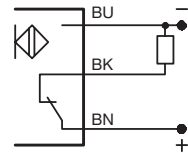
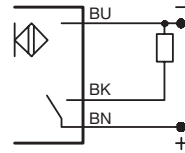


## Wiring Diagrams

Schaltbilder / Schémas de Câblage / Diagramas de Conexiones / Collegamenti Elettrici / Forbindelsesdiagrammer



VP01EPAX, VP03EPAX



VP02EPAX, VP04EPAX

BU = Blue, Blau, Bleu, Azul, Blu, Blå  
 BK = Black, Schwarz, Noir, Negro, Nero, Sort  
 BN = Brown, Braun Marron, Marrón, Marrone, Brun

## VP. ATEX

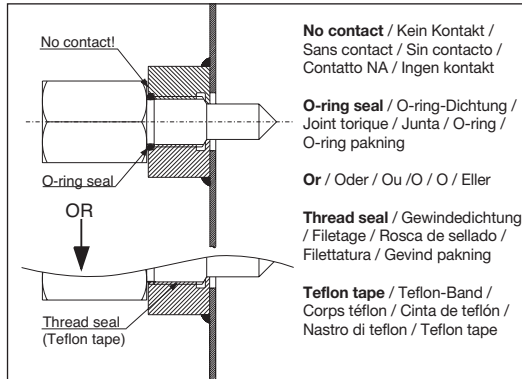


### User Manual

Bedienungsanleitung / Manuel de l'utilisateur / Manual del Usuario / Manuale d'istruzione / Brugervejledning

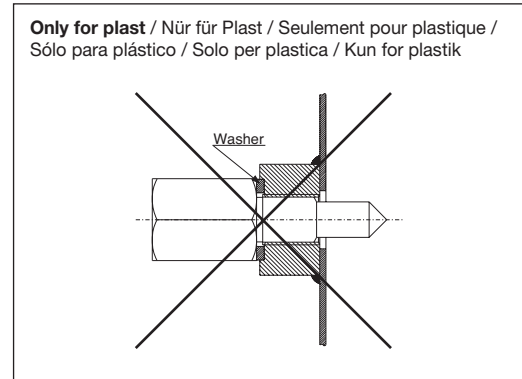
### Recommended sealing method

Empfohlene Dichtung/Méthode de montage recommandée/ Método recomendado de sellado/ Guarnizione raccomandata/Anbefalet tætnings metode



### Not recommended sealing method

Nicht empfohlene Dichtung/Méthode de montage déconseillée/ Método no recomendado de sellado/ Guarnizione non raccomandata/ikke anbefalet tætnings metode



CARLO GAVAZZI

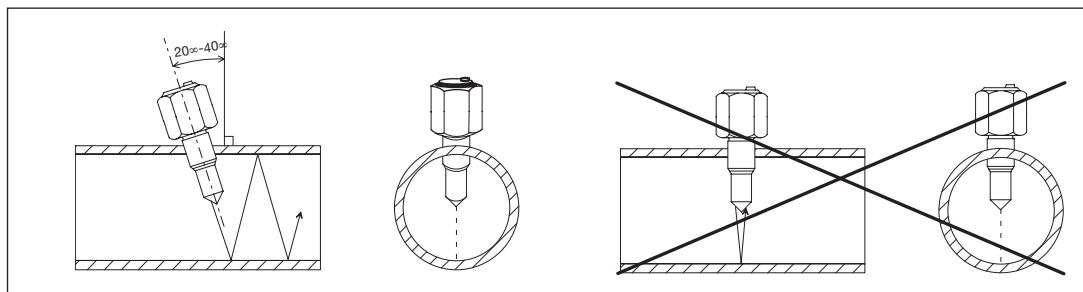
## CARLO GAVAZZI

www.gavazziautomation.com

Certified in accordance with ISO 9001  
 Gerätehersteller mit dem ISO 9001/EN 29 001 Zertifikat  
 Une société qualifiée selon ISO 9001  
 Empresa que cumple con ISO 9001  
 Certificato in conformità con l'ISO 9001  
 Kvalificeret i overensstemmelse med ISO 9001

### Installation

Installation / Installation / Instalación / Istallazione / Installation



| Specifications        |                | GB  |
|-----------------------|----------------|---|
| Supply                | $U_i$<br>$I_i$ | 10 - 16,8 VDC<br>< 50 mA                                  |
| Operating temperature |                | -20 to +40°C (-4 to +104°F)                               |
| Pressure              |                | ≤ 10 bar @ +40°C (+104°F)                                 |
| Thread                |                | 3/8" PT (ISO 228/1)                                       |
| Tightening torque     |                | Max. 2,2 Nm (with teflon tape or O-ring)                  |
| Approvals             |                | II 2G Ex ib IIB T6 Gb<br>$C_i$ < 1,2 μF<br>$L_i$ < 2,5 mH |

#### Safety notes:

- The apparatus must be operated according to the appropriate data in the data sheet and in this instruction manual. Incorporated special conditions for safe use must be followed according to the belonging ATEX certificate.
- For safe use in any hazardous area, the sensor must be connected through a zener-barrier, fulfilling the specified Ex data of the apparatus.
- Ex data and the ambient temperature specified on the ATEX certificate must be respected to remain the intrinsic safety of the apparatus. However, the construction, encapsulation and the limited power, ensures continued safety, even at incorrect connection (i.e. incorrect wiring, reversed polarity).

| Technische Daten             |                | D   |
|------------------------------|----------------|---|
| Betriebsspannung             | $U_i$<br>$I_i$ | 10 - 16,8 VDC<br>< 50 mA                                  |
| Umgebungstemperatur, Betrieb |                | -20 bis +40°C   |
| Druck                        |                | ≤ 10 bar @ +40°C  |
| Gewindedichtung              |                | 3/8" PT (ISO 228/1)                                       |
| Anzugsdrehmoment             |                | Max. 2,2 Nm (Mit Teflon-Band oder O-Ring)                 |
| Zertifizierung               |                | II 2G Ex ib IIB T6 Gb<br>$C_i$ < 1,2 μF<br>$L_i$ < 2,5 mH |

#### Sicherheitshinweise:

- Das Gerät darf nur gemäß den entsprechenden Angaben im Datenblatt und in dieser Bedienungsanleitung betrieben werden. Die angegebenen Sonderbedingungen für sicheren Betrieb entsprechend der zugehörigen ATEX-Zulassung sind unbedingt einzuhalten.
- Zur sicheren Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen muss der Sensor über eine Zenerbarriere angeschlossen werden, die den angegebenen Ex-Daten des Geräts entspricht.
- Die in der ATEX-Zulassung angegebenen Ex-Daten sowie die angegebene Umgebungstemperatur müssen eingehalten werden, um die Eigensicherheit des Geräts zu gewährleisten. Durch den Aufbau, die Kapselung und die beschränkte Leistung ist jedoch auch bei fehlerhaftem Anschluss (d. h. falsche Verkabelung oder umgekehrte Polarität) dauerhafte Sicherheit gewährleistet.

| Caractéristiques Techniques        |                | F   |
|------------------------------------|----------------|---|
| Tension nominale de fonctionnement | $U_i$<br>$I_i$ | 10 - 16,8 VCC<br>< 50 mA                                  |
| Température en fonctionnement      |                | -20 à +40°C   |
| Pression                           |                | ≤ 10 bar @ +40°C  |
| Filetage                           |                | 3/8" PT (ISO 228/1)                                       |
| Couple de Serrage                  |                | Max. 2,2 Nm (avec corps téflon ou joint torique)          |
| Homologations                      |                | II 2G Ex ib IIB T6 Gb<br>$C_i$ < 1,2 μF<br>$L_i$ < 2,5 mH |

#### Notes de sécurité

- L'exploitation de l'appareil doit être conforme aux données adéquates de la fiche technique et du présent manuel. Les instructions particulières figurant dans ce manuel concernent la sécurité d'exploitation de l'appareil et doivent être scrupuleusement respectées selon le certificat ATEX qui l'accompagne.
- Pour une utilisation sécuritaire dans toute zone dangereuse, connecter impérativement le capteur via une barrière Zener en conformité totale avec les données spécifiques Ex de l'appareil.
- Respecter impérativement les données Ex et de température ambiantes figurant sur le certificat ATEX afin de maintenir la sécurité intrinsèque de l'appareil. Cependant, la construction, l'encapsulation et la limitation de puissance sont la garantie d'une sécurité continue même en cas de connexion impropre, de câblage incorrect ou d'inversion de polarité.

| Especificaciones              |                | E   |
|-------------------------------|----------------|---|
| Tensión de alimentación       | $U_i$<br>$I_i$ | 10 - 16,8 VCC<br>< 50 mA                                  |
| Temperatura ambiente, trabajo |                | -20 a +40°C   |
| Presión                       |                | ≤ 10 bar @ +40°C  |
| Rosca                         |                | 3/8" PT (ISO 228/1)                                       |
| Par de apriete                |                | Max. 2,2 Nm (con cinta de teflón o junta)                 |
| Homologaciones                |                | II 2G Ex ib IIB T6 Gb<br>$C_i$ < 1,2 μF<br>$L_i$ < 2,5 mH |

#### Avisos de seguridad:

- El equipo debe manejarse de conformidad con los datos correspondientes indicados en la hoja de datos y en este manual de instrucciones. Es necesario respetar las condiciones especiales para el uso seguro incorporadas, de conformidad con el certificado ATEX correspondiente.
- Para el uso seguro en áreas peligrosas, el sensor debe estar conectado a una barrera zener conforme a los datos Ex especificados del equipo.
- Deben respetarse los datos Ex y la temperatura ambiente especificada en el certificado ATEX con el fin de preservar la seguridad intrínseca del equipo. Sin embargo, la construcción, el encapsulado y la potencia limitada garantizan una seguridad constante incluso con una conexión incorrecta (cableado incorrecto o polaridad inversa).

| Caratteristiche Tecniche     |                | I   |
|------------------------------|----------------|---|
| Alimentazione                | $U_i$<br>$I_i$ | 10 - 16,8 VCC<br>< 50 mA                                  |
| Temperatura di funzionamento |                | -20 ÷ +40°C   |
| Pressione                    |                | ≤ 10 bar @ +40°C  |
| Filettatura                  |                | 3/8" PT (ISO 228/1)                                       |
| Coppia di serraggio          |                | Max. 2,2 Nm (con nastro in teflon o O-ring)               |
| Approvazioni                 |                | II 2G Ex ib IIB T6 Gb<br>$C_i$ < 1,2 μF<br>$L_i$ < 2,5 mH |

#### Note di sicurezza:

- Questo apparecchio deve essere azionato secondo i dati corrispondenti riportati nella scheda dati del presente manuale di istruzioni. Le condizioni speciali incorporate per l'uso in sicurezza devono essere osservate secondo il certificato ATEX di appartenenza.
- Per l'uso in sicurezza in qualsiasi zona pericolosa, il sensore deve essere collegato tramite una barriera Zener, che soddisfi i dati specifici Ex dell'apparecchio.
- I dati Ex e la temperatura ambiente specificati sul certificato ATEX devono essere rispettati per mantenere la sicurezza intrinseca dell'apparecchio. Tuttavia, la costruzione, l'incapsulamento e la limitata potenza, garantiscono la sicurezza costante, anche con un collegamento errato (cioè cablaggio non corretto, polarità invertita).

| Specifikationer             |                | DK  |
|-----------------------------|----------------|---|
| Nom. spændingsområde        | $U_i$<br>$I_i$ | 10 - 16,8 VDC<br>< 50 mA                                  |
| Omgivelsestemperatur, drift |                | -20 til +40°C   |
| Tryk                        |                | ≤ 10 bar @ +40°C  |
| Udvendtigt gevind           |                | 3/8" PT (ISO 228/1)                                       |
| Bespændingsmoment           |                | Max. 2,2 Nm (med teflon tape eller O-ring)                |
| Godkendelser                |                | II 2G Ex ib IIB T6 Gb<br>$C_i$ < 1,2 μF<br>$L_i$ < 2,5 mH |

#### Sikkerhedsanvisninger:

- Enheden skal betjenes i henhold til de relevante data i sikkerhedsdatabladet og i denne instruktionsbog. De angivne særlige betingelser for sikker drift skal følges i henhold til medfølgende ATEX-certifikat.
- For sikker drift i farlige områder, skal føleren være tilsluttet en zenerbarriere der opfylder de angivne Ex-data for enheden.
- De Ex-data og den omgivende temperatur der er angivet i ATEX-certifikatet skal overholdes for at opretholde enhedens egensikkerhed. Konstruktion, indkapsling og den begrænsede effekt er dog en garanti for fortsat sikkerhed, selv ved forkert tilslutning (dvs. forkert kabling eller omvendt polaritet).

**ATEX marking**  
ATEX Kennzeichnung / Marquage ATEX / Marca ATEX /  
Approvazioni ATEX / ATEX mærkning

**Carlo Gavazzi**

0044

TÜV 14 ATEX 140793 X  
II 2G Ex ib IIB T6 Gb

**EU Declaration of Conformity**

Issue No.: 2018023\_00

**EU Declaration of Conformity**

We manufacturer

**CARLO GAVAZZI INDUSTRI A/S,**  
Over Hadstenvej 40, DK-8370 Hadsten, Denmark. Tel: +45 89606100 - Fax: +45 89606222

declare that the product(s)

**VPOX followed by EPAX**

is/are in conformity with the applicable essential requirements of the following Directives:

**EN 60947-5-2: 2007 + A1: 2012** Low-voltage switchgear and controlgear. Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches

**EN 60947-5-2: 2007 + A1: 2012** Low-voltage switchgear and controlgear. Part 5-2: Control circuit devices and switching elements - Proximity switches

**EN 60079-0: 2012** Explosive atmospheres. Part 0: Equipment - General requirements

**EN 60079-11: 2012** Explosive atmospheres. Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "I"

**EN 50581: 2012** Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

**RoHS Directive 2011/65/EU**

CE marking: design and manufacturing follow the provisions of the European Directives above mentioned

ATEX marking: certificate no. TÜV 14 ATEX 140793X, NB0044 TÜV Nord

**Manufacturer**

Place/date Hadsten, August 23<sup>rd</sup>, 2018

Signature

Name Kent Sørensen (R&D Manager)

Notes:  
This Manufacturer's Declaration of Conformity is only valid under the condition that:  
- the above mentioned products are protected against accidental touch and/or are installed as prescribed in the installation documentation.  
- we are correctly informed about RoHS compliance of all components and raw material by the relevant suppliers.

Manufacturer's point of contact: UAE Carlo Gavazzi Industri Kafa, Rashtanwadi P.O. Box 1, L14194, Lithuania