



## PBSH-CB010SHGEEQ5A0Z

PBS Hygienic

DRUCKSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
PBSH-CB010SHGEEQ5A0Z	6082810

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/PBS\\_Hygienic](http://www.sick.com/PBS_Hygienic)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Medium</b>	Flüssig, gasförmig
<b>Druckart</b>	Vakuum und $\pm$ -Messbereiche
<b>Druckeinheit</b>	bar
<b>Messbereich</b>	-1 bar ... 9 bar
<b>Überlastfestigkeit</b>	2-fach
<b>Prozesstemperatur</b>	-20 °C ... +125 °C <sup>1)</sup>
<b>Maximale Bürde <math>R_A</math></b>	$\leq 0,5 \text{ k}\Omega$ , 4 mA ... 20 mA ( $R_A \leq 0,5 \text{ k}\Omega$ ) 0 V ... 10 V ( $R_A > 10 \text{ k}\Omega$ )
<b>Nullpunktabgleich</b>	Max. + 3 % der Spanne
<b>Ausgangssignal</b>	IO-Link/PNP + PNP + 4 mA ... 20 mA
<b>Drehbarkeit des Gehäuses</b>	Display gegen Gehäuse mit elektrischem Anschluss: 330 ° Gehäuse gegen Prozessanschluss: 320 °
<b>Anzeige</b>	14-Segment-LED, blau, 4-stellig, Ziffernhöhe 9 mm, elektronisch um 180° drehbar Genauigkeit: $\leq 1\%$ der Spanne $\pm 1$ Digit Aktualisierung: 1.000, 500, 200, 100 ms (programmierbar)

<sup>1)</sup> +150 °C für max. 1 h.

## Mechanik/Elektrik

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	IO-Link
<b>Kommunikationsschnittstelle Detail</b>	IO-Link V1.1
<b>Prozessanschluss</b>	G 1 hygienisch frontbündig
<b>Medienberührende Werkstoffe</b>	Prozessanschluss: Edelstahl 316L
<b>Interne Übertragungsflüssigkeit</b>	Medizinisches Weißöl, FDA konform nach CFR 172.878 und 21 CFR 178.3620(a), konform nach USP, EP und JP

<sup>1)</sup> Nur für Prozessanschluss G 1 hygienisch.

<sup>2)</sup> Schutzart IP nach IEC 60529. Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

<b>Gehäusematerial</b>	Unterteil: Edelstahl 304, Kunststoffkopf: PC + ABS, Tastatur: TPE-E, Displayscheibe: PC
<b>Anschlussart</b>	Rundsteckverbinder M12 x 1, 5-polig
<b>Versorgungsspannung</b>	15 V DC ... 35 V DC
<b>Stromaufnahme</b>	Max. 70 mA
<b>Gesamtstromaufnahme</b>	Max. 420 mA (inkl. Schaltstrom)
<b>Elektrische Sicherheit</b>	Schutzklasse: III Überspannungsschutz: 40 V DC Kurzschlussfestigkeit: Q <sub>A</sub> , Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub> gegen M Verpolungsschutz: L <sup>+</sup> gegen M
<b>Isolationsspannung</b>	500 V DC
<b>CE-Konformität</b>	EMV-Richtlinie: 2004/108/EC, EN 61326-2-3
<b>Dichtung</b>	EPDM <sup>1)</sup>
<b>Schutzart</b>	IP65 <sup>2)</sup> IP67 <sup>2)</sup>
<b>Schutzklasse III</b>	✓

<sup>1)</sup> Nur für Prozessanschluss G 1 hygienisch.

<sup>2)</sup> Schutzart IP nach IEC 60529. Die angegebenen Schutzarten gelten nur im gesteckten Zustand mit Leitungssteckern entsprechender Schutzart.

## Performance

<b>Nichtlinearität</b>	≤ ± 0,5 %, der Spanne (Best Fit Straight Line, BFLS) nach IEC 61298-2
<b>Genauigkeit</b>	≤ ± 1 %, der Spanne (einschließlich Nichtlinearität, Hysterese, Nullpunkt- und Endwertabweichung (entspricht Messabweichung nach IEC 61298-2))
<b>Einstellgenauigkeit der Schaltausgänge</b>	≤ ± 0,5 % der Spanne
<b>Einschwingzeit</b>	3 ms
<b>Langzeitdrift/Stabilität pro Jahr</b>	≤ ± 0,2 % der Spanne nach IEC 61298-2
<b>Temperaturkoeffizienten im Bemessungstemperaturbereich</b>	Typischer TK des Nullpunkts: Im Temperaturbereich 0 °C ... 20 °C: 0,7 % der Spanne / 10 K. Im Temperaturbereich 20 °C ... 80 °C: 0,2 % der Spanne / 10 K. Typischer TK der Spanne: Im Temperaturbereich 0 °C ... 80 °C: 0,1 % der Spanne / 10 K <sup>1)</sup>
<b>Bemessungstemperaturbereich</b>	0 °C ... +80 °C

<sup>1)</sup> Bei Tri-Clamp 1 ½", Tri-Clamp 2", Kegelstützen (DIN 11851) DN 40 mit Nutüberwurfmutter, Kegelstützen (DIN 11851) DN 50 mit Nutüberwurfmutter, Clamp (DIN 32676) DN 40, Clamp (DIN 32676) DN 50, G 1 hygienisch.

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +80 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C ... +80 °C
<b>Relative Luftfeuchte</b>	45 % ... 75 %
<b>Schockbelastung</b>	50 g nach IEC 60068-2-27 (Schock mechanisch)
<b>Vibrationsbelastung</b>	10 g nach IEC 60068-2-6 (Vibration bei Resonanz)

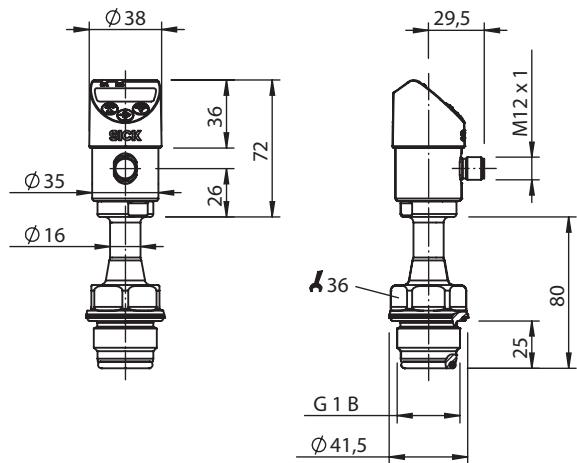
## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Food contact material manufacturer declaration</b>	✓

## Klassifikationen

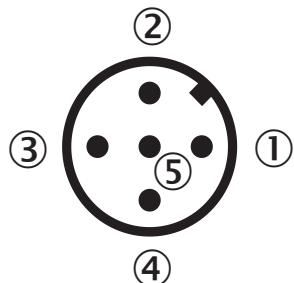
<b>ECLASS 5.0</b>	27200620
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27200620
<b>ECLASS 6.0</b>	27200620
<b>ECLASS 6.2</b>	27200620
<b>ECLASS 7.0</b>	27200620
<b>ECLASS 8.0</b>	27200620
<b>ECLASS 8.1</b>	27200620
<b>ECLASS 9.0</b>	27200620
<b>ECLASS 10.0</b>	27200620
<b>ECLASS 11.0</b>	27200620
<b>ECLASS 12.0</b>	27200620
<b>ETIM 5.0</b>	EC000243
<b>ETIM 6.0</b>	EC000243
<b>ETIM 7.0</b>	EC000243
<b>ETIM 8.0</b>	EC000243
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112409

## Maßzeichnung G 1 hygienisch



Maße in mm

Anschlussart Rundsteckverbinder M12 x 1, 5-polig



- ① L<sup>+</sup>: Positiver Versorgungsanschluss
- ② Q<sub>2</sub>: Schaltausgang 2
- ③ M: Negativer Versorgungsanschluss
- ④ C/Q<sub>1</sub>: Schaltausgang 1 (mit IO-Link: IO-Link-Kommunikation / Schaltausgang 1)
- ⑤ Q<sub>A</sub>: Analogausgang

**Empfohlenes Zubehör**

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/PBS\\_Hygienic](http://www.sick.com/PBS_Hygienic)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Einschweißflansch/Einschweißstutzen für Prozessanschluss G 1 hygienisch front-bündig</li> <li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Details:</b> Edelstahl</li> </ul>	BEF-FL-316G10-BHYG	5322453
<b>Integrationsmodule und Adapter</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Anzahl IO-Link Ports: 4; Kommunikations-Modus: COM1/COM2; IO-Link Version: IO-Link V1.0; Schalteingang: PNP; Versorgungsspannung Uv: DC 24 V; Datenübertragungsrate: Max. 12 MBaud, Autobaud; Adressraumbelegung: 1 bis 126; Anschlussart: M12-Steckverbinder; Anschlussart, IO-Link Ports: M12-Steckverbinder, 5-polig; Versorgungsspannung Uv, Modul: DC 18 ... 30 V; Stromaufnahme: Typ. 75 mA / max. 100 mA (an UL bei DC 24 V), Typ. 25 mA + Sensorstrom / max. 800 mA (an Us bei DC 24 V), für PROFIBUS</li> </ul>	IOLSPB-P3104R01	6039728

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)