

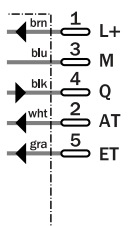
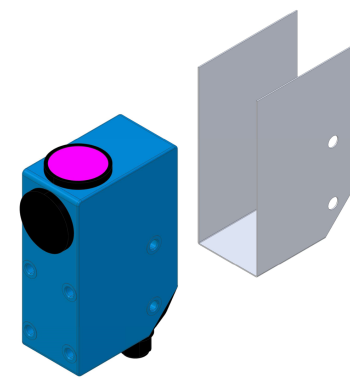
## Original-Betriebsanleitung: EPE-BBZ-ZZZ-WO Farbsensor



- Anwendung in Ex-Zone 2
- Robust und Langlebig

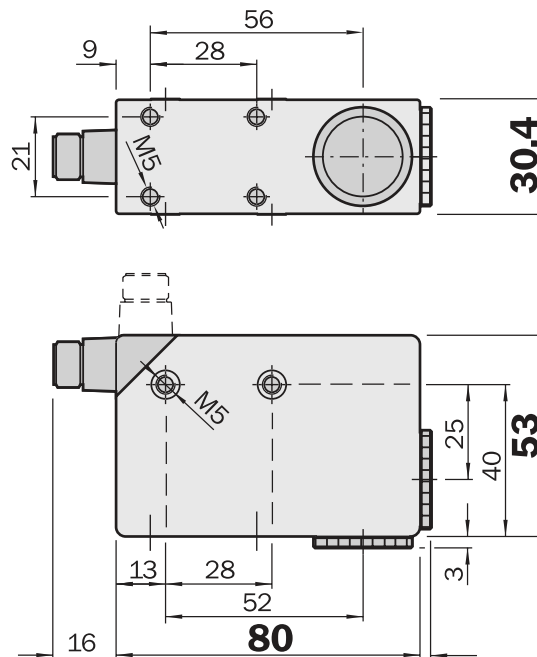


**II 3G Ex ec op is IIB T4 Gc**

Technische Daten	Typ	EPE-BBZ-ZZZ-WO
Anwendung		Farbsensor für die Erfassung von farbigen Objekten
Zündschutzart Gas		II 3G Ex ec op is IIB T4 Gc
Anwendbare Ex-Zonen		Zone 2
Lichtquelle		LED, RGB
Min. erkennbare Objektgrösse		13mm x 13mm @ 60mm
Max. optische Strahlungsleistung		<2mW
Originaler Gerätetyp		CS81-P3612 (SICK)
Ausgangsart		PNP
Versorgungsspannung, Ue		10 - 30VDC
Maximale Versorgungsspannung, Um		30VDC
Stromaufnahme		<120mA
Gehäuse		Metall, Zinkdruckguss
Gehäuse-Schutzart		IP67
Arbeitstemperaturbereich, T <sub>amb</sub>		-10°C bis +50°C
Buchse		Stecker M12, 5 Pins
EX Kennzeichnungen	<p> <b>CE</b>                      Typ: EPE-BBZ-ZZZ-WO                      Gas: ⚡ II 3G Ex ec op is IIB T4 Gc                      ATEX:                      Tamb:                      Produktionsdatum:                 </p>	<p>                     Hersteller mit Adresse                      Elektrische Daten gemäss Tabelle                      Herstellerdeklaration gemäss ATEX Richtlinie 2014/34/EU                      -10°C bis +50°C                      Nummer 5 bis 8 der Seriennummer(Jahr / KW)                 </p>
Anschlussplan	Stecker M12 Ansicht auf den Stecker am Sensor	
Gehäuse		

EPE-BBZ-ZZZ-WO\_d1/2020-11-19/PDL

Abmessungen



### Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Farbsensor EPE-BBZ-ZZZ-WO ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von farbigen Objekten im Auflicht (Tasterbetrieb) und Durchlicht (Reflektor-betrieb) eingesetzt. Für den Betrieb im Durchlicht ist ein Reflektor erforderlich.

#### Errichtungsvorschrift bezüglich Ex-Schutz

**WARNUNG! Der Stecker darf weder eingesteckt noch ausgesteckt werden, wenn das Gerät unter Spannung steht und/oder eine Ex-Atmosphäre um das Gerät herrscht. Zudem muss das mitgelieferte Schutzblech am Sensor montiert und angeschraubt sein**  
Die Sensoren des Typs EPE-BBZ-ZZZ-WO dürfen nur in der Ex Zone 2 zur Anwendung gelangen. Die gültigen Regeln und Einrichtungs-vorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der örtliche Potenzialausgleich ist korrosionsbeständig und dauerhaft sicher zu stellen. Der Sensor ist über die Befestigungsschrauben am Gehäuse dauerhaft und korrosionsbeständig zu erden. Die maximal zulässige Grenzwertspannung  $U_m = 30VDC$  darf nicht überschritten werden. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Das Kabelende muss ausserhalb des Ex Bereichs angebracht werden. Die Stecker dürfen nur angeschlossen oder gelöst werden, wenn das Anschlusskabel nicht unter Spannung steht. Anlässlich der Installation des Gerätes, muss die beiliegende Trennsicherung montiert werden, und das beiliegende Warnschild "Nicht unter Spannung trennen!" auf die Kabeldose der Verbindungsleitung aufgeklebt werden.

#### Allgemeine Montagevorschriften

**Um den Sensor zu kalibrieren darf dieser an die Maschine ohne Schutzblech montiert werden, solange keine Ex-Atmosphäre herrscht. Danach muss der Sensor demontiert und wieder mit dem Schutzblech montiert werden. Das Schutzblech ist Teil des Ex-Schutzkonzeptes und aus diesem Grund darf der Sensor ohne Schutzblech nicht eingesetzt werden. Matrix Elektronik AG macht sich nicht verantwortlich, wenn der Betreiber der Anlage den Sensor ohne Schutzblech einsetzt und dabei ein Unfall geschieht.** Die Grenzwerte müssen eingehalten werden. Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Der Kabelschirm muss kurz angeschlossen werden. Die Abschirmung ist breitflächig mit Schutzerde (PE) zu verbinden. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden.

#### Funktion und Serviceeinstellungen

Die Funktion und Einstellungen des Sensors sind in dem beigelegten Datenblatt des Typs CS81-P3612 (SICK) beschrieben.

#### Wartung

Der Sensor ist wartungsfrei. Der sensitive Bereich muss sauber gehalten und vor Feuchtigkeit geschützt werden. Bei einer Verschmutzung ist der Sensor sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

#### Allgemeine Sicherheitshinweise

**WARNUNG! Wird das Anschlusskabel angeschlossen oder entfernt, wenn es unter Spannung steht, besteht Zündgefahr!** Die beiliegende Stecker-Trennsicherung muss montiert werden und darf nur gelöst werden, wenn das Kabel nicht unter Spannung steht oder sich ausserhalb des explosionsgefährlichen Bereichs befindet. Die Sensoren dürfen nicht für den Unfallschutz zur Anwendung gelangen. Im Störfall kann der Ausgang einen beliebigen Zustand annehmen. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten.

Die Sensoren entsprechen gemäss Hersteller den folgenden Bestimmungen: IEC 60947-5-2, EN 60947-5-2 / A1, EN 60079-28, EN 50581, EN 60529, EMV Richtlinie 2004/30/EU, RoHS Richtlinie 2011/65/EU

Das Produkt EPE-BBZ-ZZZ-WO erfüllt desweiteren folgende ATEX Normen: EN 60079-0, EN 60079-7, EN 60079-28, ATEX Richtlinie 2014/34/EU

#### Allgemeine Hinweise, Entsorgung

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Sensoren sind so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthalten keine umweltschädlichen Substanzen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

#### EC-Konformitätserklärung

ATEX Zertifizierung, des Qualitätsmanagementsystems vom Typ Produktion, von Ex Produkten nach der ATEX Richtlinie 2014/34/EU, CE 0158. Zertifikatsnr. BVS 18 ATEX ZQS / E118, QAR No. DE/BVS/QAR13.0004/04. Herr Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG, ist bevollmächtigt für die Zusammenstellung der Dokumentationen.

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001:2015, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Ehrendingen, 19.11.2020

Pablo Ledergerber, Matrix Elektronik AG

EPE-BBZ-ZZZ-WO\_d11/2020-11-19/PDL

Tippekemper-Matrix GmbH  
Meegener Str. 43, D-51491 Overath  
Tel.: +49 2206 9566-0, Fax: +19  
info@tippekemper-matrix.de

Matrix Elektronik AG (Hersteller)  
Kirchweg 24, CH-5420 Ehrendingen  
Tel.: +41 56 20400-20, Fax: -29  
info@matrix-elektronik.com