# Fiberoptik Verkabelungssysteme









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 Einzugsschlauch 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

- 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
   Einzugsschlauch
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

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

			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 A	ufteiler	1000 N	1000 N	1200 N			
Peitsche			Standard-Faserdic	hte			
Durchmesser Einzelader		2.1 mm	2.1 mm	2.1 mm			
Peitschenlänge	längste Länge	1165 mm ±50	1045 mm ±50	1045 mm ±50			
Standard, abgestuft 1)	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 Einz	rugsöse						
Aussendurchmesser		23.5 mm	31 mm	45 mm			
Maximale Zugkraft <sup>2)</sup>		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 maxim	nal	8.5 mm	15 mm	15 mm			
Kabeltypen mit Volladern	mit Nagetierschutz	LSFH <sup>™</sup>	<sup>M</sup> , raucharm, halogenfrei und	l selbstverlöschend			
	ohne Nagetierschutz	PE für Ausseneinsatz, längs- und querwasserdicht					
Temperaturbereich 4)							
Während der Installation		-	-10 bis +50 °C				
In Betrieb		-2	25 bis +70 °C				
Am Lager		-2	-25 bis +70 °C				



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

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

Jüngere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.

Temperaturbereich für das ganze Kabelsystem.

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
- Trittfester, 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



			LINE 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 Einzelade	er	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm	1.7 mm		
Peitschenlänge	längste Länge	1045 mm ±50	1235 mm ±50	1235 mm ±50	Abstufung		
Standard, abgestuft 1)	kürzeste Länge	520 mm ±50	650 mm ±50	520 mm ±50	auf Anfrage		
Kennzeichnungen		Nummern codiert					
Mantelmaterial		LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend					
Verbinder		alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder					
Einzugsschlauch mit Ei	nzugsöse						
Aussendurchmesser		31 mm	31 mm	auf Anfrage,			
Maximale Zugkraft <sup>2)</sup>		1000 N	1000 N	je nach Verbindertyp und Peitschenabstufung			
Querdruckfestigkeit		250 N/cm	250 N/cm	ond renser	remapsioning		
Wasserdichtigkeit		IP67	IP67				
Kabel							
Maximale Länge <sup>3)</sup>			40	)00 m			
Kabeldurchmesser max	kimal	8.5 mm	10.5 mm	11.7 mm	15.0 mm		
Kabeltypen mit	mit Nagetierschutz		$LSFH^TM$ , raucharm, halog	enfrei und selbstverlösche	end		
Volladern	ohne Nagetierschutz		PE für Ausseneinsatz, lä	ings- und querwasserdich	nt		
Temperaturbereich 4)							
Während der Installatio	on	-10 bis +50 °C		IEC 61300-2-22			
In Betrieb		-25 bis +70 °C		1			
Am Lager		-25 k	ois +70 °C				

Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 5.0 m möglich. Ohne Abstufung ist kein Einzugsschlauch montierbar.
 Zugkraft auf das ganze Kabelsystem inklusive Einzugsschlauch. Zugkraft am Kabel, siehe Datenblatt des jeweiligen Kabeltyps.
 Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.
 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.

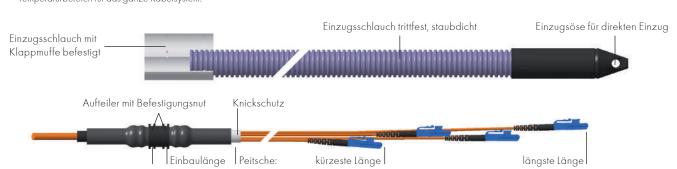
- Gebäude-Backbone (Etagenverkabelung)
- LAN-Verkabelungen und private Netzwerke

- 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.

		MASTERLINE Lite			
Anzahl Fasern		bis 12	bis 24		
Aufteiler		klein	mittel		
Aussendurchmesser		18 mm	25 mm		
Einbaulänge, zwei Befestigung	snuten	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 Aufteile	er	500 N	500 N		
Peitsche					
Durchmesser Einzelader		2.1 mm	2.1 mm		
Peitschenlänge	längste Länge	1045 mm ±50	1235 mm ±50		
Standard, abgestuft 1)	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 Einzugsö	se				
Aussendurchmesser		22 mm	25 mm		
Aussendurchmesser Klappmuff	e Einzugsschlauch	26 mm	30 mm		
Maximale Zugkraft <sup>2)</sup>		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			



Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 5.0 m möglich. Ohne Abstufung ist kein Einzugsschlauch montierbar.
 Zugkraft auf das ganze Kabelsystem inklusive Einzugsschlauch. Zugkraft am Kabel, siehe Datenblatt des jeweiligen Kabeltyps.
 Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.
 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 Spleissen oder Steckermontage notwendig
- · Ausführungen einseitig oder beidseitig bestückt

#### Anwendungen

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

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

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

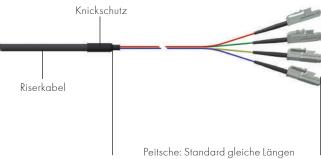
### SMARTLINE Riser

Vorkonfektionierte Riserkabel für den Einsatz ausschliesslich im Innenbereich.

SMARTLINE Riser						
4	6	8	12	16	24	
5.0 mm	5.5 mm	6.0 mm	7.0 mm	8.5 mm	8.8 mm	
28	30	33	52	64	77	
1200 N	1600 N	2400 N	3000 N	4200 N	4500 N	IEC 60794-1-2 E1
50 mm	50 mm	60 mm	70 mm	85 mm	100 mm	IEC 60794-1-2 E11
			500	) m		
	LSF	H™, raucha	rm, haloger	frei und selk	ostverlösche	nd
			0.9 mm \	/ollader		
		10	N			IEC 60794-1-2 E1
		10	N			IEC 60794-1-2 E11
			nach Kund	enwunsch		
			farbco	odiert		
			TPE, halo	ogenfrei		
		alle HUBE	R+SUHNE	R Standard-	Verbinder	
			ne	in		
		-10 bis	+50 °C			IEC 61300-2-22
		-20 bis	+70 °C			1
		-25 bis	+70 °C			1
	5.0 mm 28 1200 N	5.0 mm 5.5 mm 28 30 1200 N 1600 N 50 mm 50 mm	5.0 mm   5.5 mm   6.0 mm   28   30   33   1200 N   1600 N   2400 N   50 mm   60 mm   100	4 6 8 12  5.0 mm 5.5 mm 6.0 mm 7.0 mm 28 30 33 52  1200 N 1600 N 2400 N 3000 N 50 mm 50 mm 60 mm 70 mm   LSFH™, raucharm, halogen  10 N 10 N 10 N 10 N ach Kund farbed TPE, hald alle HUBER+SUHNE	4 6 8 12 16  5.0 mm 5.5 mm 6.0 mm 7.0 mm 8.5 mm 28 30 33 52 64  1200 N 1600 N 2400 N 3000 N 4200 N 50 mm 50 mm 60 mm 70 mm 85 mm	4 6 8 12 16 24  5.0 mm 5.5 mm 6.0 mm 7.0 mm 8.5 mm 8.8 mm 28 30 33 52 64 77  1200 N 1600 N 2400 N 3000 N 4200 N 4500 N 50 mm 50 mm 60 mm 70 mm 85 mm 100 mm

Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.
 Länge der Peitsche definierbar, ohne Angabe Standard 1.0 m, nicht abgestuft.
 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

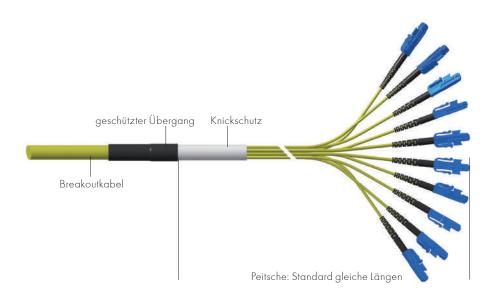
- Faserzahl von 4 bis 16
- Einzeladern Standard 1.4 mm, optional 2.0 mm
- Breakoutkabel LSFH<sup>TM</sup>, halogenfrei, raucharm und selbstverlöschend
- Ohne Aufteiler mit geschütztem Übergang
- Konfektionierbar mit allen gängigen Verbindertypen
- Lieferbar als Kabelring, auf Karton- oder Holzspule

### SMARTLINE Breakout

Vorkonfektionierte Breakoutkabel für den Einsatz vorwiegend im Innenbereich.

•							
		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 <sup>2)</sup>				200	0 m		
Mantelmaterial		LSF	H™, raucha	rm, haloger	frei und selk	ostverlösche	nd
Peitsche							
Durchmesser Einzelader	1.4 mm (optional 2.0 mm) <sup>2)</sup>						
Max. Zugbeanspruchung in Betrieb pro Einzelader			10	0 N			IEC 60794-1-2 E1
Min. Biegeradius in Betrieb			25	mm			IEC 60794-1-2 E11
Peitschenlänge Standard <sup>3)</sup>				1.0 mm nich	nt abgestuft		
Kennzeichnung Einzelader				Nummeri	n codiert		
Mantelmaterial		LSF	H™, raucha	rm, haloger	frei und selk	ostverlösche	nd
Verbinder			alle HUBE	R+SUHNEI	R Standard-	Verbinder	
Einzugschlauch	auf Anfrage						
Temperaturbereich 4)							
Während der Installation	-10 bis +60 °C IEC 61300-2-					IEC 61300-2-22	
In Betrieb			-25 bis	+70 °C			
Am Lager			-25 bis	+70 °C			

Bei Einzelader - Ø 2.0 mm ist der Aussendurchmesser des Kabels grösser.
 Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.
 Spezifische Abstufung möglich.
 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

#### Anwendungen

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

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

- Faserzahl 12 bis 24
- Patchkabel f

  ür MTP/MPO
- $\bullet$  LSFH  $^{\text{TM}}$  , halogenfrei, raucharm und selbstverlöschend
- Mantelmaterial nach UL 94V-0

# SMARTLINE Optipack

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

		SMARTLINE Optipack						
Anzahl Fasern	12	24	48	72	144	24		
Optipack Kabel						2		
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				200	0 m	2		
Mantelmaterial			LSFH™, rau	charm, halogen	frei und selbstv	verlöschend		
Peitsche								
Durchmesser Einzelader		3.0 mm						
Max. Zugbeanspruchung in Betrieb pro Einzelader		50 N						
Min. Biegeradius in Betrieb				25 mm			IEC 60794-1-2 E11	
Peitschenlänge Standard 1)				1.0	mm			
Kennzeichnung Einzelader				Nummerr	n codiert			
Mantelmaterial			LSFH™, rau	charm, halogen	frei und selbstv	verlöschend		
Verbinder	MTP/MPO MTP/MPO (24)							
Temperaturbereich								
Während der Installation	-10 bis +50 °C IEC 61300						IEC 61300-2-22	
In Betrieb		-10 bis +70 °C						
Am Lager			-10	bis +70 °C				

 $<sup>^{\</sup>rm 1)}$  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

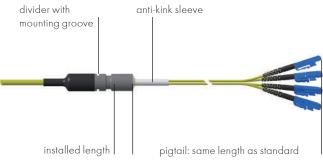
# MASTERLINE Compact

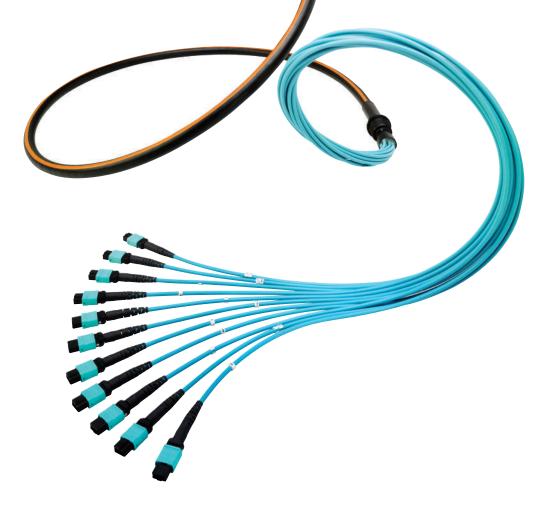
Kompaktes und robustes Kabelsystem für Einsätze im Innenbereich bei eingeschränkten Platzverhältnissen.

			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 Auf	teiler	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 <sup>2)</sup>	optional möglich	optional möglich				
Kennzeichnung Einzelader			Nummern codiert				
Mantelmaterial		LSFH™, rauch	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend				
Verbinder		alle HUE	alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder				
Einzugsschlauch			nein				
Kabel							
Maximale Länge 3)		2000 m	2000 m				
Kabeldurchmesser maxima	ıl	8.5 mm	8.5 mm				
Kabeltypen (mit/ohne Nag	getierschutz)	LSFH <sup>TM</sup> , rauch	narm, 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					

Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 5.0 m möglich.
 Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.
 Temperaturbereich abhängig vom eingesetzten Kabeltyp.
 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

- 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.

	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	Mlóxl	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	1455 mm ±50				
abgestuft <sup>2)</sup>	520 mm ±50	520 mm ±50				
Kennzeichnung Einzelader	N	Nummern codiert				
Mantelmaterial	LSFH™, raucharm, h	LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend				
Verbinder	MTP/MPO Verbinder					
Einzugsschlauch mit Einzugsöse						
Aussendurchmesser	31 mm	45 mm				
Maximale Zugkraft <sup>2)</sup>	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, h	nalogenfrei und selbstverlöschend				
Temperaturbereich <sup>4)</sup>						
Während der Installation	-0 bis +50 °C	IEC 61300-2-22				
In Betrieb	-0 bis +70 °C					
Am Lager	-20 bis +70 °C					

länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 4.0 m möglich, ohne Angabe: 1 m
 längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.
 Temperaturbereich abhängig vom eingesetzten Kabeltyp.
 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 Notfalllösung? 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)

- 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

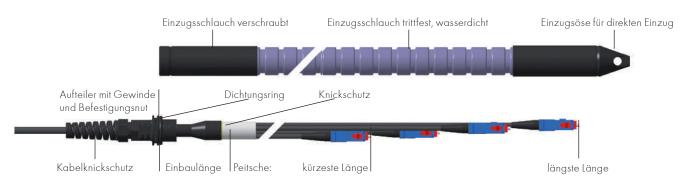
Anzahl Fasern		bis 4		bis 8		bis 12		
Aufteiler		klein	mittel	klein	mittel	mittel		
Aussendurchmesser		22 mm	31 mm	22 mm	31 mm	31 mm		
Einbaulänge		48 mm	58 mm	48 mm	58 mm	58 mm		
Bohrungsdurchmesser für E	Befestigung (mm)	15.6 - 16.4	25.5 - 26.5	15.6 - 16.4	25.5 - 26.5	25.5 - 26.5		
Gewindegrösse für Befesti	gung	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 Au	fteiler	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	längste Länge	1165 mm ±50	1165 mm ±50		)	1165 mm ±50		
Standard, abgestuft 1)	kürzeste Länge	970 mm ±50		710 mm ±50		450 mm ±50		
Kennzeichnung Einzelader	Nummern codiert							
Mantelmaterial		LSFH™, raucharm, halogenfrei und selbstverlöschend						
Verbinder			alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder					
Einzugsschlauch mit Einzu	uasöse <sup>2)</sup>	klein	mittel	klein	mittel	mittel		
Aussendurchmesser		23.5 mm	31 mm	23.5 mm	31 mm	31 mm		
Maximale Zugkraft <sup>2)</sup>		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 Feldl	kabel	mobiles Feldk	abel	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	IEC 61300-2-22				
In Betrieb			-40 bis					
Am Lager			-40 bis					

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.

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

Kabellänge abhängig von der definierten Spule.

Temperaturbereich für das ganze Kabelsystem.





# MASTERLINE Mobile<sup>HT</sup>

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<sup>HT</sup> 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

- 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<sup>HT</sup>

Das betriebsbereite Fiberoptik Verkabelungssystem für den mobilen Feldeinsatz.

#### Spezifikationen

				MASTERLI	NE Mobile <sup>HT</sup>			
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 Befes	tigung	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 A	ufteiler	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N	1000 N		
Peitsche / Breakoutkabe	I	·						
Durchmesser Einzelader		3.0 mm		3.0 mm	3.0 mm	3.0 mm		
Peitschenlänge	längste Länge	1165 mm ±5	1165 mm ±50		)	1165 mm ±50		
Standard, abgestuft 1)	kürzeste Länge	970 mm ±50		710 mm ±50		450 mm ±50		
Kennzeichnung Einzelade	er schwarz		Nummern codiert					
Mantelmaterial	R.A	RADOX® hochtemperatur, raucharm, halogenfrei, selbstverlöschend						
Verbinder			alle HUBER+SUHNER Standard-Verbinder					
Einzugsschlauch mit Einz	rugsöse <sup>2)</sup>	klein	mittel	klein	mittel	mittel		
Aussendurchmesser		23.5 mm	31 mm	23.5 mm	31 mm	31 mm		
Maximale Zugkraft <sup>2)</sup>		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 Feld	kabel	mobiles Feld	kabel	Schleppkettenkabel		
Aussendurchmesser		5.6 mm		6.8 mm		8.0 mm		
Aussenmantelmaterial			PUR					
Maximale Länge <sup>3</sup>			auf Anfrage					
Temperaturbereich 4)								
Während der Installation			-10 bis	+50 °C		IEC 61300-2-22		
In Betrieb			-60 bis +70 °C					
			1 22 2.3 7 9 9					

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

Am Lager

Einzugsschlauch trittfest, wasserdicht Einzugsschlauch verschraubt Einzugsöse für direkten Einzug Aufteiler mit Gewinde Dichtungsring Knickschutz und Befestigungsnut Kabelknickschutz Einbaulänge Peitsche: kürzeste Länge längste Länge

-40 bis +70 °C

<sup>3)</sup> 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)

- 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

		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 <sup>2)</sup>	1000 mm ±50	auch abgestuft möglich	auch abgestuft möglich				
Kennzeichnung Einzelader		Nummer codiert					
Mantelmaterial	PUR für hohe d	hemische Beständigkeit und gross	sen Temperaturbereich				
Verbinder	ODC-2 und Q-ODC-	Verbinder	ODC-4				
Einzugsschlauch		nein					
Kabel							
Maximale Länge <sup>3)</sup>		auf Anfrage					
Kabeldurchmesser maximal	5.6 mm	6.8 mm	8.0 mm				
Kabeltypen mit Volladern mit Nagetierschutz	LSFH <sup>T</sup>	M, raucharm, halogenfrei und selb	stverlöschend				
Temperaturbereich 4)							
Während der Installation		-10 bis +50 °C					
In Betrieb		-40 bis +70 °C					
Am Lager		-40 bis +70 °C					



Optional 32 mm mit Adapter.
 Länge der Peitsche definierbar, jedoch maximal 4.0 m möglich.
 Längere Kabellängen nach Absprache mit dem technischen Support.
 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

- 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 Fiberoptik-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 Fiberoptik-Kabeln



Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Metalltrommel Nr.1-6/5000 blau	10.0 kg	84018823
Fahrwagen 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

<sup>1)</sup> Kabellängen ab 12 kg mit verstärktem Spulenkit

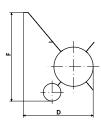
Dimensionen (mm)						
А	В	С	D	Е	F	Kern-Ø
442	408	574	667	545	1096	215













# Metalltrommel Nr. 2-6/220

Leichte Kunststoff-Kabeltrommel für den mobilen Einsatz von feldtauglichen Fiberoptik-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.

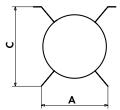
- Temporäre LWL-Netzwerke
- Notleitung für ausgefallene LWL-Strecken (disaster recovery)
- Allgemein für feldtaugliche mobile Einsätze von Fiberoptik-Kabeln

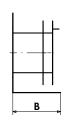


Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Metalltrommel Nr.2-6/220 blau	7 kg	84018826

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	В	С	Kern-Ø		
410	300	500	225		





# Kunststofftrommel Nr. 3-6/350

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

#### Optioner

• 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 Fiberoptik-Kabeln



Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Kunststofftrommel Nr.3-6/350 schwarz	7.5 kg	84018827
Fahrwagen 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

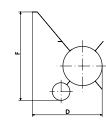
Dimensionen (mm)						
Α	В	С	D	Е	F	Kern-Ø
445	315	555	440	550	916	295













# 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.

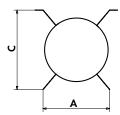
- Temporäre LWL-Netzwerke für zivile oder militärische Applikationen
- Allgemein für feldtaugliche mobile Einsätze von Fiberoptik-Kabel

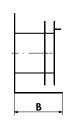


Beschreibung	Gewicht	Item Nr.
Metalltrommel Nr.5-6/1240 orange	18.8 kg	84020552
Metalltrommel Nr.5-6/1240 olivgrün	18.8 kg	84020553

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	В	B inkl. Kurbel	С	Kern-Ø	
460	695	829	550	280	





# Metalltrommel Nr. 6-6/480

Die Kabelspule wurde für Fiberoptik-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

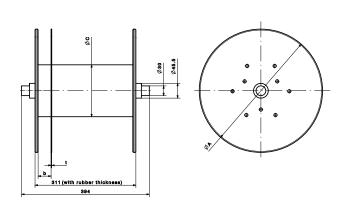
#### Anwendungen

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	С	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	

 $<sup>^{\</sup>mathrm{1}\mathrm{J}}$  nicht wasserdicht mit montiertem Einzugsschlauch

#### 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 <sup>TM</sup>
MLC	Masterline classic hybrid <sup>TM</sup>
MLUH	Masterline Ultimate hybrid <sup>TM</sup>
MLU	Masterline Ultimate fiber <sup>TM</sup>
MITH	Masterline extreme lite TM
2	Anzahl Kupferleiter
n	Anzahl Kupferleiter (paarweise) z. B. Oó → 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 mm <sup>2</sup>
06M	6 mm <sup>2</sup>
10M	10 mm <sup>2</sup>
16M	16 mm <sup>2</sup>
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
ВР	Vogelschutz
12	FO Qualität Seite A
13	FO Qualität Seite B
Α	Singlemode LAN ECO APC
В	Singlemode High End APC
D	Singlemode High-End UPC
М	Multimode
Ν	Singlemode LAN-ECO-UPC
Р	Singlemode MT Ferrule standard
S	Singlemode MT Ferrule Elite

# MASTERLINE

#### Bestellcode

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

1	Systemtyp Seite A *
2	Systemtyp Seite B *
Α	MASTERLINE Classic
В	Smartline breakout
С	MASTERLINE Compact
Е	MASTERLINE Extreme
Н	MASTERLINE Classic <sup>HT</sup>
L	MASTERLINE Lite
М	MASTERLINE Mobile
Ν	MASTERLINE Mobile <sup>HT</sup>
Р	MT Kabelsystem (Faserreihenfolge Methode A) (Standard)
S	MT Kabelsystem (Faserreihenfolge Methode C)
R	Smartline riser
Т	ATC-Aufteiler
Υ	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-OM4LB
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
-	V I I
5	Kabeltyp
A	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, unarmiert, LSFH™
В	unverseiltes Mini-Bündeladerkabel, unarmiert, LSFH™
	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, unarmiert, PE
	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, unarmiert, PE
	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™
F	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, verstärkt 12 mm
G 	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, optimimiert
Н	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, reduzierter Aussendurchmesser 11.6 mm

 $verseiltes\,Standard\text{-}B\ddot{\text{u}}ndeladerkabel,\,glasarmiert,\,LSFH^{\text{TM}}$ 

J	verseiltes Mini-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™
K	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, stahlarmiert, LSFH™
L	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, LSFH™, UL-gelisted
М	Mini-Bündeladerkabel, LSFH™
Ν	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE
0	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE, verstärkt 10 mm
Р	unverseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE, verstärkt 12 mm
R	verseiltes Standard-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE
S	verseiltes Mini-Bündeladerkabel, glasarmiert, PE
Т	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™
Χ	Breakout Kabel (Optipack12, 24 und Optibreak)
Y	Riserkabel
Z	auftrags-/kundenspezifisch
1	glasarmierte Riserkabel
2	Feldkabel
3	taktisches Feldkabel
4	mobiles Feldkabel
5	Schleppkettenkabel
5	Feldkabel 3star
7	Leerrohrkabel FO Radox 13 mm / 4x0.9 mm Rohre
6	Kabellänge
nnnn	Kabellänge in m, immer 4-stellig
7	Spulentyp
Α	Luftring
В	Kabeltasche
С	Reel_CA_460x297x80_ODC
D	Reel_CA_710x490x410_250ML
E	Reel_CA_905x685x405_250ML
F	Reel_WOi_900x600x510-350ML
G	Reel_WOi_1250x880x660
Н	Reel_WOi_1400x700x970
I	Reel_PL_600x400x181
J	Reel_PL_600x400x331
K	Reel_PL_600x400x530
L	Reel_CA_460x313x349_223ML

# MASTERLINE

М	Mobile Spule Nr. 1
Ν	Mobile Spule Nr. 1, mit Verstärkungskit
Р	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
Т	Mobile Spule Nr. 3 mit Fahrwagen
U	Mobile Spule Nr. 4
٧	Mobile Spule Nr. 5, Standard orange
W	Mobile Spule Nr. 5, Spezial feldgrün
Υ	Mobile Spule Nr. 6, Spezial olivgrün
1	Packaging -MTP-Jumper-PET-D40
Z	angelieferte Spule
8	Verteilerausführung
S	kleiner Aufteiler (Classic, Lite, Compact, Mobile, Extreme, ATC)
М	mittlerer Aufteiler (Classic, Lite, Mobile)
L	grosser Aufteiler (Classic)
U	Gecrimpter Aufteiler klein (ehemals Ultralite klein)
٧	Gecrimpter Aufteiler medium (ehemals Ultralite medium)
Ø	kein Aufteiler
9	Peitschentyp A
12	Peitschentyp B
Α	0.6 mm
В	0.9 mm
D	1.4 mm
Е	1.7 mm
F	2.0 mm
G	2.1 mm
Н	2.2 mm
I	2.7 mm
K	3.0 mm
J	3.4 mm
М	5.0 mm / 2x0.25 / 0.9
	<del>                                     </del>

0

Р

Ø

7.0 mm / 2x0.9

 $5.8 \, \text{mm} \, / \, 4 \text{x} 0.25$ 

keine Peitsche

10	D':       A     D :
	Peitschenlänge A, kürzeste Peitsche
13	Peitschenlänge B, kürzeste Peitsche
nnn	Peitschenlänge, in cm
STD	Standardlänge
11	Peitschenausführung A
14	Peitschenausführung B
Α	Standardpeitsche abgestuft
В	Standardpeitsche abgestuft, spezielle Länge, min. 30 cm
Е	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
Α	Singlemed a LANIECO APC
	I Silidielliode LAIN LCO AI C
В	Singlemode LAN ECO APC Singlemode High End APC
 	Singlemode High End APC Singlemode O.1 dB APC
	Singlemode High End APC
С	Singlemode High End APC Singlemode 0.1 dB APC
C D	Singlemode High End APC Singlemode 0.1 dB APC Singlemode High-End UPC
C D E	Singlemode High End APC Singlemode 0.1 dB APC Singlemode High-End UPC Singlemode High-Power (APC/UPC)
C D E F	Singlemode High End APC Singlemode 0.1 dB APC Singlemode High-End UPC Singlemode High-Power (APC/UPC) Singlemode 0.1 dB UPC
C D E F M	Singlemode High End APC Singlemode 0.1 dB APC Singlemode High-End UPC Singlemode High-Power (APC/UPC) Singlemode 0.1 dB UPC Multimode
C D E F M	Singlemode High End APC Singlemode 0.1 dB APC Singlemode High-End UPC Singlemode High-Power (APC/UPC) Singlemode 0.1 dB UPC Multimode Singlemode LAN-ECO-UPC
C D E F M N P	Singlemode High End APC Singlemode 0.1 dB APC Singlemode High-End UPC Singlemode High-Power (APC/UPC) Singlemode 0.1 dB UPC Multimode Singlemode LAN-ECO-UPC Singlemode MT Ferrule standard

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.



