

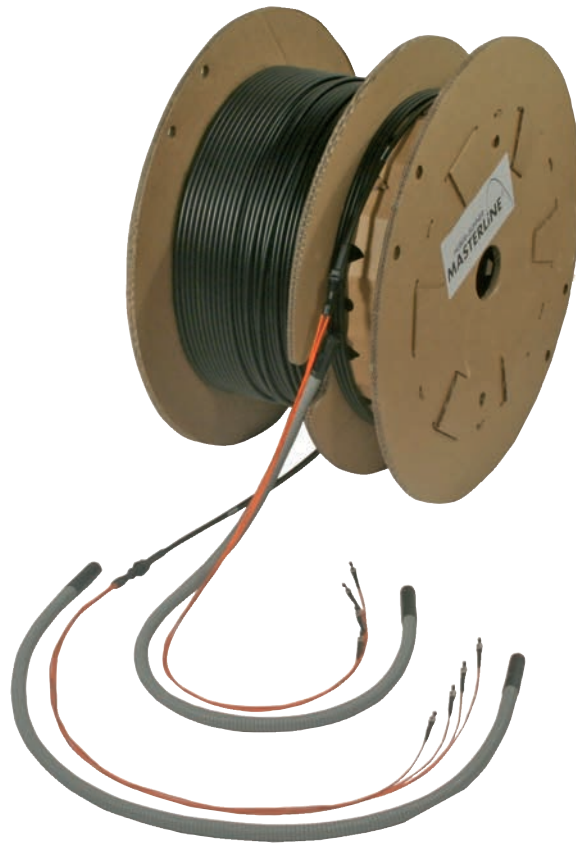
Fiberoptik Verkabelungssysteme

Ausgabe 2017/10



OPTILAN

HUBER+SUHNER
Excellence in Connectivity Solutions



MASTERLINE Classic

Schätzen Sie die einfache Installier- und Konfigurierbarkeit dank direkter Einzugsöse am Schutzschlauch, eine umfassende Bandbreite mit 2 bis 144 Fasern, Schutz gegen IP67 und die hohe Installationszugkraft? Das MASTERLINE Classic bietet genau diese Vorteile und ist demzufolge die richtige Wahl für Sie.

Generelle Merkmale

- Betriebsbereites, einzugsfertiges System
- Für einfache und zeitsparende Installation
- Kein Spleissen oder Steckermontage notwendig
- Ausführungen einseitig oder beidseitig bestückt
- Trittfester, wasserdichter Einzugschlauch mit hoher Zugfestigkeit (IP67)

Anwendungen

Das MASTERLINE Classic ist ein robustes vorkonfektioniertes Kabelsystem für mechanisch anspruchsvolle Einsätze sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich.

- Gebäude-Backbone (Etagenverkabelung) oder Campus-Backbone (Aussenverkabelung)
- Verkabelungen in MAN, WAN, SAN und privaten Netzwerken sowie Rechenzentren

Eigenschaften

- Faserzahl von 2 bis 144
- Robuster Aufteiler mit verschraubbarer Befestigung
- Kabel für sowohl Innen- als auch den Aussenbereich mit oder ohne Nagetierschutz
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Wiederverwendbarer, extrem robuster Einzugschlauch
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

MASTERLINE Classic

Für anspruchsvolle Anwendungen im Innen- und Aussenbereich direkt in Rohre und Kanäle einziehbar.

Spezifikationen

		MASTERLINE Classic		
Anzahl Fasern		bis 12	bis 24	bis 48
Aufteiler		klein	mittel	gross
Aussendurchmesser		22 mm	31 mm	45 mm
Einbaulänge		48 mm	58 mm	48 mm
Bohrungsdurchmesser für Befestigung		15.6 – 16.4 mm	25.5 – 26.5 mm	37.0 – 39.0 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler		1000 N	1000 N	1200 N
Peitsche		Standard-Faserdichte		
Durchmesser Einzelader		2.1 mm	2.1 mm	2.1 mm
Peitschenlänge Standard, abgestuft ¹⁾	längste Länge	1165 mm ±50	1045 mm ±50	1045 mm ±50
	kürzeste Länge	450 mm ±50	520 mm ±50	520 mm ±50
Kennzeichnungen		Nummern codiert		
Mantelmaterial		LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend		
Verbinder		alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder		
Einzugsschlauch mit Einzugsöse				
Aussendurchmesser		23.5 mm	31 mm	45 mm
Maximale Zugkraft ²⁾		1000 N	1000 N	1200 N
Querdruckfestigkeit		200 N/cm	250 N/cm	250 N/cm
Wasserdichtigkeit		IP67	IP67	IP67
Kabel				
Maximale Länge ³⁾		4000 m		
Kabeldurchmesser maximal		8.5 mm	15 mm	15 mm
Kabeltypen mit Volladern	mit Nagetierschutz	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend		
	ohne Nagetierschutz	PE für Ausseneinsatz, längs- und querwasserdicht		
Temperaturbereich ⁴⁾				
Während der Installation		-10 bis +50 °C		IEC 61300-2-22
In Betrieb		-25 bis +70 °C		
Am Lager		-25 bis +70 °C		

¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 5.0 m möglich. Ohne Abstufung ist kein Einzugsschlauch montierbar.

²⁾ Zugkraft auf das ganze Kabelsystem inklusive Einzugsschlauch. Zugkraft am Kabel, siehe Datenblatt des jeweiligen Kabeltyps.

³⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

⁴⁾ Temperaturbereich für das ganze Kabelsystem.



MASTERLINE Classic

Für anspruchsvolle Anwendungen im Innen- und Aussenbereich direkt in Rohre und Kanäle einziehbar.

Generelle Merkmale

- Betriebsbereites, einzugsfertiges System
- Für einfache und zeitsparende Installation
- Kein Spleissen oder Steckermontage notwendig
- Ausführungen einseitig oder beidseitig bestückt
- Tritttester, wasserdichter Einzugsschlauch mit hoher Zugfestigkeit (IP67)

Eigenschaften

- Faserzahl von 48 bis 144
- Robuster Aufteiler mit verschraubbarer Befestigung
- Kabel für sowohl Innen- als auch den Aussenbereich mit oder ohne Nagetierschutz
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Wiederverwendbarer, extrem robuster Einzugsschlauch
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

Anwendungen

Das MASTERLINE Classic ist ein robustes vorkonfektioniertes Kabelsystem für mechanisch anspruchsvolle Einsätze sowohl im Innen- als auch Aussenbereich.

- Gebäude-Backbone (Etagenverkabelung) oder Campus-Backbone (Aussenverkabelung)
- Verkabelungen in MAN, WAN, SAN und privaten Netzwerken sowie Rechenzentren
- Verkabelung in industriellen Bereichen



MASTERLINE Classic

Spezifikationen

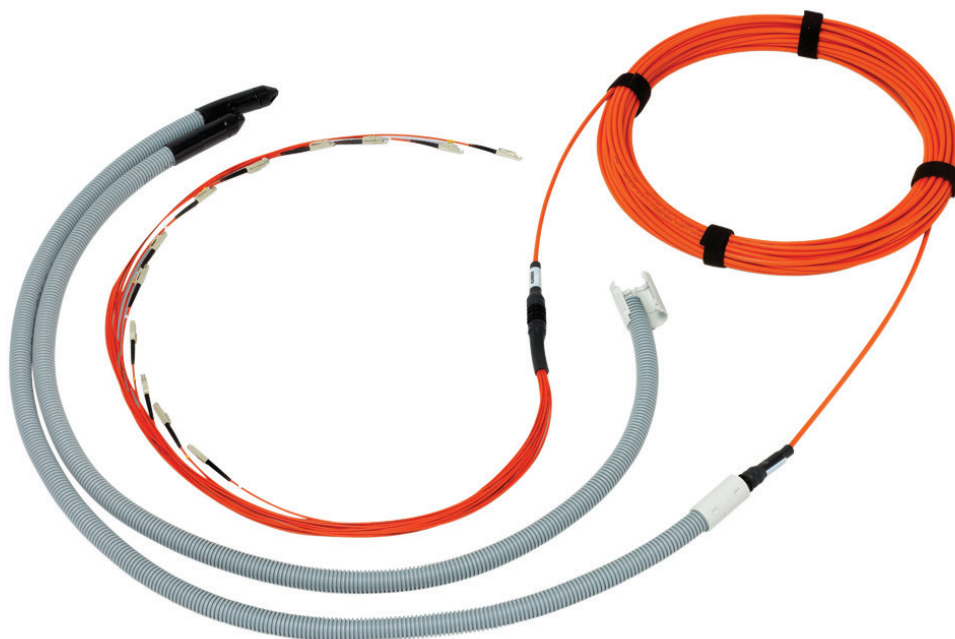
		MASTERLINE Classic			
Anzahl Fasern		bis 24	bis 60	bis 72	bis 144
Aufteiler		klein	mittel	gross	gross
Aussendurchmesser		22 mm	31 mm	45 mm	45 mm
Einbaulänge		48 mm	58 mm	70 mm	70 mm
Bohrungsdurchmesser für Befestigung		15.6 - 16.4 mm	25.5 - 26.5 mm	37.0 - 39.0 mm	37.0 - 39.0 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler		1000 N	1000 N	1200 N	1200 N
Peitsche		erhöhte Faserdichte			
Durchmesser Einzelader		1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm
Peitschenlänge Standard, abgestuft ¹⁾	längste Länge	1045 mm ±50	1235 mm ±50	1235 mm ±50	Abstufung auf Anfrage
	kürzeste Länge	520 mm ±50	650 mm ±50	520 mm ±50	
Kennzeichnungen		Nummern codiert			
Mantelmaterial		LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend			
Verbinder		alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder			
Einzugsschlauch mit Einzugsöse					
Aussendurchmesser		31 mm	31 mm	auf Anfrage, je nach Verbindertyp und Peitschenabstufung	
Maximale Zugkraft ²⁾		1000 N	1000 N		
Querdruckfestigkeit		250 N/cm	250 N/cm		
Wasserdichtigkeit		IP67	IP67		
Kabel					
Maximale Länge ³⁾		4000 m			
Kabeldurchmesser maximal		8.5 mm	10.5 mm	11.7 mm	15.0 mm
Kabeltypen mit Volladern	mit Nagetierschutz	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend			
	ohne Nagetierschutz	PE für Ausseneinsatz, längs- und querwasserdicht			
Temperaturbereich ⁴⁾					
Während der Installation		-10 bis +50 °C		IEC 61300-2-22	
In Betrieb		-25 bis +70 °C			
Am Lager		-25 bis +70 °C			

¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 5.0 m möglich. Ohne Abstufung ist kein Einzugsschlauch montierbar.

²⁾ Zugkraft auf das ganze Kabelsystem inklusive Einzugsschlauch. Zugkraft am Kabel, siehe Datenblatt des jeweiligen Kabeltyps.

³⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

⁴⁾ Temperaturbereich für das ganze Kabelsystem.



MASTERLINE Lite

Suchen Sie nach einem Kabelsystem für den Innenbereich, das durch eine schnelle Installation sowie das gute Verhältnis bezüglich Preis / Leistung glänzt? Dann empfehlen wir Ihnen das MASTERLINE Lite als ideale Lösung.

Generelle Merkmale

- Betriebsbereites, einzugsfertiges System
- Für einfache und zeitsparende Installation
- Kein Spleissen oder Steckermontage notwendig
- Ausführungen einseitig oder beidseitig bestückt
- Trittfester und staubdichter Einzugsschlauch (IP50)

Anwendungen

Das MASTERLINE Lite ist ein preiswertes vorkonfektioniertes Kabelsystem für den Einsatz vorwiegend im Innenbereich.

- Gebäude-Backbone (Etagenverkabelung)
- LAN-Verkabelungen und private Netzwerke

Eigenschaften

- Faserzahl von 2 bis 24
- Aufteiler mit einfacher Befestigungsmöglichkeit (mit Schlitz oder schraubbar)
- Kabel für den Innenbereich, mit oder ohne Nagetierschutz
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Wiederverwendbarer Einzugsschlauch mit Klappmuffe
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

MASTERLINE Lite

Preiswertes, leichtes Kabelsystem für eine einfache und schnelle Installation im Innenbereich.

Spezifikationen

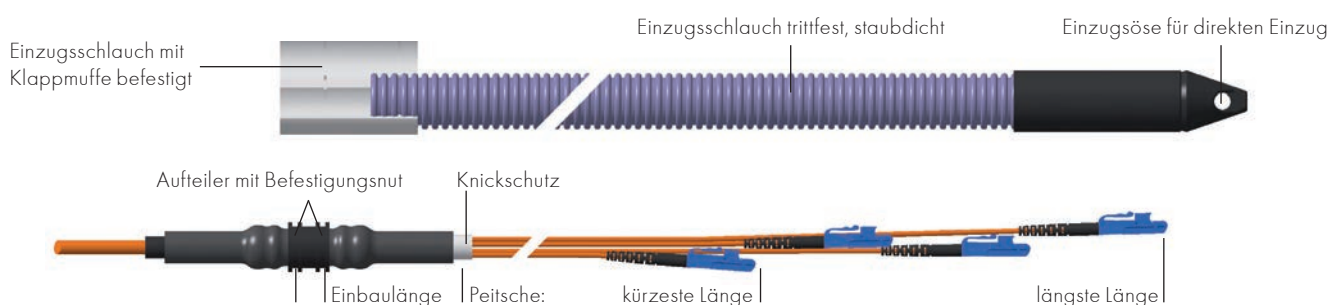
		MASTERLINE Lite	
Anzahl Fasern		bis 12	bis 24
Aufteiler		klein	mittel
Aussendurchmesser		18 mm	25 mm
Einbaulänge, zwei Befestigungsnuten		50 mm / 60 mm	50 mm / 60 mm
Grösse Befestigungsnut		15 mm / 15 mm	19 mm / 15 mm
Optionaler Zusatz	Gewindegrösse für Befestigung	PG 16	PG 21
	Mind. Bohrung	22.5 mm	28.5 mm
	Schlüsselbreite	26 mm	32 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler		500 N	500 N
Peitsche			
Durchmesser Einzelader		2.1 mm	2.1 mm
Peitschenlänge Standard, abgestuft ¹⁾	längste Länge	1045 mm ±50	1235 mm ±50
	kürzeste Länge	520 mm ±50	520 mm ±50
Kennzeichnungen		Nummern codiert	
Mantelmaterial		LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend	
Verbinder		alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder	
Einzugsschlauch mit Einzugsöse			
Aussendurchmesser		22 mm	25 mm
Aussendurchmesser Klappmuffe Einzugsschlauch		26 mm	30 mm
Maximale Zugkraft ²⁾		500 N	500 N
Querdruckfestigkeit		120 N/cm	120 N/cm
Wasserdichtigkeit		IP50	IP50
Kabel			
Maximale Länge ³⁾		2000 m	2000 m
Kabeldurchmesser maximal		8.5 mm	8.5 mm
Kabeltypen mit Volladern	mit Nagetierschutz	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend	
	ohne Nagetierschutz	PE für Ausseneinsatz, längs- und querwasserdicht	
Temperaturbereich ⁴⁾			
Während der Installation		-5 bis +50 °C	
In Betrieb		-15 bis +70 °C	
Am Lager		-20 bis +70 °C	

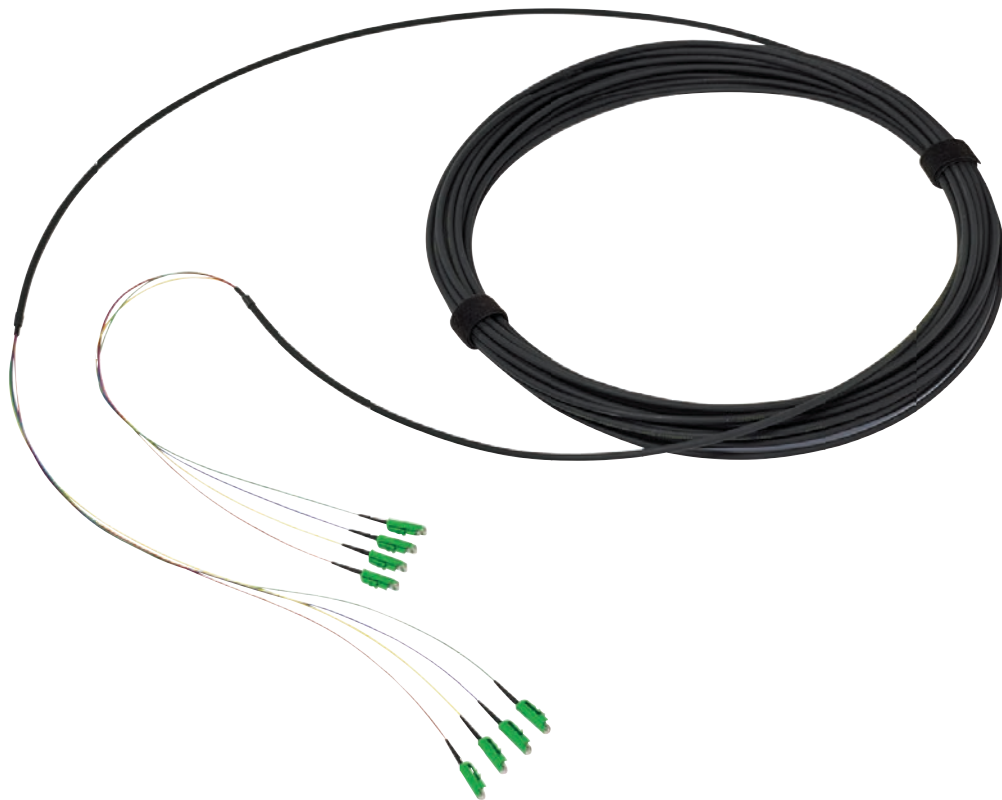
¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 5.0 m möglich. Ohne Abstufung ist kein Einzugsschlauch montierbar.

²⁾ Zugkraft auf das ganze Kabelsystem inklusive Einzugsschlauch. Zugkraft am Kabel, siehe Datenblatt des jeweiligen Kabeltyps.

³⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

⁴⁾ Temperaturbereich für das ganze Kabelsystem.





SMARTLINE Riser

Suchen Sie nach einem Kabelsystem mit vorkonfektionierten Riserkabel (Mini-Breakout), welches sowohl durchmesseroptimiert ist, über optimale Brandfortleitung verfügt, in geschützter Umgebung einsetzbar ist, keine speziellen Anforderungen an die Zugentlastung am Verbinder benötigt und ausschliesslich für den Einsatz im Innenbereich konzipiert ist? Dann ist das SMARTLINE Riser Ihr Kabelsystem, welches zusätzlich einfach und zeitsparend installiert werden kann.

Generelle Merkmale

- Betriebsbereites vorkonfektioniertes Kabelsystem
- Ohne Aufteiler, keine Zugentlastung der Verbinder
- Für eine einfache und zeitsparende Installation
- Kein Splissen oder Steckermontage notwendig
- Ausführungen einseitig oder beidseitig bestückt

Anwendungen

Das SMARTLINE Riser ist ein leichtes, mit kleinen Kabeldurchmessern vorkonfektioniertes Kabelsystem, das sich für eine geschützte Installation eignet.

- Installation im Innern von Gebäuden
- Verteilerkabelsystem im Innenbereich in geschützter Umgebung
- FTDD (Fiber To The Desk)

Eigenschaften

- Faserzahl von 4 bis 24
- Einzeladern 0.9 mm nicht zugentlastet
- Direkte Verbinderkonfektion an den Einzeladern ohne Aufteiler
- Riserkabel LSFH™, halogenfrei, raucharm und selbstverlöschend
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

SMARTLINE Riser

Vorkonfektionierte Riserkabel für den Einsatz ausschliesslich im Innenbereich.

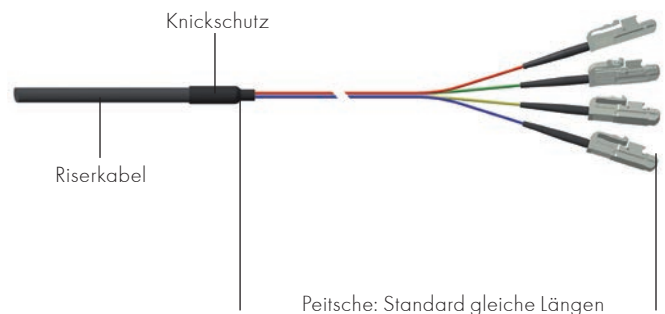
Spezifikationen

	SMARTLINE Riser						
Anzahl Fasern	4	6	8	12	16	24	
Riserkabel							
Aussendurchmesser	5.0 mm	5.5 mm	6.0 mm	7.0 mm	8.5 mm	8.8 mm	
Gewicht (kg/km)	28	30	33	52	64	77	
Max. Zugbeanspruchung während der Installation	1200 N	1600 N	2400 N	3000 N	4200 N	4500 N	IEC 60794-1-2 E1
Min. Biegeradius in Betrieb	50 mm	50 mm	60 mm	70 mm	85 mm	100 mm	IEC 60794-1-2 E11
Maximale Länge ¹⁾	500 m						
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend						
Peitsche							
Durchmesser Einzelader	0.9 mm Vollader						
Max. Zugbeanspruchung in Betrieb pro Einzelader	10 N						IEC 60794-1-2 E1
Min. Biegeradius in Betrieb	10 N						IEC 60794-1-2 E11
Peitschenlänge Standard ²⁾	nach Kundenwunsch						
Kennzeichnung Einzelader	farbcodiert						
Mantelmaterial	TPE, halogenfrei						
Verbinder	alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder						
Einzugschlauch	nein						
Temperaturbereich ³⁾							
Während der Installation	-10 bis +50 °C						IEC 61300-2-22
In Betrieb	-20 bis +70 °C						
Am Lager	-25 bis +70 °C						

¹⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

²⁾ Länge der Peitsche definierbar, ohne Angabe Standard 1.0 m, nicht abgestuft.

³⁾ Spezifikationen für Singlemode-Fasern bei 1550 Nm, für Multimode-Fasern bei 1300 Nm.





SMARTLINE Breakout

Benötigen Sie eine äusserst platzsparende Lösung, welche über eine hohe Packungsdichte sowie einen geringen Biegeradius verfügt und mit Small Form Factor (SFF) als auch mit Big Form Factor (BFF) Verbindern angewendet wird? Dann kann nur das SMARTLINE Breakout mit dem OptiBreak 1.4 mm Kabel die optimale Systemlösung für Sie sein.

Generelle Merkmale

- Betriebsbereites Kabelsystem
- Ohne Aufteiler mit geschütztem Übergang
- Jede Faser in zugentlasteter Einzelader
- Für eine einfache und zeitsparende Installation
- Kein Spleissen oder Steckermontage notwendig
- Ausführungen einseitig oder beidseitig bestückt

Anwendungen

Das SMARTLINE Breakout eignet sich für kürzere Übertragungsstrecken und wird üblicherweise als Mehrfaser-Rangierkabel für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen eingesetzt.

- Installation im Innern von Gebäuden
- Datenkabel in Verteilernetzwerken
- Für horizontale Verkabelungen und im collapsed Backbone

Eigenschaften

- Faserzahl von 4 bis 16
- Einzeladern Standard 1.4 mm, optional 2.0 mm
- Breakoutkabel LSFH™, halogenfrei, raucharm und selbstverlöschend
- Ohne Aufteiler mit geschütztem Übergang
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

SMARTLINE Breakout

Vorkonfektionierte Breakoutkabel für den Einsatz vorwiegend im Innenbereich.

Spezifikationen

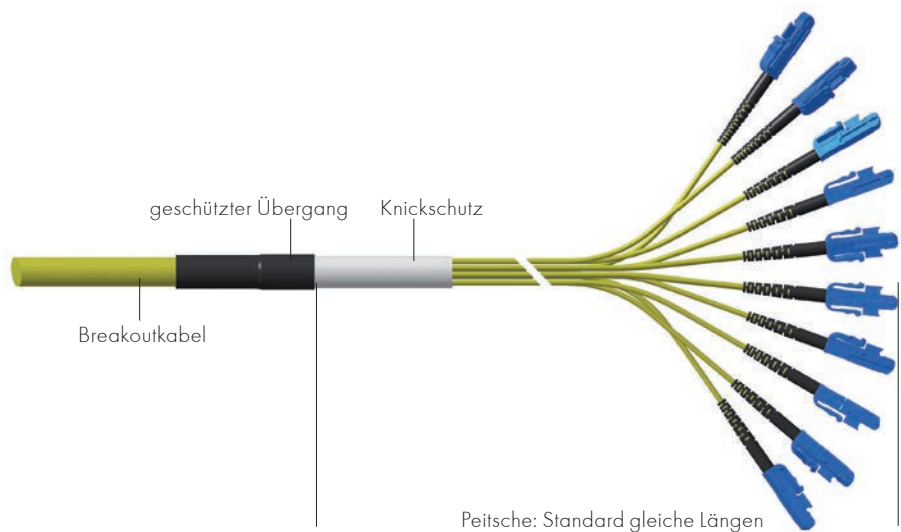
	SMARTLINE Breakout						
Anzahl Fasern	4	8	12	16	18	24	
Breakoutkabel 1.4 mm							
Aussendurchmesser ¹⁾	7.0 mm	7.0 mm	9.0 mm	9.0 mm	9.5 mm	10.6 mm	
Gewicht (kg/km)	47	50	85	81	81	105	
Max. Zugbeanspruchung während der Installation	1200 N	2000 N	3000 N	4000 N	4000 N	5000 N	IEC 60794-1-2 E1
Min. Biegeradius in Betrieb	70 mm	70 mm	90 mm	90 mm	95 mm	100 mm	IEC 60794-1-2 E11
Maximale Länge ²⁾	2000 m						
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend						
Peitsche							
Durchmesser Einzelader	1.4 mm (optional 2.0 mm) ²⁾						
Max. Zugbeanspruchung in Betrieb pro Einzelader	100 N						IEC 60794-1-2 E1
Min. Biegeradius in Betrieb	25 mm						IEC 60794-1-2 E11
Peitschenlänge Standard ³⁾	1.0 mm nicht abgestuft						
Kennzeichnung Einzelader	Nummern codiert						
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend						
Verbinder	alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder						
Einzugschlauch	auf Anfrage						
Temperaturbereich ⁴⁾							
Während der Installation	-10 bis +60 °C						IEC 61300-2-22
In Betrieb	-25 bis +70 °C						
Am Lager	-25 bis +70 °C						

¹⁾ Bei Einzelader - Ø 2.0 mm ist der Aussendurchmesser des Kabels grösser.

²⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

³⁾ Spezifische Abstufung möglich.

⁴⁾ Spezifikationen für Singlemode-Fasern bei 1310 Nm, für Multimode-Fasern bei 1300 Nm.





SMARTLINE Optipack

Beinhalten Ihre Anforderungen zwingend ein metallfreies Innenkabel mit einem optimierten Aussendurchmesser, das ideal in Kombination mit Multifiber Verbindern (MTP/MPO) und Assemblies spielt und über eine anpassbare modulare Länge der Peitsche verfügt? Dann ist Ihre Wahl das SMARTLINE Optipack, das bestens geeignet ist für den Einsatz als effiziente Rechenzentrum-Rackverkabelungslösung.

Generelle Merkmale

- Metallfreies Innenkabel
- Zugentlastung mit Aramidgarn
- Enge Biegeradien
- Optimierter Aussendurchmesser

Eigenschaften

- Faserzahl 12 bis 24
- Patchkabel für MTP/MPO
- LSFH™, halogenfrei, raucharm und selbstverlöschend
- Mantelmaterial nach UL 94V-0

Anwendungen

Das SMARTLINE OptiPack ist für den Einsatz in Rechenzentren in Kombination mit Multifiber Verbindern (MTP/MPO) und Assemblies bestens geeignet.

- Datenkabel von Verteilnetzwerken/Rechenzentren
- Verbindung zwischen Haupt- und Etagenverteiler

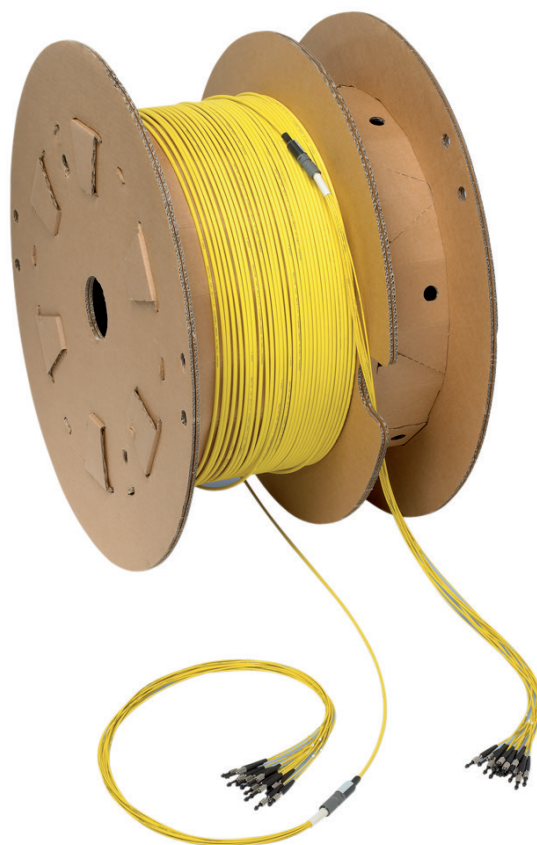
SMARTLINE Optipack

Metallfreies Innenkabel mit einem optimierten Aussendurchmesser, hauptsächlich für den Einsatz in Rechenzentren.

Spezifikationen

	SMARTLINE Optipack						
Anzahl Fasern	12	24	48	72	144	24	
Optipack Kabel							
Aussendurchmesser	3.0 mm	8.5 mm	8.5 mm	10.4 mm	13.5 mm	3.6 mm	
Gewicht (kg/km)	9.2	60	60	97	152	10.5	
Max. Zugbeanspruchung während der Installation	500 N	800 N	800 N	1000 N	1200 N	500 N	IEC 60794-1-2 E1
Min. Biegeradius in Betrieb	20 mm	130 mm	130 mm	150 mm	200 mm	20 mm	IEC 60794-1-2 E11
Maximale Länge	2000 m						
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend						
Peitsche							
Durchmesser Einzelader	3.0 mm						
Max. Zugbeanspruchung in Betrieb pro Einzelader	50 N						IEC 60794-1-2 E1
Min. Biegeradius in Betrieb	25 mm						IEC 60794-1-2 E11
Peitschenlänge Standard ¹⁾	1.0 mm						
Kennzeichnung Einzelader	Nummern codiert						
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend						
Verbinder	MTP/MPO					MTP/MPO (24)	
Temperaturbereich							
Während der Installation	-10 bis +50 °C						IEC 61300-2-22
In Betrieb	-10 bis +70 °C						
Am Lager	-10 bis +70 °C						

¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, ohne Angabe Standard 1.0 m, nicht abgestuft.



MASTERLINE Compact

Ihre Anforderungen verlangen nach der kompaktesten Kabellösung mit bester Systemintegration bei eingeschränkten Platzverhältnissen im Bereich Communication Network und Rechenzentren? Dann gibt es für Sie nur das MASTERLINE Compact von HUBER+SUHNER.

Generelle Merkmale

- Betriebsbereites Kabelsystem
- Schlanker Kabelaufteiler
- Gute thermische Eigenschaften
- Für eine einfache und zeitsparende Installation
- Kein Spleissen oder Steckermontage notwendig
- Ausführungen einseitig oder beidseitig bestückt

Eigenschaften

- Faserzahl 2 bis 24
- Aufteiler mit Befestigungsschlitz zur Fixierung in Verteilerkästen
- Kabel für den Innenbereich mit allen gängigen Verbindertypen
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

Anwendungen

Das MASTERLINE Compact ist ein vorkonfektioniertes Kabelsystem, das sich als Patch oder Verbindungskabel zwischen zwei Verteilereinheiten für kurze bis mittlere Längen als kompakte Kabelsystemlösung hervorragend eignet.

- Externe Patch- / Verbindungskabel (Interconnection)
- Als Verbindung zwischen Hauptverteilung und Übertragungsgeräten
- Als Verbindung zwischen Hauptverteilung und Anschlussfeld

MASTERLINE Compact

Kompaktes und robustes Kabelsystem für Einsätze im Innenbereich bei eingeschränkten Platzverhältnissen.

Spezifikationen

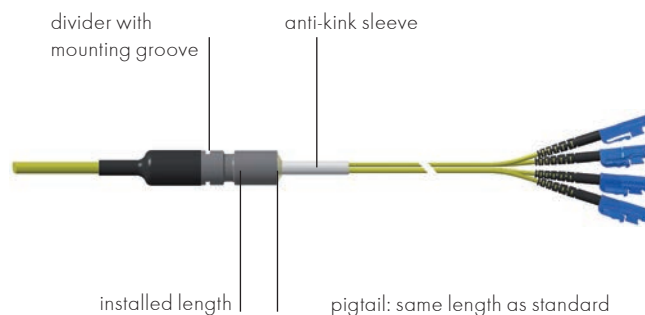
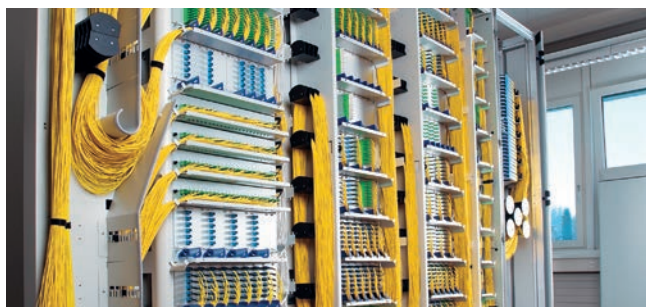
		MASTERLINE Compact	
Anzahl Fasern		bis 12	bis 24
Aufteiler		klein	klein
Aussendurchmesser		15 mm	15 mm
Einbaulänge		30 mm	30 mm
Grösse Befestigungsnut		12 mm	12 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler		800 N	800 N
Peitsche			
Durchmesser Einzelader		2.1 mm	1.7 mm
Peitschenlänge Standard	nicht abgestuft ¹⁾	1000 mm ±50	1000 mm ±50
	abgestuft ²⁾	optional möglich	optional möglich
Kennzeichnung Einzelader		Nummern codiert	
Mantelmaterial		LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend	
Verbinder		alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder	
Einzugsschlauch		nein	
Kabel			
Maximale Länge ³⁾		2000 m	2000 m
Kabeldurchmesser maximal		8.5 mm	8.5 mm
Kabeltypen (mit/ohne Nagetierschutz)		LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend	
Temperaturbereich ⁴⁾			
Während der Installation		-10 bis +50 °C	IEC 61300-2-22
In Betrieb		-25 bis +70 °C	
Am Lager		-20 bis +70 °C	

¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 5.0 m möglich.

²⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

³⁾ Temperaturbereich abhängig vom eingesetzten Kabeltyp.

⁴⁾ Standard bei 1300 Nm, Singlemode bei 1550 Nm in Betrieb -5 bis +60 °C





MASTERLINE Classic MTP®

Suchen Sie ein kompaktes, hochfaseriges Kabelsystem mit einer exzellenten Installierbarkeit, das auch über mehrere Etagen und Räume hinweg mit geschützten Verbindern funktioniert und über eine bewährte Einzugshilfe verfügt? Dann ist Ihr ideales Suchresultat das MASTERLINE MPO/MTP von HUBER+SUHNER.

Generelle Merkmale

- Betriebsbereites, einzugfertiges Kabelsystem
- Für einfache und zeitsparende Installation
- Kein Spleissen oder Steckermontage notwendig
- Farbcodiert nach Fasertyp (SM, MM OM3 oder OM4)
- Einseitig oder beidseitig konfektionierte Versionen verfügbar
- Beständig gegen Umwelteinflüsse

Eigenschaften

- 12 bis 144 Fasern pro Assembly
- Robuster Aufteiler mit Gewinde und Montagenut
- Kabel für den Innen-/Aussenanwendungen, mit oder ohne Nagetierschutz
- Peitschendurchmesser 3.0 mm
- MTP® ohne Pins (als Standard)

MASTERLINE Classic MTP®

Kompaktes, mehrfaseriges Kabelsystem für den einfachen Einbau in Rechenzentren.

Spezifikationen

	MASTERLINE Classic	
Anzahl Fasern	bis 60	bis 144
Aufteiler	klein	mittel
Aussendurchmesser	22 mm	31 mm
Einbaulänge	48 mm	58 mm
Bohrungsdurchmesser für Befestigung	15.6 – 16.4 mm	25.5 – 26.5 mm
Gewindegrösse für Befestigung	M16x1	M26x2
Grösse der Befestigungsnut	15.2 mm	19.2 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler	1000 N	1000 N
Peitsche		
Durchmesser Einzelader	3 mm	3 mm
Peitschenlänge Standard	nicht abgestuft ¹⁾	1045 mm ±50
	abgestuft ²⁾	520 mm ±50
Kennzeichnung Einzelader	Nummern codiert	
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend	
Verbinder	MTP/MPO Verbinder	
Einzugsschlauch mit Einzugsöse		
Aussendurchmesser	31 mm	45 mm
Maximale Zugkraft ²⁾	1000 N	1000 N
Querdruckfestigkeit	250 N/cm	250 N/cm
Wasserdichtigkeit	IP67	IP67
Kabel		
Maximale Länge ³⁾	4000 m	4000 m
Kabeldurchmesser min./max.	7.0/10.5 mm	10.5/15 mm
Kabeltypen (mit/ohne Nagetierschutz)	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend	
Temperaturbereich ⁴⁾		
Während der Installation	-0 bis +50 °C	IEC 61300-2-22
In Betrieb	-0 bis +70 °C	
Am Lager	-20 bis +70 °C	

¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 4.0 m möglich, ohne Angabe: 1 m

²⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

³⁾ Temperaturbereich abhängig vom eingesetzten Kabeltyp.

⁴⁾ Standard bei 1300 Nm, Singlemode bei 1550 Nm in Betrieb -5 bis +60 °C

Mobile Applikationen H+E (Innen/Aussen)





MASTERLINE Mobile

Benötigen Sie ein Kabelsystem für ortsunabhängige Kommunikationsübertragung im Allgemeinen oder als Backup- und Notfalloption? Für Sie entstand so durch die Kombination vom MASTERLINE Classic mit robusten Kabel die ultimative Lösung: das MASTERLINE Mobile.

Generelle Merkmale

- Mobiles, betriebsbereites System
- Sehr robust, speziell für den Feldeinsatz ausgelegt
- Feldtaugliche Kabeltypen
- Auswahl an verschiedenen Spulen
- Trittfester, wasserdichter Einzugsschlauch mit hoher Zugfestigkeit (IP67)

Eigenschaften

- 2 bis 12 Fasern
- Robuster Aufteiler mit verschraubbarer Befestigung
- Einsatz mit feldtauglichen Kabeltypen bis 12 Fasern
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Wiederverwendbarer, extrem robuster Einzugsschlauch
- Lieferbar auf Metall- oder Kunststoffspule für den mobilen Einsatz

MASTERLINE Mobile

Das betriebsbereite Fiberoptik Verkabelungssystem für den mobilen Feldeinsatz.

Spezifikationen

MASTERLINE Mobile					
Anzahl Fasern	bis 4		bis 8		bis 12
Aufteiler	klein	mittel	klein	mittel	mittel
Aussendurchmesser	22 mm	31 mm	22 mm	31 mm	31 mm
Einbaulänge	48 mm	58 mm	48 mm	58 mm	58 mm
Bohrungsdurchmesser für Befestigung (mm)	15.6 - 16.4	25.5 - 26.5	15.6 - 16.4	25.5 - 26.5	25.5 - 26.5
Gewindegrösse für Befestigung	M16 x 1	M26 x 1	M16 x 1	M26 x 2	M16 x 2
Grösse Befestigungsnut	15.2 mm	19.2 mm	15.2 mm	19.2 mm	19.2 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N
Peitsche / Breakoutkabel					
Durchmesser Einzelader	2.7 mm 3.4 mm opt.		2.7 mm	2.7 mm 3.4 mm opt.	2.7 mm 3.4 mm opt.
Peitschenlänge Standard, abgestuft ¹⁾	längste Länge	1165 mm ±50		1165 mm ±50	
	kürzeste Länge	970 mm ±50		710 mm ±50 450 mm ±50	
Kennzeichnung Einzelader schwarz	Nummern codiert				
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend				
Verbinder	alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder				
Einzugsschlauch mit Einzugsöse ²⁾	klein	mittel	klein	mittel	mittel
Aussendurchmesser	23.5 mm	31 mm	23.5 mm	31 mm	31 mm
Maximale Zugkraft ²⁾	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N
Querdruckfestigkeit	200 N/cm	250 N/cm	200 N/cm	250 N/cm	250 N/cm
Wasserdichtigkeit	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Kabel	mobiles Feldkabel		mobiles Feldkabel		Schleppkettenkabel
Aussendurchmesser	5.6 mm		6.8 mm		8.0 mm
Aussenmantelmaterial	PUR		PUR		PUR
Maximale Länge ³⁾	auf Anfrage				
Temperaturbereich ⁴⁾					
Während der Installation	-10 bis +50 °C				IEC 61300-2-22
In Betrieb	-40 bis +70 °C				
Am Lager	-40 bis +70 °C				

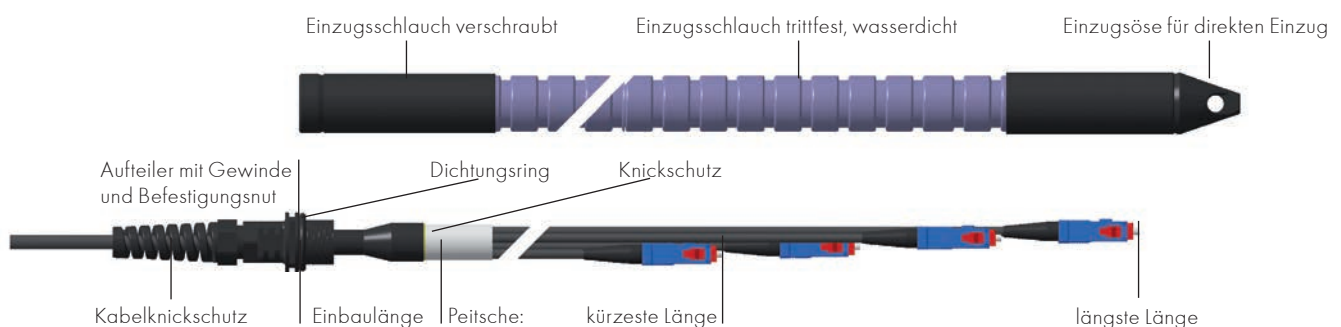
¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 2.0 m möglich. Ohne Abstufung ist kein Einzugsschlauch montierbar.

Grösserer Einzugsschlauch mit Adapter nach Absprache mit dem technischen Support möglich.

²⁾ Zugkraft auf das ganze Kabelsystem inklusive Einzugsschlauch. Zugkraft am Kabel, siehe Datenblatt des jeweiligen Kabeltyps.

³⁾ Kabellänge abhängig von der definierten Spule.

⁴⁾ Temperaturbereich für das ganze Kabelsystem.





MASTERLINE Mobile^{HT}

Ihre Ausgangslage erfordert eine Lösung für mobile Einsätze und eine ununterbrochene Funktionalität bei Kommunikationsübertragungen, auch bei extremen Temperaturbedingungen von -60 bis +85 °C? Dann ist das MASTERLINE Mobile^{HT} Ihr gewünschtes Suchresultat.

Generelle Merkmale

- Mobiles, betriebsbereites System
- Sehr robust, speziell für den Feldeinsatz ausgelegt
- Feldtaugliche Kabeltypen
- Auswahl an verschiedenen Spulen
- Trittfester, wasserdichter Einzugsschlauch mit hoher Zugfestigkeit (IP67)
- Breiter Einsatztemperaturbereich

Eigenschaften

- 2 bis 12 Fasern
- Robuster Aufteiler mit verschraubbarer Befestigung
- Einsatz mit feldtauglichen Kabeltypen bis 12 Fasern
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Wiederverwendbarer, extrem robuster Einzugsschlauch
- Lieferbar auf Metall- oder Kunststoffspule für den mobilen Einsatz

MASTERLINE Mobile^{HT}

Das betriebsbereite Fiberoptik Verkabelungssystem für den mobilen Feldeinsatz.

Spezifikationen

		MASTERLINE Mobile ^{HT}				
Anzahl Fasern		bis 4		bis 8		bis 12
Aufteiler		klein	mittel	klein	mittel	mittel
Aussendurchmesser		22 mm	31 mm	22 mm	31 mm	31 mm
Einbaulänge		48 mm	58 mm	48 mm	58 mm	58 mm
Bohrungsdurchmesser für Befestigung (mm)		15.6 - 16.4	25.5 - 26.5	15.6 - 16.4	25.5 - 26.5	25.5 - 26.5
Gewindegrösse für Befestigung		M16 x 1	M26 x 1	M16 x 1	M26 x 2	M16 x 2
Grösse Befestigungsnut		15.2 mm	19.2 mm	15.2 mm	19.2 mm	19.2 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler		1000 N	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N
Peitsche / Breakoutkabel						
Durchmesser Einzelader		3.0 mm		3.0 mm	3.0 mm	3.0 mm
Peitschenlänge Standard, abgestuft ¹⁾	längste Länge	1165 mm ±50		1165 mm ±50		1165 mm ±50
	kürzeste Länge	970 mm ±50		710 mm ±50		450 mm ±50
Kennzeichnung Einzelader schwarz		Nummern codiert				
Mantelmaterial		RADOX® hochtemperatur, raucharm, halogenfrei, selbstverlöschend				
Verbinder		alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder				
Einzugsschlauch mit Einzugsöse ²⁾		klein	mittel	klein	mittel	mittel
Aussendurchmesser		23.5 mm	31 mm	23.5 mm	31 mm	31 mm
Maximale Zugkraft ²⁾		1000 N	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N
Querdruckfestigkeit		200 N/cm	250 N/cm	200 N/cm	250 N/cm	250 N/cm
Wasserdichtigkeit		IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Kabel		mobiles Feldkabel		mobiles Feldkabel		Schleppkettenkabel
Aussendurchmesser		5.6 mm		6.8 mm		8.0 mm
Aussenmantelmaterial		PUR				
Maximale Länge ³⁾		auf Anfrage				
Temperaturbereich ⁴⁾						
Während der Installation		-10 bis +50 °C				IEC 61300-2-22
In Betrieb		-60 bis +70 °C				
Am Lager		-40 bis +70 °C				

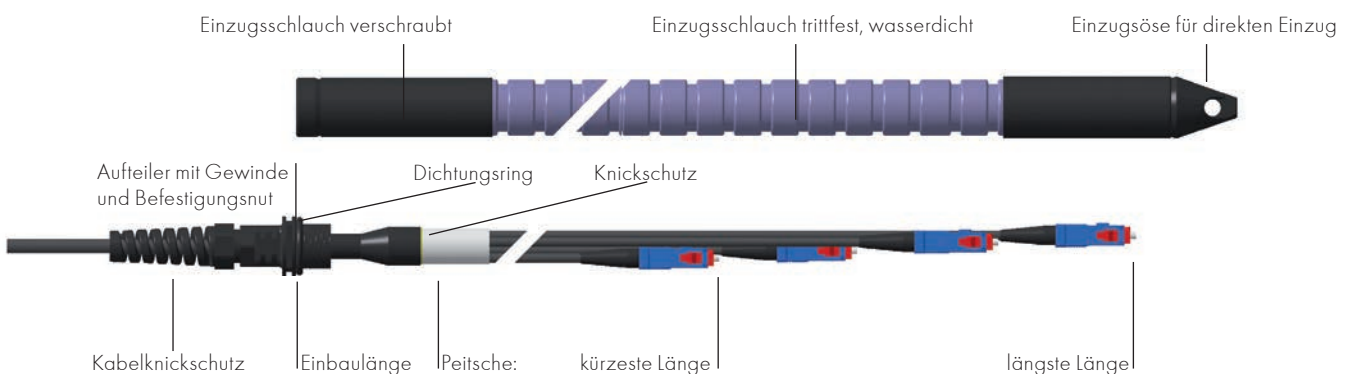
¹⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 2.0 m möglich. Ohne Abstufung ist kein Einzugsschlauch montierbar.

Grösserer Einzugsschlauch mit Adapter nach Absprache mit dem technischen Support möglich.

²⁾ Zugkraft auf das ganze Kabelsystem inklusive Einzugsschlauch. Zugkraft am Kabel, siehe Datenblatt des jeweiligen Kabeltyps.

³⁾ Kabellänge abhängig von der definierten Spule.

⁴⁾ Temperaturbereich für das ganze Kabelsystem.





MASTERLINE Mobile Extreme

Suchen Sie nach einer kompakten (boxlosen) Aufteillösung für den Aussenbereich, welche sich für anspruchsvollste Umweltbedingungen sowie für Temperaturen zwischen -60 bis $+85$ °C und ortsunabhängige Kommunikationsübertragung oder als Backup- und Notfalllösung eignet? Dann ist die Kombination vom MASTERLINE Mobile und MASTERLINE Extreme zum Kabelsystem MASTERLINE Mobile Extreme Ihr gewünschtes Produkt und die optimale Wahl.

Generelle Merkmale

- Mobiles, betriebsbereites System
- Sehr robust, speziell für den Feldeinsatz ausgelegt
- Feldtaugliche Kabeltypen
- Auswahl an verschiedenen Spalten
- Trittfester, wasserdichter Einzugsschlauch mit hoher Zugfestigkeit (IP67)

Eigenschaften

- 2 bis 12 Fasern
- Robuster Aufteiler mit verschraubbarer Befestigung
- Einsatz mit feldtauglichen Kabeltypen bis 12 Fasern
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Wiederverwendbarer, extrem robuster Einzugsschlauch
- Lieferbar auf Metall- oder Kunststoffspule für den mobilen Einsatz

MASTERLINE Mobile Extreme

Das betriebsbereite Fiberoptik Verkabelungssystem für den mobilen Feldeinsatz.

Anwendungen

Für temporäre Einsätze als Notfallverkabelung oder für mobile Übertragungen im Aussen- wie auch im Innenbereich ist das MASTERLINE Mobile in verschiedenen Ausführungen als Fiberoptik Verkabelungssystem einsetzbar.

- Broadcast, z.B. für den mobilen Einsatz bei TV-Übertragungen
- Notleitungen als temporärer Ersatz für ausgefallene LWL-Strecken
- Militär und Sicherheit
- Events, Veranstaltungen
- Industrie, flexible Verkabelungslösung an beweglichen Anlegeteilen

Spezifikationen

	MASTERLINE Mobile Extreme		
Anzahl Fasern	bis 4	bis 8	bis 12
Aufteiler	klein	mittel	klein
Aussendurchmesser	16 mm	28 mm	16 mm
Einbaulänge	48 mm	90 mm	70 mm
Maximale Zugkraft am Aufteiler	600 N	600 N	600
Peitsche			
Kabeldurchmesser Einzelader	5.0 mm	5.0 mm	5.8 mm
Peitschenlänge Standard, nicht abgestuft ²⁾	1000 mm ±50	auch abgestuft möglich	auch abgestuft möglich
Kennzeichnung Einzelader	Nummer codiert		
Mantelmaterial	PUR für hohe chemische Beständigkeit und grossen Temperaturbereich		
Verbinder	ODC-2 und Q-ODC-Verbinder		ODC-4
Einzugsschlauch	nein		
Kabel			
Maximale Länge ³⁾	auf Anfrage		
Kabeldurchmesser maximal	5.6 mm	6.8 mm	8.0 mm
Kabeltypen mit Volladern mit Nagetierschutz	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend		
Temperaturbereich ⁴⁾			
Während der Installation	-10 bis +50 °C		
In Betrieb	-40 bis +70 °C		
Am Lager	-40 bis +70 °C		

¹⁾ Optional 32 mm mit Adapter.

²⁾ Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 4.0 m möglich.

³⁾ Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

⁴⁾ Temperaturbereich abhängig vom eingesetzten Kabelsystem.





Spulen

Die speziell für mobile Glasfaserkabel optimierten Spulen sichern die vollumfängliche Flexibilität der mobilen Kabelsysteme in jeder Situation. Durch die diversen Zusatzkomponenten erhalten Sie immer die optimale Spule, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.

Generelle Merkmale

- Kunststoff-Tragrolle
- Einfache Handhabung für den Innen- und Aussenbereich
- Zweiteilige Trommel für geschütztes inneres Kabelende
- Beide Kabelenden zugänglich
- Einfache Befestigung der Kabelenden
- Kabeltrommel mit Bremse/Drehsicherung ausgerüstet
- Minimaler Biegeradius durch optimierten Trommelkern begrenzt
- Einfaches Nachrüsten der Optionen

Eigenschaften

- Robuste Konstruktion für anspruchvollste Anwendungen
- Kabeldurchmesser bis 13 mm
- Mobile Kabeltypen inkl. Schleppkettenkabel ausgelegt

Metalltrommel Nr. 1-6/500

Metall-Kabeltrommel für den mobilen Einsatz von feldtauglichen Faseroptik-Kabeln sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich. Ausrüstbar mit Fahrgestell und Handgriff für den leichteren mobilen Transport der Kabeltrommel.

Optionen

- Fahrgestell mit grossen Gummirädern für den geländetauglichen Einsatz
- Verstärktes Spulenkit bei Kabelgewicht ab 12 kg bis maximal 30 kg
- Standard-Trommelfarbe: blau

Anwendungen

Die trag- oder fahrbare Metalltrommel ist ideal für mobile Anwendungen mit dem MASTERLINE Mobile oder in Kombination mit feldtauglichen Kabeln und Verbindern.

- Temporäre LWL-Netzwerke
- Notleitung für ausgefallene LWL-Strecken (disaster recovery)
- Allgemein für feldtaugliche mobile Einsätze von Faseroptik-Kabeln

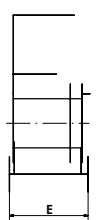
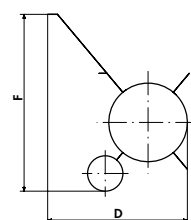
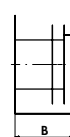
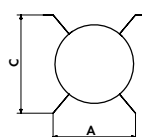


Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Metalltrommel Nr.1-6/5000 blau	10.0 kg	84018823
Fahrgestell mit Handgriff	5.0 kg	84018824
Verstärktes Spulenkit für Kabel von 12 bis 30 kg	1.0 kg	84018825

Kabelvolumen					
Kabeldurchmesser	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	13 mm
Maximale Länge ¹⁾	750 m	500 m	400 m	300 m	70 m
Kabelgewicht ca.	16.5 kg	14 kg	15.6 kg	15.6 kg	15.4 kg

¹⁾ Kabellängen ab 12 kg mit verstärktem Spulenkit

Dimensionen (mm)						
A	B	C	D	E	F	Kern-Ø
442	408	574	667	545	1096	215



Metalltrommel Nr. 2-6/220

Leichte Kunststoff-Kabeltrommel für den mobilen Einsatz von feldtauglichen Faseroptik-Kabelsystemen über kürzere Distanzen.

Optionen

- Standard-Trommelfarbe: blau

Anwendungen

Leichte, tragbare Metalltrommel für mobile Anwendungen mit dem MASTERLINE Mobile oder in Kombination mit feldtauglichen Kabeln und Verbindern.

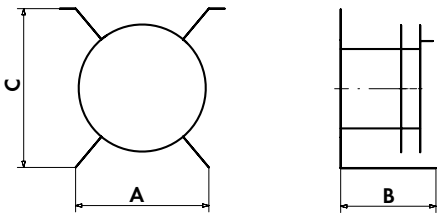
- Temporäre LWL-Netzwerke
- Notleitung für ausgefallene LWL-Strecken (disaster recovery)
- Allgemein für feldtaugliche mobile Einsätze von Faseroptik-Kabeln



Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Metalltrommel Nr.2-6/220 blau	7 kg	84018826

Kabelvolumen					
Kabeldurchmesser	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	13 mm
Maximale Länge	400 m	220 m	160 m	125 m	45 m
Kabelgewicht ca.	11 kg	6.1 kg	6.2 kg	6.5 kg	10 kg

Dimensionen (mm)			
A	B	C	Kern-Ø
410	300	500	225



Kunststofftrommel Nr. 3-6/350

Leichte Kunststoff-Kabeltrommel für den mobilen Einsatz von feldtauglichen Faseroptik-Kabel im Innen- wie auch im Aussenbereich. Ausrüstbar mit Fahrgestell und Handgriff für leichten mobilen Transport der Kabeltrommel.

Optionen

- Fahrgestell mit Gummirädern und Handgriff für den fahrbaren Einsatz

Anwendungen

Die trag- oder fahrbare Kunststoff-Kabeltrommel ist ideal für mobile Anwendungen mit dem MASTERLINE Mobile oder in Kombination mit feldtauglichen Kabeln und Verbindern.

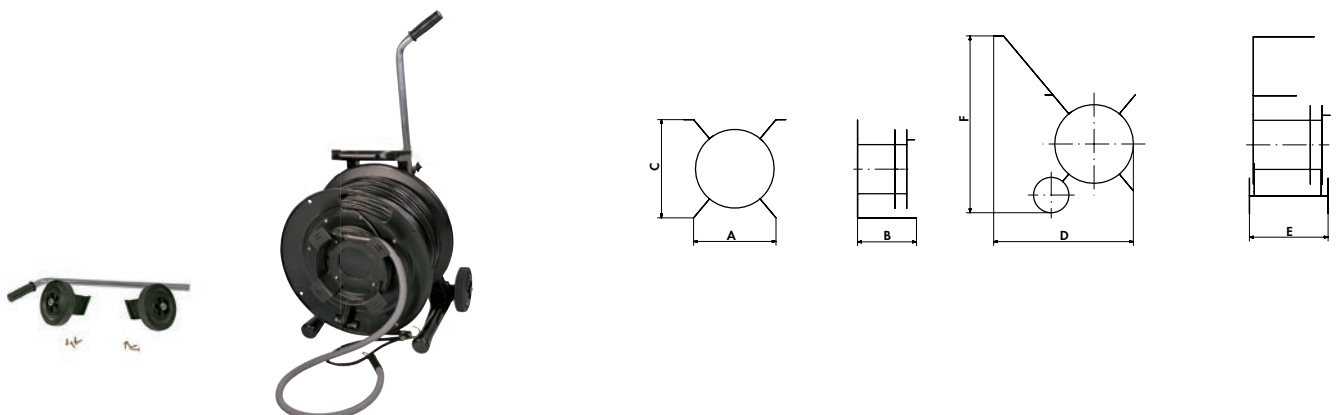
- Temporäre LWL-Netzwerke
- Broadcast, Ausrüstung in TV-Übertragungswagen
- Notleitung für ausgefallene LWL-Strecken (disaster recovery)
- Allgemein für feldtaugliche mobile Einsätze von Faseroptik-Kabeln



Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Kunststofftrommel Nr.3-6/350 schwarz	7.5 kg	84018827
Fahrgestell mit Handgriff	4.0 kg	84018981

Kabelvolumen					
Kabeldurchmesser	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	13 mm
Maximale Länge	500 m	350 m	260 m	200 m	75 m
Kabelgewicht ca.	11.0 kg	9.8 kg	10.1 kg	10.4 kg	16.5 kg

Dimensionen (mm)						
A	B	C	D	E	F	Kern-Ø
445	315	555	440	550	916	295



Metalltrommel Nr. 5-6/1240

Robuste Metall-Kabeltrommel für den mobilen Einsatz von feldtauglichen Fiberoptik-Systemen über grosse Distanzen.

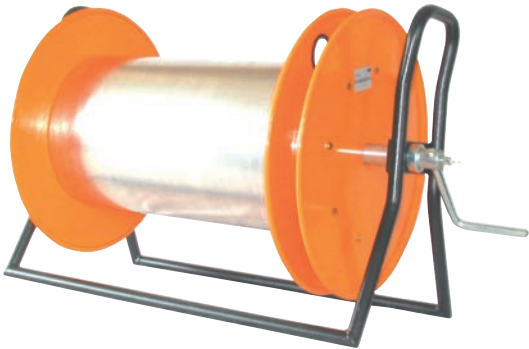
Optionen

- Militärausführung in olivgrün

Anwendungen

Robuste Metalltrommel mit grösseren Kabellängen für mobile Anwendungen mit dem MASTERLINE Mobile oder in Kombination mit feldtauglichen Kabeln und Verbindern.

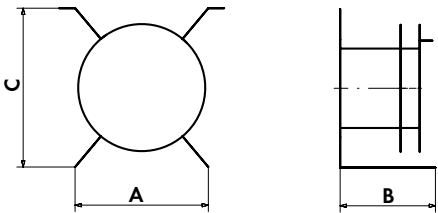
- Temporäre LWL-Netzwerke für zivile oder militärische Applikationen
- Allgemein für feldtaugliche mobile Einsätze von Fiberoptik-Kabel



Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Metalltrommel Nr.5-6/1240 orange	18.8 kg	84020552
Metalltrommel Nr.5-6/1240 olivgrün	18.8 kg	84020553

Kabelvolumen					
Kabeldurchmesser	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	13 mm
Maximale Länge	1500 m	1240 m	900 m	700 m	260 m
Kabelgewicht ca.	33 kg	35 kg	35 kg	36 kg	38 kg

Dimensionen (mm)				
A	B	B inkl. Kurbel	C	Kern-Ø
460	695	829	550	280



Metalltrommel Nr. 6-6/480

Die Kabelspule wurde für Faseroptik-Kabel und für die Verwendung im Feld entwickelt.

Generelle Merkmale

- Robuste Metallkonstruktion
- Leichtes und kompaktes Design
- Zwei Wickelabschnitte für einfachen Zugang zu beiden Kabelenden
- Teleskopische Achsen
- Gummigeschützte Flansche
- Inklusive zwei Verbindergürtel und einer Abdeckung für den Hauptwickelabschnitt



Optionen

- Passendes Traggestell auf Anfrage verfügbar

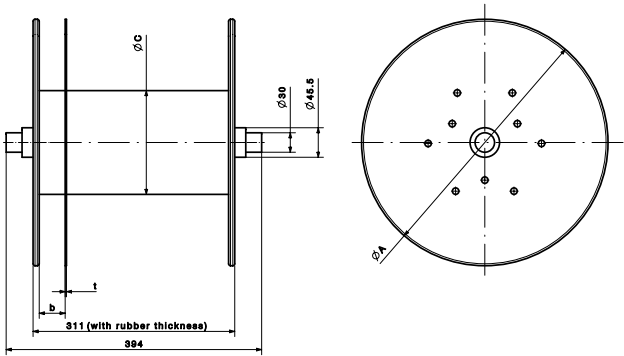
Anwendungen

Metalltrommel für mobiles Verlegen von Glasfaserkabeln im Feld für Militär- und Verteidigungs-Applikationen.

Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Metalltrommel Nr.6-6/480 olivgrün	4.24 kg	84085910

Kabelvolumen			
Kabeldurchmesser	5.5 mm	6 mm	7 mm
Maximale Länge	580 m	480 m	350 m
Kabelgewicht ca.	14 kg	14 kg	14 kg

Dimensionen (mm)			
Flanschdurchmesser	Kerndurchmesser	Flanschdicke	Wickel-Abschnittsbreite
A	C	t	b
460	695	550	225



Zubehör

MASTERLINE Classic, Mobile

Befestigungsmutter für Aufteiler		Item Nr.	Bild
PG 29	48 - 144 LWL	22649056	
M16 x 1	2 - 12 LWL	23040541	
M26 x 2	bis 24 LWL	22649055	

MASTERLINE Lite

Befestigungskit (Gewindehalterung und Mutter)	Item Nr.	Bild
ML lite bis 12 LWL	84016231	
ML lite bis 24 LWL	84016234	

MASTERLINE Classic

Adapter für die Montage eines grösseren Einzugschlauches	Item Nr.	Bild
Adapter_SM_A_longneck	23039455	
Adapter_SM_A_shortneck	84082085	
Adapter_SM_A_open ¹⁾	84069245	

¹⁾ nicht wasserdicht mit montiertem Einzugschlauch

MASTERLINE Lite

Adapter für die Montage eines grösseren Einzugschlauches	Item Nr.	Bild
Adapter_SM_L_open	84099173	

MASTERLINE Hybrid

Bestellcode

1	2	3	-	4	-	5	-	6	7	-	8	9	-	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

1	Systemtyp
MLE	Masterline extreme hybrid™
MLC	Masterline classic hybrid™
MLUH	Masterline Ultimate hybrid™
MLU	Masterline Ultimate fiber™
MLLH	Masterline extreme lite™

2	Anzahl Kupferleiter
n	Anzahl Kupferleiter (paarweise) z. B. 06 → 12 Kupferleiter

3	Anzahl Glasfaser
n	Anzahl Glasfaser (paarweise) z. B. 06 → 12 Glasfaser

4	Durchmesser der Kupferleiter
12A	12 AWG
10A	10 AWG
08A	8 AWG
06A	6 AWG
04M	4 mm²
06M	6 mm²
10M	10 mm²
16M	16 mm²
12C	12 AWG Koaxial
10C	10 AWG Koaxial
08C	8 AWG Koaxial
06C	6 AWG Koaxial
06K	6 mm² Koaxial
10K	10 mm² Koaxial
16K	16 mm² Koaxial

5	Fasertyp
0	E9/125 Low Bend (G.657 A1/2)
1	E9/125 (G.652-D)
2	G50/125-OM2
3	G50/125-OM3 LB
4	G50/125-OM4 LB
6	G62.5/125-OM1

6	Verbindertyp Seite A
8	Verbindertyp Seite B
00	Ohnen Verbinder
10	Souriau UTS7 Stecker
20	Souriau UTS7 Kupplung

7	Verbindertyp FO Seite A
xx	Verbindertyp (siehe Verbinder-Übersicht)

9	Verbindertyp FO Seite B
xx	Verbindertyp (siehe Verbinder-Übersicht)

10	Kabellänge in m
nnn	Kabellänge in m, immer 3 Stellen

11	Extras
BP	Vogelschutz

12	FO Qualität Seite A
13	FO Qualität Seite B
A	Singlemode LAN ECO APC
B	Singlemode High End APC
D	Singlemode High-End UPC
M	Multimode
N	Singlemode LAN-ECO-UPC
P	Singlemode MT Ferrule standard
S	Singlemode MT Ferrule Elite
T	Multimode MT Ferrule Elite

MASTERLINE

Bestellcode

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

1	Systemtyp Seite A *
2	Systemtyp Seite B *
A	MASTERLINE Classic
B	Smartline breakout
C	MASTERLINE Compact
E	MASTERLINE Extreme
H	MASTERLINE Classic ^{HT}
L	MASTERLINE Lite
M	MASTERLINE Mobile
N	MASTERLINE Mobile ^{HT}
P	MT Kabelsystem (Faserreihenfolge Methode A) (Standard)
S	MT Kabelsystem (Faserreihenfolge Methode C)
R	Smartline riser
T	ATC-Aufteiler
Y	MT Kabelsystem (Faserreihenfolge Methode B)
Ø	kein Aufteiler

3	Fasertyp
0	E9/125 Low Bend (G.657 A1/2)
1	E9/125 (G.652-D)
2	G50/125 -OM2
3	G50/125 -OM3 LB
4	G50/125 -OM4 LB
6	G62.5/125 -OM1
8	HCS200/230/500

4	Faserzahl
nn	Faserzahl, immer 2-stellig (bis 99)
	A=100, B=110, C=120, D=130, E=140, e.g. 144=E4

5	Kabeltyp
A	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, unarmiert, LSFH™
B	unverseiltes Mini-Bündeladerkabel, unarmiert, LSFH™
C	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, unarmiert, PE
D	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, unarmiert, PE
E	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™
F	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, verstärkt 12 mm
G	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, optimiert
H	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, reduzierter Aussendurchmesser 11.6 mm
I	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™

J	verseiltes Mini-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™
K	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, stahlarmiert, LSFH™
L	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, UL-gelisted
M	Mini-Bündeladerkabel, LSFH™
N	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE
O	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE, verstärkt 10 mm
P	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE, verstärkt 12 mm
R	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE
S	verseiltes Mini-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE
T	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, stahlarmiert, PE
U	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, optimiert, UL-gelisted
V	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, jellyfree, unarmiert, LSFH™
W	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, jellyfree, glasarmiert, LSFH™
X	Breakout Kabel (Optipack 12, 24 und Optibreak)
Y	Riserkabel
Z	auftrags-/kundenspezifisch
1	glasarmierte Riserkabel
2	Feldkabel
3	taktisches Feldkabel
4	mobiles Feldkabel
5	Schleppkettenkabel
6	Feldkabel 3star
7	Leerrohrkabel FO Radox 13 mm / 4x0.9 mm Rohre

6	Kabellänge
nnnn	Kabellänge in m, immer 4-stellig

7	Spulentyp
A	Luftring
B	Kabeltasche
C	Reel_CA_460x297x80_ODC
D	Reel_CA_710x490x410_250ML
E	Reel_CA_905x685x405_250ML
F	Reel_WOi_900x600x510-350ML
G	Reel_WOi_1250x880x660
H	Reel_WOi_1400x700x970
I	Reel_PL_600x400x181
J	Reel_PL_600x400x331
K	Reel_PL_600x400x530
L	Reel_CA_460x313x349_223ML

MASTERLINE

M	Mobile Spule Nr. 1
N	Mobile Spule Nr. 1, mit Verstärkungskit
P	Mobile Spule Nr. 1, mit Fahrwagen
Q	Mobile Spule Nr. 1, mit Fahrwagen und mit Verstärkungskit
R	Mobile Spule Nr. 2
S	Mobile Spule Nr. 3
T	Mobile Spule Nr. 3 mit Fahrwagen
U	Mobile Spule Nr. 4
V	Mobile Spule Nr. 5, Standard orange
W	Mobile Spule Nr. 5, Spezial feldgrün
Y	Mobile Spule Nr. 6, Spezial olivgrün
I	Packaging -MTP-Jumper-PET-D40
Z	angelieferte Spule

8	Verteilerausführung
S	kleiner Aufteiler (Classic, Lite, Compact, Mobile, Extreme, ATC)
M	mittlerer Aufteiler (Classic, Lite, Mobile)
L	grosser Aufteiler (Classic)
U	Gecrimpter Aufteiler klein (ehemals Ultralite klein)
V	Gecrimpter Aufteiler medium (ehemals Ultralite medium)
Ø	kein Aufteiler

9	Peitschentyp A
12	Peitschentyp B
A	0.6 mm
B	0.9 mm
D	1.4 mm
E	1.7 mm
F	2.0 mm
G	2.1 mm
H	2.2 mm
I	2.7 mm
K	3.0 mm
J	3.4 mm
M	5.0 mm / 2x0.25 / 0.9
O	7.0 mm / 2x0.9
P	5.8 mm / 4x0.25
Ø	keine Peitsche

10	Peitschenlänge A, kürzeste Peitsche
13	Peitschenlänge B, kürzeste Peitsche
nnn	Peitschenlänge, in cm
STD	Standardlänge

11	Peitschenausführung A
14	Peitschenausführung B
A	Standardpeitsche abgestuft
B	Standardpeitsche abgestuft, spezielle Länge, min. 30 cm
E	gleiche Peitschenlänge 1.0 m
F	gleiche Peitschenlänge, spezielle Länge, min. 30 cm
Q	gleiche Peitschenlänge, Standard 0.5 m
Ø	keine Peitsche
Z	Speziell, min. 30 cm

15	Verbindertyp A
16	Verbindertyp B
xx	Verbindertyp (siehe Verbinder-Übersicht)

17	Qualität Seite A
18	Qualität Seite B
A	Singlemode LAN ECO APC
B	Singlemode High End APC
C	Singlemode 0.1 dB APC
D	Singlemode High-End UPC
E	Singlemode High-Power (APC/UPC)
F	Singlemode 0.1 dB UPC
M	Multimode
N	Singlemode LAN-ECO-UPC
P	Singlemode MT Ferrule standard
S	Singlemode MT Ferrule Elite
T	Multimode MT Ferrule Elite (standard for MTP MM)
U	Multimode Ultra Low Loss

HUBER+SUHNER AG
Bereich Fiberoptik
Degersheimerstrasse 14
9100 Herisau
Schweiz
Tel. +41 71 353 4111
Fax +41 71 353 4444
hubersuhner.com

HUBER+SUHNER GmbH
Mehlbeerenstrasse 6
82024 Taufkirchen
Deutschland
Tel. +49 89 61 201-0
Fax +49 89 61 201-162
hubersuhner.de
info.de@hubersuhner.com

HUBER+SUHNER ist nach EN 9100, ISO 9001, ISO 14001, ISO/TS 16949 und IRIS zertifiziert.

Hinweis

Die Angaben in diesem Dokument dienen ausschliesslich Informationszwecken.

