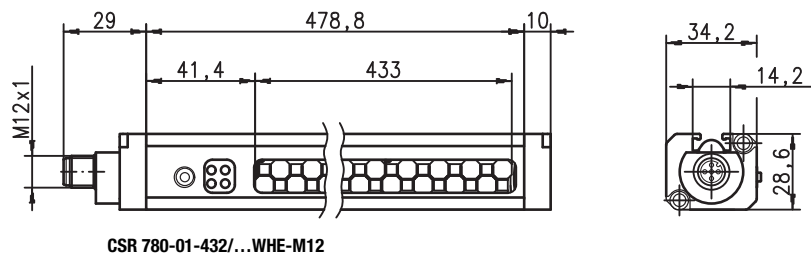
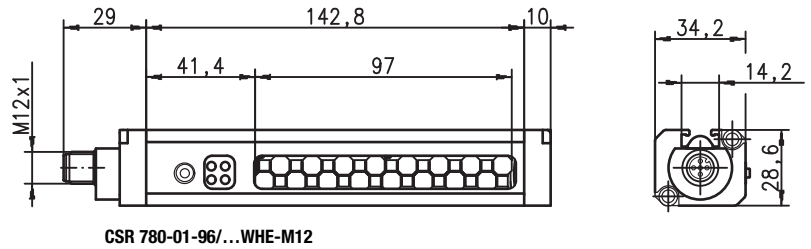


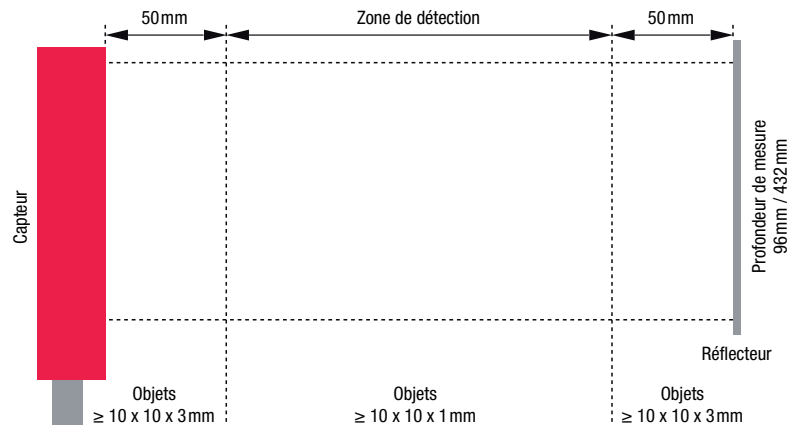
CSR 780

Rideau lumineux reflex à commutation

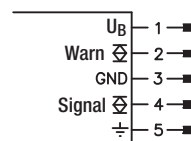
Encombrement



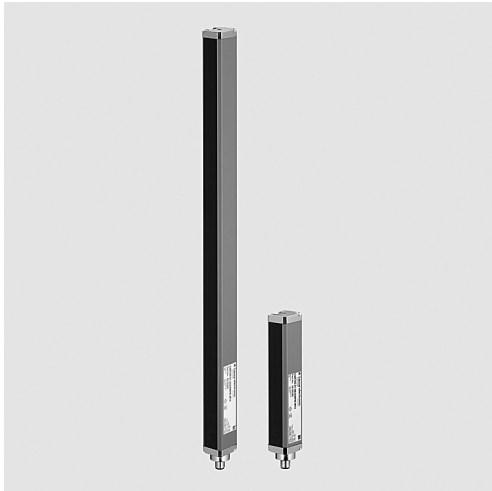
Fenêtre de mesure



Raccordement électrique



fr 01-2015/05 50128401



0 ... 700mm



- Détection complète de petits objets ($\geq 10\text{mm} \times 10\text{mm} \times 1\text{mm}$)
- Vitesse de l'objet $\leq 3,5\text{m/s}$
- Réajustement en cas d'encrassement
- Sortie d'avertissement pour signalisation avant défaillance
- Réglage rapide par auto-apprentissage

Sous réserve de modifications • DS_CSR780_fr_50128401_fm



Accessoires :

(à commander séparément)

- Réflecteur OCS 110x80mm-M, art. n° : 50111155
- Réflecteur OCS 450x80mm-M, art. n° : 50111154
- Écrous de fixation coulissants supplémentaires BT-NC, art. n° : 425720
- Câble standard avec connecteur M12, p. ex. : K-D M12W-5P-2m-PVC, art. n° : 50104556

Caractéristiques techniques

Données optiques	CSR 780-01-96/...WHE-M12	CSR 780-01-432/...WHE-M12
Lim. typ. de la portée	0 ... 800mm	
Portée de fonctionnement	0 ... 700mm	
Source lumineuse	LED infrarouge	
Longueur d'onde	850nm	
Résolution min. de détection ¹⁾	1 mm	
Profondeur de mesure	96mm	432 mm
Données temps de réaction		
Temps de réaction broche 4 (signal)	> 2ms	
Temps d'initialisation	≤ 1s	
Données électriques		
Tension d'alimentation U_N ²⁾	18 ... 30VCC (y compris l'ondulation résiduelle)	
Ondulation résiduelle	≤ 15% d' U_N	
Consommation max. (courant de commutation excl.)	70mA	150mA
Niveau high/low	≥ ($U_N - 2V$) / ≤ 2V	
Charge	100 mA max.	
Sortie de commutation ³⁾ CSR 780.../6...	1 push-pull (symétrique), à commutation claire	
	CSR 780.../G...	1 push-pull (symétrique), à commutation foncée
Sortie d'avertissement ³⁾	1 push-pull (symétrique), active high	

Témoins

LED verte/rouge	prêt au fonctionnement/ avertissement
LED jaune	objet détecté/non détecté
LED verte 2x ⁴⁾	statut d'alignement du premier rayon statut d'alignement du dernier rayon (comptage à partir du côté du connecteur)

Données mécaniques

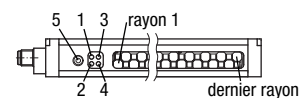
Boîtier	fonte d'aluminium
Fixation	vis M6 et écrous coulissants avec profondeur de vissage de 5 ... 6mm et couple de serrage max. de 3,5Nm
Fenêtre optique	plastique (PMMA)
Poids	0,22kg
Raccordement électrique	connecteur M12 métallique

Caractéristiques ambiantes

Temp. ambiante (utilisation/stockage)	-0°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
Protection E/S ⁵⁾	2, 3
Niveau d'isolation électrique	III
Indice de protection	IP 65
Source lumineuse	exempt de risque (selon EN 62471)
Normes de référence	CEI 60947-5-2
Homologations	UL 508, C22.2 n° 14-13 ^{2) 6)}

- 1) Si de l'adhésif à haut pouvoir réfléchissant High Gain 7610 est utilisé, objets à une distance minimale de 50mm du capteur et du réflecteur
- 2) Pour les applications UL : uniquement pour l'utilisation dans des circuits électriques de « classe 2 » selon NEC
- 3) Les sorties de commutation push-pull (symétriques) ne doivent pas être connectées en parallèle
- 4) Activée seulement en mode d'alignement
- 5) 2=contre l'inversion de polarité, 3=contre les courts-circuits pour toutes les sorties
- 6) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Éléments d'affichage et de commande



LED/touche	Signification
1 Vert	Fonctionnement
Rouge	avertissement
2 Jaune	Objet détecté/non détecté
Jaune, clignotant	Auto-apprentissage
3 Verte clignotante	Alignement rayon 1 ok
4 Verte clignotante	Alignement dernier rayon ok
5 Touche	Dispositif de commande

Remarques

Respecter les directives d'utilisation conforme !

- ⚠ Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection de personnes.
- ⚠ Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.
- ⚠ Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.

Alignement

1. Passer en **mode d'alignement** : appuyer sur la touche (5) > 7s ; les LED (1) et (2) clignotent en opposition de phase.
2. Les LED (3) et (4) indiquent respectivement si le premier et le dernier rayon du rideau lumineux sont réfléchis par le réflecteur.
3. Aligner mécaniquement le rideau lumineux ou le réflecteur jusqu'à ce que les deux LED vertes (3) et (4) clignotent le plus rapidement possible.
4. Serrer les vis du rideau lumineux et du réflecteur et placer les protections anti-manipulation.
5. Contrôler si les LED (3) et (4) clignotent encore.
6. Passer en **fonctionnement normal** : appuyer sur la touche (5).

Code de désignation

C	S	R	7	8	0	-	0	1	-	4	3	2	/	6	W	H	E	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Principe de fonctionnement

CSR Rideau lumineux reflex à commutation

Série

780 Série 780, portée 700 mm, durée du cycle > 2ms

Paramétrage

01 Standard

Profondeur de mesure

96 Profondeur de mesure 96 mm

432 Profondeur de mesure 432 mm

Sortie de commutation (broche 4)

6 Sortie de commutation push-pull (symétrique), à commutation claire

G Sortie de commutation push-pull (symétrique), à commutation foncée

Sortie d'avertissement (broche 2)

WH Sortie d'avertissement push-pull (symétrique), active high

Terre de fonction (broche 5)

E Connexion pour la terre de fonction

Raccordement électrique

M12 Connecteur M12 à 5 pôles

Pour commander

	Désignation	Article n°
Profondeur de mesure 96mm		
Sortie de commutation push-pull (symétrique), à commutation claire ; sortie d'avertissement active high	CSR780-01-96/6WHE-M12	50128287
Sortie de commutation push-pull (symétrique), à commutation foncée ; sortie d'avertissement active high	CSR780-01-96/GWHE-M12	50128288
Profondeur de mesure 432mm		
Sortie de commutation push-pull (symétrique), à commutation claire ; sortie d'avertissement active high	CSR780-01-432/6WHE-M12	50128289
Sortie de commutation push-pull (symétrique), à commutation foncée ; sortie d'avertissement active high	CSR780-01-432/GWHE-M12	50128290
Accessoires		
Réflecteur pour CSR780 de profondeur de mesure de 96mm	OCS110x80mm-M	50111155
Réflecteur pour CSR780 de profondeur de mesure de 432mm	OCS450x80mm-M	50111154
Coulisseaux de fixation supplémentaires	BT-NC	425720
Câble de raccordement avec connecteur M12, coudé, 5 pôles, longueur 2m, gaine PVC (d'autres câbles de raccordement sont disponibles)	K-D M12W-5P-2m-PVC	50104556

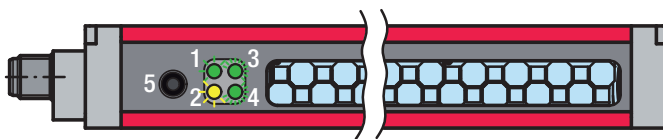
États de fonctionnement possibles

Mode d'alignement

Activation en appuyant sur la touche de commande (5) > 7 s ; les LED (1) et (2) clignotent en opposition de phase.

Alignement du système complet ; les LED (3) et (4) indiquent la qualité de l'alignement (fréquence de clignotement plus rapide = qualité meilleure).

Quitter avec la touche de commande (5).



À chaque démarrage, la fonction d'auto-apprentissage est activée automatiquement.

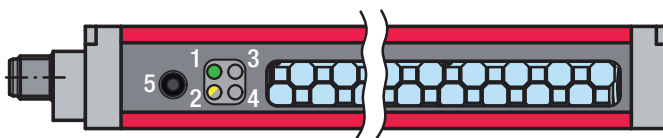
La fonction d'auto-apprentissage peut également être activée en appuyant sur la touche de commande (5) pendant 2 ... 7 s ; pendant l'opération, les LED (1) et (2) clignotent en phase.

Ensuite, les états de fonctionnement suivants peuvent se présenter :

Fonctionnement normal

LED (1) : lumière permanente **verte** → fonctionnement normal.
LED (2) : **jaune** → objet détecté / objet non détecté.

Fonctionnement sans erreur, aucune action nécessaire



Fonctionnement normal avec encrassement

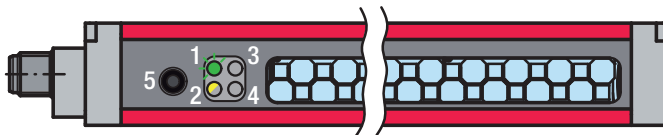
Fonctionnement sans erreur, mais détection d'un début d'encrassement de l'optique ou du réflecteur.

LED (1) : **verte clignotante** → fonctionnement normal avec encrassement.

LED (2) : **jaune** objet détecté / objet non détecté.

Remède :

- Nettoyer le réflecteur et le capteur à la prochaine occasion.



États d'erreur possibles

Si un problème de capteur est détecté pendant l'auto-apprentissage (les LED (1) et (2) clignotent en phase de façon permanente), le capteur passe, après activation de la touche de commande (5), dans l'un des modes de fonctionnement suivants :

Cas d'erreur

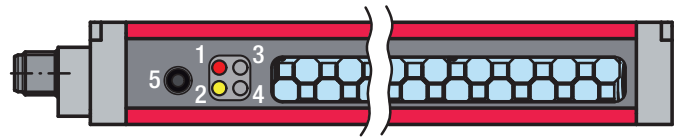
Rayons défectueux ($> \text{Max_Defect}$) détectés lors du réajustement automatique ou de la fonction d'auto-apprentissage
 -> **aucune détection d'objet possible.**

LED (1) : lumière permanente **rouge** -> aucune détection d'objet.

LED (2) : état permanent « Objet détecté »

Remède :

- Examiner la position éventuelle de pièces dépassant dans le champ de mesure.
- Vérifier que le réflecteur n'est pas endommagé.
- Vérifier que la vitre du capteur n'est pas endommagée.
- Contrôler l'alignement.



Fonctionnement de secours

Rayons défectueux ($\leq \text{Max_Defect}$) détectés lors du réajustement automatique ou de la fonction d'auto-apprentissage
 -> **détection d'objet avec champ de mesure restreint.**

LED (1) : lumière permanente **rouge** -> détection d'objet restreinte.

LED (2) : **jaune** -> objet détecté / objet non détecté.

Remède :

- Examiner la position éventuelle de pièces dépassant dans le champ de mesure.
- Vérifier que le réflecteur n'est pas endommagé.
- Vérifier que la vitre du capteur n'est pas endommagée.
- Contrôler l'alignement.

