex-Uniboot-Steckern auf einen MPOfemale-Stecker.

Zur einfachen Nutzung von 10/25 Gbit/s-Duplex-Verkabelungen für 4x10 Gbit/s-Anwendungen gemäß SFF-8679.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Aufbau

Anschluss	an DCLink-Modul 8 x MPO ½ TE
Kabeltyp	GigaLine® I-F(ZN)H 1x8 OM3 bendable GigaLine® I-F(ZN)H 1x8 OM4 bendable
Mantelfarbe	OM3 ● Aqua OM4 ● Erikaviolett

Optische Eigenschaften

MPO Einfügedämpfung	0,10 dB (typ.) 0,30 dB (max.)
MPO Rückflussdämpfung	> 60 dB (SM APC) > 30 dB (MM)
LC Einfügedämpfung	0,25 dB (typ.) (SM PC) 0,35 dB (max.) (SM PC) 0,25 dB (typ.) (MM) 0,40 dB (max.) (MM)
LC Rückflussdämpfung	> 50 dB (SM PC) > 35 dB (MM)

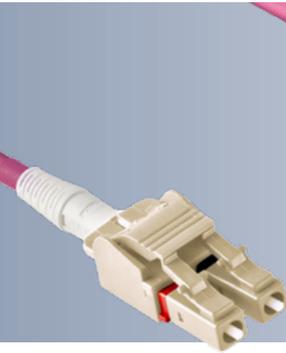
Artikel	Bestückung	Kategorie	Beschaltung	VPE	Bestell-Nr.
GigaLine® Patch LC-MPO 1x8 4xLC-Duplex – 1xMPO/f	4xLCDx – 1xMPO/f APC PL50	OS2	KBG00011 SFF-8679	1 Stk.	LKD 9SPW 2BA2 0xxx*
	4xLCDx – 1xMPO/f PL50	OM3			LKD 9SPW 3AA2 0xxx*
	4xLCDx – 1xMPO/f PL50	OM4			LKD 9SPW 4AA2 0xxx*
GigaLine® Patch LC-MPO 1x8 4xLC-Duplex-Uniboot – 1xMPO/f	4xLCDU – 1xMPO/f APC PL50	OS2	KBG00011 SFF-8679	1 Stk.	LKD 9SPW 2BA0 0xxx*
	4xLCDU – 1xMPO/f PL50	OM3			LKD 9SPW 3AA0 0xxx*
	4xLCDU – 1xMPO/f PL50	OM4			LKD 9SPW 4AA0 0xxx*

* xxx = Länge in dm (von Stecker zu Stecker) Beispiel: 1,5 m = 015

GigaLine® Patchkabel 10/25 Gbit/s

LC-Duplex-Uniboot bzw. LC-Duplex-Uniboot High Density mit Entriegelungslasche

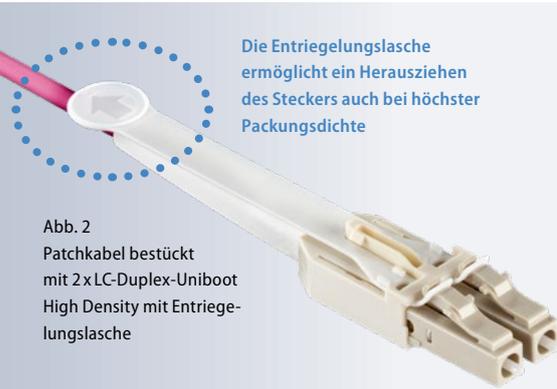
Abb. 1
Patchkabel bestückt
mit 2x LC-Duplex-Uniboot



GigaLine® Patch LCDU
GigaLine® Patch LCDU HD

Die Entriegelungslasche
ermöglicht ein Herausziehen
des Steckers auch bei höchster
Packungsdichte

Abb. 2
Patchkabel bestückt
mit 2x LC-Duplex-Uniboot
High Density mit Entrie-
gelungslasche



Beschreibung

Anschlussfertig konfektioniertes GigaLine® Patchkabel mit LC-Duplex-Uniboot- bzw. LC-Duplex-Uniboot-HD-Steckern (logisch gekreuzt). Für Verkabelungen ≤25 Gbit/s (Duplex-Faser-Systeme). Kabel in jede Richtung biegsam, besonders platzsparend im Patchkabel-Bereich.

Der LCDU HD-Stecker ist speziell für Panel mit sehr hoher Packungsdichte konzipiert. Die 64 mm lange integrierte Entriegelungslasche ermöglicht auch in dicht nebeneinander eingebauten Steckverbindungen ein Herausziehen des Steckers.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Aufbau

Anschluss an DCLink Module,
GigaLine® Spleiß- und Trunkboxen

Kabeltyp GigaLine® I-V(ZN)H 2 OS2
GigaLine® I-V(ZN)H 2 OM3 bendable
GigaLine® I-V(ZN)H 2 OM4 bendable

Mantelfarbe OS2 ● Gelb
OM3 ● Aqua
OM4 ● Erikaviolett

Optische Eigenschaften

Einfügedämpfung 0,25 dB (typ.) 0,35 dB (max.) (SM PC)
0,20 dB (typ.) 0,40 dB (max.) (MM)
Rückflussdämpfung > 50 dB (SM PC)
> 35 dB (MM)

Abb.	Länge	Artikel	Bestückung	Bestell-Nr.	Bestückung	Bestell-Nr.	Bestückung	Bestell-Nr.
1	1,0 m	GigaLine® Patch LCDU mit 2 LC-Duplex-Uniboot-Steckern (logisch gekreuzt)	OM4 bendable LCDU – LCDU	LKD 9A19 98MM 0010	OM3 bendable LCDU – LCDU	LKD 9A19 98LL 0010	OS2 LCDU/PC – LCDU/PC	LKD 9A19 98KK 0010
	2,0 m			LKD 9A19 98MM 0020		LKD 9A19 98LL 0020		LKD 9A19 98KK 0020
	3,0 m			LKD 9A19 98MM 0030		LKD 9A19 98LL 0030		LKD 9A19 98KK 0030
	5,0 m			LKD 9A19 98MM 0050		LKD 9A19 98LL 0050		LKD 9A19 98KK 0050
	10,0 m			LKD 9A19 98MM 0100		LKD 9A19 98LL 0100		LKD 9A19 98KK 0100

Abb.	Länge	Artikel	Bestückung	Bestell-Nr.	Bestückung	Bestell-Nr.	Bestückung	Bestell-Nr.
2	1,0 m	GigaLine® Patch LCDU HD mit 2 LC-Duplex-Uniboot-HD-Steckern mit Lasche 64 mm (logisch gekreuzt)	OM4 bendable LCDU HD – LCDU HD	LKD 9A11 1796 0000	OM3 bendable LCDU HD – LCDU HD	LKD 9A11 1872 0000	OS2 bendable LCDU/PC HD – LCDU/PC HD	LKD 9A13 1614 0000
	2,0 m			LKD 9A11 1797 0000		LKD 9A11 1873 0000		LKD 9A13 1615 0000
	3,0 m			LKD 9A11 1798 0000		LKD 9A11 1874 0000		LKD 9A13 1616 0000
	5,0 m			LKD 9A11 1870 0000		LKD 9A11 1875 0000		LKD 9A13 1617 0000
	10,0 m			LKD 9A11 1871 0000		LKD 9A11 1876 0000		LKD 9A13 1618 0000

GigaLine® DClint Modul LC-Quad-MPO

3x/6x/9xLC-Quad-Kupplungen – 1x/2x/3xMPO/f

Für Datenraten
6 x 10/25 Gbit/s
12 x 10/25 Gbit/s
18 x 10/25 Gbit/s

Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



GigaLine® DClint Modul 7/3 TE
GigaLine® DClint Modul 7/2 TE
GigaLine® DClint Modul 7 TE

Beschreibung

DClint Modul 7/2 TE, bestückt mit LC-Quad-Kupplungen auf der Frontseite und MPO-Kupplungen auf der Rückseite.

Zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit vorkonfektionierten MPO-Trunk- und MPO-Patchkabeln. Für Anwendungen ab 6 x 10 Gbit/s.

DClint Modul-Varianten

Bestückung	Anwendungen
3xLC-Quad-Kupplungen – 1xMPOf APC	6x10/25 Gbit/s
6xLC-Quad-Kupplungen – 2xMPOf APC	12x10/25 Gbit/s
9xLC-Quad-Kupplungen – 3xMPOf APC	18x10/25 Gbit/s

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Beschaltung

SFF-8679 (SFF-8436) oder 1:1 und X-X

Für den Aufbau eines Links wird benötigt: Ende 1 und Ende 2:

je 1x SFF-8679-Modul und 1x MPO-Trunk 1 x 12 Fasern Typ B
Alternativ: Ende 1: 1x 1:1-Modul, Ende 2: 1x X-X-Modul and
1x MPO-Trunk 1 x 12 Fasern Typ B

Montage / Einbau

Montage	werkzeuglos per Rasttechnik von Front- und Rückseite möglich
Einbau	7 TE-, 7/2 TE- und 7/3 TE-Module für den Einbau in DClint Baugruppenträger 1HE, 7 TE- und 7/2 TE-Module für den Einbau in DClint Baugruppenträger 1HE, 3HE und DClint CP-Gehäuse

Optische Eigenschaften

MPO Einfügedämpfung	0,10 dB (typ.)	0,30 dB (max.)
MPO Rückflussdämpfung	> 30 dB (MM)	
LC Einfügedämpfung	0,25 dB (typ.) (SM PC)	
	0,35 dB (max.) (SM PC)	
	0,20 dB (typ.) (MM)	
	0,40 dB (max.) (MM)	
LC Rückflussdämpfung	> 50 dB (SM PC)	> 35 dB (MM)

Abb.	Bezeichnung	Bestückung	Kat.	Beschaltung	Bestell-Nr.:	Beschaltung	Bestell-Nr.:	Beschaltung	Bestell-Nr.:
1	GigaLine® DClint Modul 7/3 TE	3xLC/PC-Quad – 1MPOf/APC	OS2		LKD 95E0 0085 0000		LKD 95E0 0057 0000		LKD 95E0 0060 0000
			OM3		LKD 95E0 0086 0000		LKD 95E0 0058 0000		LKD 95E0 0061 0000
		3xLC-Quad – 1xMPOf	OM4		LKD 95E0 0087 0000		LKD 95E0 0059 0000		LKD 95E0 0062 0000
			OM5		LKD 95E0 0088 0000		–		–
			OS2		LKD 95E0 0073 0000		LKD 95E0 0012 0000		LKD 95E0 0011 0000
2	GigaLine® DClint Modul 7/2 TE	3xLC/PC-Quad – 1MPOf/APC	OS2	SFF-8679 (SFF-8436) KBG000116	LKD 95E0 0074 0000	1:1 KBG00009	LKD 95E0 0010 0000	X-X KBG00006	LKD 95E0 0009 0000
			OM3		LKD 95E0 0075 0000		LKD 95E0 0002 0000		LKD 95E0 0001 0000
		3xLC-Quad – 1xMPOf	OM4		LKD 95E0 0089 0000		–		–
			OM5		LKD 95E0 0090 0000		LKD 95E0 0021 0000		LKD 95E0 0020 0000
			OS2		LKD 95E0 0091 0000		LKD 95E0 0019 0000		LKD 95E0 0018 0000
3	GigaLine® DClint Modul 7 TE	6xLC/PC-Quad – 2MPOf/APC	OS2		LKD 95E0 0065 0000		LKD 95E0 0026 0000		LKD 95E0 0025 0000
			OM3		LKD 95E0 0092 0000		–		–
		6xLC-Quad – 2xMPOf	OM4		LKD 95E0 0093 0000		LKD 95E0 0063 0000		LKD 95E0 0064 0000
			OM5		LKD 95E0 0094 0000		LKD 95E0 0043 0000		LKD 95E0 0042 0000
			OS2		LKD 95E0 0095 0000		LKD 95E0 0045 0000		LKD 95E0 0044 0000
4	GigaLine® DClint Modul 7 TE	9xLC/PC-Quad – 3MPOf/APC	OS2		LKD 95E0 0096 0000		–		–
			OM3						
		9xLC-Quad – 3xMPOf	OM4						
			OM5						
			OS2						

GigaLine® DClink Ready-to-use

betriebsbereiter Komplet-Link, bestehend aus 2 LC-Quad-Modulen

Für Datenraten
6 x 10/25 Gbit/s
 bzw.
12 x 10/25 Gbit/s



Abb. 1
 Komplet-Link mit
 2x 1/2 TE / 3x LC-Quad



Abb. 2
 Komplet-Link mit
 2x 7 TE / 6x LC-Quad

GigaLine® DClink Ready-to-use 2x 1/2 TE / 3x LC-Quad
 GigaLine® DClink Ready-to-use 2x 7 TE / 6x LC-Quad

Beschreibung

Komplet-Link, beidseitig bestückt mit 3 bzw. 6 LC-Quad Kupplungen. Ein GigaLine® LC-Trunkkabel verbindet die DClink Module. Geeignet für Anwendungen mit 6 x 10/24 Gbit/s bzw. 12 x 10/25 Gbit/s.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Beschaltung

1:1

Einbau

Werkzeuglos per Rasttechnik in DClink Baugruppenträger und Consolidation-Point-Gehäuse.

Optische Eigenschaften

Einfügedämpfung	0,25 dB (typ.) (SM PC)/MM
	0,40 dB (max.) (SM PC)/MM
Rückflussdämpfung	> 65 dB (SM PC)
	> 50 dB (SM PC) > 35 dB (MM)

Artikel	Beschaltung	VPE	Bestell-Nr.
GigaLine® DClink Ready-to-use 2x 1/2 TE / 3x LC-Quad	OS2 (PC)	1 Stk.	LKD 9SE7 0xxx* 0000
	OM3	1 Stk.	LKD 9SE3 0xxx* 0000
	OM4	1 Stk.	LKD 9SE5 0xxx* 0000
	OM5	1 Stk.	LKD 9SE1 0xxx* 0000
GigaLine® DClink Ready-to-use 2x 7 TE / 6x LC-Quad	OS2 (PC)	1 Stk.	LKD 9SE8 0xxx* 0000
	OM3	1 Stk.	LKD 9SE4 0xxx* 0000
	OM4	1 Stk.	LKD 9SE6 0xxx* 0000
	OM5	1 Stk.	LKD 9SE2 0xxx* 0000

* xxx = Länge in m (von Front zu Front) Beispiel: 10 m = 0010

Weitere Bestückungsvarianten auf Anfrage.

GigaLine® DClInk Spleißmodul

bestückt mit LC-Quad-Kupplungen und LC-Pigtails

Für Datenraten
12 x 10/25 Gbit/s
3 x 40 Gbit/s

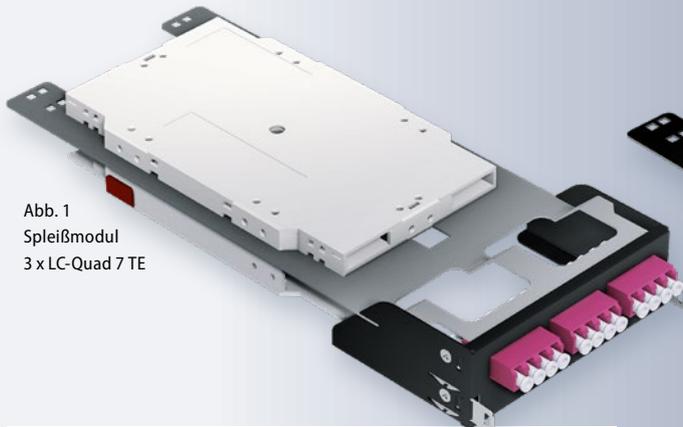


Abb. 1
Spleißmodul
3 x LC-Quad 7 TE

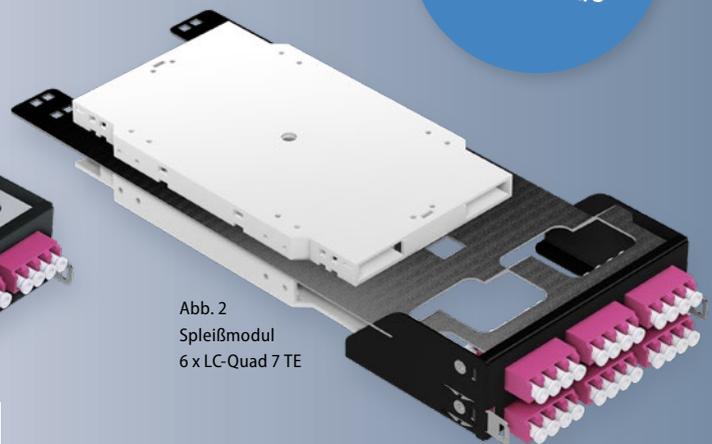


Abb. 2
Spleißmodul
6 x LC-Quad 7 TE

GigaLine® DClInk Spleißmodul 3xLC-Quad 7 TE
GigaLine® DClInk Spleißmodul 6xLC-Quad 7 TE

Beschreibung

Bestückt mit LC-Quad-Kupplungen und LC-Pigtails zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit Bündeladernkabeln durch Spleißen vor Ort.

Die Aderpigtaile sind spleißfertig eingelegt, abgesetzt und gemäß Farbcode nach DIN IEC 60304 eingefärbt – für eine sichere und schnelle Installation.

Geeignet für Anwendungen mit 6 x bzw. 12 x 10/25 Gbit/s oder 1 x bzw. 3 x 40 Gbit/s.

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

EInbau

Werkzeuglos per Rasttechnik in DClInk Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE und in Consolidation-Point-Gehäuse.

Gehäuse / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, farbig verzinkt
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Trägerplatte	Edelstahl
Befestigung	Snap-In-Montage
Stecker	LC-PC Simplex, Voll-Keramikferrule
Kupplung	LC-Quad, geschlitzte, schwimmend gelagerte Keramikhülse
Kupplungsfarbe	OS2 ● Blau OM3 ● Aqua OM4 ● Erikaviolett
Abmessung	35 x 106 x 275 mm (HxBxT)
Beschriftung	1–12

Optische Eigenschaften

Einfügedämpfung	0,25 dB (typ.)	0,35 dB (max.) (SM)
	0,25 dB (typ.)	0,40 dB (max.) (MM)
Rückflussdämpfung	> 50 dB (SM PC)	> 35 dB (MM)

Artikel	Beschaltung	Kupplungsfarbe	Bestell-Nr.
GigaLine® DClInk Spleißmodul 3xLC-Quad 7 TE	OS2	● Blau (PC)	LKD 9SEX 0008 0000
	OS2	● Grün (APC)	LKD 9SEX 0013 0000
	OM3	● Aqua	LKD 9SEX 0009 0000
	OM4	● Erikaviolett	LKD 9SEX 0006 0000
GigaLine® DClInk Spleißmodul 6xLC-Quad 7 TE	OS2	● Blau (PC)	LKD 9SEX 0002 0000
	OM3	● Aqua	LKD 9SEX 0001 0000
	OM4	● Erikaviolett	LKD 9SEX 0003 0000

MegaLine® – Das Verkabelungssystem von 10 – 40 Gbit/s

Systemübersicht



MegaLine® Connect100
vorkonfekionierter Trunk
Seite 40

MegaLine®
Connect100

MegaLine® Connect100
8C7A-Buchsenmodul
Seite 39

für Datenraten bis...

10 Gbit/s

25 Gbit/s

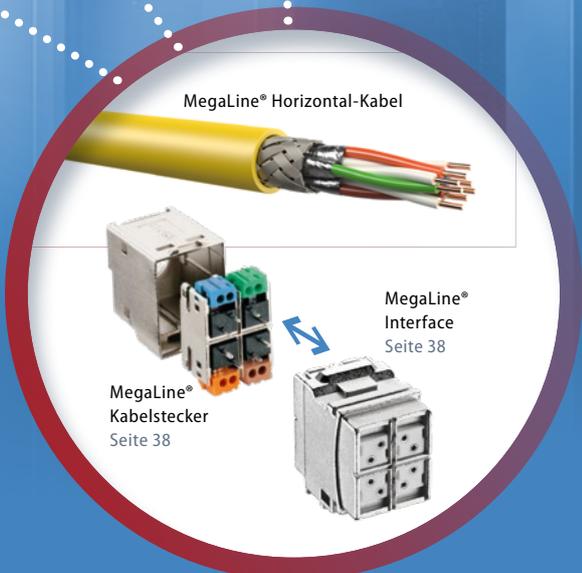
40 Gbit/s




MegaLine® Flex-Kabel

MegaLine®
RJ45-Buchsenmodul
Kat. 6_A
Seite 39

MegaLine®
Kabelstecker flex
Seite 38



MegaLine® Horizontal-Kabel

MegaLine®
Kabelstecker
Seite 38

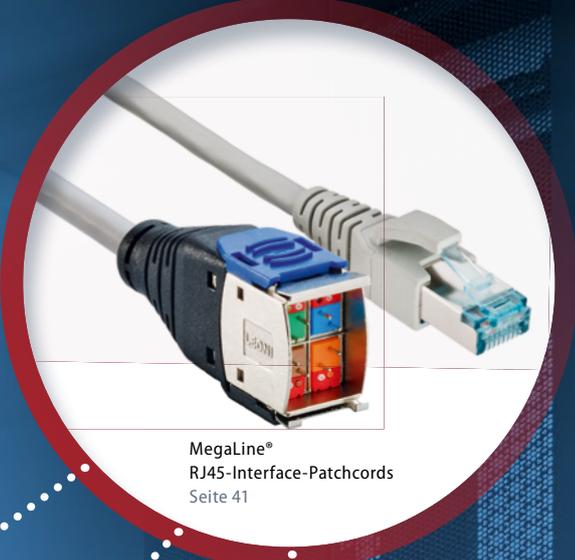
MegaLine®
Interface
Seite 38



Kupfer-Systemtechnik
MegaLine®



MegaLine®
DClink Modul 6-fach
VK-Format
Seite 46



MegaLine®
RJ45-Interface-Patchcords
Seite 41



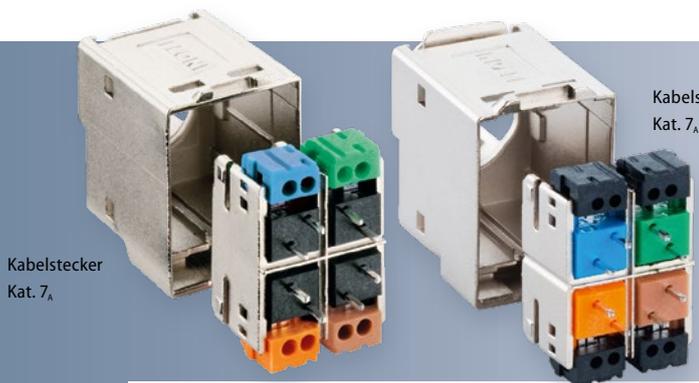
MegaLine®
RJ45-Patchcords
Seite 45



MegaLine®
ARJ45-Patchcords
Seite 41

MegaLine® Connect100 Kabelstecker & Interface

Kategorie 7_A



MegaLine® Connect100 Kabelstecker Kat. 7_A
MegaLine® Connect100 Kabelstecker flex Kat. 7_A

MegaLine® Connect100 Interface

Beschreibung

Interface zum modular austauschbaren MegaLine® Connect100 Buchsenmodul. Mit dem Kabelstecker können anwendungsneutrale Übertragungsstrecken weit über die Anforderungen der Klasse F_A bis hin zum Channel Klasse II hinaus errichtet werden. Dabei kann das Steckgesicht zum Anwender auch nachträglich ohne weiteren Installationsaufwand bestimmt werden.

- diverse Steckgesichter verfügbar
- einfache und schnelle Konfektionierung

Aufbau

Material	PC; Zink-Druckguss, vernickelt
Beschaltung	4-paarig über Schneidklemmtechnik
Zugentlastung	mittels Kabelbinder
Schirmung	großflächiger 360°-Schirmanschluss
Elektrische Werte	Klasse F _A / Kategorie 7 _A / bis 2 GHz (Channel Klasse II)

Elektrische Eigenschaften

Kontaktwiderstand	≤ 20 Ω
Isolierwiderstand	≥ 500 MΩ zwischen den Kontakten
Spannungsfestigkeit	≥ 1000 V DC/AC Kontakt-Kontakt
	≥ 1500 V DC/AC Kontakt-Schirm
Strombelastbarkeit	1,25 A bei 50° C

Normen

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- IEEE 802.3at (PoE+)

Artikel	Kat.	Bestell-Nr.
MegaLine® Connect100 Kabelstecker (AWG 24-22 solid)	Kat. 7 _A (bis 2 GHz)	LKD 9A90 2330 0000
MegaLine® Connect100 Kabelstecker flex (AWG 27-26 flex)		LKD 9A90 2331 0000

Beschreibung

Zur Übertragung von analogen und digitalen Sprach-, Bild- und Datensignalen. Die Leistungsmerkmale entsprechen der Kategorie 7_A (bis 2 GHz).

Aufbau

Material	Vollmetall; Zink-Druckguss, vernickelt
Einbaumaß	gemäß dem Einbaumaß des RJ45-Buchsenmoduls und somit gegenseitig austauschbar
Beschaltung	4-paarig über Kabelstecker
Anschluss	MegaLine® Connect100 Interface

Normen

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+)

Artikel	Kat.	Bestell-Nr.
MegaLine® Connect100 Interface	Kat. 7 _A (bis 2 GHz)	LKD 9A90 2050 0000

MegaLine® Connect100 Buchsenmodule

Kategorie 7_A/6_A

Buchsenmodul
Kat. 7_A (bis 2 GHz)



Buchsenmodul
Kat. 6_A



MegaLine® Connect100 Buchsenmodul 8C7A

Beschreibung

Zur Übertragung von analogen und digitalen Sprach-, Bild- und Datensignalen. Die Leistungsmerkmale entsprechen der Kategorie 7_A (bis 2 GHz).

Aufbau

Material	Vollmetall; Zink-Druckguss, vernickelt
Einbaumaß	gemäß dem Einbaumaß des RJ45-Buchsenmoduls und somit gegenseitig austauschbar
Beschaltung	4-paarig über Kabelstecker
Anschluss	Buchse 8C7A (ARJ45)

Normen

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- EN 61076-3-110
- IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+)

Artikel	Kat.	Bestell-Nr.
MegaLine® Connect100 Buchsenmodul 8C7A – schwarz	Kat. 7 _A (bis 2 GHz)	LKD 9A90 2020 0000

MegaLine® Connect100 Buchsenmodul RJ45

Beschreibung

Zur Übertragung von analogen und digitalen Sprach-, Bild- und Datensignalen. Die Leistungsmerkmale entsprechen der Kategorie 6_A bis 500 MHz.

Aufbau

Material	Vollmetall; Zink-Druckguss, vernickelt
Einbaumaß	gemäß dem Einbaumaß des 8C7A-Buchsenmoduls und somit gegenseitig austauschbar
Beschaltung	4-paarig über Kabelstecker
Anschluss	Buchse RJ45

Normen

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- IEC 60603-7-51
- IEEE 802.3af/at (PoE/PoE+)

Artikel	Kategorie	Bestell-Nr.
MegaLine® Connect100 Buchsenmodul RJ45 – aqua	Kat. 6 _A	LKD 9A90 2010 0000

MegaLine® Connect100 Trunkkabel

vorkonfektionierter Trunk bzw. Multi-Trunk, MegaLine® Connect100 Kabelstecker Kat. 7_A



MegaLine® Connect100 Trunkkabel Kat. 7_A

Beschreibung

Das Trunkkabel basiert auf einem G20 S/F-Datenkabel – beidseitig konfektioniert mit MegaLine® Connect100-Kabelstecker Kat. 7_A. Das vorkonfektionierte Kabel erfüllt dank der hochwertigen Komponenten die Anforderungen des Permanentlink (**typ. > 5 m, Kat. 7_A-Module**) der Klasse F_A nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 für 10 Gigabit Ethernet sowie den Channel (Klasse II) gemäß des aktuellen Entwurfs der ISO/IEC 11801-99-1.

Channel Klasse II

→ Empfohlene Mindest-Konfiguration:

5 m Horizontalkabel und je 2 m Patchcord

→ Maximale Konfiguration:

26 m Horizontalkabel und beidseitig je 2m Patchcord.

Aufbau

Kabel	G20 S/F (4 x 2 x AWG 22/1) (Bestell-Nr.: LKD 7KS8 0020 0000)
Seite A /Seite B	MegaLine® Connect100 Kabelstecker Kat. 7 _A

Normen

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- IEEE 802.3at (PoE+)

Artikel	Länge*	Bestell-Nr.
MegaLine® Connect100 Trunkkabel Kat. 7 _A	10,0 m	LKD 9AA6 1782 0000
	15,0 m	LKD 9AA6 1820 0000
	20,0 m	LKD 9AA6 1783 0000
	30,0 m	LKD 9AA6 1821 0000
	40,0 m	LKD 9AA6 1822 0000
	50,0 m	LKD 9AA6 1823 0000

* Standardlängen, weitere Längen und Kabeltypen (auch einseitig konfektioniert) auf Anfrage

MegaLine® Connect100 Multi-Trunkkabel Kat. 7_A

Beschreibung

Das Trunkkabel basiert auf 12 in einem Gewebeschlauch gebündelten G20 S/F-Datenkabeln – beidseitig konfektioniert mit MegaLine® Connect100-Kabelstecker Kat. 7_A. Das vorkonfektionierte Kabel erfüllt dank der hochwertigen Komponenten die Anforderungen des Permanentlink (**typ. > 5 m, Kat. 7_A-Module**) der Klasse F_A nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 für 10 Gigabit Ethernet sowie den Channel (Klasse II) gemäß des aktuellen Entwurfs der ISO/IEC 11801-99-1.

Channel Klasse II

→ Empfohlene Mindest-Konfiguration:

5 m Horizontalkabel und je 2 m Patchcord

→ Maximale Konfiguration:

26 m Horizontalkabel und beidseitig je 2m Patchcord.

Aufbau

Kabel	6 x G20 S/F (4 x 2 x AWG 22/1) (Bestell-Nr.: LKD 7KS8 0020 0000)
Seite A /Seite B	MegaLine® Connect100 Kabelstecker Kat. 7 _A

Normen

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- IEEE 802.3at (PoE+)

Artikel	Länge*	Bestell-Nr.
MegaLine® Connect100 Multi-Trunkkabel Kat. 7 _A	10,0 m	LKD 9AA6 2580 0000
	15,0 m	LKD 9AA6 2581 0000
	20,0 m	LKD 9AA6 2582 0000

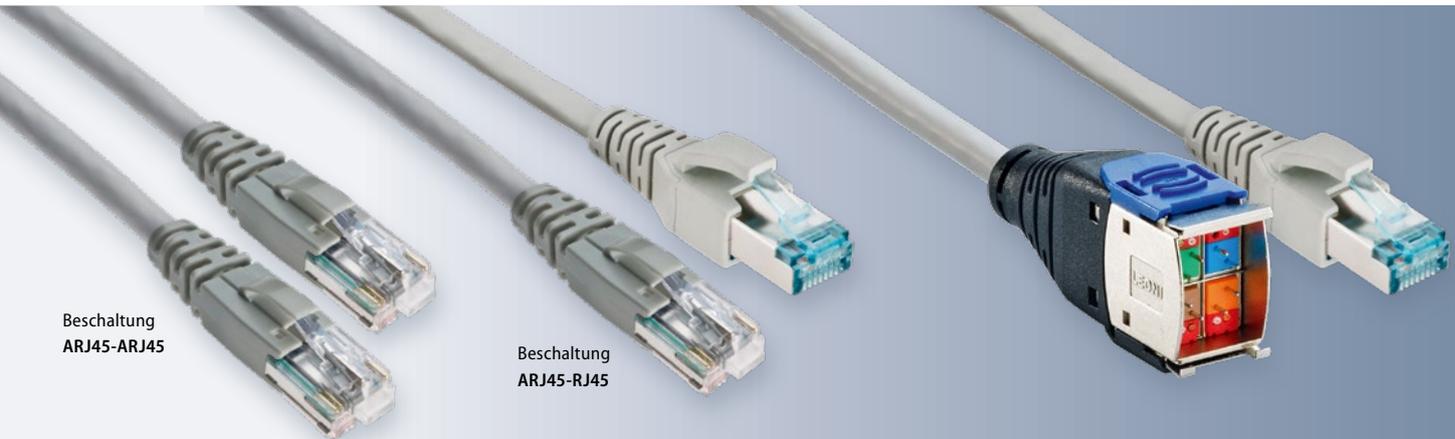
* Standardlängen, weitere Längen und Kabeltypen (auch einseitig konfektioniert) auf Anfrage

MegaLine® Patchkabel ARJ45™

geschirmt, mit grau umspritzter Knickschutztülle

MegaLine® Patchkabel Interface-Stecker

geschirmt, mit grauer/schwarzer Knickschutztülle



Beschaltung
ARJ45-ARJ45

Beschaltung
ARJ45-RJ45

MegaLine® Patch ARJ45

Beschreibung

Das Patch- und Anschlusskabel wird je nach Bedarf mit ARJ45- bzw. RJ45-Steckern bestückt.

Normen

ISO/IEC 11801 / EN50173
RoHS-Konform zu 2011/65/EU

Hinweis

Patchkabel RJ45 siehe Seite 47

MegaLine® Patch RJ45 – Interface-Stecker

Beschreibung

Das Patch- und Anschlusskabel wird je nach Bedarf mit Interface- oder RJ45-Steckern bestückt.

Normen

ISO/IEC 11801 / EN50173
RoHS-Konform zu 2011/65/EU

Artikel	Länge*	Bestell-Nr.
MegaLine® 7AFA ARJ45	1,0 m	LKD 9A08 0134 0000
	2,0 m	LKD 9A08 0135 0000
	3,0 m	LKD 9A08 0136 0000
	5,0 m	LKD 9A08 0137 0000
MegaLine® Patch 6AEA ARJ45-RJ45	1,0 m	LKD 9A08 0104 0000
	2,0 m	LKD 9A08 0105 0000
	3,0 m	LKD 9A08 0106 0000
	5,0 m	LKD 9A08 0107 0000

* weitere Längen auf Anfrage

Artikel	Länge*	Bestell-Nr.
MegaLine® 6AEA RJ45 – MC100 Interface	2,0 m	LKD 9A06 2102 0000
MegaLine® 7AFA MC100 Interface – MC100 Interface	2,0 m	LKD 9A06 2103 0000

* weitere Längen auf Anfrage

MegaLine® – Das Verkabelungssystem bis 10 Gbit/s

Systemübersicht



MegaLine® Connect45
vorkonfektionierter Trunk
Seite 44

Vorkonfektion
MegaLine®
Connect45

MegaLine® Connect45
vorkonfektionierter Trunk
DLink – ELine
Seite 43



MegaLine® Flex-Kabel

MegaLine® Horizontal-Kabel

MegaLine® Connect45
Kabelstecker
AWG 24–22 / AWG 27–26

MegaLine® Connect45
RJ45 Buchsenmodul Kat. 6_A

MegaLine®
Connect45



ELine-Format

Keystone-Format

VK-Format

MegaLine®
DLink Module 6-fach
Seite 46

Kupfer-Systemtechnik
MegaLine®

für Datenraten bis...

10 Gbit/s



MegaLine®
RJ45-Patchcords
Seite 45

MegaLine® Connect45 DClick – ELine

beidseitig konfektioniert mit je 6 MegaLine® Connect45-Buchsen



MegaLine® Connect45 DClick – ELine

Beschreibung

Das MegaLine® Connect45-Trunkkabel basiert auf einem 24-paarigem Datenkabel – beidseitig konfektioniert mit je 6 MegaLine® Connect45-Buchsen.

Die einzeln geschirmten Paare sind ohne zusätzlichen Mantel unter einem gemeinsamen Außenmantel gebündelt und erleichtern aufgrund des geringen Durchmessers die Verlegung.

Das vorkonfektionierte Kabel erfüllt dank der hochwertigen Komponenten die Anforderungen des Permanentlink (1–50 m) der Klasse E_A nach ISO/IEC 11801 Amendment 2 für 10 Gigabit Ethernet (in Kombination mit einem CP-Kabel: CP-Link >10 m).

Aufbau

Kabel	DClick 24 P (6 x 4 x 2 x AWG 26/1) Ø 16 mm
Seite A /Seite B	je 6 MegaLine® Connect45 ELine Kat. 6 _A ISO/IEC
Markierung	12 Zahlen-Clips (je Seite Markierung 1–6)

Artikel	Länge*	Bestell-Nr.
MegaLine® Connect45 DClick – ELine	5 m	LKD 9AA6 3155 0000
	10 m	LKD 9AA6 3148 0000
	15 m	LKD 9AA6 3023 0000
	30 m	LKD 9AA6 3151 0000
	50 m	LKD 9AA6 3156 0000

* weitere Längen auf Anfrage

MegaLine® Connect45 Trunkkabel

vorkonfektioniertes Einzelkabel mit MegaLine® Connect45-Buchsenmodulen Kat. 6_A



Buchsenmodul Kat. 6_A
Kennzeichnung aqua



MegaLine® Connect45 Trunk Kat. 6_A-Module

Beschreibung

Das Trunkkabel basiert auf einem F6-90 S/F-Datenkabel – beidseitig konfektioniert mit MegaLine® Connect45-Buchsen. Das vorkonfektionierte Kabel erfüllt dank der hochwertigen Komponenten die Anforderungen des Permanentlink (>1 m) der Klasse E_A nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 für 10 Gigabit Ethernet.

Die Längenangaben beziehen sich auf das 2-Connector-Modell.

Normen

- ISO/IEC 11801
- EN 50173-1
- IEC60603-7-51 (Kat. 6_A)

Aufbau – Buchsenmodule VK

- Kabel F6-90 S/F (4 x 2 x AWG23/1)
- Seite A /Seite B MegaLine® Connect45 Kat. 6_A (ISO/IEC)
(Bestell-Nr.: LKD 9A50 2010 0000)

Aufbau – Buchsenmodule Keystone

- Kabel F6-90 S/F (4 x 2 x AWG23/1)
- Seite A /Seite B MegaLine® Connect45 Kat. 6_A (ISO/IEC)
(Bestell-Nr.: LKD 9A50 1010 0000)

Aufbau – Buchsenmodule ELine

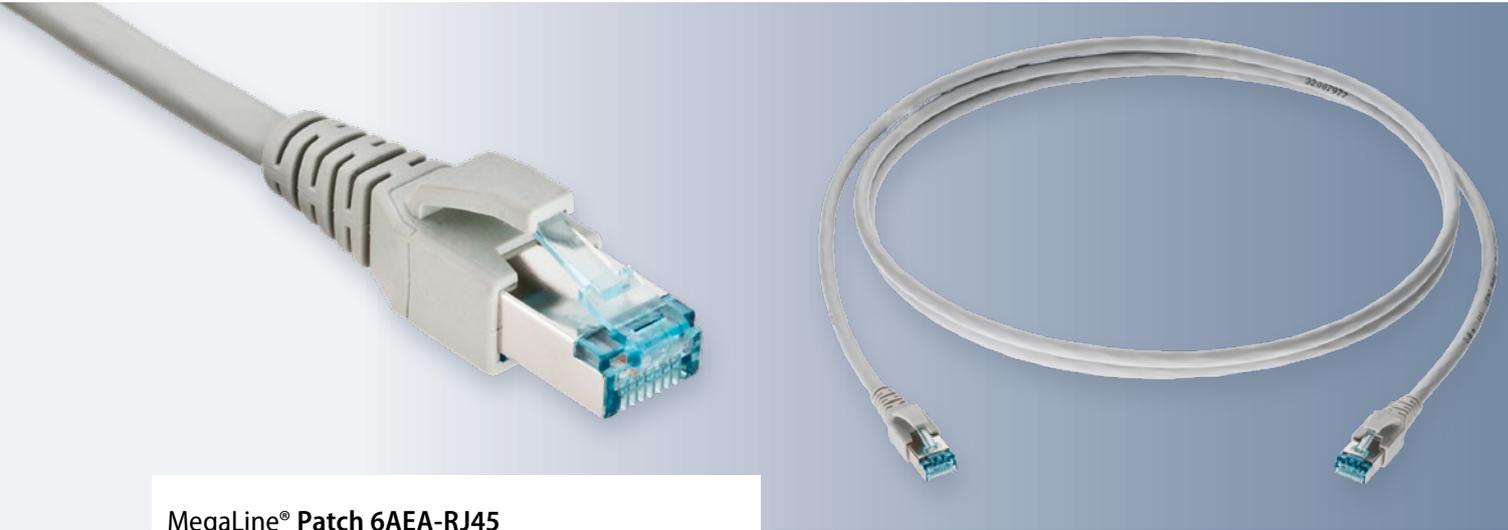
- Kabel F6-90 S/F (4 x 2 x AWG23/1)
- Seite A /Seite B MegaLine® Connect45 Kat. 6_A (ISO/IEC)
(Bestell-Nr.: LKD 9A50 5010 0000)

Artikel	Module	Länge*	Buchsenmodul-Format VK	Buchsenmodul-Format Keystone	Buchsenmodul-Format ELine
MegaLine® Connect45-Trunk	Kat. 6 _A -Module	5,0 m	LKD 9AA6 1173 0000	LKD 9AA6 1132 0000	LKD 9AA6 1447 0000
		10,0 m	LKD 9AA6 1174 0000	LKD 9AA6 1133 0000	LKD 9AA6 1448 0000
		15,0 m	LKD 9AA6 1175 0000	LKD 9AA6 1134 0000	LKD 9AA6 1449 0000
		30,0 m	LKD 9AA6 1176 0000	LKD 9AA6 1135 0000	LKD 9AA6 1450 0000
		90,0 m	LKD 9AA6 1177 0000	LKD 9AA6 1136 0000	LKD 9AA6 1451 0000

* Standardlängen/weitere Längen auf Anfrage

MegaLine® Patchkabel RJ45/RJ45 Kat. 6_A/500 MHz

geschirmt, Kat. 6_A, Klasse E_A, mit farbig umspritzter Knickschutzülle



MegaLine® Patch 6AEA-RJ45

Beschreibung

Das verwendete Kabel ist für Übertragungsraten bis 500 MHz geeignet. Die Paarschirmung und das stark überdeckende Kupfergeflecht als Gesamtschirm gewährleisten hervorragende NEXT- und Rückflussdämpfungswerte.

Die Patch- und Anschlusskabel sind auf beiden Seiten mit einem geschirmten RJ45-Stecker und umspritzten Knickschutz versehen.

Einsatzbereich

Für den Einsatz in der strukturierten Gebäudeverkabelungen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.-x. Hervorragend geeignet für alle Anwendungen bis Klasse E_A (Video, Daten, Telefonie) >10 GbE gemäß IEEE 802.3 an, Cable sharing, VoIP, PoE.

Eigenschaften / Aufbau

EMV	Kombischirm (PiMf + Geflecht)
RJ45-Stecker	EN 60603-7
Elektrische Werte	Kat. 6 _A , Klasse E _A
Belegung	1:1
Normen	ISO/IEC 11801/ EN50173
	RoHS-Konform zu 2011/65/EU

Brandverhalten

Rauchdichte	IEC 61034
Halogenfreiheit	IEC 60754-2
Flammwidrigkeit	IEC 60332-1-2

Länge*	Artikel	Bestell-Nr.				
		Grau (LSOH)	Blau (LSOH)	Grün (LSOH)	Gelb (LSOH)	Rot (LSOH)
0,5	MegaLine® Patch 6AEA-RJ45	LKD 9AA2 3020 0000	LKD 9AA2 3030 0000	LKD 9AA2 3040 0000	LKD 9AA2 3050 0000	LKD 9AA2 3060 0000
1,0		LKD 9AA2 3021 0000	LKD 9AA2 3031 0000	LKD 9AA2 3041 0000	LKD 9AA2 3051 0000	LKD 9AA2 3061 0000
1,5		LKD 9AA2 3022 0000	LKD 9AA2 3032 0000	LKD 9AA2 3042 0000	LKD 9AA2 3052 0000	LKD 9AA2 3062 0000
2,0		LKD 9AA2 3023 0000	LKD 9AA2 3033 0000	LKD 9AA2 3043 0000	LKD 9AA2 3053 0000	LKD 9AA2 3063 0000
2,5		LKD 9AA2 3024 0000	LKD 9AA2 3034 0000	LKD 9AA2 3044 0000	LKD 9AA2 3054 0000	LKD 9AA2 3064 0000
3,0		LKD 9AA2 3025 0000	LKD 9AA2 3035 0000	LKD 9AA2 3045 0000	LKD 9AA2 3055 0000	LKD 9AA2 3065 0000
4,0		LKD 9AA2 3026 0000	LKD 9AA2 3036 0000	LKD 9AA2 3046 0000	LKD 9AA2 3056 0000	LKD 9AA2 3066 0000
5,0		LKD 9AA2 3027 0000	LKD 9AA2 3037 0000	LKD 9AA2 3047 0000	LKD 9AA2 3057 0000	LKD 9AA2 3067 0000
7,5		LKD 9AA2 3028 0000	LKD 9AA2 3038 0000	LKD 9AA2 3048 0000	LKD 9AA2 3058 0000	LKD 9AA2 3068 0000
10,0		LKD 9AA2 3029 0000	LKD 9AA2 3039 0000	LKD 9AA2 3049 0000	LKD 9AA2 3059 0000	LKD 9AA2 3069 0000

*weitere Längen auf Anfrage

MegaLine® DCLink Modul 6-fach

VK-Format / Keystone-Format / ELine-Format

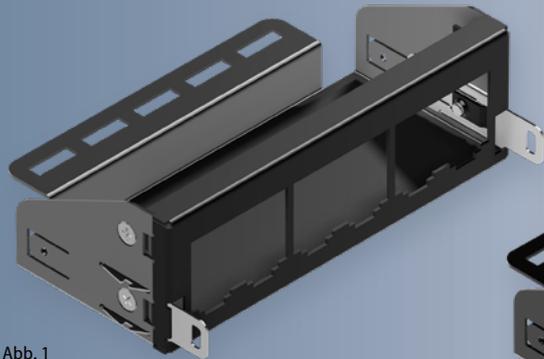


Abb. 1
DCLink Modul 6-fach
VK-Format

Abb. 2
DCLink Modul 6-fach
Keystone-Format

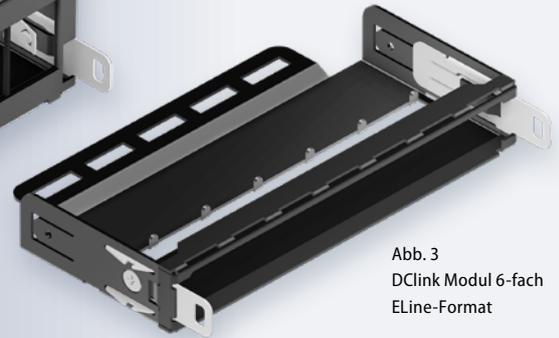
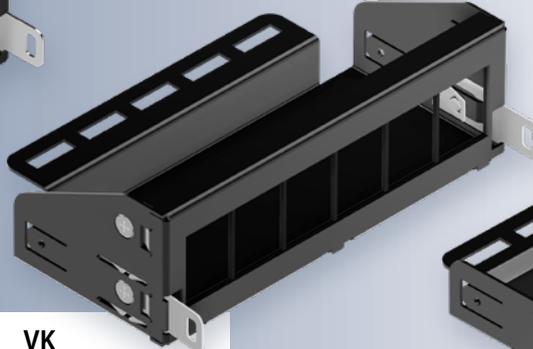


Abb. 3
DCLink Modul 6-fach
ELine-Format

GigaLine® DCLink Modul 6-fach VK
GigaLine® DCLink Modul 6-fach Keystone
GigaLine® DCLink Modul 6-fach ELine

Beschreibung

Mit 6-fachen Ausbrüchen (je nach Modul-Version in diversen Formaten) zum Aufbau von Übertragungsstrecken mit vorkonfektionierten MegaLine® Trunks und Patchkabel.

Modul-Versionen

Ausbrüche	Kompatibilität
Modul 6-fach VK	MegaLine® Connect45 VK-Format
Modul 6-fach Keystone	MegaLine® Connect45 Keystone-Format
Modul 6-fach ELine	MegaLine® Connect45 ELine-Format

Einsatzbereich

Für Verkabelungen in Rechenzentren und Office-Bereichen gemäß ISO/IEC 11801 und EN 50173.

Einbau / Montage / Verkabelung

Einbau	DCLink Baugruppenträger 1 HE oder 3 HE DCLink Consolidation-Point
Montage	Werkzeuglos per Rasttechnik von Front- und Rückseite möglich
Verkabelung	Mittels MegaLine® Trunks und Patchkabeln

Gehäuse / Aufbau

Gehäuse	Stahlblech, schwarz verzinkt
Farbe	Tiefschwarz, RAL 9005
Frontseite	6 Ausbrüche
Abmessung	Modul-Version VK / Keystone 105 x 35 x 65 mm (BxHxT) Modul-Version ELine 105 x 17 x 65 mm (BxHxT)
Beschriftung	1–6 (nur für die Modulversionen VK und Keystone)

Abb.	Artikel	Kompatibilität	VPE	Bestell-Nr.
1	GigaLine® DCLink Modul 6-fach VK	MegaLine® Connect45 VK-Format	2 Stk.	LKD 9500 0013 0000
2	GigaLine® DCLink Modul 6-fach Keystone	MegaLine® Connect45 Keystone-Format	2 Stk.	LKD 9500 0014 0000
3	GigaLine® DCLink Modul 6-fach ELine	MegaLine® Connect45 ELine-Format	2 Stk.	LKD 9500 0012 0000

LEONI aktuell

Weitere Kataloge zu den Themen MegaLine®, GigaLine® und Varioline® Anschluss-Systeme finden Sie im Internet.

Mit aktuellen Informationsdiensten wie dem LEONI-Newsletter halten wir Sie über die neuesten Entwicklungen bei LEONI und am Markt auf dem Laufenden.

Besuchen Sie uns auf www.leoni-data.com



Besuchen Sie unsere Homepage:

Hier finden Sie aktuelle Informationen

- Produkt- und Firmen-News
- Fachartikel
- Messen, Seminare & Roadshows
- Ausschreibungstexte
- Normierungen / Zertifizierungsprogramme



Ihre Ansprechpartner

Business Unit Datacom

LEONI Kerpen GmbH

Zweifaller Straße 275–287

52224 Stolberg · Deutschland

Telefon +49 24 02 17 1

Telefax +49 24 02 75 154

datacom@leoni.com



Data Communication & Networks

www.leoni-data.com

datacom@leoni.com