



Marque de commande

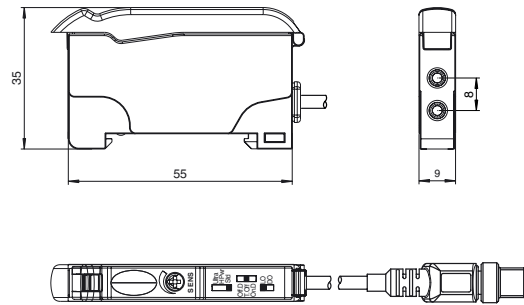
SU18/16/35/40a/110/115a/126a

Cellule pour fibres optiques
câble 200 mm avec M8x1 connecteur, 4 broches

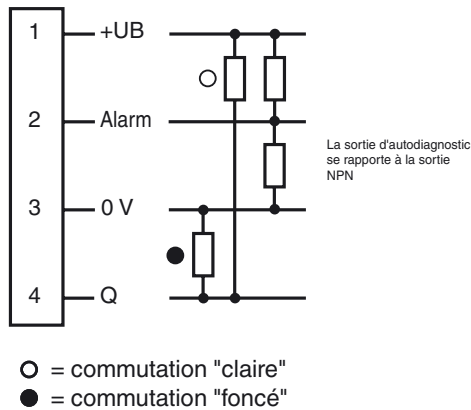
Caractéristiques

- Ligne de base pour installation sur rail DIN
- Version haute performance
- Forme allongée
- 3 temps de réponse sélectionnables
- Protection contre une influence mutuelle
- fonction d'autodiagnostic

Dimensions



Raccordement électrique



Brochage



Caractéristiques techniques**Caractéristiques générales**

Domaine de détection	jusqu'à 460 mm (KLR-C02-2,2-2,0-K146)
Domaine de détection	jusqu'à 1500 mm (KLE-C01-2,2-2,0-K116)
Emetteur de lumière	LED
Type de lumière	rouge, lumière modulée, 640 nm
Limite de la lumière ambiante	10000 Lux

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF _d	690 a
Durée de mission (T _M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	0 %

Éléments de visualisation/réglage

Indication fonctionnement	LED verte, allumée en permanence Power on, indication de sous-tension : LED verte clignotante (env. 0,8 Hz), court-circuit : LED verte clignotante (env. 4 Hz)
Visual. état de commutation	LED jaune : allumée (statique) état de commutation, clignote si la réserve de fonction est insuffisante
Critères de choix	Potentiomètre pour le réglage de la sensibilité Commutateur de sélection 2 positions : clair/foncé Commutateur de sélection 3 positions : Fonctions temps - timer arrêt, temporisation d'armement 40 ms, temporisation de retombée 40 ms Commutateur coulissant 3 positions : modes de fonctionnement - mode Standard, mode High Power, mode Ultra

Caractéristiques électriques

Tension d'emploi	U _B	10 ... 30 V DC
Ondulation		10 %
Consommation à vide	I ₀	≤ 30 mA

Sortie

Sortie réserve de fonction		1 sortie push-pull NPN/PNP, protégé(e)((s)) contre les courts-circuits
Mode de commutation		commutation "clair/foncé" interchangeable
Sortie signal		1 sortie push-pull NPN/PNP, protégé(e)((s)) contre les courts-circuits
Tension de commutation		max. 30 V DC
Courant de commutation		max. 100 mA, (charge résistive)
Chute de tension	U _d	≤ 2 V c.c. à 100 mA ; ≤ 0,7 V pour 10 mA
Fréquence de commutation	f	Mode standard : 3 kHz, Mode High Power : 1 kHz, Mode ultra† : 100 Hz
Temps d'action		Mode standard : 160 μs, Mode High Power : 500 μs, Mode ultra† : 5 ms
Reproductibilité	R	≤ 0,5 % sur la portée de passage paramétrée

Conditions environnementales

Température ambiante	-10 ... 55 °C (14 ... 131 °F)
Température de stockage	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Caractéristiques mécaniques

Mode de protection	IP50
Raccordement	200 mm, câble PVC avec connecteur M8, 4 broches
Matériau	
Boîtier	PC
Masse	45 g

conformité de normes et de directives

Conformité aux normes	
Norme produit	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

Agréments et certificats

Agrément UL	cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure
agrément CCC	Les produits dont la tension de service est ≤ 36 V ne sont pas soumis à cette homologation et ne portent donc pas le marquage CCC.

Accessories**KLR-C02-2,2-2,0-K146**

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KLR-C02-2,2-2,0-K70

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KLR-C02-1,0-2,0-K75

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KLR-C09-1,25-2,0-K76

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KLR-C09-1,25-2,0-K74

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KLR-C16-2,2-2,0-K71

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KLR-A32-2,2-2,0-K83

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KHR-C02-2,2-2,0-K131

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

KHTR-C02-2,2-2,0-K88

Fibre optique en matière plastique en mode réflex

LHR 00-0,8-1,0-20M4

Réflex à cordon à fibre optique avec gain silicone

KLE-C01-2,2-2,0-K116

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KLE-C01-2,2-2,0-K103

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KLE-C01-2,2-2,0-K102

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KLE-C01-2,2-2,0-K100

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KLE-C01-2,2-2,0-K101

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KLE-C01-2,2-2,0-K113

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KLE-C01-1,0-2,0-K120

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KHE-C01-2,2-2,0-K122

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

KHTE-C01-2,2-2,0-K118

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

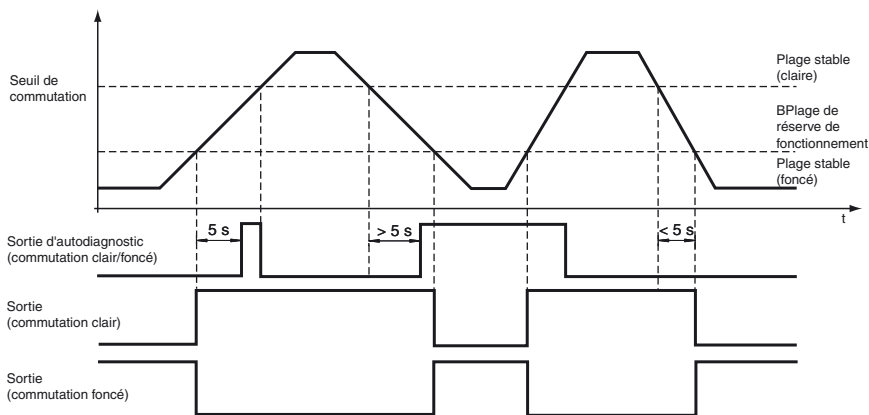
LHE 00-1,1-1,0-20M4

Fibre optique en matière plastique en mode barrage

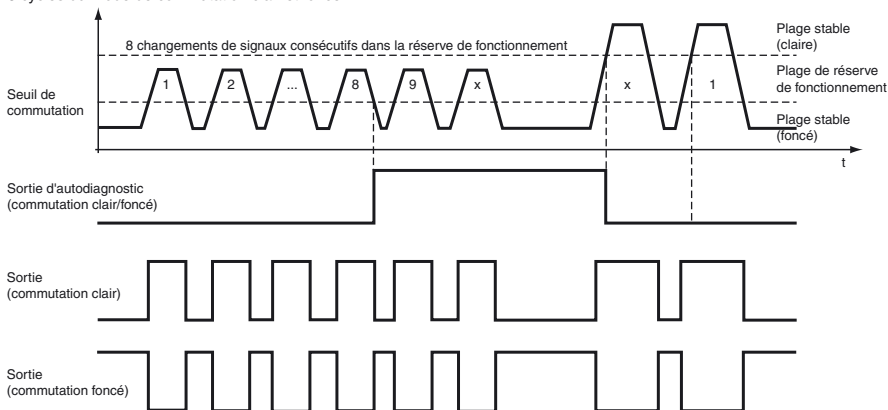
Courbes/Diagrammes

Fonction d'autodiagnostic :

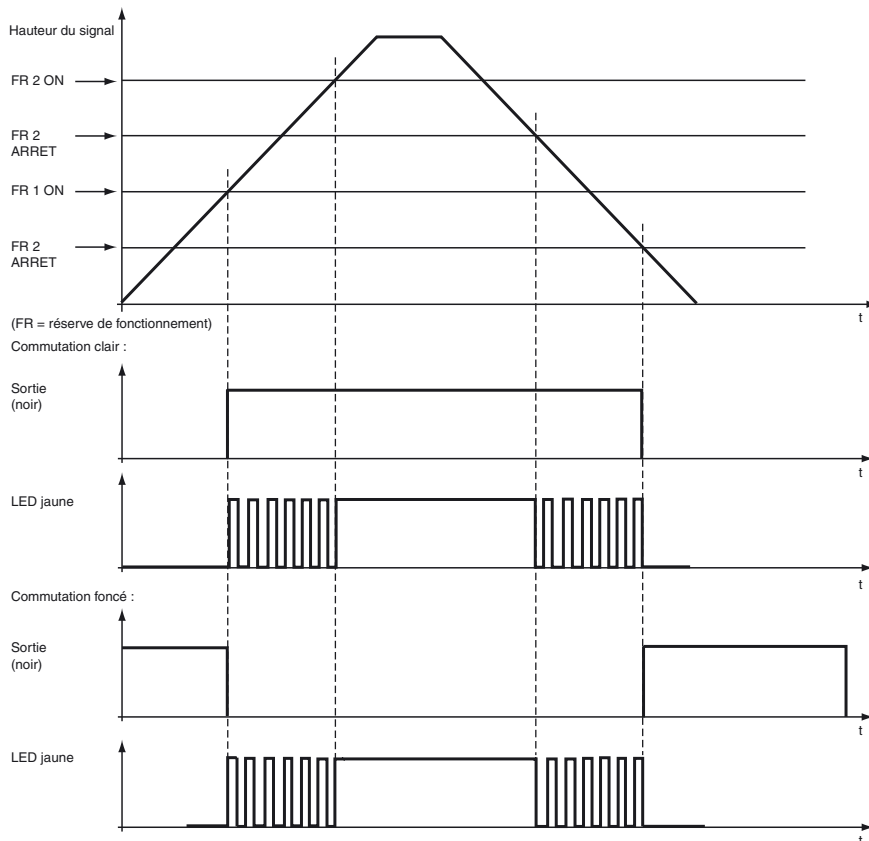
5 secondes de réglage pour mode commutation clair et commutation forcé



8 cycles du mode de commutation clair et forcé



Affichage LED et indicateur de l'état de service :



Date de publication: 2011-09-16 13:43 Date d'édition: 2011-11-24 808701_fra.xml

Affichages LED

Affichages LED (vert et jaune) en mode opératoire :

- La LED jaune s'allume : réserve de fonctionnement > 2 (intensité lumineuse de réception).
- La LED jaune clignote (4 Hz) : FR1< intensité lumineuse de réception <FR2.
- La LED verte s'allume : alimentation en tension OK, capteur opérationnel.
- La LED verte clignote à chaque pression sur le bouton, par ex. lors du réglage du mode Teach-In.
- La LED verte clignote (4 Hz) : court-circuit au niveau des sorties.
- La LED verte clignote (0,8 Hz) : alimentation en tension trop faible.

Tableau de choix fibre optique monomode

Forme de la tête	Fixation	Désignation	Noyau	Portée	Diamètre de fibre	Taille d'objet minimum	Longueur de la fibre optique	Rayon de courbure	Dimensions	Caractéristiques spéciales
Haute précision										
Filetage	M3	KLE-C01-1,0-2,0-K120	PMMA	Ultra : 80 mm HiPwr : 45 mm Std : 20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 10 mm		
Filetage	M4	KLE-C01-1,0-2,0-K119	PMMA	Ultra : 80 mm HiPwr : 45 mm Std : 20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 10 mm		Portée multipliée par 4 avec bonnettes K-LA01/ Portée multipliée par 8 avec bonnettes K-LA06/ Émission de lumière latérale avec K-LA02
Filetage	M3 x 0,5	KLE-C04-1,0-2,0-K104	PMMA	Ultra : 300 mm HiPwr : 165 mm Std : 70 mm	4 x 0,25 mm	0,12 mm	2 m	au moins 15 mm		
Cylindrique	dia. 2 mm	KLE-C01-1,0-2,0-K105	PMMA	Ultra : 80 mm HiPwr : 45 mm Std : 20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 10 mm		
Cylindrique	dia. 1,5 mm	KLE-C01-1,0-2,0-K107	PMMA	Ultra : 80 mm HiPwr : 45 mm Std : 20 mm	0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 10 mm		
Cylindrique	dia. 1,5 mm	KLE-C04-1,0-2,0-K108	PMMA	Ultra : 300 mm HiPwr : 165 mm Std : 70 mm	4 x 0,25 mm	0,12 mm	2 m	au moins 15 mm		
Cylindrique	dia. 2 mm	KLE-C04-1,0-2,0-K106	PMMA	Ultra : 300 mm HiPwr : 165 mm Std : 70 mm	4 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 15 mm		
Ultraflexible										
Filetage	M3	KHE-C01-1,0-2,0-K125	PMMA	Ultra : 210 mm HiPwr : 120 mm Std : 50 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	au moins 1 mm		uniquement 1 mm Rayon de courbure
Filetage	M3	KHE-C01-2,2-2,0-K122	PMMA	Ultra : 800 mm HiPwr : 480 mm Std : 200 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	au moins 2 mm		uniquement 2 mm Rayon de courbure

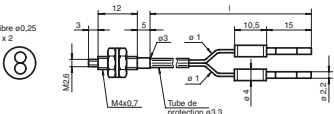
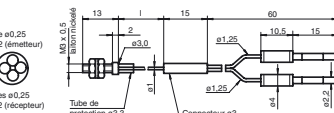
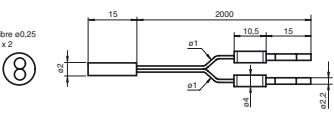
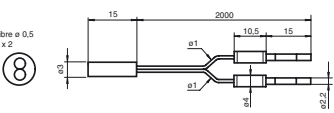
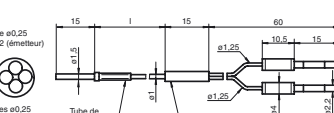
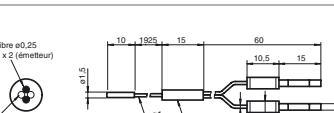
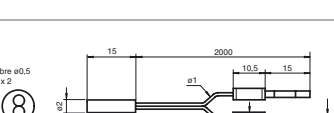
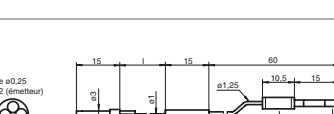
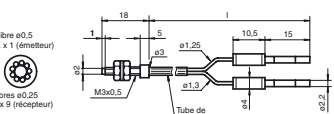
Date de publication: 2011-09-16 13:43 Date d'édition: 2011-11-24 808701_fra.xml

Forme de la tête	Fixation	Désignation	Noyau	Portée	Diamètre de fibre	Taille d'objet minimum	Longueur de la fibre optique	Rayon de courbure	Dimensions	Caractéristiques spéciales
Filetage	M4 x 0,7 /M2,6	KHE-C01-1,0-2,0-K124	PMMA	Ultra : 210 mm HiPwr : 120 mm Std : 50 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	au moins 1 mm		Portée multipliée par 4 avec bonnettes K-LA01/ Portée multipliée par 8 avec bonnettes K-LA06/ Émission de lumière latérale avec K-LA02/ uniquement 1 mm Rayon de courbure
Filetage	M6	KHE-C01-2,2-2,0-K121	PMMA	Ultra : 800 mm HiPwr : 480 mm Std : 200 mm	1,0 mm	0,25 mm	2 m	au moins 2 mm		uniquement 2 mm Rayon de courbure
Cylindrique	dia. 1,5 mm	KHE-C01-1,0-2,0-K139	PMMA	Ultra : 210 mm HiPwr : 120 mm Std : 50 mm	0,5 mm	0,05 mm	2 m	au moins 1 mm		uniquement 1 mm Rayon de courbure
Cylindrique	dia. 3 mm	KHE-C01-2,2-2,0-K126	PMMA	Ultra : 210 mm HiPwr : 120 mm Std : 50 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	au moins 1 mm		uniquement 1 mm Rayon de courbure
Cylindrique	dia. 3 mm	KHE-C01-2,2-2,0-K123	PMMA	Ultra : 800 mm HiPwr : 480 mm Std : 200 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	au moins 2 mm		uniquement 2 mm Rayon de courbure
Angle droit	dia. 15 x 5	KHE-C01-2,2-2,0-K137	PMMA	Ultra : 140 mm HiPwr : 80 mm Std : 35 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	au moins 1 mm		uniquement 1 mm Rayon de courbure
Angle droit	dia. 15 x 5	KHE-C01-2,2-2,0-K140	PMMA	Ultra : 600 mm HiPwr : 350 mm Std : 150 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	au moins 2 mm		uniquement 2 mm Rayon de courbure
Flexible										
Filetage	M3 x 0,5 /M2,6	KLE-C01-1,3-2,0-K112	PMMA	Ultra : 800 mm HiPwr : 480 mm Std : 200 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	au moins 25 mm		Portée multipliée par 4 avec bonnettes K-LA01/ Émission de lumière latérale avec K-LA02
Filetage	M3 x 0,5	KLE-C01-2,2-2,0-K103	PMMA	Ultra : 920 mm HiPwr : 520 mm Std : 220 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	au moins 25 mm		
Filetage	M4 x 0,7 /M2,6	KLE-C01-2,2-2,0-K102	PMMA	Ultra : 920 mm HiPwr : 520 mm Std : 220 mm	1 mm	0,25 mm	2 m	au moins 25 mm		Portée multipliée par 4 avec bonnettes K-LA01/ Portée multipliée par 8 avec bonnettes K-LA06/ Émission de lumière latérale avec K-LA02

Date de publication: 2011-09-16 13:43 Date d'édition: 2011-11-24 808701_fra.xml

Forme de la tête	Fixation	Désignation	Noyau	Portée	Diamètre de fibre	Taille d'objet minimum	Longueur de la fibre optique	Rayon de courbure	Dimensions	Caractéristiques spéciales
Cylindrique	dia. 3 mm	KLE-C01-2,2-2,0-K117	PMMA	Ultra : 1360 mm HiPwr : 820 mm Std : 400 mm	1,5 mm	0,35 mm	2 m	au moins 25 mm		
émission de lumière latérale										
Cylindrique	dia. 4,75 mm	KHE-C01-2,2-2,0-K136	PMMA	Ultra : 200 mm HiPwr : 110 mm Std : 50 mm	0,5 mm	0,15 mm	2 m	au moins 1 mm		uniquement 1 mm Rayon de courbure
Matrice										
Cubique	3 x M2 x 0,5	KLE-A16-2,2-2,0-K109	PMMA	Ultra : 420 mm HiPwr : 240 mm Std : 100 mm	16 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 25 mm		
Cubique	3 x M3 x 0,5	KLE-A16-2,2-2,0-K110	PMMA	Ultra : 420 mm HiPwr : 240 mm Std : 100 mm	16 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 25 mm		
Cubique	3 x M3 x 0,5	KLE-A16-2,2-2,0-K111	PMMA	Ultra : 420 mm HiPwr : 240 mm Std : 100 mm	16 x 0,25 mm	0,05 mm	2 m	au moins 25 mm		
Cubique	2 x 3,2 m	KLE-A32-2,2-2,0-K142	PMMA	Ultra : 140 mm HiPwr : 80 mm Std : 35 mm	32 x 0,25 mm		2 m	au moins 25 mm		
Résiste aux hautes températures										
Cylindrique	dia. 3 mm	KHTE-C01-2,2-2,0-K118	PMMA	Ultra : 475 mm HiPwr : 270 mm Std : 115 mm	1 mm	0,35 mm	2 m	au moins 25 mm		- 55°C à + 115 °C
Version robuste										
Filetage	M3	LHE 00-1,1-1,0-14M3	Verre	Ultra : 710 mm HiPwr : 420 mm Std : 195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statique		- 40°C à + 180 °C
Filetage	M4 x 0,7 /M2,6	LHE 00-1,1-1,0-20M4	Verre	Ultra : 710 mm HiPwr : 420 mm Std : 195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statique		Portée multipliée par 4 avec bonnettes K-LA01/ Portée multipliée par 8 avec bonnettes K-LA06/ Émission de lumière latérale avec K-LA02/ - 40°C à + 180 °C
Filetage	M6	LHE 00-1,1-1,0-G	Verre	Ultra : 710 mm HiPwr : 420 mm Std : 195 mm	1,1 mm		1 m	4 mm statique		- 40°C à + 180 °C

Date de publication: 2011-09-16 13:43 Date d'édition: 2011-11-24 808701_fra.xml

Forme de la tête	Fixation	Désignation	Noyau	Plage de détection*	Diamètre de fibre	Longueur de la fibre optique	Rayon de courbure	Dimensions	Caractéristiques spéciales
Filetage	M4 x 0,7	KLR-C02-1,0-2,0-K73	PMMA	Ultra : 12 mm HiPwr : 6 mm Std : 4 mm	2 x 0,25 mm	2 m	au moins 10 mm		
Filetage	M3 x 0,5	KLR-C04-1,25-2,0-K78	PMMA	Ultra : 25 mm HiPwr : 18 mm Std : 8 mm	4 x 0,25 m	2 m	au moins 15 mm		
Cylindrique	dia. 2,0 mm	KLR-C02-1,0-2,0-K91	PMMA	Ultra : 12 mm HiPwr : 6 mm Std : 4 mm	2 x 0,25 mm	2 m	au moins 10 mm		
Cylindrique	dia. 3,0 mm	KLR-C02-1,0-2,0-K90	PMMA	Ultra : 12 mm HiPwr : 6 mm Std : 4 mm	2 x 0,25 mm	2 m	au moins 10 mm		
Cylindrique	dia. 1,5 mm	KLR-C04-1,25-2,0-K80	PMMA	Ultra : 25 mm HiPwr : 18 mm Std : 8 mm	4 x 0,25 mm	2 m	au moins 15 mm		
Cylindrique	dia. 1,5 mm	KLR-C04-1,0-2,0-K133	PMMA	Ultra : 25 mm HiPwr : 18 mm Std : 7 mm	4 x 0,25 mm	2 m	au moins 15 mm		
Cylindrique	dia. 2,0 mm	KLR-C02-1,0-2,0-K87	PMMA	Ultra : 85 mm HiPwr : 52 mm Std : 25 mm	2 x 0,5 mm	2 m	au moins 15 mm		
Cylindrique	dia. 3,0 mm	KLR-C04-1,25-2,0-K79	PMMA	Ultra : 25 mm HiPwr : 18 mm Std : 8 mm	4 x 0,25 mm	2 m	au moins 15 mm		
Coaxial									
Filetage	M3 x 0,5	KLR-C09-1,25-2,0-K76	PMMA	Ultra : 100 mm HiPwr : 60 mm Std : 30 mm	1 x 0,5 mm émetteur 9 x 0,25 mm récepteur	2 m	au moins 15 mm		Faisceau de seulement 0,5 mm à 8 mm avec bonnette K-LA03

Date de publication: 2011-09-16 13:43 Date d'édition: 2011-11-24 808701_fra.xml

Forme de la tête	Fixation	Désignation	Noyau	Plage de détection*	Diamètre de fibre	Longueur de la fibre optique	Rayon de courbure	Dimensions	Caractéristiques spéciales
version spéciale									
Cubique		KHR-C02-1,0-2,0-K129	PMMA	5 à 10 mm	2 x 0,5 mm	2 m	au moins 1 mm		Faisceau lumineux croisé pour occultation de l'arrière-plan uniquement 1 mm Rayon de courbure
Cubique		KLR-C02-1,3-2,0-K130	PMMA	1 à 8 mm	2 x 1,0 mm	2 m	au moins 25 mm		Faisceau lumineux croisé pour occultation de l'arrière-plan
Cubique	3 x M3 x 0,5	KHR-A02-2,2-2,0-K127	PMMA	Ultra : 175 mm HiPwr : 112 mm Std : 50 mm	2 x 1,0 mm	2 m	au moins 2 mm		uniquement 2 mm Rayon de courbure
Cubique		KLR-C02-1,25-2,0-K128	PMMA	4 à 26 mm	2 x 0,5 mm	2 m	au moins 15 mm		Mesure du niveau
Cylindrique		KLR-C02-1,25-2,0-K147	PMMA			2 m	au moins 40 mm		Détection du niveau

	Std : Mode standard, 160 µs HiPwr : Mode High Power, 500 µs Ultra : Mode ultra, 5 ms
--	--

Date de publication: 2011-09-16 13:43 Date d'édition: 2011-11-24 808701_fra.xml