

Registriermarkensensoren der Bauform R58A

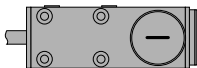
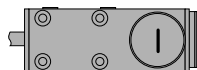
Registriermarkensensoren mit einfarbiger LED und Potentiometereinstellung der Schaltschwelle

Technische Merkmale



- Schnelle 10 kHz -Schaltfrequenz; 15 µs Wiederholgenauigkeit
- Robustes Zink -Druckguss-Gehäuse mit hochwertiger Acryl-Linse für Lebensmittelanwendungen; entspricht IP67
- Fest-konvergierende Erfassung bei 10 mm ± 3 mm
- Rechtwinkliges Erfassungsbild von 1,2 mm x 3,8 mm bei 10 mm Abstand vom Objekt
- Einfache Einstellung von Hell-/Dunkelschaltung per Wahlschalter
- Rote oder grüne LEDs verfügbar, je nach Ausführung
- Paralleles oder rechtwinkliges Erfassungsbild, je nach Ausführung
- 20-ms -Ausschaltverzögerung nach Ausführung

Ausführungen

Ausführungen*	Ausgang & Betriebsspannung	Schärfenbereich	Ausrichtung des Erfassungsbildes	Senderfarbe	Ausschaltverzögerung	
R58ACG1	Bipolar npn/pnp 10 bis 30 VDC	10 mm	Parallel zur Sensorlänge 	Grün	0	
R58ACG1D					20 ms	
R58ACR1				Rot	0	
R58ACR1D					20 ms	
R58ACG2			Senkrecht zur Sensorlänge 		Grün	0
R58ACG2D						20 ms
R58ACR2					Rot	0
R58ACR2D						20 ms

* Es sind nur Standardausführungen mit 2-m-Kabel aufgeführt.

- Für 9-m-Kabel fügen Sie die Endung "W/30" zur Typenbezeichnung hinzu (z. B. **R58ACG1 W/30**).
- Für 150-mm-Anschlusskabel mit 4-poligem M12 x 1-Stecker fügen Sie die Endung "Q" zur Typenbezeichnung hinzu (z. B. **R58ACG1Q**).
- Für integrierte 4-polige M12 x 1-Steckverbinder fügen Sie die Endung "Q8" zur Typenbezeichnung hinzu (z. B. **R58ACG1Q8**).

Übersicht

R58A-Sensoren sorgen für leistungsstarke, kostengünstige Registermarkenerfassung mit einer einzigen Senderfarbe mit vereinfachtem Sensor-Setup und vereinfachter Einstellung.

Die Schaltschwelle wird mit einem Potentiometer eingestellt, und zwei grüne LEDs unterstützen die Einstellung des optimalen Schwellenwerts (siehe Sensor-Setup, unten). Eine gelbe Ausgangs-LED liefert Informationen zum Ausgangsstatus. Hellschaltung oder Dunkelschaltung lassen sich über den entsprechenden Wahlschalter ebenfalls einfach einstellen (siehe Abbildung 1).

Die hohe Schaltfrequenz von 10 kHz und die Wiederholgenauigkeit von 15 µs garantieren zuverlässigen Betrieb bei hoher Ansprechgeschwindigkeit. Es sind Ausführungen mit parallelem oder senkrechtem Erfassungsbild sowie mit 20-ms -Aus-schaltverzögerung für eine Vielfalt von Anwendungen erhältlich. Das robuste Gehäuse aus Zink-Druckguss und die hochwertige Acryl-Linse sind beständig gegen Elektroräuschen und Vibrationen von Pressen und Stanzmaschinen.



Abbildung 1. Merkmale

1. Gelbe Ausgangs-LED
2. Grüne Setup-LEDs
3. Schaltschwellen -Potentiometer
4. Wahlschalter für Hell-/Dunkelschaltung

Inbetriebnahme

1. Richten Sie den Lichtpunkt auf die Markierung aus.	
2. Drehen Sie das Potentiometer in die durch die grüne LED angezeigte Richtung , bis es schaltet.	
3. Richten Sie den Lichtpunkt auf den Hintergrund aus.	
4. Drehen Sie das Potentiometer in die durch die grüne LED angezeigte Richtung , bis es schaltet, und zählen Sie dabei die Umdrehungen.	
5. Drehen Sie das Potentiometer um die halbe Anzahl der Umdrehungen von Schritt 4 zurück.	
6. Wählen Sie Hellschaltung oder Dunkelschaltung.	

Spezifikationen

Merkmale	Beschreibung
Betriebsspannung und Netzstrom	10 bis 30 VDC (10% max. Restwelligkeit innerhalb des angegebenen Spannungsbereichs); 36 mA ohne Last
Versorgungsschutzschaltung	Schutz gegen Verpolung und Überspannung
Ausgangskonfiguration	Bipolar; 1 x pnp und 1 x npn
Nennausgangsleistung	Max. 150 mA (jeder Ausgang)
	Leckstrom im Aus-Zustand: < 10 µA
	npn-Sättigung: < 200 mV bei 10 mA und < 1,0 V bei 150 mA pnp-Sättigung: < 1 V bei 10 mA und < 2,0 V bei 150 mA
Ausgangsschutzschaltung	Schutz gegen Fehlimpulse beim Einschalten und gegen kontinuierliche Überlastung oder Dauerkurzschluss der Ausgänge
Ausgangsansprechzeit	50 µs: 100 ms Einschaltverzögerung (Ausgänge sind gesperrt)
Wiederholgenauigkeit	15 µs
Erfassungsbild	Rechteckig: 1,2 mm x 3,8 mm bei 10 mm Abstand von der Linsenoberfläche; Bild entweder parallel oder senkrecht zur Sensorlänge ausgerichtet, je nach Ausführung (siehe Seite 1).
Einstellmöglichkeiten	Wahlschalter für Hell-/Dunkelschaltung und Potentiometer mit 15 Umdrehungen zur Schaltpunkteinstellung
LED-Anzeigen	1 Gelb: Ausgang aktiv 2 Grün: LEDs zur Einstellung des Schaltpunkt-Schwellenwerts
Bauart	Gehäuse: Zink-Druckguss-Gehäuse mit schwarz lackierter Oberfläche und Linsenöffnungsverschluss mit O-Ring-Abdichtung.
	Linse: Acryl Linsenöffnungsverschluss und Linsenhalter: ABS
	Einstellvorrichtungen für Ansprechempfindlichkeit und Hell-/Dunkelschaltung: Acetal Steckverbinder: Eloxiertes Aluminium
Schutzart	IP67 nach IEC; NEMA 6
Anschlüsse	PVC-ummanteltes 2 m oder 9 m langes integriertes 4-Leiter-Kabel; integrierter 4-poliger M12 x 1-Steckverbinder; oder 150 -mm-Anschlusskabel mit 4-poligem M12 x 1-Steckverbinder. Passende Steckverbinderkabel sind separat erhältlich.
Umgebungsbedingungen	Temperatur: -10° bis 55° C Lagerungstemperatur: -20° bis 80° C
	Max. rel. Luftfeuchtigkeit: 90% bei 50°C (nicht kondensierend)
Vibrations- und Stoßfestigkeit	Alle Ausführungen erfüllen die Prüfungskriterien von IEC 68-2-6 und IEC 68-2-27
Anwendungshinweise	1. Den Sensor nicht rechtwinklig zu glänzenden Oberflächen montieren, sondern in einem Winkel von ca. 15° zum Erfassungsobjekt positionieren.
	2. Für maximale Erfassungszuverlässigkeit sollte "Flattern" des Trägermaterials oder des Produkts so gering wie möglich gehalten werden. Wenn möglich sollte der Sensor in der Nähe einer Rolle angebracht werden.

Kabel mit Steckverbinder

Art	Modell	Länge	Abmessungen	Steckerbelegung
Gerader 4-poliger M12 x 1-Stecker	MQDC-406	2 m		<p style="text-align: center;">Buchse</p>
	MQDC-415	5 m		
	MQDC-430	9 m		
Abgewinkelter 4-poliger M12 x 1-Stecker	MQDC-406RA	2 m		<p>1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz</p>
	MQDC-415RA	5 m		
	MQDC-430RA	9 m		

Zubehör-Montagewinkel

SMB55A		SMB55F	
<ul style="list-style-type: none"> • Montagewinkel mit 15° Versatz • Edelstahl, Blechdicke 2,65 mm 		<ul style="list-style-type: none"> • Flacher Montagewinkel • Edelstahl, Blechdicke 2,65 mm 	
SMB55RA		SMB55S	
<ul style="list-style-type: none"> • Abgewinkelter Montagewinkel • Edelstahl, Blechdicke 2,65 mm 		<ul style="list-style-type: none"> • Montagewinkel mit 15° Versatz • Edelstahl, Blechdicke 2,65 mm 	

Ersatzlinse

Ausführung	Beschreibung
UC-R55	Ersatzlinse für R58A und R58E <div style="float: right; text-align: center;"> </div>



ACHTUNG . . . Darf nicht für den Personenschutz verwendet werden

Diese Produkte dürfen nicht als Sensoren zum Personenschutz eingesetzt werden. Das Nichtbeachten dieser Vorschrift kann schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

Dieses Produkt verfügt NICHT über die selbstüberwachenden redundanten Schaltungen, die für Personenschutz-Anwendungen erforderlich sind. Ein Sensorausfall oder Defekt kann zu unvorhersehbarem Schaltverhalten des Ausgangs führen. Sicherheitsgeräte, welche die Anforderungen der Normen OSHA, ANSI und IEC für den Personenschutz erfüllen, finden Sie im Banner Sicherheitsprodukte-Katalog.



Garantie: Innerhalb der Garantiezeit wird Banner Engineering Corp. alle Produkte aus der eigenen Herstellung, die zum Zeitpunkt der Rücksendung an den Hersteller innerhalb der Garantiedauer defekt sind, kostenlos reparieren oder austauschen. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden oder Folgeschäden, die sich aus unsachgemäßer Anwendung von Banner-Produkten ergeben. Diese Garantie gilt anstelle aller anderen ausdrücklich oder stillschweigend vereinbarten Garantien.