

Zum Einbau ins Gehäuse
 PL4... mit 2 Ventilanschlüssen
 Schraubklemmen



Allgemeine Daten

Schaltelementfunktion	DC	Dual Öffner
Schaltabstand s_n	3 mm	
Einbau	bündig aufbaubar	
Ausgangspolarität	NAMUR	
Gesicherter Schaltabstand s_a	0 ... 2,43 mm	
Reduktionsfaktor r_{Al}	0,5	
Reduktionsfaktor r_{Cu}	0,4	
Reduktionsfaktor r_{V2A} (1.4301)	1	
Reduktionsfaktor r_{Si37}	1,2	
Reduktionsfaktor r_{Ms}	0,63	

Kenndaten

Nennspannung U_o	8,2 V (R_i ca. 1 k Ω)
Betriebsspannung U_B	5 ... 25 V
Schaltfrequenz f	0 ... 100 Hz
Hysterese H	typ. 5 %
Verpolschutz	verpolgeschützt
Stromaufnahme	
Messplatte nicht erfasst	≥ 3 mA
Messplatte erfasst	≤ 1 mA
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Ventilzustandsanzeige	LED, gelb

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 100 °C (-13 ... 212 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 100 °C (-40 ... 212 °F)

Mechanische Daten

Anschluss (systemseitig)	Schraubklemmen
Aderquerschnitt (systemseitig)	bis zu 2,5 mm ²
Anschluss (ventilseitig)	Schraubklemmen
Aderquerschnitt (ventilseitig)	bis zu 2,5 mm ²
Gehäusematerial	PBT
Stirnfläche	PBT
Hinweis	Einbau in Gehäuse

Allgemeine Informationen

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Betriebsanleitung
Kategorie	1G; 2G

Normen- und Richtlinienkonformität

Normenkonformität	
NAMUR	EN 60947-5-6:2000
Elektromagnetische Verträglichkeit	NE 21:2007

2012-02-03 – 047531_ger.xml

ATEX 1G

Betriebsanleitung

Geräteklasse 1G

Richtlinienkonformität

Normenkonformität

CE-Kennzeichnung

Ex-Kennzeichnung

EG-Baumusterprüfbescheinigung

Zugeordneter Typ

Wirksame innere Kapazität C_i

Wirksame innere Induktivität L_i

Allgemeines

Höchstzulässige Umgebungstemperatur

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

Besondere Bedingungen

Schutz vor mechanischen Gefahren

Elektrostatische Aufladung

Leitungseinführung

Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel 94/9/EG

EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007, EN 60079-26:2007

Zündschutzart Eigensicherheit

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

CE 0102

Ex II 1G Ex ia IIC T6

TÜV 99 ATEX 1479 X

PL.-F25.-N4...

≤ 100 nF Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Der Wert gilt für einen Sensorkreis.

≤ 100 µH Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Der Wert gilt für einen Sensorkreis.

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben.

Die EG-Baumusterprüfbescheinigung ist zu beachten. Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!

Die Richtlinie 94/9/EG und somit EG-Baumusterprüfbescheinigungen gelten generell nur für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel unter atmosphärischen Bedingungen.

Der Einsatz in Umgebungstemperaturen > 60 °C wurde hinsichtlich heißer Oberflächen von der benannten Zertifizierungsstelle geprüft.

Bei Einsatz des Betriebsmittels außerhalb atmosphärischer Bedingungen, ist gegebenenfalls eine Verringerung der zulässigen Mindestzündenergien zu berücksichtigen.

Die Temperaturbereiche, abhängig von der Temperaturklasse, sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.

Achtung: Temperaturtabelle für Kategorie 1 benutzen !!! Der 20 % Abschlag nach EN 1127-1:2007 wurde in der Temperaturtabelle für Kategorie 1 bereits durchgeführt.

Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten.

Die Eigensicherheit ist nur in Zusammenschaltung mit einem entsprechend zugehörigen Betriebsmittel und gemäß dem Nachweis der Eigensicherheit gewährleistet.

Das zugehörige Betriebsmittel muss die Anforderungen der Kategorie ia erfüllen.

Wegen möglicher Zündgefahren, die aufgrund von Fehlern und/oder transienten Strömen im Potenzialausgleichssystem entstehen können, ist eine galvanische Trennung im Versorgungs- und Signalstromkreis zu bevorzugen. Zugehörige Betriebsmittel ohne galvanische Trennung dürfen nur eingesetzt werden, wenn die entsprechenden Anforderungen nach IEC 60079-14 eingehalten werden. Die jeweilige Drahtbrücke DB darf herausgetrennt werden. Sie ist dabei vollständig zu entfernen, um die Gefahr auszuschließen, dass die Drahtbrücke benachbarte Teile berühren kann.

An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden.

Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich.

Änderungen, die ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, sind zulässig.

Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von -20 °C ist der Sensor durch Einbau in ein zusätzliches Gehäuse vor Schlägeinwirkung zu schützen.

Beim Einsatz in Gruppe IIB/IIC sind unzulässige elektrostatische Aufladungen der Kunststoffgehäuseteile zu vermeiden.

Die Anschlusskabel sind entweder fest und mechanisch geschützt zu verlegen oder so zu installieren, dass eine für eine Stunde angelegte Kraft von 30 N, die in Richtung der Kabeleinführung wirkt, zu keiner sichtbaren Verschiebung der Kabelanschlüsse führt, auch dann nicht, wenn sich die Mantelummüllung verschiebt, siehe auch IEC 60079-11. Je nach Installationsvariante ist eine geeignete Leitung gemäß Typ A oder B nach IEC 60079-14, zu verwenden.

ATEX 2G

<p>Betriebsanleitung</p> <p>Geräteklasse 2G Richtlinienkonformität Normenkonformität</p> <p>CE-Kennzeichnung</p> <p>Ex-Kennzeichnung</p> <p>EG-Baumusterprüfbescheinigung Zugeordneter Typ Wirksame innere Kapazität C_i Wirksame innere Induktivität L_i</p> <p>Allgemeines</p> <p>Höchstzulässige Umgebungstemperatur</p> <p>Installation, Inbetriebnahme</p> <p>Instandhaltung, Wartung</p> <p>Besondere Bedingungen Schutz vor mechanischen Gefahren</p> <p>Elektrostatische Aufladung</p> <p>Leitungseinführung</p>	<p>Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche</p> <p>zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel 94/9/EG EN 60079-0:2006, EN 60079-11:2007 Zündschutzart Eigensicherheit Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen</p> <p>CE 0102</p> <p>Ex II 1G Ex ia IIC T6</p> <p>TÜV 99 ATEX 1479 X PL.-F25.-N4... ≤ 100 nF ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorkreis. ≤ 100 μH ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorkreis.</p> <p>Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die EG-Baumusterprüfbescheinigung ist zu beachten. Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten! Die Richtlinie 94/9/EG und somit EG-Baumusterprüfbescheinigungen gelten generell nur für den Einsatz elektrischer Betriebsmittel unter atmosphärischen Bedingungen. Der Einsatz in Umgebungstemperaturen > 60 °C wurde hinsichtlich heißer Oberflächen von der benannten Zertifizierungsstelle geprüft. Bei Einsatz des Betriebsmittels außerhalb atmosphärischer Bedingungen, ist gegebenenfalls eine Verringerung der zulässigen Mindestzündenergien zu berücksichtigen.</p> <p>Die Temperaturbereiche, abhängig von der Temperaturklasse, sind der EG-Baumusterprüfbescheinigung zu entnehmen.</p> <p>Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten. Die Eigensicherheit ist nur in Zusammenschaltung mit einem entsprechend zugehörigen Betriebsmittel und gemäß dem Nachweis der Eigensicherheit gewährleistet. Die jeweilige Drahtbrücke DB darf herausgetrennt werden. Sie ist dabei vollständig zu entfernen, um die Gefahr auszuschließen, dass die Drahtbrücke benachbarte Teile berühren kann.</p> <p>An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden. Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht möglich. Änderungen, die ausdrücklich in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, sind zulässig.</p> <p>Beim Einsatz im Temperaturbereich unterhalb von -20 °C ist der Sensor durch Einbau in ein zusätzliches Gehäuse vor Schlagwirkung zu schützen.</p> <p>Beim Einsatz in Gruppe IIC sind unzulässige elektrostatische Aufladungen der Kunststoffgehäuseteile zu vermeiden.</p> <p>Die Anschlusskabel sind entweder fest und mechanisch geschützt zu verlegen oder so zu installieren, dass eine für eine Stunde angelegte Kraft von 30 N, die in Richtung der Kabeleinführung wirkt, zu keiner sichtbaren Verschiebung der Kabelanschlüsse führt, auch dann nicht, wenn sich die Mantelumhüllung verschiebt, siehe auch IEC 60079-11. Je nach Installationsvariante ist eine geeignete Leitung gemäß Typ A oder B nach IEC 60079-14, zu verwenden.</p>
--	---

ATEX 3G (nL)
Allgemeines

www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS GmbH

2012-02-03 – 047531_ger.xml