

Technologie temps de vol de la lumière



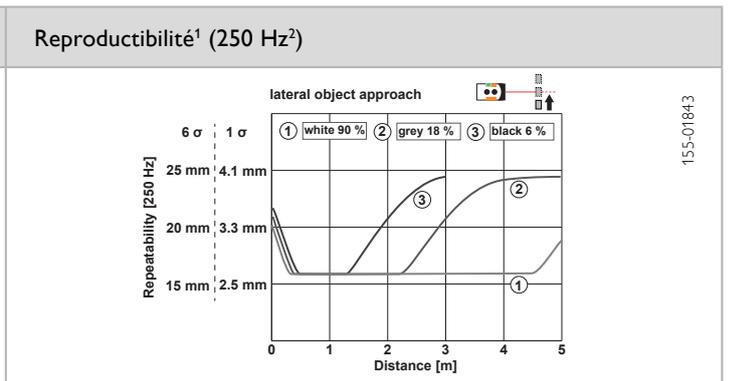
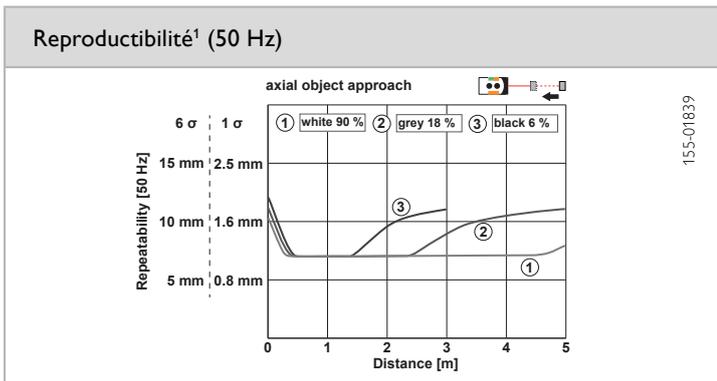
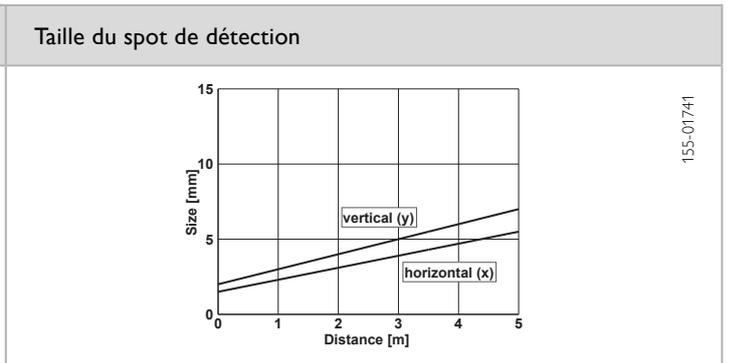
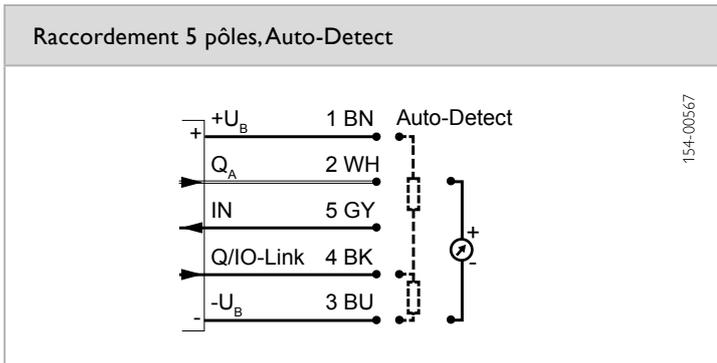
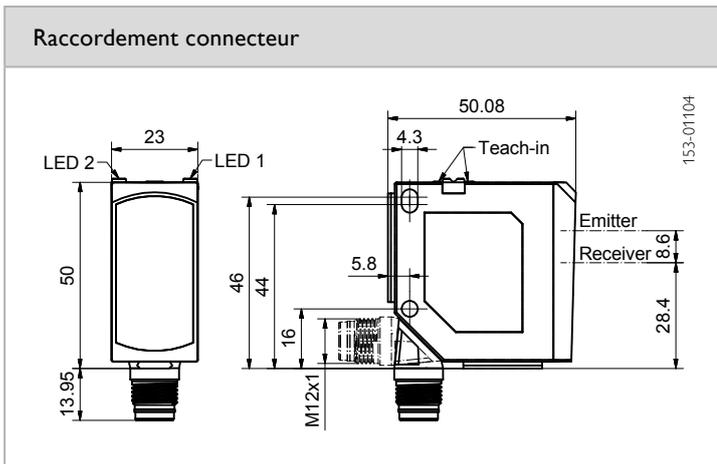
POINTS FORTS

- Pour les tâches de mesure et de contrôle sur toutes surfaces d'objets à grandes distances
- Mesure stable et précise de la distance même pour des objets inclinés et pour des arrière-plans clairs, très réfléchissants ou brillants
- Boîtier compact pour une intégration facile
- Grande flexibilité grâce à l'inversion de la sortie analogique (Q_A) et au mode fenêtre (Q)
- Mise en route et opération simplifiés avec teach-in externe
- Spot laser bien visible (classe laser 1) pour un alignement facile et sécurité totale des yeux

Données optiques		Fonctions	
Plage de mesure	0,1 ... 5m (cf. tableau) ¹	Affichage LED 2 verte	Tension d'alimentation
Résolution	5 mm (12-bit)	Affichage LED 2 jaune	Etat sortie analogique
Linéarité	± 30 mm ^{1,2}	Affichage LED 1 jaune	Sortie de commutation
Reproductibilité	1,2 mm ^{1,2,3}	Réglage plage de mesure	Par bouton teach-in ou entrée de contrôle
Hystérésis	20 mm	Possibilités de réglage	Champ de mesure analogique Q_A réglable
Type de lumière	Laser, rouge, 655 nm		Inversion de la sortie analogique
Classe laser (IEC 60825-1)	1		Sortie seuil Q réglable en point de commutation ou mode fenêtre
		Réglage usine	N.O. / N.C. et Auto-Detect par bouton teach-in et commande électrique déportée
			cf. tableau
Données électriques		IO-Link	
Tension d'alim. $+U_B$	18 ... 30V DC	Temps de réponse Q	2 ms
Courant à vide I_0	≤ 60 mA	Charge	≤ 500 Ohm (4 ... 20 mA) ≥ 4 k Ohm (0 ... 10 V)
Courant de sortie le Q	≤ 100 mA	Sortie analogique Q_A	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V
Circuits de protection	Protection contre les inversions de polarité U_B / Courts-circuits (Q)	Fréquence d'actualisation Q_A	2 ms
Protection électrique	2	Derive de température	< 2 mm / K
Temps de démarrage	< 5 s	Temps de chauffage	20 min.
Sortie de commutation Q	Auto-Detect (PNP/NPN) ⁴	Entrée de contrôle IN	$+U_B$ = Teach-in / $-U_B$ = Bouton verrouillée ouvert = Fonctionnement normal
Fonction de sortie	N.O./N.C.		
Fréquence de commutation f (ti/tp 1:1) Q	≤ 250 Hz		
		Mode de communication	COM 2
		Temps de cycle min.	2,7 ms
		Mode SIO	compatible
		Longueur données-process	24 Bit
		Spécification	1.1
Données mécaniques			
Dimensions	50 x 50,1 x 23 mm		
Indice de protection	IP 67 & IP 69K ⁵		
Matériau du boîtier	ABS		
Matériau vitre avant	PMMA		
Type de raccordement	cf. tableau		
Température de fonctionnement	-40 ... +60 °C ^{6,7}		
Température de stockage	-40 ... +80 °C		
Poids (avec connecteur)	42 g		
Résistance aux chocs et vibrations	EN 60947-5-2		

¹ Matériau de référence 90 % de remise ² à 50 Hz ³ pour 1 σ , voir le diagramme pour d'autres valeurs ⁴ Auto-Detect: Sélection automatique de PNP ou NPN par le capteur, PNP ou NPN peut être fixe ⁵ avec connecteur IP 67 / IP 69K connecté ⁶ jusqu'à +50 °C avec sortie courant 4 ... 20 mA ⁷ UL : +45 °C max.

Plage de mesure ¹	Sortie analogique	Sortie de commutation	Type de raccordement	Réf. produit	N° article
0,1 ... 5 m	4 ... 20 mA	Auto-Detect	Connecteur, M12x1, 5 pôles, IO-Link	FT 55-RLAP-5-PNSIL-L5	622-21023
0,1 ... 5 m	0 ... 10V	Auto-Detect	Connecteur, M12x1, 5 pôles, IO-Link	FT 55-RLAP-5-PNSUL-L5	622-21024



¹ Aux conditions environnementales constantes ² Réglage automatique à 50 Hz avec une distance constante

Courbe caractéristique de sortie	Matériau de référence	Plage de mesure
	Blanc (90 %)	0,1 ... 5 m
	Gris (18 %)	0,1 ... 5 m
	Noir (6 %)	0,1 ... 3 m
	Réglage usine³	
	Sortie analogique QA (4...20 mA / 0,09 ... 10V)	0,3 ... 3 m
	Sortie de commutation Q (A ₁ ...A ₂), N.O., Auto-Detect	0,3 ... 3 m
	Accessoires	
	Câbles de raccordement	p.A-38 et suivantes
	Fixations	p.A-4 et suivantes

La meilleure performance est obtenue par le réglage des distances de travail