

Détecteurs de contraste, série R58A

Détecteurs de contraste avec LED d'une seule couleur et réglage par potentiomètre du seuil de capture

Caractéristiques



- Fréquence de commutation rapide à 10 kHz ; répétabilité de 15 μ s
- Boîtier robuste en alliage de zinc moulé avec lentille acrylique de grande qualité, convient très bien pour des applications en alimentaire, conforme à IP67
- Détection convergente à distance fixe de 10 mm \pm 3 mm
- Spot rectangulaire de détection de 1,2 mm x 3,8 mm à 10 mm de la lentille
- Sélection facile de fonctionnement clair/foncé (LO/DO) par interrupteur
- LED rouge ou verte , en fonction du modèle
- Émission parallèle ou perpendiculaire, selon le modèle
- 20 millisecondes de temporisation au déclenchement

Modèles

Modèles*	Tension d'alimentation et de sortie	Distance de focalisation	Orientation de l'émission optique	Couleur de l'émetteur	Temporisation au déclenchement
R58ACG1	NPN/PNP bipolaire 10 à 30 VDC	10 mm	Parallèle au détecteur 	Vert	0
R58ACG1D					20 ms
R58ACR1				Rouge	0
R58ACR1D					20 ms
R58ACG2			Perpendiculaire au détecteur 	Vert	0
R58ACG2D					20 ms
R58ACR2				Rouge	0
R58ACR2D					20 ms

* Seuls les modèles standard avec câble de 2 m sont indiqués.

- Pour obtenir un câble de 9 m, rajouter le suffixe « **W/30** » à la référence du modèle (exemple, **R58ACG1 W/30**).
- Pour obtenir un connecteur M12 à 4 fils déporté de 150 mm, rajouter le suffixe « **Q** » à la référence du modèle (exemple, **R58ACG1Q**).
- Pour obtenir un connecteur M12 à 4 fils déporté de 150 mm, rajouter le suffixe « **Q8** » à la référence du modèle (exemple, **R58ACG1Q8**).

Aperçu général

Les détecteurs R58A permettent de reconnaître les marques d'enregistrement à haute vitesse et pour un coût modique disposent d'un émetteur d'une seule couleur et une configuration et un réglage simplifiés.

Le seuil de détection est réglé par potentiomètre et deux LED vertes permettent de définir le seuil optimal (voir la configuration du détecteur, plus loin). L'état de la sortie est donné par une LED jaune de sortie. Il est aussi facile de sélectionner un fonctionnement clair ou foncé à partir du bouton de sélection LO/DO (Voir Figure 1).

La rapidité de la fréquence de détection de 10 kHz et la répétabilité de 15 microsecondes garantissent une bonne fiabilité à grande vitesse. Les modèles existent avec avec une image parallèle ou perpendiculaire, ainsi qu'une temporisation de 20 millisecondes pour résoudre le plus grand nombre d'applications. Le boîtier solide en fonte de zinc et la grande qualité de la lentille en acrylique permettent de supporter les nuisances électriques ambiantes et les vibrations des presses et des cisailles industrielles.



Figure 1. Caractéristiques

1. LED de sortie jaune
2. LED de configuration vertes
3. Potentiomètre de seuil de déclenchement
4. Commutateur de sélection LO/DO

Configuration du détecteur

1. Aligner le point lumineux sur la marque.	
2. Tourner le potentiomètre dans le sens indiqué par la LED verte jusqu'à ce qu'il commute.	
3. Aligner le point lumineux sur le fond.	
4. Tourner le potentiomètre, en comptant les tours, dans le sens indiqué par la LED verte jusqu'à ce qu'il commute.	
5. Tourner le potentiomètre dans l'autre sens de la moitié du nombre de tours effectués à l'étape 4.	
6. Sélectionner commutation claire ou sombre	

Caractéristiques

Caractéristique	Description
Alimentation et courant	10 à 30 V cc (taux d'ondulation maximum de 10% dans la plage de tension spécifiée) à moins de 36 mA à vide
Circuit de protection de l'alimentation	Protection contre l'inversion de polarité et les tensions parasites.
Configuration de la sortie	Bipolaire : un courant ascendant (NPN) et un courant descendant (PNP)
Valeurs de sorties	150 mA max., par sortie
	Courant de fuite hors fonctionnement Inférieur à 10 microampères
	Saturation NPN : inférieur à 200 mV à 10 mA ; inférieur à 1 V à 150 mA Saturation PNP : < 1 V à 10 mA et < 2,0 V à 150 mA
Circuit de protection de la sortie	Protection contre les fausses impulsions à la mise sous tension et contre la surcharge continue ou les courts-circuits des sorties
Temps de réponse	50 microsecondes : temporisation de 100 millisecondes à la mise sous tension (les sorties ne sont pas activées)
Répétabilité	15 microsecondes
Image de détection	Rectangulaire : 1,2 mm x 3,8 mm à 10 mm de la surface de la lentille ; les images peuvent être orientées parallèlement ou perpendiculairement à la longueur du détecteur, en fonction du modèle (voir page 1).
Réglages	Interrupteur de sélection du fonctionnement clair/sombre (LO/DO) et potentiomètre de réglage du point de commutation à 15 tours
LED de visualisation	1 LED jaune : Sortie active 2 LED verte : Indicateurs de réglage du seuil de commutation
Boîtier	Boîtier : Boîtier en fonte de zinc moulée et acier peint en noir avec lentille rendue étanche par le joint torique et protection de l'accès de la lentille.
	Lentille : acrylique Protection de l'accès de la lentille et support : ABS
	Réglage de sensibilité et de LO/DO : Acétal Raccord : Aluminium anodisé
Indice de protection	IEC IP67; NEMA 6
Raccordements	Câble gainé de PVC à 4 fils de 2 m ; câble de 9 m ; raccord M12 à 4 fils ; ou raccord M12 à 4 fils déporté de 150 . Les rallonges correspondant aux raccords sont achetées séparément.
Conditions d'utilisation	Température : -10° à +55°C Température de stockage : -20° à +80° C
	Humidité relative maximale : 90 % à 50 °C (sans condensation)
Vibrations et chocs	Tous les modèles répondent aux critères de tests IEC 68-2-6 et IEC 68-2-27.
Remarques d'utilisation	1. Ne pas monter le détecteur perpendiculairement à des surfaces brillantes ; le mettre à un angle d'environ 15° par rapport à la cible à détecter.
	2. Minimiser le « flottement » de la bande ou du produit quand cela est possible pour améliorer la fiabilité de détection . Positionner le détecteur près d'un rouleau si possible.

Caractéristique	Description
	3. La lentille peut être montée sur n'importe lequel des deux supports. Le bouchon doit être installé sur le support non utilisé pour la fiabilité de fonctionnement.

Dimensions

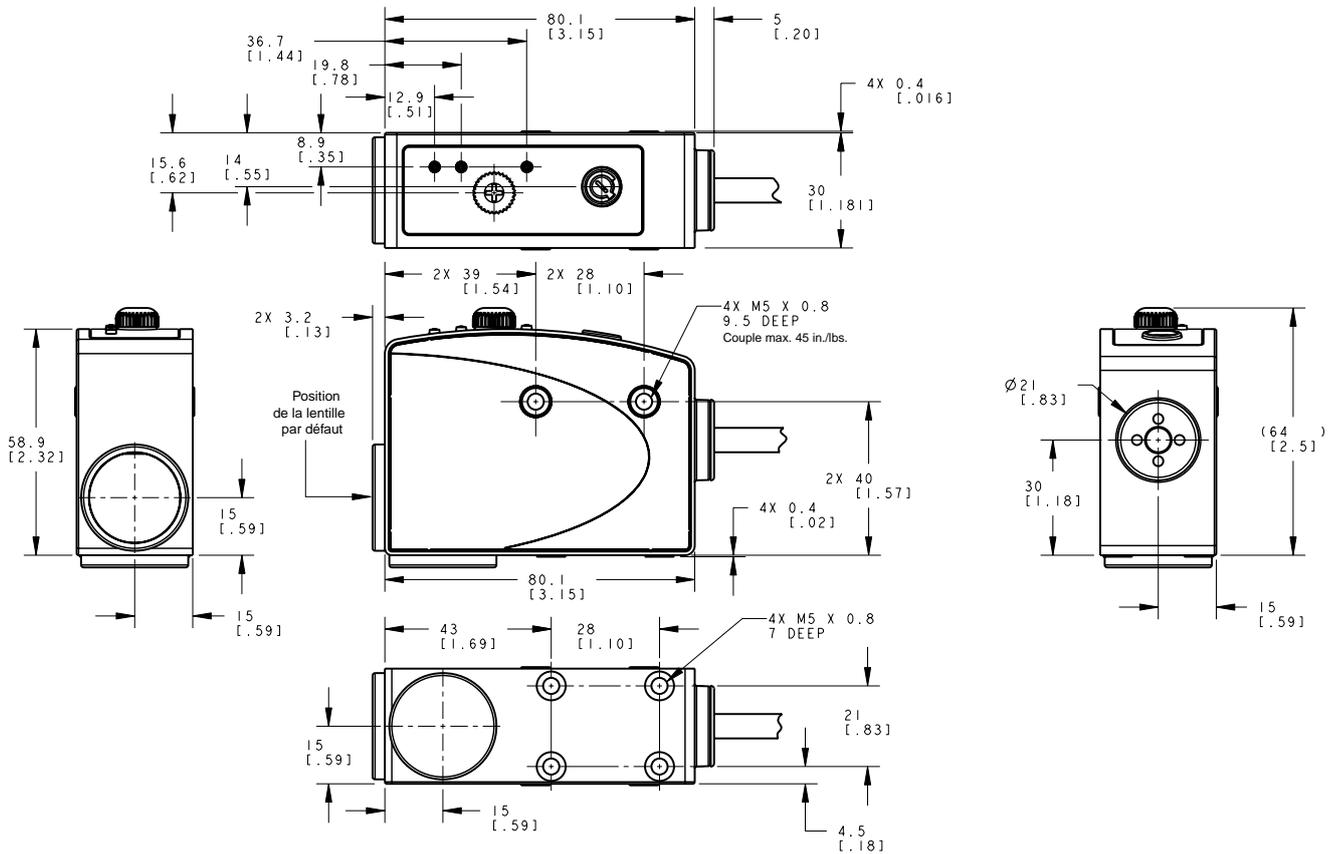


Schéma de câblage

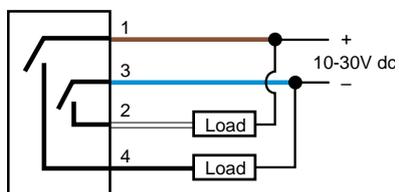
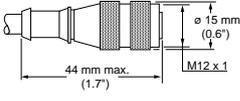
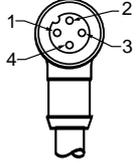
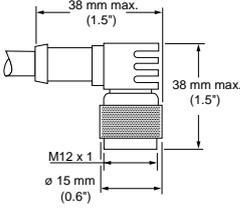


Schéma de câblage

- 1 = brun
- 2 = blanc
- 3 = bleu
- 4 = noir

Connectique M12x1

Extrémité	Modèle	Longueur	Dimensions	Broches
M12, 4 broches, droit	MQDC-406	2 m		Femelle
	MQDC-415	5 m		
	MQDC-430	9 m		
M12, 4 broches, à angle droit	MQDC-406RA	2 m		<p>1 = brun</p> <p>2 = blanc</p> <p>3 = bleu</p> <p>4 = noir</p>
	MQDC-415RA	5 m		
	MQDC-430RA	9 m		

Équerres de montage en accessoires

SMB55A		SMB55F	
<ul style="list-style-type: none"> • Support de montage décalé à 15° • Épaisseur 14, acier inox 		<ul style="list-style-type: none"> • Équerre de fixation plate • Épaisseur 14, acier inox 	
SMB55RA		SMB55S	
<ul style="list-style-type: none"> • Équerre à angle droit • Épaisseur 14, acier inox 		<ul style="list-style-type: none"> • Support de montage décalé à 15° • Épaisseur 14, acier inox 	

Lentille de remplacement

Modèle	Description
UC-R55	Lentille de remplacement pour R58A et R58E <div style="float: right; text-align: right;">  </div>



AVERTISSEMENT . . . Ne pas utiliser pour la protection de personnes

Ce produit ne doit pas être utilisé comme système de détection pour la protection de personnes car cela pourrait conduire à des blessures graves ou à des décès.

Ce produit ne contient PAS les dispositifs nécessaires leur permettant d'être utilisés dans des applications de protection de personnes. Une panne du capteur ou un mauvais fonctionnement peut entraîner l'activation ou la désactivation de la sortie. Veuillez vous reporter au catalogue Produits de Sécurité Banner en vigueur concernant les produits de sécurité conformes aux normes OSHA, ANSI et IEC pour la protection de personnes.



Garantie : Banner Engineering Corp. procédera gratuitement à la réparation ou au remplacement des produits de sa fabrication qui s'avèrent être défectueux au moment où ils sont renvoyés à l'usine pendant la période de garantie. Cette garantie ne couvre pas les dommages ou la responsabilité concernant les applications inappropriées des produits Banner. Cette garantie annule et remplace toute autre garantie expresse ou implicite.