

Zum Einbau ins Gehäuse
 PL4... mit 2 Ventilanschlüssen
 Schraubklemmen
 Direkter Aufbau auf Normantriebe



0102

Allgemeine Daten

Schaltfunktion	2 x Öffner (NC)
Ausgangstyp	NAMUR
Schaltabstand s_n	3 mm
Einbau	bündig aufbaubar
Gesicherter Schaltabstand s_a	0 ... 2,43 mm
Realschaltabstand s_r	2,6 ... 2,6 mm typ.
Reduktionsfaktor r_{AI}	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
Bereitschaftsverzug t_v	≤ 1 ms
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

2016-11-08 – 047531_ger.xml

Geräteschutzniveau Ga

Betriebsanleitung

Geräteklasse 1G

EG-Baumusterprüfbescheinigung

CE-Kennzeichnung

ATEX-Kennzeichnung

Richtlinienkonformität

Normen

Zugeordneter Typ

Wirksame innere Kapazität C_i

Wirksame innere Induktivität L_i

Allgemeines

Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel
TÜV 99 ATEX 1479 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012, EN 60079-26:2007

Zündschutzart Eigensicherheit

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

PL.-F25.-N4...

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

≤ 100 μ H Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt.
Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.

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

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

Die ATEX-Richtlinie und somit die EU-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.

Sie finden Informationen über elektrostatische Gefahren in der technischen Spezifikation IEC/TS 60079-32-1. Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen, die beim Installieren oder Betreiben des Geräts elektrostatische Entladungen auslösen können.

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 Mantelummhüllung verschiebt, siehe auch IEC 60079-11. Je nach Installationsvariante ist eine geeignete Leitung gemäß Typ A oder B nach IEC 60079-14, zu verwenden.

Umgebungstemperatur

Installation, Inbetriebnahme

Instandhaltung, Wartung

Besondere Bedingungen

Schutz vor mechanischen Gefahren

Elektrostatische Aufladung

Leitungseinführung

Geräteschutzniveau Gb

Betriebsanleitung

Geräteklasse 2G

EG-Baumusterprüfbescheinigung

CE-Kennzeichnung

ATEX-Kennzeichnung

Richtlinienkonformität

Normen

Zugeordneter Typ

Wirksame innere Kapazität C_i

Wirksame innere Induktivität L_i

Allgemeines

Maximal zulässige Umgebungstemperatur T_{amb}

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
TÜV 99 ATEX 1479 X

CE 0102

II 1G Ex ia IIC T6...T1 Ga

94/9/EG

EN 60079-0:2012, EN 60079-11:2012

Zündschutzart Eigensicherheit

Einschränkung durch nachfolgend genannte Bedingungen

PL.-F25.-N4...

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

≤ 100 μ H ; Eine Kabellänge von 10 m ist berücksichtigt. Der Wert gilt für einen Sensorstromkreis.

Das Betriebsmittel ist entsprechend den Angaben im Datenblatt und dieser Betriebsanleitung zu betreiben. Die EU-Baumusterprüfbescheinigung ist zu beachten. Die besonderen Bedingungen sind einzuhalten!

Die ATEX-Richtlinie und somit die EU-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.

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.

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.

Zusätzliche Anforderungen für Gasgruppe IIC. Vermeiden Sie elektrostatische Aufladungen, die beim Installieren oder Betreiben des Geräts elektrostatische Entladungen auslösen können. Sie finden Informationen über elektrostatische Gefahren in der technischen Spezifikation IEC/TS 60079-32-1.

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 Mantelhülle verschiebt, siehe auch IEC 60079-11. Je nach Installationsvariante ist eine geeignete Leitung gemäß Typ A oder B nach IEC 60079-14, zu verwenden.

Geräteschutzniveau Gc (nL)

Allgemeines

www.pepperl-fuchs.com

PEPPERL+FUCHS GmbH

2016-11-08 – 047531_ger.xml

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com