



Bestellbezeichnung

SU18-16/40a/115a/120

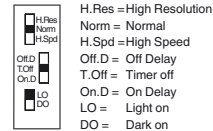
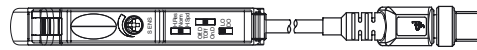
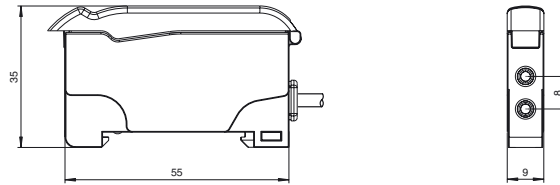
Lichtleitersensor

Festkabel 200 mm mit Stecker M8 x 1, 4-polig

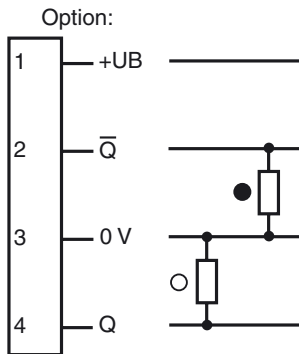
Merkmale

- Basic-Line zur Hutschienenmontage
- Schmale Bauform
- 3 Ansprechzeiten wählbar
- Hohe Schaltfrequenz

Abmessungen



Elektrischer Anschluss



- = Hellschaltung
- = Dunkelschaltung

Pinbelegung



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2

- 1 | BN (braun)
- 2 | WH (weiß)
- 3 | BU (blau)
- 4 | BK (schwarz)

Veröffentlichungsdatum: 2018-01-15 17:06 Ausgabedatum: 2018-01-15 806925_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Technische Daten**Allgemeine Daten**

Tastweite	bis 150 mm (KLR-C02-2,2-2,0-K146)
Reichweite	bis 450 mm (KLE-C01-2,2-2,0-K116)
Lichtsender	LED
Lichtart	rot, Wechsellicht , 660 nm
Fremdlichtgrenze	10000 Lux

Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF _d	690 a
Gebrauchsdauer (T _M)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Anzeigen/Bedienelemente

Betriebsanzeige	LED grün, statisch leuchtend Power on , Unterspannungsanzeige: LED grün pulsierend (ca. 0,8 Hz) , Kurzschluss : LED grün blinkend (ca. 4 Hz)
Funktionsanzeige	LED gelb: statisch leuchtend Schaltzustand, blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve
Bedienelemente	Potentiometer zur Einstellung der Empfindlichkeit Schiebeschalter 2 Positionen: Hell-/dunkelschaltend Schiebeschalter 3 Positionen: Zeitfunktionen - Timer aus, Anzugsverzögerung 40 ms, Abfallverzögerung 40 ms Schiebeschalter 3 Positionen: Betriebsmodus - Normal, hohe Schaltgeschwindigkeit, hohe Auflösung

Elektrische Daten

Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 30 mA

Ausgang

Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend, umschaltbar
Signalausgang		2 PNP, antivalent, kurzschlussfest, offene Kollektoren
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA , ohmsche Last
Spannungsfall	U _d	≤ 2 V DC bei 100 mA ; ≤ 0,7 V bei 10 mA
Schaltfrequenz	f	Standard Modus: 3 kHz , High Speed Modus: 6 kHz , hochauflösend: 500 Hz
Ansprechzeit		Standard Modus: 160 μs , High Speed Modus: 80 μs , hochauflösend: 1 ms
Wiederholgenauigkeit	R	≤ 0,5 % auf eingestellte Tastweite

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur		-10 ... 55 °C (14 ... 131 °F)
Lagertemperatur		-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Mechanische Daten

Gehäusebreite		9 mm
Gehäusehöhe		34,5 mm
Gehäusetiefe		62,3 mm
Schutzart		IP50
Anschluss		200 mm, PVC-Kabel mit M8-Stecker, 4-polig
Material		
Gehäuse		PC
Masse		45 g

Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Zulassungen und Zertifikate

UL-Zulassung		cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC- Kennzeichnung versehen.

Zubehör**HPF-D032**

KLR-C02-2,2-2,0-K146
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KLR-C02-2,2-2,0-K70
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KLR-C02-1,0-2,0-K75
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KLR-C09-1,25-2,0-K76
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KLR-C09-1,25-2,0-K74
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KLR-C16-2,2-2,0-K71
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KLR-A32-2,2-2,0-K83
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KHR-C02-2,2-2,0-K131
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

KHTR-C02-2,2-2,0-K88
Kunststoff-Lichtleiter-Reflex

LHR 00-0,8-1,0-20M4
Glasfaser-Lichtleiter-Reflex mit Silikon-
Ummantelung

KLE-C01-2,2-2,0-K116
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

KLE-C01-2,2-2,0-K103
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

KLE-C01-2,2-2,0-K102
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

KLE-C01-2,2-2,0-K100
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

KLE-C01-2,2-2,0-K101
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

KLE-C01-2,2-2,0-K113
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

KLE-C01-1,0-2,0-K120
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

KHE-C01-2,2-2,0-K122
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

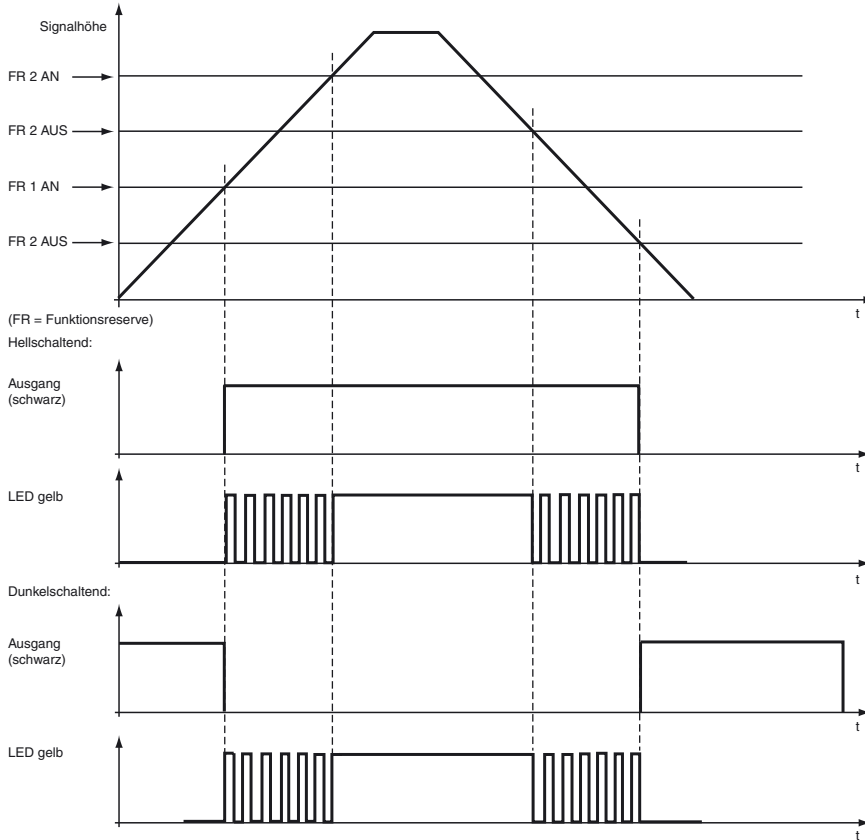
KHTE-C01-2,2-2,0-K118
Kunststoff-Lichtleiter-Einweg

LHE 00-1,1-1,0-20M4
Glasfaser-Lichtleiter-Einweg mit Silikon-
Ummantelung

Bracket SU
Hutschienensicherung

Weiteres Zubehör finden Sie im Internet unter
www.pepperl-fuchs.com

LED-Anzeige und Betriebszustand:



Veröffentlichungsdatum: 2018-01-15 17:06 Ausgabedatum: 2018-01-15 806925_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Auswahltabelle Einweg-Lichtleiter

Kopf- form	Befesti- gung	Bezeichnung	Kern	Reich- weite	Faser- quer- schnitt	minimale Objekt- größe	Licht- leiter- länge	Biege- radius	Abmessungszeichnung	spezielle Eigenschaften
Hochpräzise										
Gewinde	M3	KLE-C01-1,0-2,0-K120	PMMA	20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 10 mm		
Gewinde	M4	KLE-C01-1,0-2,0-K119	PMMA	20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 10 mm		4-fach höhere Reichweite mit Vorsatzlinsen K-LA01/ 8-fach höhere Reichweite mit Vorsatzlinsen K-LA06/ seitlicher Lichtaustritt mit K-LA02
Gewinde	M3 x 0,5	KLE-C04-1,0-2,0-K104	PMMA	70 mm	4 x 0,25 mm	0,12 mm	2 m	mind. 15 mm		
Zylindrisch	dia. 2 mm	KLE-C01-1,0-2,0-K105	PMMA	20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 10 mm		
Zylindrisch	dia. 1,5 mm	KLE-C01-1,0-2,0-K107	PMMA	20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 10 mm		
Zylindrisch	dia. 1,5 mm	KLE-C04-1,0-2,0-K108	PMMA	70 mm	4 x 0,25 mm	0,12 mm	2 m	mind. 15 mm		
Zylindrisch	dia. 2 mm	KLE-C04-1,0-2,0-K106	PMMA	70 mm	4 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 15 mm		
Hochflexibel										
Gewinde	M3	KHE-C01-1,0-2,0-K125	PMMA	50 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	mind. 1 mm		nur 1 mm Biegeradius
Gewinde	M3	KHE-C01-2,2-2,0-K122	PMMA	200 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	mind. 2 mm		nur 2 mm Biegeradius
Gewinde	M4 x 0,7 /M2,6	KHE-C01-1,0-2,0-K124	PMMA	50 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	mind. 1 mm		4-fach höhere Reichweite mit Vorsatzlinsen K-LA01/ 8-fach höhere Reichweite mit Vorsatzlinsen K-LA06/ seitlicher Lichtaustritt mit K-LA02/ nur 1 mm Biegeradius

Veröffentlichungsdatum: 2018-01-15 17:06 Ausgabedatum: 2018-01-15 806925_ger.xml

Kopf- form	Befesti- gung	Bezeichnung	Kern	Reich- weite	Faser- quer- schnitt	minimale Objekt- größe	Licht- leiter- länge	Biege- radius	Abmessungszeichnung	spezielle Eigenschaften
Zylindrisch	dia. 2 mm	KLE-C01-1,3-2,0- K114	PMMA	220 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	mind. 25 mm		
Zylindrisch	dia. 5 mm	KLE-C01-2,2-2,0- K101	PMMA	220 mm	1 mm	0,32 mm	2 m	mind. 25 mm		
biegsame Spitze										
Gewinde	M4	KLE 00-2,2-2,0-K55	PMMA	228 mm	1 mm		2 m	mind. 25 mm		
hohe Reichweite										
Gewinde	M3	KLE-C01-2,2-2,0- K116	PMMA	450 mm	1,5 mm	0,35 mm	2 m	mind. 40 mm		
Gewinde	M6	KLE-C01-2,2-2,0- K115	PMMA	450 mm	1,5 mm	0,35 mm	2 m	mind. 40 mm		
Gewinde	M8 x 1	FEF-PLT1	PMMA	6000 mm kalkulier- ter Wert bezogen auf 2 m Lichtlei- terlänge	1 mm		1 m	mind. 25 mm		schmaler Lichtstrahl
Gewinde	M8 x 1	FEF-PLT1-L2	PMMA	6000 mm kalkulier- ter Wert bezogen auf 2 m Lichtlei- terlänge	1 mm		2 m	mind. 25 mm		schmaler Lichtstrahl
Gewinde	M8 x 1	FEF-PLT1-L5	PMMA	6000 mm kalkulier- ter Wert bezogen auf 2 m Lichtlei- terlänge	1 mm		4 m	mind. 25 mm		schmaler Lichtstrahl
Zylindrisch	dia. 3 mm	KLE-C01-2,2-2,0- K117	PMMA	400 mm	1,5 mm	0,35 mm	2 m	mind. 25 mm		
seitlicher Lichtaustritt										
Zylindrisch	dia. 4,75 mm	KHE-C01-2,2-2,0- K136	PMMA	50 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	mind. 1 mm		nur 1 mm Biegeradius
Array										
Kubisch	3 x M2 x 0,5	KLE-A16-2,2-2,0- K109	PMMA	100 mm	16 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 25 mm		

Veröffentlichungsdatum: 2018-01-15 17:06 Ausgabedatum: 2018-01-15 806925_ger.xml

Kopf- form	Befesti- gung	Bezeichnung	Kern	Reich- weite	Faser- quer- schnitt	minimale Objekt- größe	Licht- leiter- länge	Biege- radius	Abmessungszeichnung	spezielle Eigenschaften
Kubisch	3 x M3 x 0,5	KLE-A16-2,2-2,0- K110	PMMA	100 mm	16 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 25 mm		
Kubisch	3 x M3 x 0,5	KLE-A16-2,2-2,0- K111	PMMA	100 mm	16 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	mind. 25 mm		
Kubisch	2 x 3,2 m m	KLE-A32-2,2-2,0- K142	PMMA	35 mm	32 x 0,25 mm		2 m	mind. 25 mm		
Hochtemperaturbeständig										
Zylindrisch	dia. 3 mm	KHTE-C01-2,2-2,0- K118	PMMA	115 mm	1 mm	0,35 mm	2 m	mind. 25 mm		- 55°C ... + 115 °C
robuste Ausführung										
Gewinde	M3	LHE 00-1,1-1,0-14M3	Glas	195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statisch		- 40°C ... + 180 °C
Gewinde	M4 x 0,7 /M2,6	LHE 00-1,1-1,0-20M4	Glas	195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statisch		4-fach höhere Reichweite mit Vor- satzlinsen K-LA01/ 8-fach höhere Reichweite mit Vor- satzlinsen K-LA06/ seitlicher Lichtaus- tritt mit K-LA02/ - 40°C ... + 180 °C
Gewinde	M6	LHE 00-1,1-1,0-G	Glas	195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statisch		- 40°C ... + 180 °C
Zylindrisch	dia. 1,5 mm	LHE 00-1,1-1,0- 10C1,5	Glas	195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statisch		- 40°C ... + 180 °C
Zylindrisch	dia. 3 mm	LHE 00-1,1-1,0-15C3	Glas	195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statisch		- 40°C ... + 180 °C
rechter Winkel	Steg 3 mm	LHE 00-1,1-1,0-WC3	Glas	195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statisch		- 40°C ... + 180 °C
rechter Winkel	Steg 10 mm	LHE 00-1,1-1,0-K9	Glas	195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statisch		- 40°C ... + 180 °C
spezielle Ausführung										

Veröffentlichungsdatum: 2018-01-15 17:06 Ausgabedatum: 2018-01-15 806925_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Kopf- form	Befestigung	Bezeichnung	Kern	Tastweite	Faserquer- schnitt	Licht- leiter- länge	Biege- radius	Abmessungszeichnung	Spezielle Eigenschaften
Zylindrisch	dia. 2,0 mm	KLR-C02-1,0-2,0-K87	PMMA	25 mm	2 x 0,5 mm	2 m	mind. 15 mm		
Zylindrisch	dia. 3,0 mm	KLR-C04-1,25-2,0-K79	PMMA	8 mm	4 x 0,25 mm	2 m	mind. 15 mm		
Koaxial									
Gewinde	M3 x 0,5	KLR-C09-1,25-2,0-K76	PMMA	30 mm	1 x 0,5 mm Sender 9 x 0,25 mm Empfänger	2 m	mind. 15 mm		nur 0,5 mm Lichtfleck bei 8 mm mit Vorsatzlinse K-LA03
Gewinde	M4 x 0,7 /M2,6	KLR-C09-1,25-2,0-K74	PMMA	30 mm	1 x 0,5 mm Sender 9 x 0,25 mm Empfänger	2 m	mind. 15 mm		nur 0,7 mm Lichtfleck bei 10 mm mit Vor- satzlinse K-LA04/ 2-fach höhere Reich- weite mit Vorsatzlin- sen K-LA01/ 3-fach höhere Reich- weite mit Vorsatzlin- sen K-LA06
Gewinde	M6 x 0,75	KLR-C16-2,2-2,0-K71	PMMA	85 mm	1 x 1,0 mm Sender 16 x 0,25 mm Empfänger	2 m	mind. 25 mm		
Zylindrisch	dia. 1,0 mm	KLR-C06-1,25-2,0-K81	PMMA	20 mm	1 x 0,25 mm Sender 6 x 0,25 mm Empfänger	2 m	mind. 15 mm		
Zylindrisch	dia. 3,0 mm	KLR-C09-1,25-2,0-K77	PMMA	30 mm	1 x 0,5 mm Sender 9 x 0,25 mm Empfänger	2 m	mind. 15 mm		
Zylindrisch	dia. 5,0 mm	KLR-C16-2,2-2,0-K72	PMMA	85 mm	1 x 1,0 mm Sender 16 x 0,25 mm Empfänger	2 m	mind. 25 mm		
Hochflexibel									
Gewinde	M3	KHR-C02-1,0-2,0-K96	PMMA	12 mm	2 x 0,5 mm	2 m	mind. 1 mm		
Gewinde	M4	KHR-C02-1,0-2,0-K95	PMMA	12 mm	2 x 0,5 mm	2 m	mind. 1 mm		
Gewinde	M4	KHR-C02-1,3-2,0-K92	PMMA	60 mm	2 x 1,0 mm	2 m	mind. 2 mm		

Veröffentlichungsdatum: 2018-01-15 17:06 Ausgabedatum: 2018-01-15 806925_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Kopf- form	Befestigung	Bezeichnung	Kern	Tastweite	Faserquer- schnitt	Licht- leiter- länge	Biege- radius	Abmessungszeichnung	Spezielle Eigenschaften
Gewinde	M6	KHR-C02-2,2-2,0-K94	PMMA	12 mm	2 x 0,5 mm	2 m	mind. 1 mm		
Zylindrisch	dia. 3,0 mm	KHR-C02-1,3-2,0-K93	PMMA	60 mm	2 x 1,0 mm	2 m	mind. 2 mm		
Flexibel									
Gewinde	M6 x 0,75	KLR-C02-2,2-2,0-K70	PMMA	80 mm	2 x 1,0 mm	2 m	mind. 25 mm		
Zylindrisch	dia. 3,0 mm	KLR-C02-1,3-2,0-K86	PMMA	80 mm	2 x 1,0 mm	2 m	mind. 25 mm		
Zylindrisch	dia. 5,0 mm	KLR-C02-2,2-2,0-K85	PMMA	80 mm	2 x 1,0 mm	2 m	mind. 25 mm		
Biegsame Spitze									
Gewinde	M3 x 0,5	KLR 00-1,0-2,0-K58	PMMA	20 mm		2 m	mind. 15 mm		
Gewinde	M6	KLR 00-2,2-2,0-K57	PMMA	60 mm		2 m	mind. 15 mm		
Hohe Reichweite									
Gewinde		KLR-C02-2,2-2,0-K146	PMMA	150 mm		2 m	mind. 40 mm		
Gewinde		KLR-C10-1.25-2,0-K144	PMMA	30 mm		2 m	mind. 15 mm		
Seitlicher Lichtaustritt									
Gewinde	M6	KHR-C02-2,2-2,0-K131	PMMA	60 mm	2 x 1,0 mm	2 m	mind. 2 mm		nur 2 mm Biegeradius
Gewinde	dia. 5,0 mm	KHR-C02-1,0-2,0-K132	PMMA	15 mm	2 x 0,5 mm	2 m	mind. 1 mm		nur 1 mm Biegeradius

Veröffentlichungsdatum: 2018-01-15 17:06 Ausgabedatum: 2018-01-15 806925_ger.xml

