



ICS24 Kunststoff-Lichtwellenleiter

Produktkatalog



Firmeninformationen Kontakte Zertifizierung	1
ICS24-Katalog Glas-Lichtwellenleiter Teil A: 9/125 50/125 62,5/125µm Sonder-Lichtwellenleiter Teil B: 100/140 200/230µm	2
ICS24-Katalog Kunststoff-Lichtwellenleiter	3
ICS24-Katalog Montage- und Messtechnik	4
ICS24-Katalog Sende- und Empfangselemente	5
ICoNet24 Preislisten Datenblätter	 6
HIRSCHMANN™ - Aktive Komponenten Preislisten Datenblätter	 7
MOBOTIX - Aktive Komponenten Preislisten Datenblätter	 8
AdPoS - Aktive Komponenten Preislisten Datenblätter	9
Weitere aktive Komponenten Preislisten Datenblätter	10

[3]

Kunststoff-Lichtwellenleiter – Allgemeine technische Daten.....	1
POF-Kabel (Meterware).....	7
Notizen.....	11
POF-Steckverbinder IP20.....	12
POF-Steckergehäuse/Flanschgehäuse IP67.....	15
POF-Zubehör.....	19
POF-Kupplungen.....	20
Notizen.....	21

Kunststoff-Lichtwellenleiter (POF)

Vorteile von Kunststoff-Lichtwellenleiter

Kapazität, Geschwindigkeit, Sicherheit:

- Der Faserkern und das Cladding sind aus Kunststoff
- Hohe Flexibilität (große Wechselbiegebelastung bei kleineren Biegeradien)
- Kunststoff-Lichtwellenleiter sind die preiswertere Variante zu Glas-Lichtwellenleiter

Wir verarbeiten alle marktüblichen Fasern, die in industriellen LWL-Netzen eingesetzt werden:

Worauf legen Sie Wert bei Ihren Datenleitungen und Netzwerken, insbesondere für den Einsatz im industriellen Umfeld?

Wir konfektionieren jedes gewünschte Lichtwellenleiter-Kabel, ob Kunststoff, Glas oder PCF-Ausführung, ob Standards oder ausgefallene Sonderlängen. Auch die Konfektion von Spezialkabeln, wie Schleppketten- oder Hybridkabel, zählt zu unserem Leistungsspektrum.

- Glasfasern mit Kerndurchmesser 9/125 μm (Singlemode) oder 50/125 μm und 62,5/125 μm (Multimode)
- Polymere optische Fasern (POF, Kunststoff-Lichtwellenleiter) mit Kerndurchmesser 980/1000 μm
- Plastic Cladding Silica Fiber (PCF, hybrider Lichtwellenleiter) mit Kerndurchmesser 200/230 μm



Faserspezifikation - Standard POF gemäß IEC 60 793-2-10



Geometrische / Mechanische Eigenschaften

	P980/1000 Standard-POF	P980/1000 Hochtemperatur-POF
Kerndurchmesser	980 ± 60 µm	980 ± 60 µm
Manteldurchmesser	1000 ± 60 µm	1000 ± 60 µm
Einsatztemperatur	- 55 bis + 85 °C	- 55 bis + 105 °C

Übertragungseigenschaften

	P980/1000 Standard-POF	P980/1000 Hochtemperatur-POF
Wellenlänge	650 nm	650 nm
Dämpfung max.	160 dB/km	200 dB/km
Bandbreite min.	10 MHz x 100m	-
Numerische Apertur	0,5	0,58

Quelle: LEONI

Lichtwellenleiter (POF): Allgemeine technische Informationen

Piktogramme

	Flammwidriger Mantel
	Flammwidriger und Halogenfreier Mantel
	Ölbeständig
	Querwasserdicht
	Längswasserdicht

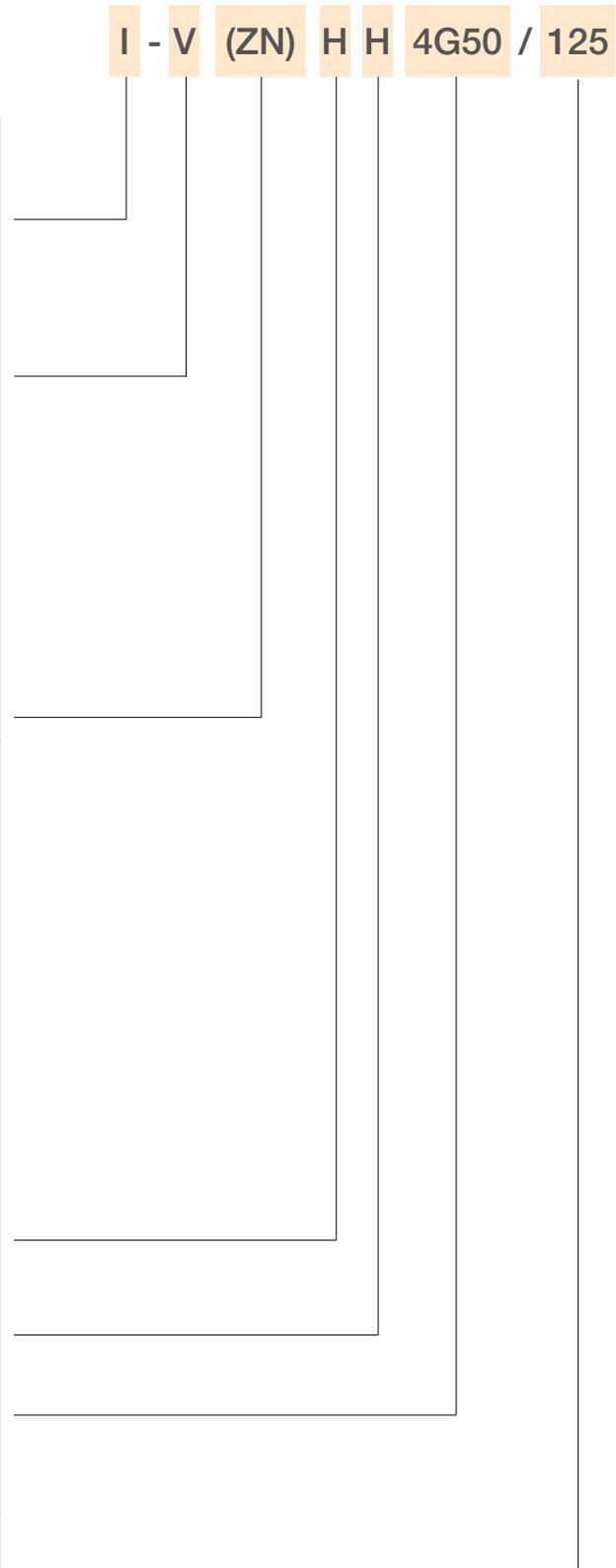
Quelle: LEONI

	Nagetierschutz
	Erweiterter Nagetierschutz
	Schleppkettentauglich
	UV-Beständig

Typenbezeichnung für Lichtwellenleiterkabel

I - V (ZN) H H 4G50 / 125

Einsatzbereich	
Innenkabel	I
Universalkabel	U
Außenkabel	A
Außenkabel, aufteilbar	AT
Adertyp	
Vollader	V
Bündelader, Ungefüllt	B
Bündelader, Gelgefüllt	D
Hohlader, Gelgefüllt	W
Faser	F
Konstruktionsaufbau	
Trocken längswasserdicht	Q
Fettgefüllt	F
LWL-Kabel mit Kupferelementen	S
Zugentlastung nichtmetallisch	(ZN)
Aluminium-Schichtenmantel	(L)
Zugentlastung Stahl	(ZS)
Bewehrung	B
Stahlwellmantel	(SR)
Innenmantel-Mischungen	
PVC (Polyvinylchlorid)	Y
PE (Polyethylen)	2Y
PA (Polyamid)	4Y
ETFE (Tetrafluoräthylen)	7Y
PP (Polypropylen)	9Y
PUR (Polyurethan)	11Y
TPE-E (Thermopl. Elastomer auf Copolyesterbasis, z.B. Hytrel)	12Y
H (steht für ein FRNC-Mantel, verwendet wird TPE-O (Thermopl. Elastomer auf Polyolefinbasis))	H
Außenmantel-Mischungen	
siehe Innenmantel-Mischungen	z.B. H
Faseranzahl bzw. Faserbündelung	
Faseranzahl	n
Anzahl Bündelader x Anzahl Fasern pro Bündelader	n x m
Fasertyp / Faserkern-Ø / Faser-Cladding-Ø	
Singlemode (Glas/Glas)	E
Multimode - Gradientenindex (Glas/Glas)	G
Multimode - Stufenindex (Glas/Glas)	S
PCF - Multimode - Stufenindex (Glas/Kunststoff)	K
PCF - Multimode - Gradientenindex (Glas/Kunststoff)	GK
POF - Kunststofffaser (Kunststoff/Kunststoff)	P



Lichtwellenleiter (POF): Allgemeine technische Informationen

IP-Code (Schutzarten) nach IEC 60529 / EN 60529 / DIN 40050

Die Norm DIN EN 60529 „Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)“ stellt ein System zur Einteilung der Schutzarten durch die Gehäuse von elektrischen Betriebsmitteln zur Verfügung.

Diese Norm definiert Begriffe für die Schutzarten durch Gehäuse betreffend:

- Schutz von Personen gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen innerhalb des Gehäuses
- Schutz des Betriebsmittels innerhalb des Gehäuses gegen Eindringen von festen Fremdkörpern
- Schutz des Betriebsmittels innerhalb des Gehäuses gegen schädliche Einwirkungen durch das Eindringen von Wasser

Beispiel:

Ein Gehäuse mit der IP-Code-Bezeichnung IP 23

- 2 • schützt Personen gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit Fingern
- schützt Betriebsmittel innerhalb des Gehäuses gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser von 12 mm und größer
- 3 • schützt das Betriebsmittel innerhalb des Gehäuses gegen schädliche Wirkungen durch Wasser, das gegen das Gehäuse gesprüht wird.

Erste Kennziffer			Zweite Kennziffer	
	Schutz gegen Zugang zu gefährlichen Teilen	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern		Schutz gegen Eindringen von Wasser
0	nicht geschützt	nicht geschützt	0	nicht geschützt
1	Mit dem Handrücken	Feste Fremdkörper mit 50 mm Ø und größer	1	Tropfwasser (senkrecht fallende Wassertropfen)
2	Mit dem Finger oder ähnlich großen Objekten	Feste Fremdkörper mit 12 mm Ø und größer	2	Tropfwasser (senkrecht fallende Wassertropfen, Gehäuse bis zu 15° geneigt)
3	Mit einem Werkzeug von 2,5 mm Ø und größer	Feste Fremdkörper mit 2,5 mm Ø und größer	3	Sprühwasser (bis zu 60° beiderseits der Senkrechten)
4	Mit einem Draht von 1 mm Ø und größer	Feste Fremdkörper mit 1 mm Ø und größer	4	Spritzwasser (aus jeder Richtung)
5	Mit einem Draht von 1 mm Ø und größer	Staubgeschützt	5	Strahlwasser (aus jeder Richtung)
6	Mit einem Draht von 1 mm Ø und größer	Staubdicht	6	Starkes Strahlwasser (aus jeder Richtung)
			7	Zeitweiliges Untertauchen in Wasser
			8	Dauerndes Untertauchen in Wasser
			9 K	Starkes Strahlwasser aus jeder Richtung 80-100 bar (Reiniger)

Quelle: LEONI

Übersichtsmatrix - Mantelmaterial

Kabelmantelmaterial	TPE-O (FRNC)	TPE-U (PUR)	PE	PA	PVC
Materialeigenschaften					
Alterungsbeständig	+	+	+	+	+
Halogenfrei	+	+	+	+	--
Flammwidrigkeit	+	+	-- / o	-	+
Elastizität	-	+	-	+	o
Abriebfestigkeit	-	++	+ / -	+	+
geringe Rauchgas-Entwicklung	++	o	-- / o	+	-
geringe Abgabe ätzender Gase	++	o	+ / o	++	--
geringe Rauchgas-Toxizität	++	o	+ / o	++	--
toxikologische Unbedenklichkeit	++	o	+ / o	++	-
Allg. Beständigkeit gegen					
UV-Licht	1)	1)	1)	+	+
Wasseraufnahme	-	-	+	--	+
Gasdiffusion	-	2)	o		
Treibstoffe	-	+	+ / -	+	+
Mineralöl / Schmierstoffe	-	++	+	+	o
organische Lösungsmittel	-	+ 3)	+ 4)	+ 5)	-
Alkohol	-	+	+	+	+
Oxidationsmittel	-	-	-	-	+
Säuren	+	+	++	-	+
Laugen	+	+	+	+	+
Salzlösungen	+	+	+	-	+

Quelle: LEONI

Legende:

- ++ ausgezeichnet
- + gut
- o rezepturabhängig
- schwach
- ungenügend

- 1) Erhöhung der UV-Beständigkeit durch Zusatz von schwarzen Farbpigmenten bzw. UV-Stabilisatoren
- 2) Permeation abh. von der Art des Gases z.B. Ar, CH₄, N₂, O₂ geringe Gaspermeation; CO₂, H₂, He höhere Gaspermeation

- 3) Geringe Quellung in gesättigten KW; starke Quellung in aromatischen KW, Aliphatische Ester bewirken Quellung, hochpolare organische Lösungsmittel lösen unter extremer Quellung
- 4) Quellung in aliphatischen und aromatischen KW und CKW

Anmerkung: Anstelle von FRNC (flame retardant non corrosive) wird häufig auch der Ausdruck LSOH bzw. LSZH (low smoke zero halogen), oder HFFR (halogen free flame retardant) verwendet.

Brandschutz bei Kabel

Alle Lichtwellenleiter-Kabel für Inhouse-Verkabelungen in diesem Katalog werden in FRNC (LS-FROH) -Ausführung vorgestellt.

FR - Flame Retardant = flammwidrig
 NC - Non Corrosive = nicht korrosiv
 LS - Low Smoke = geringe Rauchentwicklung
 OH - Zero Halogen = keine Halogene

Dies hat einen guten Grund: Sicherheit für Personen, Gebäude und Anlagen im Brandfall. Die ICS24 Datenkabel mit einem Mantel aus halogenfreiem und flammwidrigem Material sind die bessere Alternative zu PVC-ummantelten Kabeln, denn die mechanischen Eigenschaften der Kabel bleiben vollständig erhalten.

Aufgrund des Kostenvorteils wurde in der Vergangenheit häufig PVC als Werkstoff für den Kabelmantel bevorzugt. Zunächst schwer entflammbar, beginnt jedoch bei der Beflammung von PVC ein verstärktes Ausdampfen der Weichmacherteile, welches die flammhemmende Eigenschaft des Materials herabsetzt.

Aufgrund der im PVC enthaltenen Halogene kann zudem giftiges Dioxin freigesetzt werden, das neben dem entstehenden Kohlenmonoxid eine hochgradige Gefahr für den Menschen darstellt. Das im Brandfall entstehende Salzsäuregas ist zudem stark korrosiv: es greift metallene Oberflächen und Stahlbeton an. Die Zerstörung des Gebäudes durch Korrosion ist in der Regel um ein Vielfaches größer als der verursachte Schaden durch den Brand.

Vorteile von FRNC-Kabeln im Vergleich zu PVC:

FRNC ist vollständig halogenfrei und nicht korrosiv. Dadurch werden keine Dioxine oder ätzenden Gase freigesetzt. Der bei der Beflammung entstehende Wasserdampf führt zu Wärmeentzug und damit zur Löschung des brennenden Kabels.

Quelle: LEONI

Die Vorteile von FRNC-Kabeln im Überblick:

- kein selbständiges Weiterbrennen der Kabel
- relativ geringe toxische Wirkung der Brandgase
- keine korrosiv wirkenden Brandgase
- keine Dioxine im Brandrückstand
- minimale Rauchentwicklung

Alle Innen- und Universalkabel bestehen erfolgreich die umfangreichen Prüfungen zum Brandverhalten nach IEC 60332-1 (DIN VDE 0472 Teil 804 B). Zusätzlich wird der strengere, sogenannte Bündelbrandtest nach IEC 60332-3, Kategorie A durchgeführt (DIN VDE 0472 Teil 804 C).

Die Rauchentwicklung (Rauchdichte) von FRNC ist im Vergleich zu PVC sehr gering und wird nach IEC 61034-1 sowie 61034-2 gemessen. Beide Tests sind notwendig, um die Einstufung nach geringer Rauchentwicklung nachzuweisen.

Die Halogenfreiheit wird nach IEC 60754-1 und -2 geprüft. Kohlenmonoxid ist im Brandfall die für den Menschen gefährlichste Komponente. FRNC entwickelt im Vergleich zu PVC nur circa 1/5 des Kohlenmonoxid-Volumens.

Normen zum Brandschutz von Kabeln

Deutsche und Internationale Brandnormen		
Nationale Norm	Internationale Norm	Inhalt
DIN VDE 0472 Teil 804 B	IEC 60332-1-1 bis -3	Prüfung des Brandverhaltens (Flammausbreitung) an einzelnen Adern und Kabeln
DIN VDE 0472 Teil 804 C	IEC 60332-3-##	Prüfung des Brandverhaltens an Kabelbündeln (Brandfortleitung)
DIN VDE 0472 Teil 813	IEC 60754-1 und -2	Prüfung der Korrosivität der Brandgase (Halogenfreiheit)
DIN VDE 0472 Teil 816	IEC 61034-1 und -2	Prüfung der Rauchdichte
DIN VDE 0472 Teil 814	IEC 60331-11 und -25	Isolationserhalt bei Flamm- einwirkung (FE)
DIN EN 50200 VDE 0482-200:2016-07	-	Isolationserhalt im Brandfall von Kabeln mit kleinen Durchmessern für die Verwendung in Notstromkreisen bei ungeschützter Verlegung
DIN VDE 4102 Teil 12	-	Prüfung des Funktionserhaltes (E) von elektrischen Kabelanlagen

Die Eigenschaften von POF

Kunststoff-Lichtwellenleiter (POF – Polymer Optical Fiber) sind seit vielen Jahren auf dem Markt verfügbar. Sowohl der Faserkern als auch das Cladding bestehen aus Kunststoff.

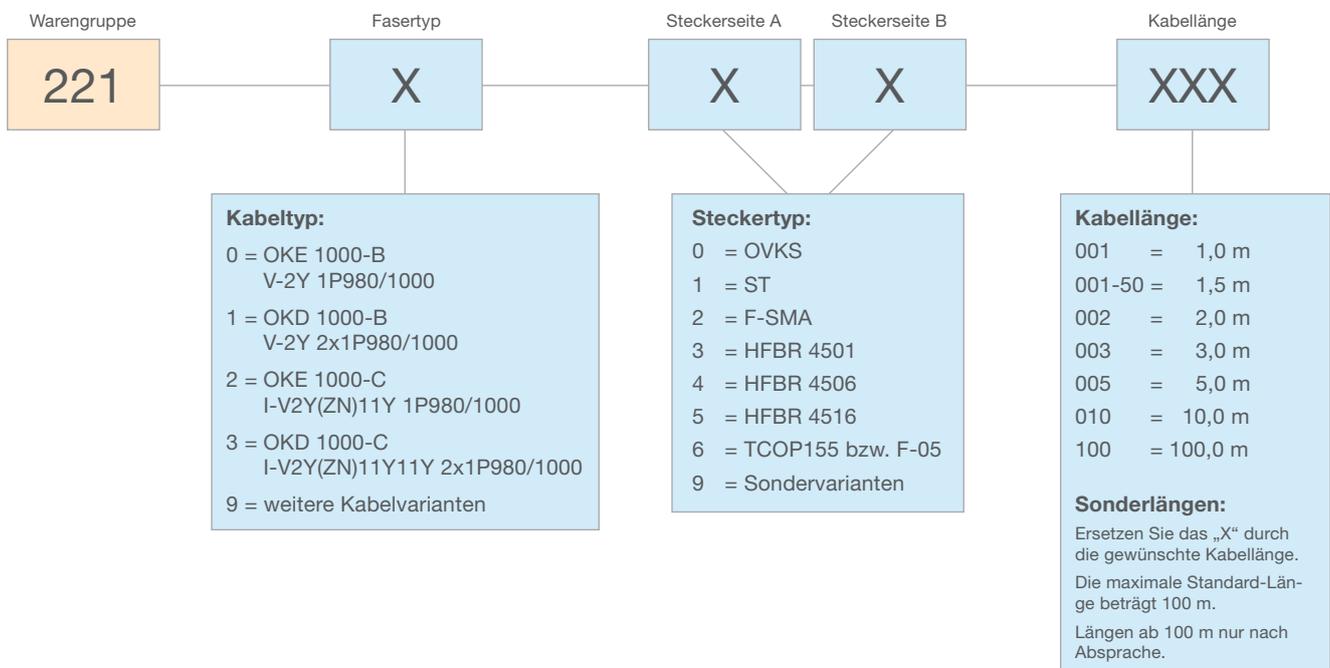
Hohe Flexibilität (große Wechselbiegebelastung bei kleineren Biegeradien) sowie eine preiswertere Verbindungs- und Übertragungstechnik als bei Glas sind entscheidende Vorzüge von Kunststoff-LWL.

Zudem verfügt dieser Fasertyp auch über alle wesentlichen Vorteile einer LWL-Verbindung: EMV-Sicherheit, saubere galvanische Trennung, kein Nebensprechen, geringes Gewicht, etc.

Inzwischen lassen sich mit POF Entfernungen bis zu 70 m überbrücken. Das ist eine Größenordnung, die im Industriebereich und kleineren Büro- und Heimnetzen normalerweise ausreicht. Durch die Wahl geeigneter aktiver Komponenten sind sogar Entfernungen bis zu 150 m realisierbar.

Quelle: LEONI

Bestellschlüssel für vorkonfektionierte LWL-POF-Patchleitungen



Meterware POF-Kabel



V-2Y 1P980/1000 (OKE-1000B)			
Außen-Ø:	2,2 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PE	1	5090002
Betriebstemp.	- 55°C bis + 85°C		



V-2Y 1P980/1000 (Hochtemperaturkabel)			
Außen-Ø:	2,2 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PE	1	5099015
Betriebstemp.	- 55°C bis + 105°C		



V-2Y 2x1P980/1000 (OKD-1000B)			
Außen-Ø:	2,2 mm x 4,4 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PE	2	5090005
Betriebstemp.	- 55°C bis + 85°C		



Kabelspezifikationen

I-V2Y(ZN)11Y 1P980/1000 (OKE-1000C)			
Außen-Ø:	3,6 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	2	5091001
Betriebstemp.	- 20°C bis + 70°C		



Hinweis:

- Farben und Abmessungen der LWL-Kabel können sich chargenbezogen ggf. ändern.
- Technische Spezifikationen zu den einzelnen LWL-Kabeln entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Datenblatt, dass Ihnen unser Vertriebsteam gerne auf Anfrage zusendet.
- Mindestabnahmemenge bei Lieferung ab Hersteller beträgt 1000 m



Kabelspezifikationen



I-V2Y(ZN)11Y11Y 2x 1P980/1000 (OKD - 1000C)			
Außen-Ø:	4,7 mm x 8,2 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	2	a.A.
Betriebstemp.	- 20°C bis + 70°C		



Kabelspezifikationen



I-V2Y(ZN)11Y 2P980/1000 FLEX (OKD - 1000G)			
Außen-Ø:	6,4 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	2	a.A.
Betriebstemp.	- 20°C bis + 70°C		



Kabelspezifikationen



I-V2Y(ZN)11Y 8P980/1000			
Außen-Ø:	8,0 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	8	a.A.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C		



Kabelspezifikationen



I-V4Y(ZN)11Y 1P980/1000 - Heavy			
Außen-Ø:	6,0 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	1	5091003
Betriebstemp.	- 20°C bis + 70°C		

Hinweis:

- Farben und Abmessungen der LWL-Kabel können sich chargenbezogen ggf. ändern.
- Technische Spezifikationen zu den einzelnen LWL-Kabeln entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Datenblatt, dass Ihnen unser Vertriebsteam gerne auf Anfrage zusendet.
- Mindestabnahmemenge bei Lieferung ab Hersteller beträgt 1000 m

Meterware POF-Kabel



Kabelspezifikationen



I-V4Y(ZN)11Y 1P980/1000 - Heavy			
Außen-Ø:	6,0 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	2	a.A.
Betriebstemp.	- 20°C bis + 70°C		



Kabelspezifikationen



I-V4Y(ZN)11Y 2P980/1000 - Rugged Flex PNO			
Außen-Ø:	8,0 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	2	a.A.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 80°C		



Kabelspezifikationen



I-V4Y11Y 4P980/1000			
Außen-Ø:	7,5 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	4	a.A.
Betriebstemp.	- 20°C bis + 70°C		



Kabelspezifikationen

N/A

A-V4Y(ZN)11YB2Y 2P980/100			
Außen-Ø:	9,4 mm	Faserzahl	Artikel Nr.
Mantelmaterial:	PUR	2	a.A.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C		

Hinweis:

- Farben und Abmessungen der LWL-Kabel können sich chargenbezogen ggf. ändern.
- Technische Spezifikationen zu den einzelnen LWL-Kabeln entnehmen Sie bitte dem jeweiligen Datenblatt, dass Ihnen unser Vertriebsteam gerne auf Anfrage zusendet.
- Mindestabnahmemenge bei Lieferung ab Hersteller beträgt 1000 m

POF-Steckverbinder IP20



LWL-Steckverbinder ST			
Ferrule:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex (rot)	3081001
Kabel - Ø:	2,2 mm	Simplex (sw)	3081003
Konfektion:	crimpen / polieren		



LWL-Steckverbinder F-SMA			
Ferrule:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex (rot)	3081011
Kabel - Ø:	2,2 mm	Simplex (sw)	3081013
Konfektion:	crimpen / polieren		



LWL-Steckverbinder SC			
Ferrule:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex	5280631
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	crimpen / polieren		



LWL-Steckverbinder F05			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex	a.A.
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	klemmen / polieren		

Hinweis:

- Die Materialfarben der Steckverbinder/Kupplungen/Dämpfungsglieder/Pigtails können zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen.



LWL-Steckverbinder OVKS (Hirschmann)			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex (sw)	HIR 936200001
Kabel - Ø:	2,2 mm	Simplex (gr)	HIR 936200002
Konfektion:	klemmen / polieren		



LWL-Steckverbinder HFBR4531			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex	3080221
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	klemmen / polieren		



LWL-Steckverbinder HFBR4511			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex	3080212
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	crimpen / polieren		



LWL-Steckverbinder HFBR4501			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex	3080213
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	crimpen / polieren		

Hinweis:

- Die Materialfarben der Steckverbinder / Kupplungen / Dämpfungsglieder / Pigtails können zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen.

POF-Steckverbinder IP20



LWL-Steckverbinder HFBR4513			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex	3080216
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	crimpen / polieren		



LWL-Steckverbinder HFBR4503			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Simplex	3080215
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	crimpen / polieren		



LWL-Steckverbinder HFBR4516			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Duplex	3080219
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	crimpen / polieren		



LWL-Steckverbinder HFBR4506			
Ferrule:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Faser - Ø:	1000 µm	Duplex	3080214
Kabel - Ø:	2,2 mm		
Konfektion:	crimpen / polieren		

Hinweis:

- Die Materialfarben der Steckverbinder/Kupplungen/Dämpfungsglieder/Pigtails können zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen.



V1 - Steckergehäuse			
Gehäuse:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602001
Verschlussart:	Bajonettverschluss		
VE:	10 Stück		



V1 - Steckergehäuse mit Knickschutz			
Gehäuse:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602051
Verschlussart:	Bajonettverschluss		
VE:	10 Stück		



V1 - Flanschgehäuse			
Gehäuse:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602201
Verschlussart:	Bajonettverschluss		
VE:	10 Stück		



V1 - Staubschutzkappen			
Werkstoff:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	Steckerge-	5602291
Verschlussart:	Bajonettverschluss	Flanschge-	5602293
VE:	10 Stück		

Hinweis:

- Unseren Bestellschlüssel für vorkonfektionierte LWL-Kabel mit IP67-Steckverbinder finden Sie in unserem ICoNet24 Baustein-Folder BS8
- Einzelne Bauteile wie Stecker- / Flanschgehäuse oder Einsätze erhalten Sie auf Anfrage

POF-Steckergehäuse / Flanschgehäuse IP67



V1 - Steckergehäuse			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602101
Verschußart:	Bajonettverschluss		
VE:	10 Stück		



V1 Steckergehäuse mit Knickschutz			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602151
Verschußart:	Bajonettverschluss		
VE:	10 Stück		



V1 - Flanschgehäuse			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602251
Verschußart:	Bajonettverschluss		
VE:	10 Stück		



V1 - Staubschutzkappen			
Werkstoff:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	Steckerge-	5602291
Verschußart:	Bajonettverschluss	Flanschge-	5602293
VE:	10 Stück		

Hinweis:

- Unseren Bestellschlüssel für vorkonfektionierte LWL-Kabel mit IP67-Steckverbinder finden Sie in unserem ICoNet24 Baustein-Folder BS8



V4 - Steckergehäuse			
Gehäuse:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602501
Verschlußart:	Push-Pull		
VE:	10 Stück		



V4 - Steckergehäuse			
Gehäuse:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602551
Verschlußart:	Push-Pull		
VE:	10 Stück		



V4 - Flanschgehäuse			
Gehäuse:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602601
Verschlußart:	Push-Pull		
VE:	10 Stück		



V4 - Staubschutzkappen			
Werkstoff:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	Steckerge-	5602671
Verschlußart:	Push-Pull	Flanschge-	5602673
VE:	10 Stück		

Hinweis:

- Unseren Bestellschlüssel für vorkonfektionierte LWL-Kabel mit IP67-Steckverbinder finden Sie in unserem ICoNet24 Baustein-Folder BS8

POF-Steckergehäuse / Flanschgehäuse IP67



V14 - Steckergehäuse			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	unbestückt	5602416
Verschußart:	Push-Pull		
VE:	10 Stück		



V14 - Flanschgehäuse - Normbefestigung			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Kupplung:	Multimode	SC/RJ	a.A.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C		
Verschußart:	Push-Pull		
VE:	10 Stück		



V14 - Flanschgehäuse - Zentralbefestigung			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Kupplung:	Multimode	SC/RJ	a.A.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C		
Verschußart:	Push-Pull		
VE:	10 Stück		



V14 - Staubschutzkappen			
Werkstoff:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	Steckerge-	5602498
Verschußart:	Push-Pull	Flanschge-	5602499
VE:	10 Stück		

Hinweis:

- Unseren Bestellschlüssel für vorkonfektionierte LWL-Kabel mit IP67-Steckverbinder finden Sie in unserem ICoNet24 Baustein-Folder BS8



Anschlusseinheit mit SC-RJ/2SC Kupplung			
Gehäuse:	Kunststoff	Ausführung	Artikel Nr.
Schutzklasse	IP20	Singlemode	a. A.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	Multimode	a. A.
VE:	10 Stück		



SC-RJ/2SC Stecker-Einsatz			
Werkstoff:	Kunststoff/Metall (Ph-Br)	Ausführung	Artikel Nr.
Schutzklasse:	IP20	POF	a.A.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 65°C	Zum Einbau in Steckergehäuse IP67 der Varianten 1, 4 und 14	
VE:	10 Stück		



SC-RJ/2SC Kupplung - Einsatz			
Werkstoff:	Kunststoff/Metall (Ph-Br)	Ausführung	Artikel Nr.
Betriebstemp.	- 40°C bis + 70°C	POF	a.A.
VE:	10 Stück	Zum Einbau in Flanschgehäuse IP67 der Varianten 1 und 4	

POF-Kupplungen



LWL-Kupplung ST (POF)			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Ausführung:	Simplex	Simplex	5280652
Führungshülse:	Metall		



LWL-Kupplung F-SMA (POF)			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Ausführung:	Simplex	Simplex	5220353
Führungshülse:	Metall		



LWL-Kupplung HFBR 4515 (POF)			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Ausführung:	Simplex	Simplex	3060050
Führungshülse:	Metall		



LWL-Kupplung HFBR 4505 (POF)			
Gehäuse:	Metall	Ausführung	Artikel Nr.
Ausführung:	Simplex	Simplex	3060051
Führungshülse:	Metall		

Hinweis:

- Die Materialfarben der Steckverbinder/Kupplungen/Dämpfungsglieder/Pigtails können zum Zeitpunkt der Lieferung abweichen.

Fordern Sie Ihre gewünschten Informationen gleich an!

Antwort

Fon: +49 (0)7641 93640-0

E-Mail: info@ics-24.com

Sie haben noch Fragen, Anregungen oder wünschen weitere Informationen zu Produkten, Service und Schulung? Wir beraten Sie gerne. Rufen Sie uns an, senden Sie uns eine E-Mail oder faxen Sie uns Ihre Anfrage zu.

Ihre Auswahl

- Wir haben Interesse mehr über die ICS24 & Services GmbH zu erfahren
- Wir benötigen weitere Informationen bzw. haben Fragen zur optischen Übertragungstechnik.
 - Glas-Lichtwellenleiter
 - Kunststoff-Lichtwellenleiter
- Montage- und Messtechnik
- Netzwerk-Komponenten
- Original Hirschmann Katalog
- Wir wünschen weitere Informationen zu ICoNet24 – das anschlussfertige Komplettsystem für industrielle Netzwerke.

Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf:

Firmenname

Adresse

Anprechpartner/in

Telefon

E-Mail

Zu den Angaben in diesem Katalog:

Nach Redaktionsschluss dieser Druckschrift am 01.01.2024 können sich am Produkt Änderungen ergeben haben. Konstruktions- und Formänderungen, Abweichungen im Farbton sowie Änderungen des Lieferumfangs seitens des Herstellers bleiben während der Lieferzeit vorbehalten, sofern die Änderungen oder Abweichungen unter Berücksichtigung der Interessen des Verkäufers für den Käufer zumutbar sind. Sofern der Verkäufer oder der Hersteller zur Bezeichnung der Bestellung oder des bestellten Gegenstandes Zeichen oder Nummern gebraucht, können alleine hieraus keine Rechte abgeleitet werden. Die Abbildungen können auch Zubehör und Sonderausstattungen enthalten, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Diese Druckschrift kann ebenso Typen und Betreuungsleistungen enthalten, die in einzelnen Ländern nicht angeboten werden. Die Informationen/Angaben in dieser Druckschrift enthalten somit lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Dieser Katalog wird international eingesetzt. Aussagen über gesetzliche, rechtliche und steuerliche Vorschriften und Auswirkungen haben jedoch nur für die Bundesrepublik Deutschland zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieses Kataloges Gültigkeit. Fragen Sie daher zu den in Ihrem Land geltenden Vorschriften und Auswirkungen und zum verbindlichen letzten Stand bitte Ihren/Ihre zuständige/n Verkäufer/in.

Stand: Januar 2024
Nr. 9994701_v3.2



Kontakt

ICS24 & Services GmbH

Denzlinger Strasse 19

79312 Emmendingen

Fon: +49 (0) 7641 93640 -0

info@ics-24.com

www.ics-24.com

