



Détecteur de contraste de repères d'impression



DK10-LAS-54/76/110/124

- Système optique coaxial - Pas de zone aveugle
- Laser de classe 2, sans danger pour les yeux
- Sensibilité réglable
- Temps d'action 30 μ s, convient pour des cadences de balayage extrêmement rapides
- Domaine de détection jusqu'à 10 m
- Cellule en mode reflex laser

Détecteur de contraste de repère d'impression, champ de détection de 10 m, lumière laser infrarouge, laser de classe 2, lumière/obscurité activée, molette de réglage de la sensibilité, sortie push-pull, fiche M12



Fonction

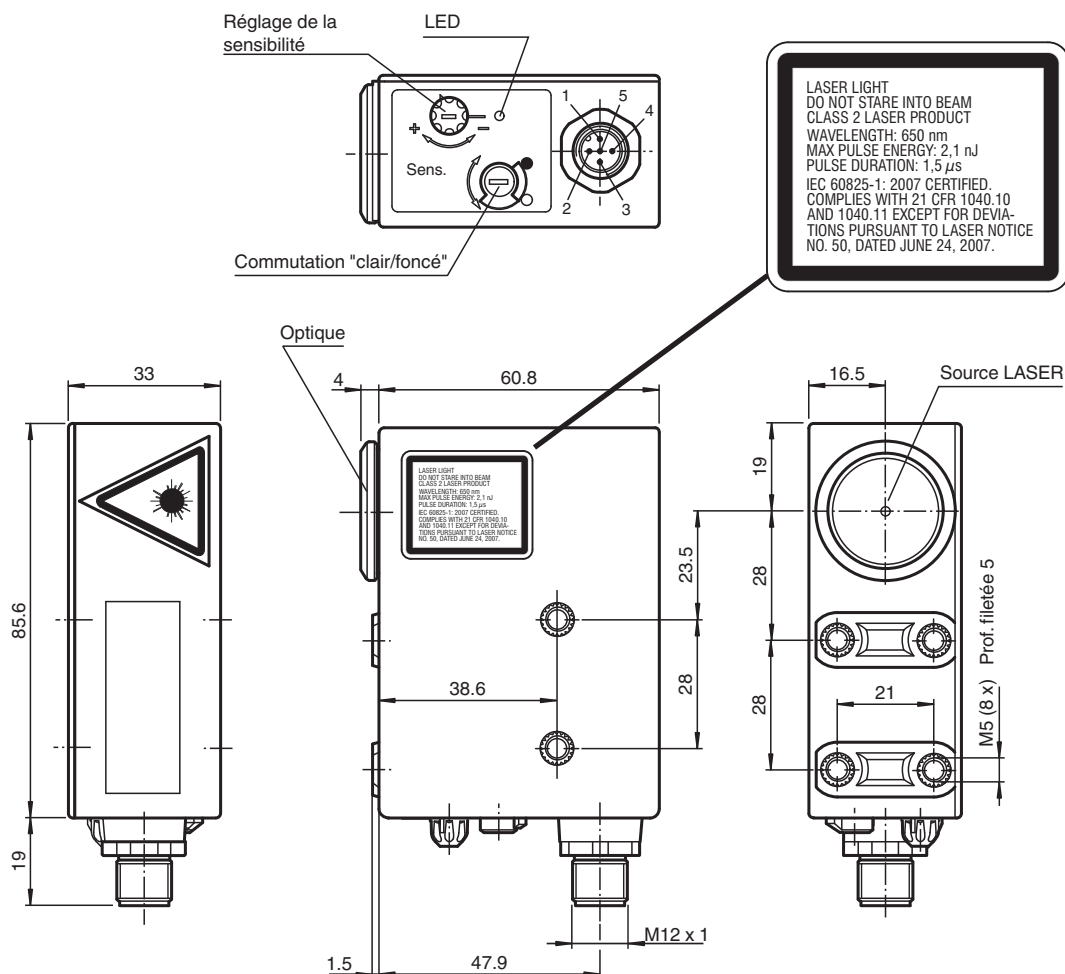
Les détecteurs de contraste des séries DK10, DK2X, DKE2X et DK3X sont dotés d'un boîtier standard industriel extrêmement robuste et de petite taille, avec indice de protection IP67, doté de huit inserts renforcés en métal M5 pour le montage du détecteur. Les lentilles sont en verre de haute qualité. Tous les détecteurs offrent différentes formes et orientations de spot lumineux et disposent de puissantes sorties push-pull (NPN/PNP/push-pull).

La série de détecteurs DK10 offre des sources lumineuses laser et LED, un réglage manuel de la sensibilité et des plages de détection élevées allant jusqu'à 800 mm.

Les détecteurs de contraste standard DK20/DK21/DKE2X offrent une très bonne reconnaissance du contraste et sont disponibles dans des boîtiers en acier inoxydable extrêmement robustes (DKE).

La série de détecteurs DK31/DK34/DK35 est conçue pour la reconnaissance du contraste de pointe au niveau de sensibilité le plus élevé. Les séries DK20/DK34 offrent un apprentissage statique, les séries DK21/DKE21/DK31/DK35 offrent un apprentissage dynamique.

Dimensions



Données techniques

Caractéristiques générales	
Domaine de détection d'emploi	0 ... 10 m
Distance du réflecteur	0 ... 10 m
Domaine de détection limite	12 m
Cible de référence	réflecteur C110-2
Emetteur de lumière	diode laser
Type de lumière	rouge, lumière modulée
Valeurs caractéristiques du laser	
Remarque	LUMIERE LASER , NE PAS REGARDER LE FAISCEAU
Classe de laser	2
Longueur d'arbre	650 nm
divergence du faisceau	< 1,5 mrad
Durée de l'impulsion	1,5 μs
Fréquence de répétition	108,7 kHz
Énergie d'impulsion max.	2,1 nJ
Projection tache lumineuse	env. 10 mm pour une distance de 10 m
Limite de la lumière ambiante	
Lumière constante	40000 Lux
Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
MTTF _d	550 a
Durée de mission (T _M)	20 a
Couverture du diagnostic (DC)	60 %

Date de publication: 2023-09-12 Date d'édition: 2023-09-12 : 418068_fra.pdf

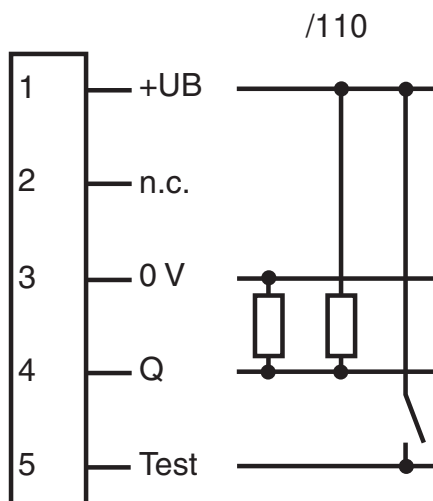
Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

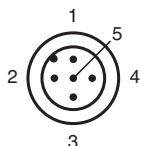
Données techniques

Éléments de visualisation/réglage		
Visual. état de commutation		LED jaune : allumée si le récepteur est éclairé (commutation "clair") allumée si le récepteur n'est pas éclairé (commutation "foncé")
Éléments de contrôle		commutation "clair/foncé", réglage de la sensibilité
Caractéristiques électriques		
Tension d'emploi	U_B	10 ... 30 V CC
Ondulation		10 %
Consommation à vide	I_0	≤ 55 mA
Entrée		
Entrée test		inhibition de l'émetteur avec +Ub
Sortie		
Mode de commutation		commutation "clair/foncé", interchangeable
Sortie signal		sortie push-pull, protégées contre les courts-circuits/inversion de polarité
Tension de commutation		PNP: $U_B - 2,5$ V / NPN : U_{reste} 1,5 V
Courant de commutation		max. 200 mA
Fréquence de commutation	f	16,5 kHz
Temps d'action		30 μs
Conformité		
Norme produit		EN 60947-5-2
Sécurité du laser		IEC 60825-1:2007
conformité de normes et de directives		
Conformité aux normes		
Tenue aux chocs et aux vibrations		CEI/EN 60068, demi sinus, 40 g pour chaque direction X, Y et Z
Résistance aux vibrations		IEC / EN 60068-2-6, sinus, 10 - 150 Hz, 5 g pour chaque direction X, Y et Z
Agréments et certificats		
Agrément UL		cULus Listed , Class 2 Power Source
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.
Conditions environnementales		
Température ambiante		-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Température de stockage		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Caractéristiques mécaniques		
Largeur du boîtier		33 mm
Hauteur du boîtier		85,6 mm
Profondeur du boîtier		60,8 mm
Degré de protection		IP67
Raccordement		connecteur M12 x 1, 5 broches
Matériau		
Boîtier		PC (Makrolon, renforcé de fibres de verre)
Sortie optique		verre
Masse		200 g

Affectation des broches



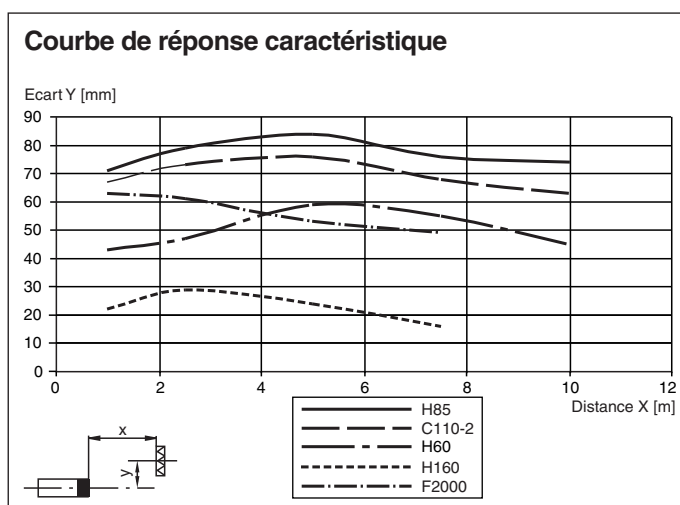
Affectation des broches



Couleur des fils selon EN 60947-5-2

1	BN
2	WH
3	BU
4	BK
5	GY

Courbe caractéristique



Date de publication: 2023-09-12 Date d'édition: 2023-09-12 : 418068_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

Groupe Pepperl+Fuchs
www.pepperl-fuchs.com

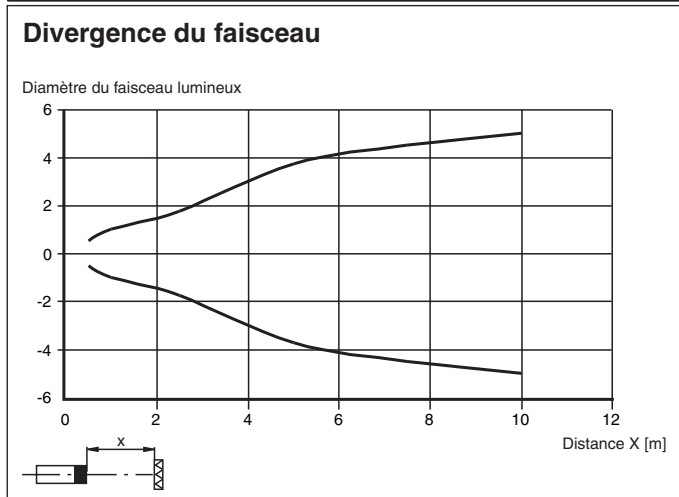
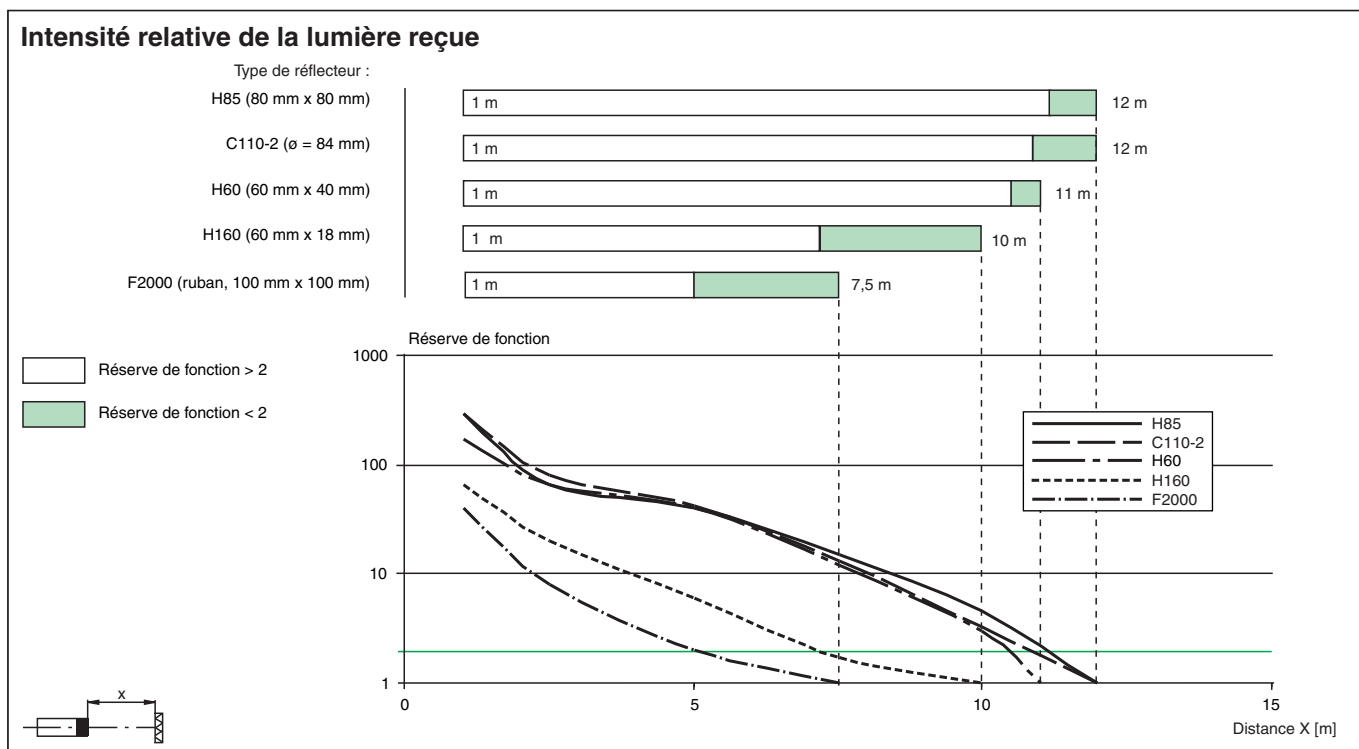
États-Unis : +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

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

PF PEPPERL+FUCHS

Courbe caractéristique



Informations de sécurité

Informations de laser de classe 2

L'irradiation peut provoquer des irritations, en particulier dans les environnements sombres. Ne dirigez pas l'appareil vers des personnes !




Attention : ne jamais regarder directement le faisceau !

Toute opération de maintenance ou de réparation doit obligatoirement être effectuée par le personnel d'intervention autorisé.

Fixez le dispositif afin que l'avertissement soit clairement visible et lisible.

Attention : l'utilisation de commandes, réglages ou instructions autres que ceux spécifiés dans ce document présente un risque d'exposition dangereuse aux radiations.

Accessoires

	V15-G-5M-PVC	Cordon femelle monofilaire droit M12 à codage A, 5 broches, câble PVC gris
	V15-W-5M-PVC	Cordon femelle monofilaire coudé M12 à codage A, 5 broches, câble PVC gris
	OMH-DK	Équerre de fixation rectangulaire

Accessoires

**OMH-DK-1**

Attache de montage plate

Consignes de réglage

Le seuil de commutation souhaité se règle avec le réglage de la sensibilité. Il faut alors procéder comme suit :

1. Placer la commutation "clair/foncé" en position commutation "clair".
2. Ajuster la tache lumineuse sur le réflecteur ausgerichten.
3. Si la LED de visualisation jaune s'allume, tourner le réglage de la sensibilité vers la gauche jusqu'à ce que la visualisation s'éteigne, si la LED jaune n'est pas allumée, sauter cette étape.
4. Tourner le réglage de la sensibilité vers la droite jusqu'à ce que la LED de visualisation s'allume.

Ce réglage a pour effet une sensibilité maximale pour la détection de contrastes faibles ou de petits objets.

Il n'y a aucune réserve de fonction de signal par rapport à l'encrassement de l'optique ou du réflecteur. Afin d'augmenter la réserve de fonction, il est recommandé de continuer à tourner le réglage de la sensibilité après allumage de la LED de visualisation de 2 ou 3 rotations vers la droite jusqu'à ce que l'objet à détecter soit détecté avec certitude.