

Fiber In The Home –

Ihr Weg zum schnellen Internet



Unsere Stärken – Ihr Vorteil

Ihr Glasfaseranschluss – Anleitung zur Vorbereitung

2



Nur 3 Schritte bis zum fertigen Anschluss!

Fiber In The Home – Was bedeutet das eigentlich? Es ist die englische Übersetzung für Glasfaser im eigenen Zuhause, und damit die Technologie der Zukunft, wenn es um die Grundlage für eine schnelle Datenverbindung geht. Aber was ist zu tun, um Glasfaser in Ihrem Haus oder Ihrer Wohnung nutzen zu können? Die folgende Broschüre hilft Ihnen und Ihrem Elektriker dabei, die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen.

1. Netzeigentümer

Der Netzeigentümer (Gemeinde oder Zweckverband) hat im Zuge des Netzausbaus eine Glasfaserleitung bis in Ihr Haus gelegt. Dafür haben Sie einen Hausanschlussvertrag mit ihm abgeschlossen. Die Leitung endet z. B. in Ihrem Keller mit dem Hausübergabepunkt APL.

2. Kunde/Eigentümer – Was ist für Sie zu tun?

Damit der Netzbetreiber schlussendlich ein Signal in Ihren Wohnraum bringen kann, liegt es in Ihrer Verantwortung, eine bestimmte Verkabelung bereitzustellen.

Das bedeutet für ein

› Einfamilienhaus: Das vom Betreiber bereitgestellte Netzabschlussgerät, das in der Nähe des APL angebracht wird, benötigt einen Stromanschluss. Sollte Ihr Haus schon über eine Netzwerkverkabelung verfügen, kann es sofort weitergehen. Ansonsten finden Sie Verkabelungsvorschläge in dieser Broschüre.

› Mehrfamilienhaus: Setzen eines Glasfaserverteilers im Keller und Verlegen von Glasfaserkabeln bis in die einzelnen Wohnungen, endend am jeweiligen Wohnungsübergabepunkt.

3. Netzbetreiber (Provider)

Sobald Schritt 1 und 2 vollständig abgeschlossen sind, d. h. der Hausanschluss fertiggestellt ist und die Verkabelung steht, können Sie einen Termin mit dem Netzbetreiber vereinbaren. Voraussetzung ist ein abgeschlossener Signalliefervertrag. Ein Techniker setzt das Netzabschlussgerät, das dann Ihren Router und Ihre Endgeräte mit dem schnellen Internet versorgt.

Einfamilienhaus

4



Bereitstellung durch:

Netzbetreiber



Installateur/Bauherr



Netzeigentümer



Glasfaserkabel



Patchkabel Glasfaser



Kupferkabel



Patchkabel Kupfer



Hausübergabepunkt
APL



designfähiger Woh-
nungsübergabepunkt



Netzabschlussgerät*



Stromanschluss



Router mit WLAN



Switch
(optional)



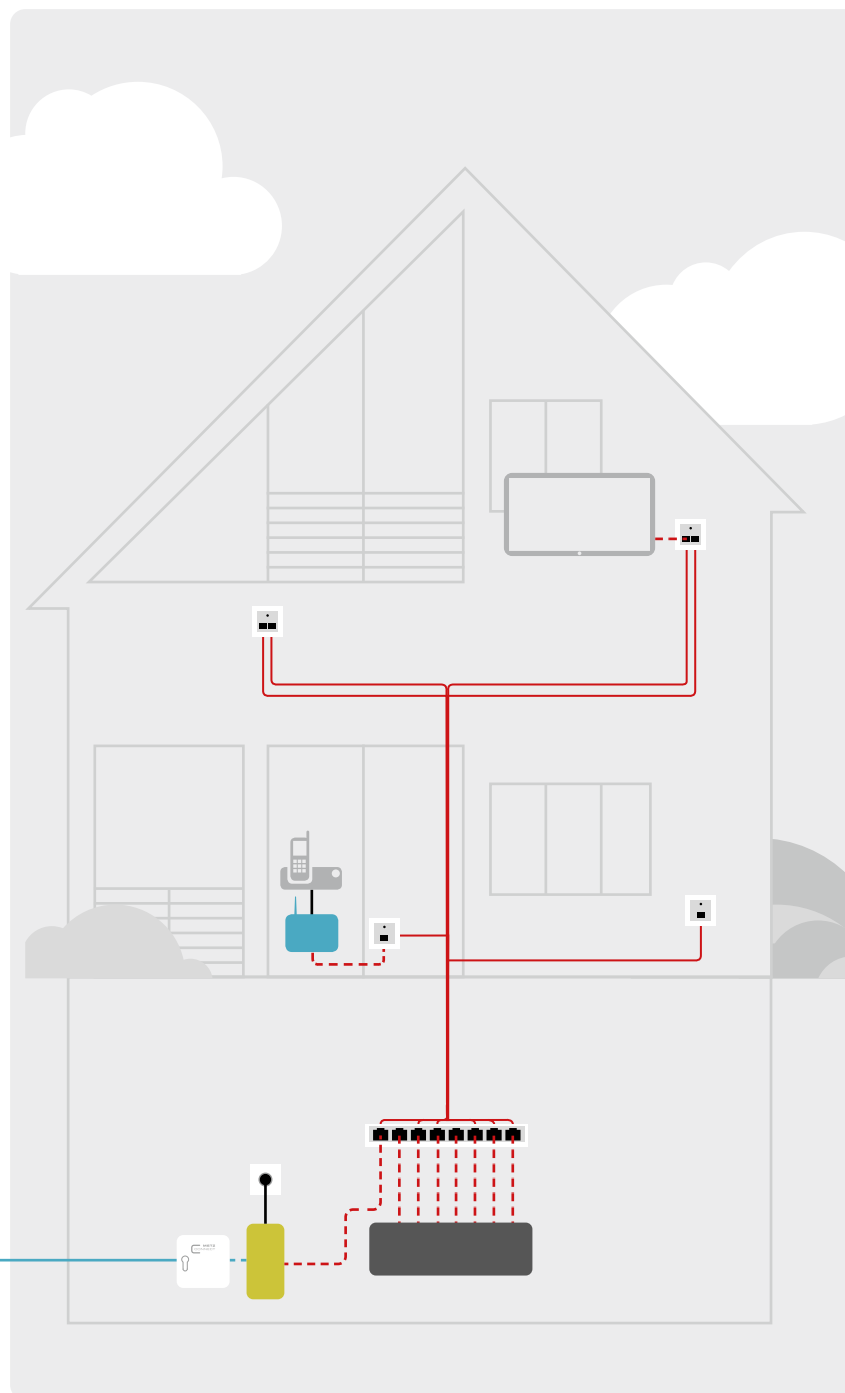
Patchfeld



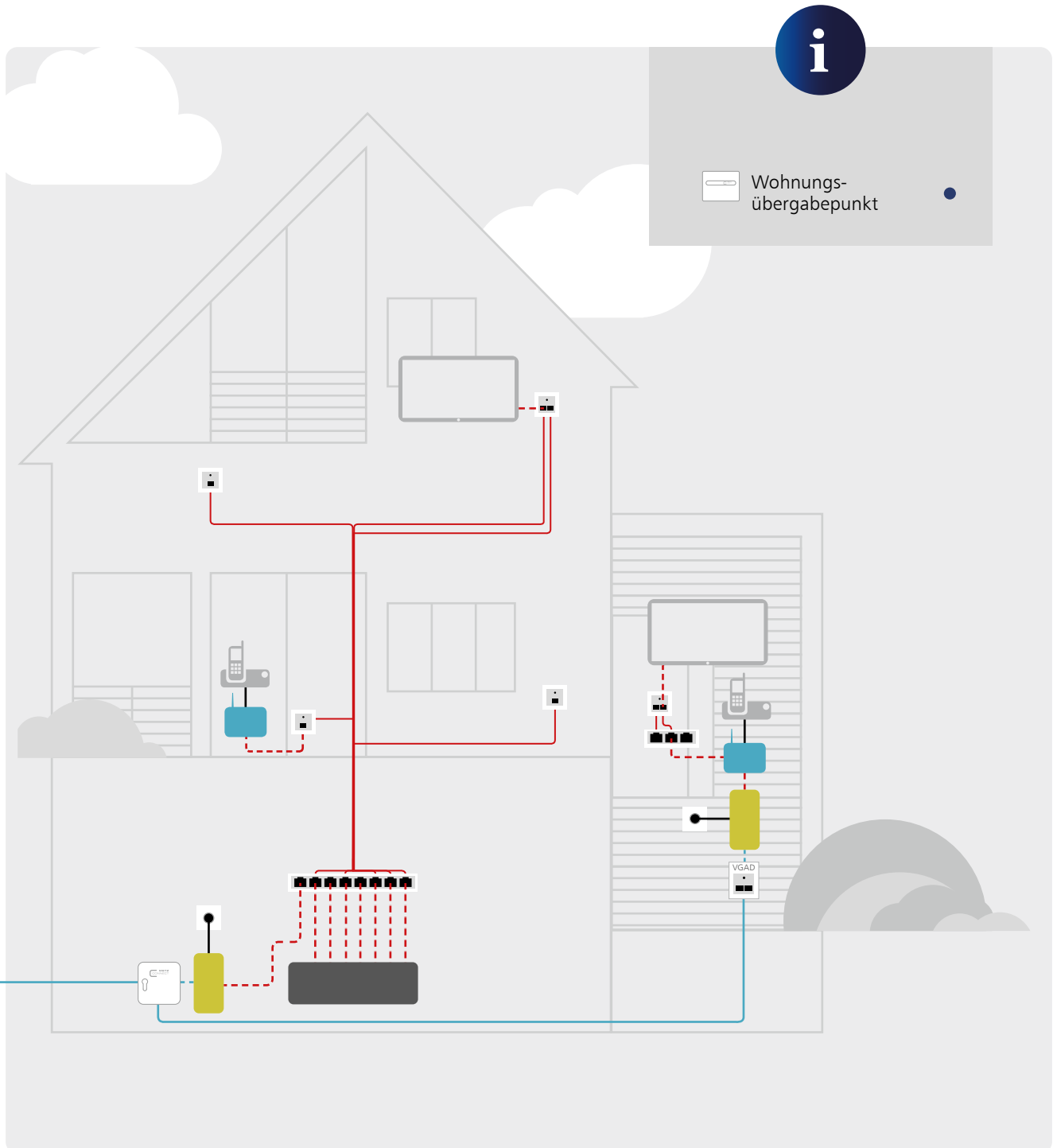
Netzwerkdose



*Alternativ auch direkt an den
Router mit Glasfaseranschluss

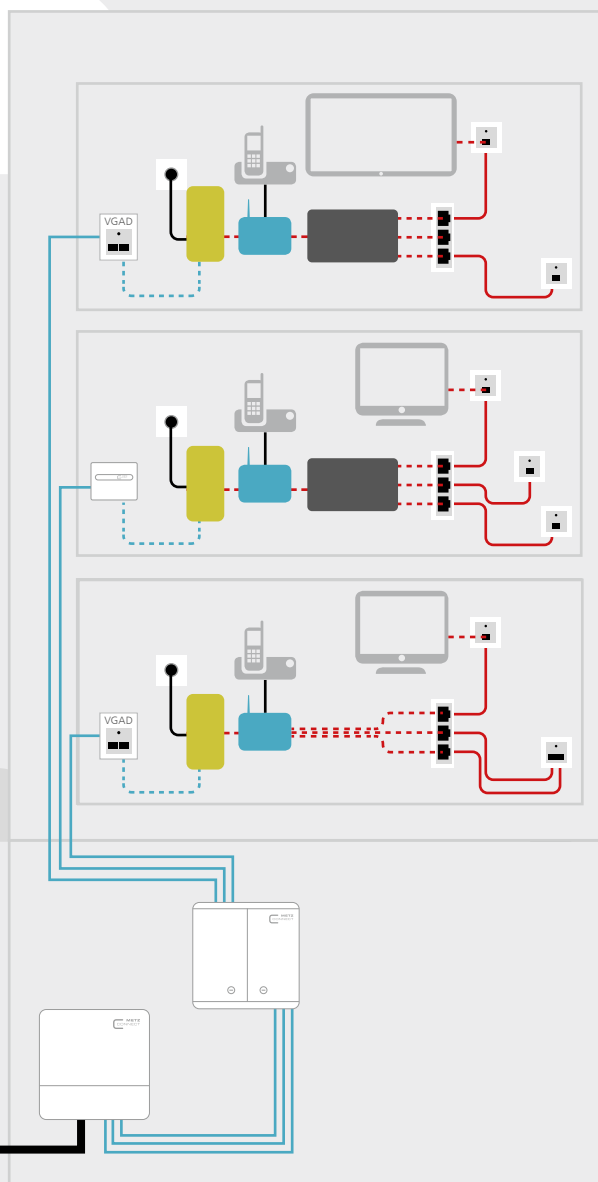


Einfamilienhaus mit Einliegerwohnung



Mehrfamilienhaus

6

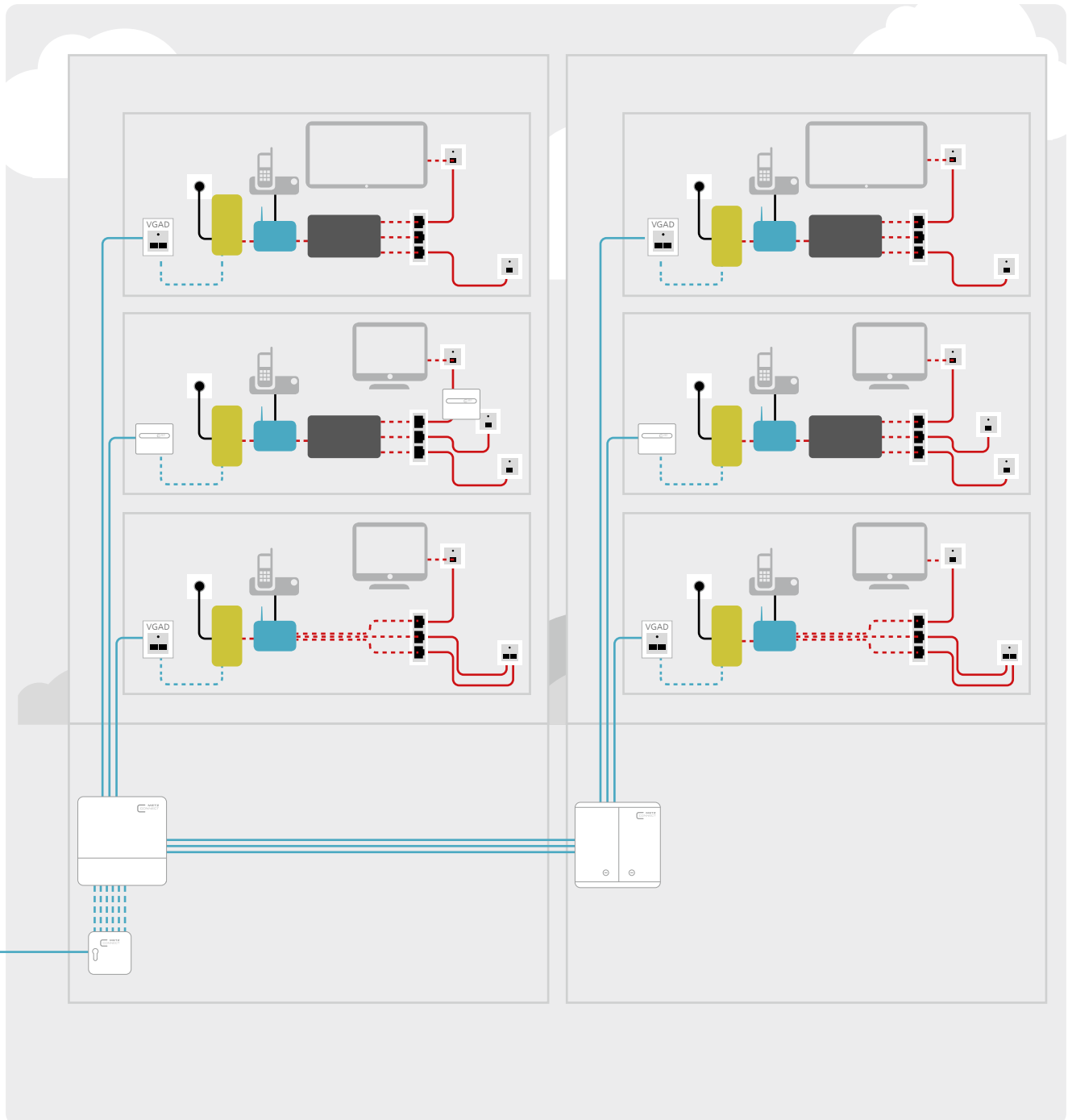


Bereitstellung durch:

Netzbetreiber
Installateur/Bauherr
Netzeigentümer

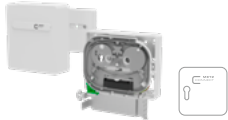
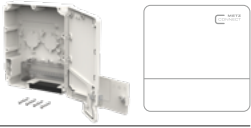
- Glasfaserkabel ●
- - - Patchkabel Glasfaser ● ●
- Kupfer Verkabelung ●
- - - Patchkabel Kupfer ●
- Außenkabel ●
- Hausübergabepunkt APL ●
- designfähiger Wohnungsübergabepunkt ●
- Wohnungsübergabepunkt ●
- Wandverteiler WV ● ●
- Gebäudeverteiler MV ●
- Netzabschlussgerät ●
- Stromanschluss ●
- Router mit WLAN ●
- Switch (optional) ● ●
- Patchfeld ●
- Netzwerkdose ●

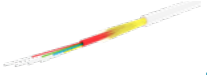
Liegenschaften mit zwei oder mehr Gebäuden



Einmal installieren – grenzenlose Freiheit genießen!

Glasfaser-Komponenten

	Bezeichnung	METZ CONNECT	Provider	Installateur	Netzeigentümer
	Hausübergabepunkt OpDAT APL Der Hausübergabepunkt verbindet das externe Glasfaser-Kabel mit der internen Verkabelung	1501597GXXHC 1501591HXXHC			●
	Wohnungsübergabepunkt ohne Kabeltrommel (ADT) Ohne Kabel, für VIK geeignet, für bis zu 4 Fasern vorbereitet	1501107G02HC		●	
	Wohnungsübergabepunkt mit Kabeltrommel (WÜP) OpDAT VADT Verbindung von der Wohnung zum Glasfaserverteiler, mit offenem Ende zum Spleißen oder beidseitig konfektioniert	150C049HKxxxE 150F049HK00xxE		●	
	Wandverteiler OpDAT WV (Mehrfamilienhaus) Dient als zentraler Etagenspleißverteiler für die Weiterleitung der Glasfaserkabel bis in die Wohnungen	1503397AXX-C		●	
	Designfähiger Wohnungsübergabepunkt mit Kabeltrommel (WÜP) Verbindung von der Wohnung zum Glasfaserverteiler, mit offenem Ende zum Spleißen oder beidseitig konfektioniert. Voll designfähig - kompatibel mit den Zentralstücken und Abdeckplatten der gängigen Schalterherstellerprogramme	150C049DK00xxE 150F049DK00xxE		●	
	Gebäudeverteiler OpDAT MV Ist ein universell einsetzbarer Verteiler für die Etagenverkabelung oder als Hausverteilpunkt im Technikraum	1503600RJ00-E 15036C97609-E 15036C97612-E		●	
	Netzabschlussgerät (NAG) Das Netzabschlussgerät setzt von Glasfaser auf Kupfertechnik um. Stromanschluss notwendig. Verbindung zum Hausübergabepunkt mittels Glasfaser-Patchkabel	-	●		
	Internet Router Schnittstelle zwischen dem eigenen Netzwerk und dem Internet. Mit WLAN-Funktion. Empfohlen: AVM FRITZ!Box 7490 4 x LAN, WLAN, AC + N, ISDN, DECT	-	●		
	Switch (Kupfer 10 MB/ 100 MB/ 1 GB) Vervielfältigt die Netzwerkanschlüsse vom Router und steuert die Kommunikation im Netzwerk; wird benötigt, wenn mehr als drei Endgeräte angeschlossen werden sollen	-	●	●	
	WLAN Repeater Kann optional eingesetzt werden, falls die Reichweite des WLANs nicht ausreicht	-	●	●	

	Bezeichnung	METZ CONNECT	Provider	Installateur	Netzeigentümer
	Glasfaser-Patchkabel Zum Anschluss des Hausübergabepunktes oder Netzabschlussgerätes. Länge von 0,5 bis 100 m erhältlich.	151P7AJAxxE	●	●	
	Vorkonfektionierte Installationskabel (VIK) Zum Anschluss des Wohnungsübergabepunktes. 4 Fasern, beidseitig fertig mit Steckern montiert. Länge von 5 bis 200 m erhältlich.	152C049KK0xxxE		●	
	Universalkabel Für Außenverlegung wie z. B. Gebäudeverbindung. Ohne Stecker, Faseranzahl zwischen 4 und 48, ebenfalls mit Brandschutzklasse C _{ca} bis 24 Fasern erhältlich	150UXXX9E120M 150UXXX9C120D		●	
	Mini-Breakoutkabel Compact Für Kabelverlegung im Haus geeignet, ohne Stecker, 4 Fasern	150C0049D010M		●	
	FITH Kabel Für Kabelverlegung im Haus geeignet, ohne Stecker, 4 Fasern	150F0049B040M		●	
	LWL-Werkzeugtasche, komplett die gebräuchlichsten Werkzeuge für die Vorbereitung von Glasfasern und LWL-Kabel	150800200-E			
	LWL-Reinigungskoffer alle notwendigen Mittel zur Trockenreinigung und anschließenden Kontrolle von LWL-Steckern	150800100-E			
	OpDAT FAST™ Hybrid LC APC feldkonfektionierbarer Glasfaser-Stecker; für Kabel und Adern	1509QAJA010C-E			

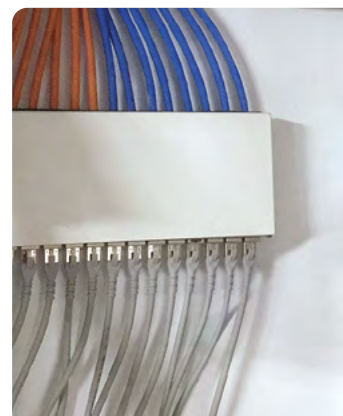
Praxisbeispiele

Planen Sie ausreichend Platz für Ihre Installation ein. Sprechen Sie mit Ihrem Installateur!

Netzabschlussgerät



Patchfeld Modul
AP Gehäuse 16 Port



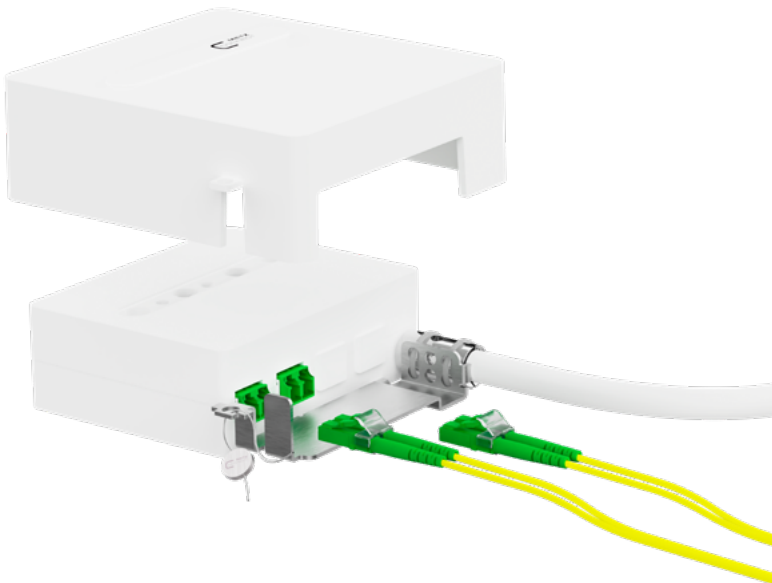
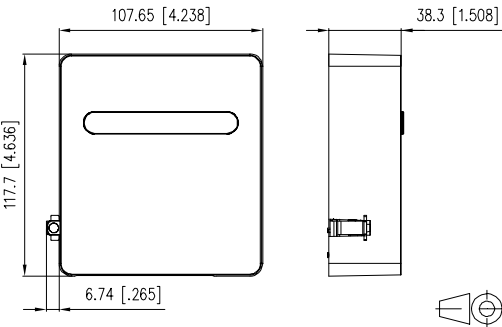
Für den reibungslosen Datenfluss im Gebäude

Kupfer-Komponenten

	Bezeichnung	METZ CONNECT	Provider	Installateur
	Ethernet Installationskabel MC GC1300 pro22 Cat.7A S/FTP 4P LSHF-FR 500 m Brandverhalten: Klasse D _{ca} s2 d2 a1, für 10 Gigabit-Ethernet geeignet	simplex 1308427B34141 duplex 1308427B34143		●
	Unterputz Netzwerkdose mit einer oder zwei RJ45 Buchsen E-DAT C6 _A UP IDC Für bis zu 10 Gigabit-Ethernet geeignet, reinweiß RAL 9010 & verkehrsweiß RAL 9016	1 x RJ45 reinweiß 130D371002-I 1 x RJ45 verkehrsweiß 130D371027-I 2 x RJ45 reinweiß 130D381002-I 2 x RJ45 verkehrsweiß 130D381027-I		●
	Aufputz Netzwerkdose mit einer oder zwei RJ45 Buchsen E-DAT C6 _A AP IDC Für 10 Gigabit-Ethernet geeignet, reinweiß RAL 9010 & verkehrsweiß RAL 9016	1 x RJ45 reinweiß 130D370002-I 1 x RJ45 verkehrsweiß 130D370027-I 2 x RJ45 reinweiß 130D380002-I 2 x RJ45 verkehrsweiß 130D380027-I		●
	Netzwerk Anschlusseinheit für Tragschienen Montage zum Einbau im Schaltschrank REGplus inkl. C6 _A modul 180°M Für bis zu 10 Gigabit-Ethernet geeignet	130B117003-E		●
	Modul AP-Gehäuse 6/12/16, unbestückt Modulgehäuse Aufputz unbestückt für Einzelmodule in Modulbauform, reinweiß	130861-0602-E 130861-1202-E 130861-1602-E		●
	Multimedia Verteiler 12; 16; 24 Port Modulhalterung leer zur Aufnahme von Daten-, KOAX- und LWL-Modulen, Einbauformen: Modul	130927-1200-E 130927-1600-E 130927-2400-E		●
	C6 _A modul 24 Port 180°M 1HE 19 Zoll 1 HE-Modulträger inkl. 24 Einzelmodulen C6 _A modul 180° für 10 Gigabit-Ethernet geeignet	130B11P0-E		●

	Bezeichnung	METZ CONNECT	Provider	Installateur
	KOAX-Verbinder zum Einbau in Modul AP-Gehäuse KOAX modul F-Buchse/F-Buchse Koax-Verbinder mit Adapter in Modulbauform, passend zu Modul-Applikationen. Zum Einbau im Modul AP-Gehäuse und Netzwerkdose.	130898-01-I		●
	C6Amodul 180° Jack Modulare Cat.6A Anschlusseinheit RJ45 für 10 Gigabit-Ethernet geeignet. Zum Einbau im Modul AP-Gehäuse und Netzwerkdose.	130811-E		●
	Patchkabel Cat.6A AWG 26 0,5 m Für 10 Gigabit-Ethernet geeignet, erhältlich in weiteren Farbvarianten sowie den Längen von 0,5 bis 20 m	1308450588-E		●
	Patchkabel Cat.6 Ultraflex500 VoIP AWG 26 0,3 m Besonders geeignet für ungeschirmte und geschirmte Class E _A Systeme, erhältlich in weiß, grau und schwarz; Längen von 0,3 bis 20 m erhältlich	13084U0333-E		●
	Feldkonfektionierbarer RJ45-Stecker C6A RJ45 field plug pro Direktanbindung, z. B. Access-Point Kamera für 10 Gigabit-Ethernet geeignet	130E405032-E		●
	IP44 Modul-Aufputz-Gehäuse mit Klappdeckel und Schloss Besonders geeignet für den Einsatz im überdachten Außenbereich, in Feuchträumen oder in mechanisch stark beanspruchten Innenräumen. Erhältlich in reinweiß und grau	reinweiß 1309470002-I grau 1309470003-I		●
	Modul-Unterputz-Gehäuse mit Klappdeckel und Schloss Besonders geeignet für den Einsatz im überdachten Außenbereich, in Feuchträumen oder in mechanisch stark beanspruchten Innenräumen. Erhältlich in reinweiß und grau	reinweiß 1309471002-I grau 1309471003-I		●
	Smart Meter Kupplung RJ45/RJ45 geschirmt METZ CONNECT bietet innovative Plug & Play Smart Metering Kupplungen für sichere und flexible Datenübertragung in modernen Zählerplätzen. Auspacken, aufschnappen, einstecken – fertig. Die RJ45-Kupplung für sichere, schnelle und einfache Verkabelung.	140120APZ-E		●
	RJ45 field plug – ultra short Als einer der kürzesten feldkonfektionierten RJ45-Steckverbinder seiner Klasse bietet er die ideale Lösung für Anwendungen, bei denen Standardstecker an ihre Grenzen stoßen.	130E507032-E		●

Hausübergabepunkt



OpDAT APL

Artikelnummer	Farbe	Variante 1	Variante 2
1501597G02HC	reinweiß RAL 9010	2 x LC-D APC (OS2)	Aufputz
1501597G04HC	reinweiß RAL 9010	4 x LC-D APC (OS2)	Aufputz
1501591H04HC	reinweiß RAL 9010	4 x SC-S APC (OS2)	Aufputz

Hauptmerkmale

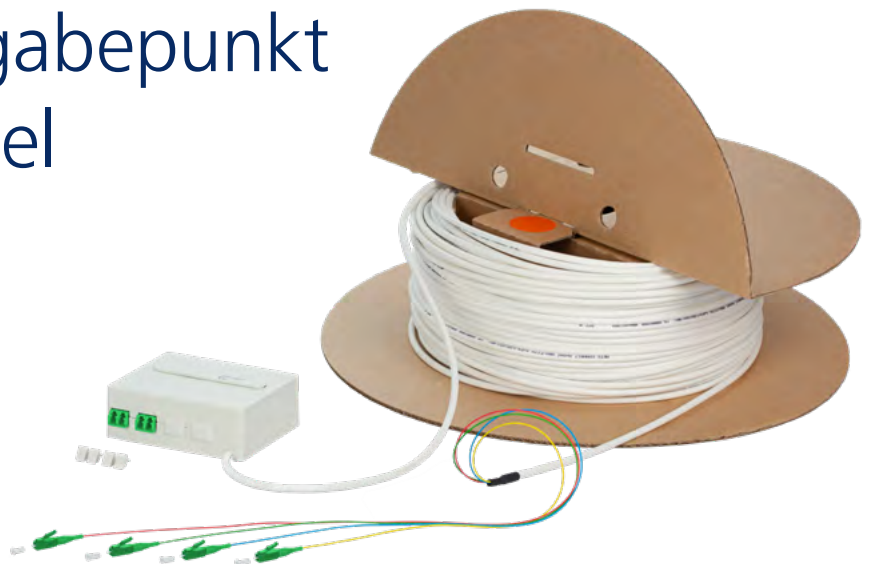
- › kompakter Abschlusspunkt in minimalistischem Design
- › Aufnahme für Mikrorohre mit bis zu 10 mm Durchmesser
- › für bis zu 2 x LC-Duplex, 4 x SC-Simplex oder 4 x E2000-Simplex Kupplungen geeignet
- › plombierbar und durch Sicherheitsschraube vor fremden Eingriffen geschützt
- › vorbereitet zum Spleißen von ankommenden Fasern an Pigtails
- › alle Singlemode Kupplungen sind mit Lasershuttern ausgestattet
- › nicht belegte Ausbrüche mit Blindstopfen verschlossen
- › Spleißkassette inkl. Crimpspleißschutzhaltern
- › einfache Installation durch klappbare und herausnehmbare Spleißkassette
- › Platz für Faserreserve vorhanden
- › montierbar als Aufputzgehäuse
- › ausbrechbare Rastungen zur vertikalen und horizontalen Montage auf Tragschienensystemen
- › Maße (B x H x T): 108 x 118 x 39 mm

Wohnungsübergabepunkt mit Kabeltrommel

Abbildung: Variante Plug-In



Konfigurator



OpDAT VADT

Artikelnummer	Farbe	Länge	Variante
150C049HK0030E	weiß	30 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150C049HK0050E	weiß	50 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150C049HK00A0E	weiß	100 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150C049HKK330E	weiß	30 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC beidseitig Enziehhilfe – Compact-Variante Plug-In
150C049HKK350E	weiß	50 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC beidseitig Enziehhilfe – Compact-Variante Plug-In
150C049HKK530G	weiß	30 m	Anschlussdose 4 x LC APC beidseitig inkl. IP50 Einzugshilfe + Befestigungsset – Variante Plug-In
150C049HKK550G	weiß	50 m	Anschlussdose 4 x LC APC beidseitig inkl. IP50 Einzugshilfe + Befestigungsset – Variante Plug-In
150C049HKK5A0G	weiß	100 m	Anschlussdose 4 x LC APC beidseitig inkl. IP50 Einzugshilfe + Befestigungsset – Variante Plug-In

Hauptmerkmale

- > kompakte Glasfaser-Anschlusseinheit zur Aufputz-Montage an Unterputz- oder Hohlwand Dosen
- > bestückt mit LC APC-Kupplungen inkl. Laserschutz
- > für den Anschluss von bis zu vier Glasfaser-Patchkabeln (SM, 9/125µm, OS2)
- > montagefertig vorkonfektioniert mit Mini-Breakoutkabel Compact (Innenkabel)
- > Längen zwischen 10 und 150 m
- > Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten
- > Variante Splice: mit offenem Kabelende zum Spleißen an einen Verteiler
- > Variante Plug-In: mit SC-, LC- oder E2000 -Steckern für eine direkte Steckverbindung. Zum Schutz des Fan Outs sind Noppenfolie, eine Einziehhilfe mit IP50 oder eine Einziehhilfe Compact verfügbar
- > Details zum Kabel s. S.21
- > Farbe der Abdeckteile reinweiß RAL 9010
- > weitere Varianten auf Anfrage

Designfähiger Wohnungsübergabepunkt mit Kabeltrommel

Abbildung: Variante splice



Konfigurator



14

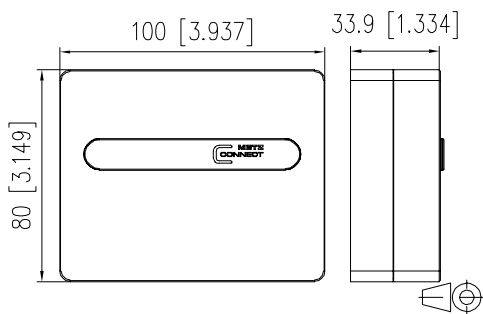
OpDAT VGAD

Artikelnummer	Farbe	Länge	Variante
150C049DK0030E	weiß	30 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150C049DK0050E	weiß	50 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150C049DK00A0E	weiß	100 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150F049DK0020E	weiß	20 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150F049DK0030E	weiß	30 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice
150F049DK0040E	weiß	40 m	Anschlussdose mit 4 x LC APC – Variante Splice

Hauptmerkmale

- > kompakte Glasfaser-Anschlussdose (UP0) zur Montage in Unterputz-, Hohlwand- und Brüstungskanal Dosen mit einer Mindestdiefe von 45 mm
- > voll designfähig – kompatibel mit den Zentralstücken und Abdeckplatten der gängigen Schalterherstellerprogramme
- > Dose montagefertig vorkonfektioniert mit Singlemode-Innenkabel und bestückt mit 2xLC-D APC Kupplungen für den Anschluss von bis zu vier Glasfaser-Patchkabeln
- > Kabel montagefreundlich auf Karton-Trommel aufgespult
- > Singlemodefaser OS2, E9/125 μ m, biegeunempfindlich gemäß ITU-T G.657.A2, kompatibel zu G.652.D
- > Längen zwischen 10 und 150 m
- > Variante Splice: mit offenem Kabelende zum Spleißen an einem Verteiler
- > Variante Plug-In: mit SC-, LC- oder E2000-Steckern für eine direkte Steckverbindung. Zum Schutz der Fan Outs sind Noppenfolie, eine Einziehhilfe mit IP50 oder eine Einziehhilfe Compact verfügbar
- > Auch als UP und UPk verfügbar
- > Alle verfügbaren Varianten im Konfigurator konfigurierbar

Wohnungsübergabepunkt ohne Kabeltrommel



15

OpDAT ADT

Artikelnummer	Farbe	Variante
1501107G01HC	weiß	Anschlussdose VIK für 2 x LC APC
1501107G02HC	weiß	Anschlussdose VIK für 4 x LC APC

Hauptmerkmale

- › kompakte Glasfaser-Anschlussdose zur Aufputz-Montage an Unterputz- oder Hohlwand Dosen. Auch geeignet zur Tragschienenmontage im Schaltschrank.
- › bestückt mit LC APC-Kupplungen inkl. Laserschutz
- › vorbereitet für den Anschluss von VIKs mit Mini-Breakout-kabel Compact (Innenkabel) oder FITH-Kabel
- › Deckel werkzeuglos abnehmbar
- › Farbe der Abdeckteile reinweiß RAL 9010
- › Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten
- › weitere Varianten auf Anfrage

Vorkonfektionierte Installationskabel (VIK)

Abbildung: mit Einziehhilfe compact



Konfigurator



16

OpDAT VIK C

Artikelnummer	Farbe	Länge	Variante
152C049KK3030E	weiß	30 m	4 x LC APC /4 x LC APC
152C049KK3050E	weiß	50 m	4 x LC APC /4 x LC APC
152C049KK3080E	weiß	80 m	4 x LC APC /4 x LC APC

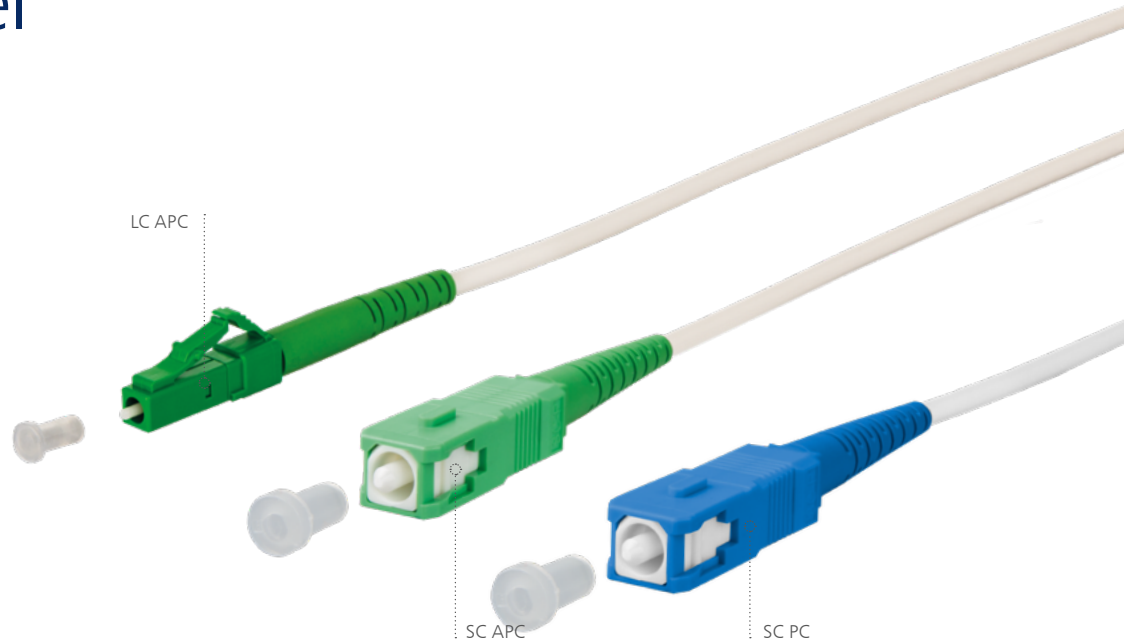
Hauptmerkmale

- vorkonfektionierte Installationskabel (VIK) mit Mini-Break-outkabeln Compact sind ein- oder beidseitig mit Steckern bestückte LWL-Kabel, die unter höchsten Qualitätsansprüchen in manueller Einzelfertigung bei METZ CONNECT in Blumberg hergestellt werden
- sie ermöglichen eine schnelle und einfach zu installierende Punkt-zu-Punkt-Verbindung zwischen Haus- und Wohnungsübergabepunkt
- geeignet für den Einsatz im Innenbereich. Für die Verlegung im Aussenbereich, z.B. zwischen 2 Gebäuden, empfehlen wir VIKs mit Universalkabel (s. S. 20)
- mit vier SM-Fasern, weitere Details zum Kabel s. S.20
- konfektioniert mit LC APC-Steckern
- lieferbar als Kabelring oder auf Holzspule (abhängig von Länge und Kabeltyp)
- weitere Varianten s. Kabelkonfigurator unter: www.metz-connect.com/de/konfigurator

Patchkabel



Konfigurator



17

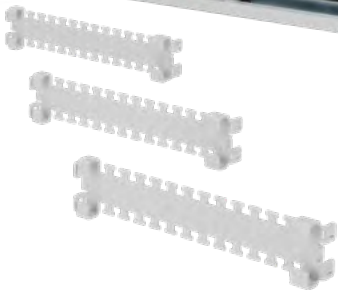
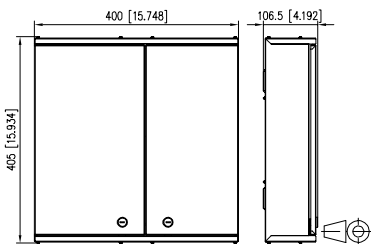
OpDAT PK

Artikelnummer	Farbe	Länge	Variante
151P7AJA10E	weiß	1,0 m	LC APC/ LC APC
151P7EAJA10E			LC APC/ SC APC
151P7EOJA10E			LC APC/ SC UPC
151P7AJA20E	weiß	2,0 m	LC APC/ LC APC
151P7EAJA20E			LC APC/ SC APC
151P7EOJA20E			LC APC/ SC UPC
151P7AJA30E	weiß	3,0 m	LC APC/ LC APC
151P7EAJA30E			LC APC/ SC APC
151P7EOJA30E			LC APC/ SC UPC

Hauptmerkmale

- > Simplex-Patchkabel mit LC APC-Steckern an beiden Enden
- > zum Anschluss des Hausübergabepunktes oder des Netzabschlussgerätes
- > Singlemodefaser OS2, E9/125 μm biegeunempfindlich gemäß IEC 60793-2-50 Typ B6_a und B6_b und G.657.A2, kompatibel zu G.652.D
- > Außendurchmesser: 2,8 mm
- > Farbe: weiß
- > Kabelmantel halogenfrei mit niedriger Rauchentwicklung LSHF-FR („Low smoke, halogen free, flame retardant“)
- > zu 100 % auf Einfüge- und Rückflusdämpfung geprüft
- > alle Patchkabel sind mit einer Seriennummer versehen
- > weitere Varianten s. Kabelkonfigurator unter: www.metz-connect.com/de/konfigurator
- > in verschiedenen Längen (zwischen 0,5 und 100 m) erhältlich

Wandverteiler (Mehrfamilienhaus) OpDAT WV



18

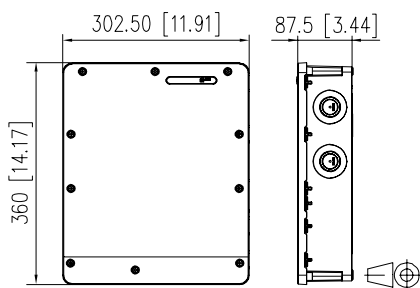
OpDAT WV

Artikelnummer	Variante
1503397A06-C	6 x LC-Q APC
1503397A12-C	12 x LC-QAPC
1503397A18-C	18 x LC-Q APC
1503397A24-C	24 x LC-Q APC
1503397A30-C	30 x LC-Q APC

Hauptmerkmale

- > bis zu 5 Single Circuit Spleißkassettenblöcke mit jeweils 6 Spleißkassetten ermöglichen es die Fasern jeder einzelnen Wohneinheit separat abzulegen und zu spleißen
- > jede Spleißkassette ist mit jeweils 4 Pigtails bestückt. Die Pigtails sind abgesetzt und spleißfertig abgelegt.
- > jede LC-Q Kupplung ist einer Spleißkassette und somit einer Wohneinheit direkt zuordenbar
- > die innovative Kabelabfangung sorgt für eine sichere Zugentlastung der ankommenden Kabel
- > im Patchbereich können ankommende Patchkabel sicher durch eine Schaumstoff-Kabelführung von oben oder unten eingeführt und eingesteckt werden
- > alternativ kann ein vorkonfektioniertes Kabel als Verbindung zwischen Hausübergabepunkt und Wandverteiler eingeschraubt und abgefangen werden
- > Wandverteiler Größe M
- > Beschriftungsfelder in den Türen

Gebäudeverteiler OpDAT MV



19

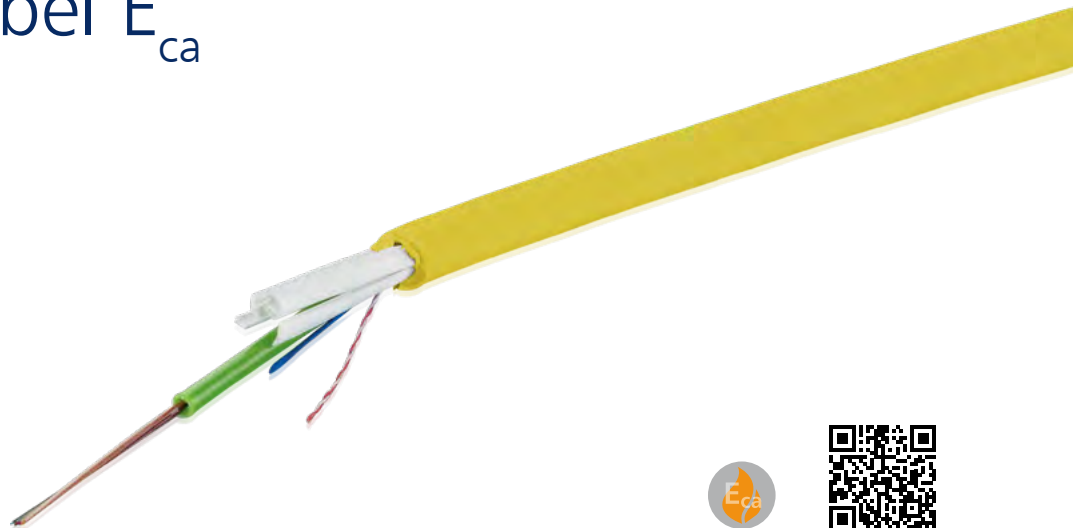
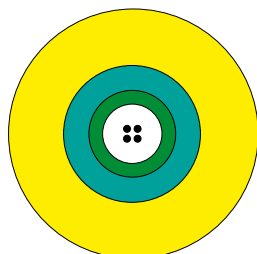
OpDAT MV

Artikelnummer	Variante 1	Variante 2
1503600RJ00-E	unbestückt, IP54	12 x Modulausschnitte IP54
15036C97609-E	bestückt, IP54	9 x LC-D APC splice IP54
15036C97612-E	bestückt, IP54	12 x LC-D APC splice IP54

Hauptmerkmale

- › bis zu 24 LWL-Steckverbindungen oder 12 Modulsteckplätze
- › alternativ: Lochblech für flexible Ausstattung
- › Anreihbarkeit der Gehäuse für mehr Kapazität
- › klappbare Single Circuit Kassetten für Crimp- oder Schrumpfspleiße
- › Platz für bis zu 144 Spleiße
- › 12x M12/M16 und 2x M20/M25 Kabeleingänge
- › variable Kabelaushänge für Patchkabel verschiedener Durchmesser
- › IP54 Variante plombierbar und mit zwei separat abschließbaren Türen
- › IP65 Variante für raue Einsatzgebiete
- › Aufnahme für Gasblocker und Mikrorohre
- › Zugentlastung ankommender und abgehender Kabel
- › elegantes Design von METZ CONNECT
- › Kunststoffgehäuse in Weiß (RAL 9010)
- › Maße (B x H x T): 360 x 302,5 x 87,5 mm

Universalkabel E_{ca}



Konfigurator

20

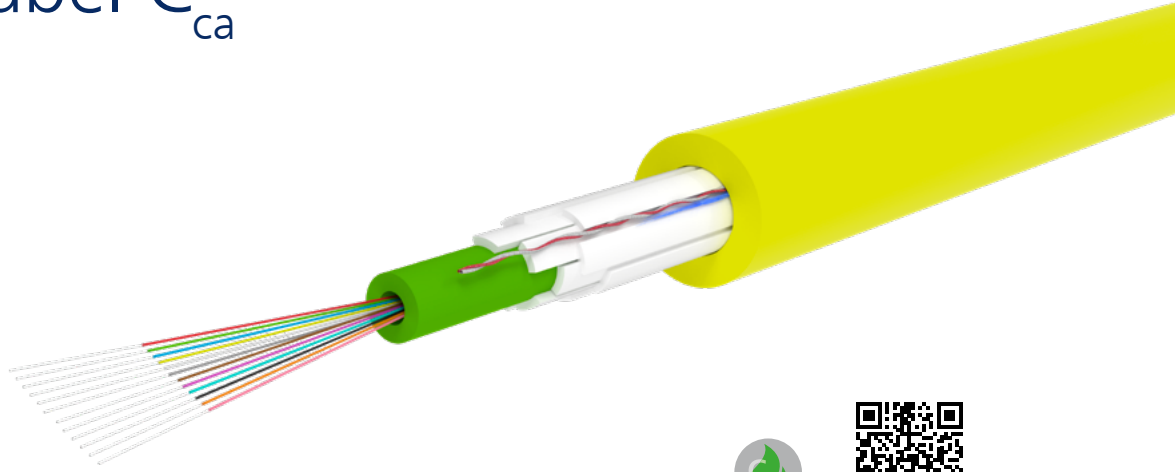
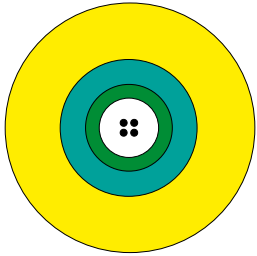
OpDAT Universalkabel E_{ca}

Artikelnummer	Aussendurchmesser	Faseranzahl	Fasertyp
150U0049E120M	7,5 mm	1 x 4	E9/125 μ m (OS2)
150U0089E120M	7,5 mm	1 x 8	E9/125 μ m (OS2)
150U0129E120M	7,5 mm	1 x 12	E9/125 μ m (OS2)
150U0249E120M	11,2 mm	2 x 12	E9/125 μ m (OS2)
150U0249E240M	11,2 mm	1 x 24	E9/125 μ m (OS2)
150U0489E120M	11,2 mm	4 x 12	E9/125 μ m (OS2)

Hauptmerkmale

- > Bündelader-Kabel zum Einsatz im Innen- und Außenbereich
- > Singlemodefaser OS2, E9/125 μ m, biegeunempfindlich gemäß IEC 60793-2-50 Typ B6_a und B6_b und G.657.A1, kompatibel zu G.652.D
- > UV-beständig, metallfrei, längswasserdicht, zugfest und nagetierabweisend
- > Zugentlastung: Längswasserdichte Bewicklung, Glasroving-Elemente
- > Kabelmantel: LSHF
- > für Röhren- oder direkte Erdverlegung in geeignetem Sandbett
- > geltende Normen: EN 50173-1, ISO 11801 2nd edition, IEC 60794-1, EN 187000
- > Brandverhalten: Klasse E_{ca}
- > weitere Varianten siehe Kabelkonfigurator unter: www.metz-connect.com/de/konfigurator

Universalkabel C_{ca}



Konfigurator

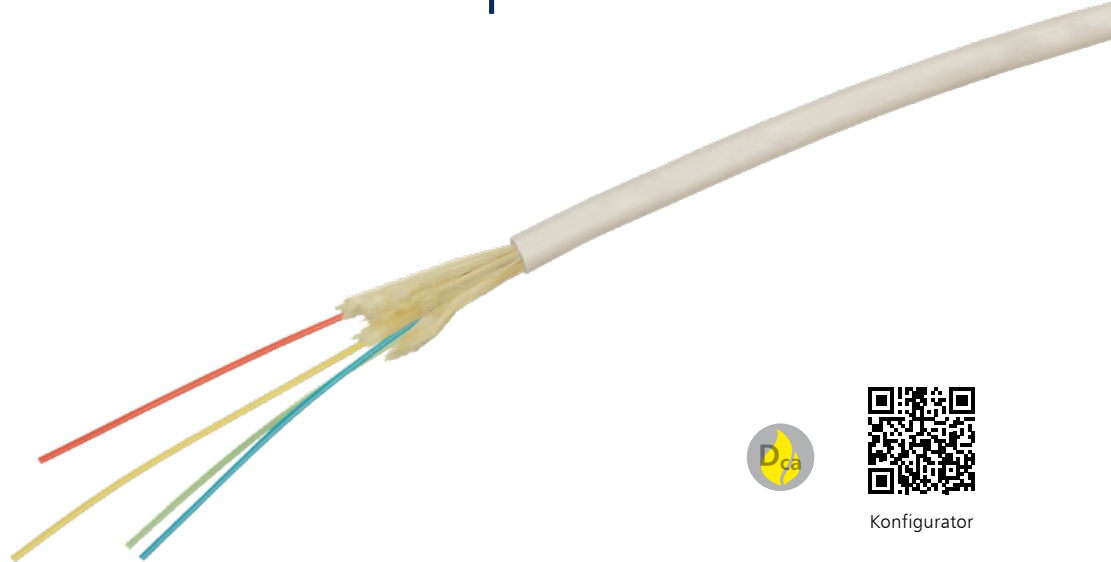
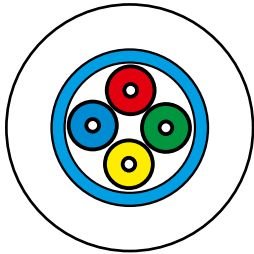
OpDAT Universalkabel C_{ca}

Artikelnummer	Aussendurchmesser	Faseranzahl	Fasertyp
150U0049C120D	7,5 mm	1 x 4	E9/125 µm (OS2)
150U0089C120D	7,5 mm	1 x 8	E9/125 µm (OS2)
150U0129C120D	7,5 mm	1 x 12	E9/125 µm (OS2)
150U0249C120D	11,2 mm	2 x 12	E9/125 µm (OS2)
150U0249C240D	11,2 mm	1 x 24	E9/125 µm (OS2)

Hauptmerkmale

- Bündelader-Kabel zum Einsatz im Innen- und Außenbereich
- Singlemodefaser OS2, E9/125 µm, biegeunempfindlich gemäß IEC 60793-2-50 Typ B6_a und B6_b und G.657.A1, kompatibel zu G.652.D
- UV-beständig, metallfrei, längswasserdicht, zugfest und nagetierabweisend
- Zugentlastung: Längswasserdichte Bewicklung, Glasrovig-Elemente
- Kabelmantel: LSHF
- für Röhren- oder direkte Erdverlegung in geeignetem Sandbett
- geltende Normen: EN 50173-1, ISO 11801 2nd edition, IEC 60794-1, EN 187000
- Brandverhalten: Klasse Cca- s1a, d1,a1
- weitere Varianten siehe Kabelkonfigurator unter: www.metz-connect.com/de/konfigurator

Mini-Breakoutkabel Compact



Konfigurator

22

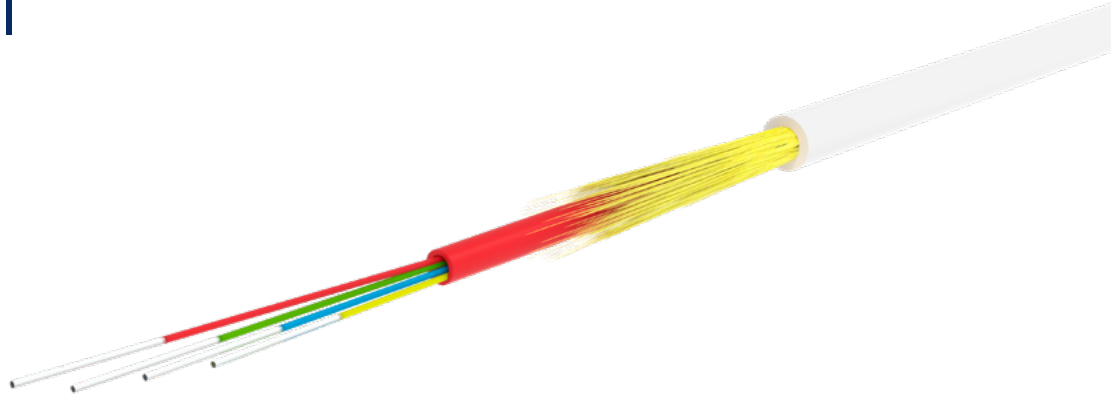
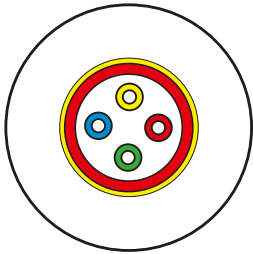
OpDAT MBO C

Artikelnummer	Aussendurchmesser	Faseranzahl	Fasertyp
150C0049D010M	4,5 mm	4 Fasern	E9/125 μ m (OS2)

Hauptmerkmale

- > kompaktes Mini-Breakoutkabel für Innenanwendungen für Horizontal- und Backbone-Verkabelung
- > Singlemodefaser OS2, E9/125 μ m biegeunempfindlich gemäß IEC 60793-2-50 Typ B6_a und B6_b und G.657.A1, kompatibel zu G.652.D
- > mit 4-farbigen Volladern ($\varnothing$ 0,9 mm) und Aramid-Garn zur Zugentlastung
- > Kabelmantel halogenfrei mit niedriger Rauchentwicklung und selbstlöschend. LSHF-FR („Low smoke, halogen free, flame retardant“)
- > Außendurchmesser: 4,5 mm
- > Farbe: weiß
- > geltende Normen: IEC 60794-2-20
- > Brandverhalten: Klasse D_{CA}

FITH-Kabel



Konfigurator

23

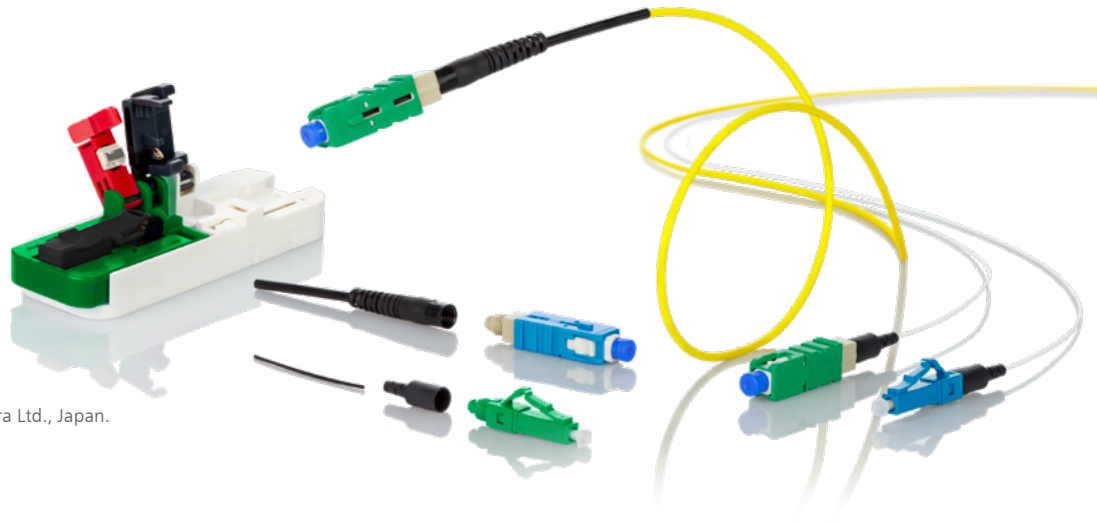
OpDAT FITH

Artikelnummer	Aussendurchmesser	Faseranzahl	Fasertyp
150F0049B040M	2,3 mm	4 Fasern	SM9/125 μ m (OS2)

Hauptmerkmale

- > FITH-Kabel für Innenanwendungen
- > für Horizontal- und Backbone-Verkabelung
- > Singlemodefaser OS2, SM9/125 μ m, biegeunempfindlich gemäß IEC 60793-2-50 Typ B6_a, ITU G.657.A2 kompatibel zu ITU-T G.652.D
- > mit 4 farbigen Fasern inkl. Sekundärcoating (Ø 0,25 mm) und Aramid-Garn zur Zugentlastung
- > Kabelmantel halogenfrei mit niedriger Rauchentwicklung und selbstlöschend, LSHF (low smoke, halogen free)
- > Aussendurchmesser 2,3 mm
- > Farbe: weiß
- > geltende Normen: IEC 60794-2-20
- > Brandverhalten: Klasse B2_{ca} s1a d0 a1 nach EN 50399 (Klassifizierung nach EN 13501-6)

Feldkonfektionierbarer Stecker



FAST™ ist eine Handelsmarke der Fa. Fujikura Ltd., Japan.

OpDAT FAST™ Hybrid

Artikelnummer		Lieferumfang	Kabeltyp	Steckertyp
	Steckerbausätze	Zubehör		
1509QAJA010C-E	100	Cleaver-Set, Faser-Guide	0,25 + 0,9 mm	LC APC
1509QAJA002C-E	20	Cleaver-Set, Faser-Guide		
1509QAJA0010-E	10	–		
1509QKJA010C-E	100	Cleaver-Set, Faser-Guide Kabelassemblierungsset	2,0 + 3,0 mm	
1509QKJA002C-E	20	Cleaver-Set, Faser-Guide Kabelassemblierungsset		
1509QKJA0010-E	10	–		
1509QAEA010C-E	100	Cleaver-Set, Faser-Guide	0,25 + 0,9 mm	SC APC
1509QAEA002C-E	20	Cleaver-Set, Faser-Guide		
1509QAEA0010-E	10	–		
1509QKEA010C-E	100	Cleaver-Set, Faser-Guide Kabelassemblierungsset	2,0 + 3,0 mm	
1509QKEA002C-E	20	Cleaver-Set, Faser-Guide Kabelassemblierungsset		
1509QKEA0010-E	10	–		

Hauptmerkmale

- › mit Hybrid-Technologie für bessere und konstante optische Einfügedämpfungswerte
- › einfache, leicht zu erlernende, schnelle und kostengünstige Montage in weniger als zwei Minuten
- › erhältlich mit den Steckertypen LC und SC für Singlemode (UPC- und APC-Schliff)
- › Steckerbausätze für LWL-Adern mit Ø 0,25 und Ø 0,9 mm
- › Steckerbausätze für LWL-Kabel mit Ø 2,0 und Ø 3,0 mm
- › der Stecker kann bis zu drei Mal konfektioniert werden
- › das im Lieferumfang enthaltene Trenngerät (Cleaver) liefert einen schrägen Schnitt, sodass hohe Rückflussdämpfungswerte erreicht werden
- › er ist wartungsfrei und kann bis zu 200 x verwendet werden
- › jeder OpDAT FAST™ Hybrid Stecker hat eine Seriennummer, sodass jederzeit eine Rückverfolgbarkeit gegeben ist

Notizen

Wissenswertes

Begriffe und Abkürzungen

APL:	Abschlusspunkt Linientechnik (= APN)	ONU:	Optical Network Unit: Abschlussgerät in Punkt-zu-Mehrpunkt-Lösungen beim Kunden, vergleichbar mit ONT
APN:	Anschaltepunkt des Netzbetreibers im Hausübergabepunkt (= APL)	OTO:	Optical Terminal Outlet: Teilnehmerschnittstelle
ASG:	Anwendungsspezifisches Gerät, z. B. Glasfaser-Modem an der Teilnehmerschnittstelle	POP:	Point of Presence: zentrale Vermittlungsstelle des Netzbetreibers (= VST oder CO)
CO:	Central Office (= VST oder POP)	PON:	Passives optisches Netz
CPE:	Customer Premises Equipment: Oberbegriff für die Geräte beim Kunden, wie z. B. ASG, ONT, ONU, IAD	PPPoE:	Point-to-Point-Protokoll over Ethernet
DP:	Distribution Point: Verteilerpunkt zwischen POP und HÜP, z. B. Kabelverzweiger, Glasfaser-Muffe	PV:	Primärverteiler als Gebäudeverteiler (= Gf-GV)
ENS:	Externe Netzschnittstelle, bezeichnet den Übergang vom Betreibernetz zum Wohnungsnetz und beinhaltet das Glasfaser-Modem (ASG)	SC-APC:	LWL-Steckverbinder mit Schrägschliff für optimale Rückflusdämpfung
EPON:	Ethernet über passive optische Netze mit Übertragungsraten von 1,244 GBit/s, die über passive optische Splitter auf die Teilnehmer aufgeteilt werden	SkV:	Sekundärverteiler: Etagenverteiler in großen Mehrfamilienhäusern
GPON:	Gigabit über passive optische Netze mit Übertragungsraten von 2,488 GBit/s, die über passive optische Splitter auf die Teilnehmer aufgeteilt werden	SM:	Singlemode-Faser: 9/125 µm, OS2
Gf-AP:	Glasfaser-Abschlusspunkt des Netzbetreibers (= APN oder APL)	TA:	Teilnehmeranschluss, z. B. RJ-45-Anschlussdose für die Endgeräte in der Wohnung
Gf-GV:	Glasfaser-Gebäudeverteiler (= PV)	TS:	Teilnehmerschnittstelle in einer Anschlussdose zum Anschluss des Glasfaser-Modems, Netzabschlusspunkt (= Gf-TA oder OTO)
Gf-TA:	Glasfaser-Teilnehmeranschlussdose (= TS)	VST:	Zentrale Vermittlungsstelle des Netzbetreibers
HÜP:	Hausübergabepunkt des Netzbetreibers	WDM:	Wellenlängenmultiplex in PON-Netzen
IAD:	Integrated Access Device: Multifunktionsgerät mit Router, WLAN-AP, Switch, z. B. FRITZ!Box. Das ASG kann auch in das IAD integriert sein.	WV:	Wohnungsverteiler: Multimediateilnehmer in der Wohnung, von hier gehen sternförmig die Kabel zu den RJ-45-Anschlüssen (TA) in der Wohnung ab Feeder
KVz:	Kabelverzweiger: Verteilpunkt, meist am Straßenrand platziert	Cabling:	Verbindungskabel von der VST zum KVz
LC-APC:	LWL-Steckverbinder mit Schrägschliff für optimale Rückflusdämpfung	Drop Cabling:	Verbindungskabel zwischen DP und HÜP und zwischen PV und TS
ONT:	Optical Network Termination: Abschlussgerät in Ethernet-Punkt-zu-Punkt-Lösungen beim Kunden, z. B. Glasfaser-Modem. Gehört dem Netzbetreiber oder Diensteanbieter, wandelt die Lichtsignale in elektrische Signale und bietet eine RJ45-Ethernetschnittstelle sowie optional einen Koaxanschluss für TV-Signale.	Riser Cabling:	Verbindungskabel zwischen PV und SkV, Steigbereichsverkabelung

Diese Infobroschüre dient der allgemeinen Information, wie ein Glasfasernetzwerk in beispielhaften Häusern eingerichtet werden kann. Alle Angaben, Beschreibungen und Abbildungen sind unverbindlich und ersetzen nicht die genaue Planung durch sachkundige Fachpersonen vor Ort. Durch einzelfallspezifische Besonderheiten kann es zu Abweichungen von unseren Planungsvorschlägen und Angaben und Einschränkungen bei der Realisierbarkeit kommen.

Gewährleistungsansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.
© METZ CONNECT GmbH, Im Tal 2, 78176 Blumberg.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, vorbehalten.



METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Deutschland

Tel. +49 7702 533-0
Fax +49 7702 533-189

info@metz-connect.com
www.metz-connect.com

METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
USA

Tel. +1 732 389 1300
Fax +1 732 389 9066

METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser
67000 Straßburg
Frankreich

Tel. +33 3886 17073
Fax +33 3886 19473

METZ CONNECT AUSTRIA GmbH

c/o Deutsche Handelskammer
in Österreich

Schwarzenbergplatz 5, Top 3/1
1030 Wien
Österreich

Tel. +43 1 227 12 64
Fax +43 1 227 12 66

METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road
Ping Pu Industrial Park
Sanxiang Town
Zhongshan City, 528463
Guangdong Province
China

Tel. +86 760 86365 055
Fax +86 760 86365 050

METZ CONNECT Asia Pacific Ltd.

Suite 1803, 18/F
Chinachem Hollywood Centre,
1 Hollywood Road, Central
Hongkong

Tel. +852 26 027 300
Fax +852 27 257 522

