

Betriebsanleitung
Operating instructions
Mise en Service

Level Probe

LGC

II 2 G Ex ia IIC T6 Gb

TÜV 01 ATEX 1749



SI001310-D

- de** – Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX), siehe Seite 3
- en** – Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 94/9/EC (ATEX), see page 7
- fr** – Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles et selon Directive 94/9/CE (ATEX), regardez à la page 11

SI001310-D/98/A3/13.10
71129917

bg - Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна

Заявление за съответствие с EG

Производителят Pepperl+Fuchs декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие

cs - Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.

Prohlášení o shodě s ES

Společnost Pepperl+Fuchs prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnici. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.

da - Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.

EF-overensstemmelseserklæring

Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjelsen af CE-mærket sikrer producenten Pepperl+Fuchs, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.

el - Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίστοιχο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.

Δήλωση πιστότητας ΕΚ

Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Pepperl+Fuchs δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα πορότυπα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.

es - Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.

Declaración de conformidad CE

Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Pepperl+Fuchs, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.

et - Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käesolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.

EL vastavusdeklaratsioon

Tootja Pepperl+Fuchs kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooniga esitamise ja CE-märgise kandmise tootele, et käesolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.

fi - Turvallisuusohjeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käänöksen omalla kansallisella kielelläsi.

EU-vaatimustenmukaisuustodistus

Valmistaja Pepperl+Fuchs vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.

hu - Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Az Pepperl+Fuchs mint gyártó jelen megfeleléségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleléségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.

it - Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.

Dichiarazione di conformità CE

Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Pepperl+Fuchs, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.

lt - Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.

EB atitikties deklaracija

Gamintojas Pepperl+Fuchs šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminys atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.

lv - Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.

ES atbilstības apliecinājums

Ražotājs Pepperl+Fuchs ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumentātrunāt atbilstības apliecinājumā.

nl - Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.

EG Conformiteitsverklaring

De leverancier Pepperl+Fuchs waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.

pl - Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.

Deklaracja zgodności WE

Producent Pepperl+Fuchs w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności

pt - Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.

Declaração de conformidade CE

Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Pepperl+Fuchs, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.

ro - Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitare de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.

Declarație de conformitate CE

Producătorul Pepperl+Fuchs declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.

sk - Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť prečítať si tento návod, môžete si u nás objednať návod preložený do svojho jazyka.

Vyhlasenie o konformite s ES

Spoločnosť Pepperl+Fuchs vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použitím značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhlasení o konformite.

sl - Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.

Pojasnilo glede potrdila o skladnosti EU

Proizvajalec Pepperl+Fuchs s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštewane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.

sv - Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.

EG-försäkran om överensstämmelse

Pepperl+Fuchs försäkras med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämpbara europeiska riktlinjerna. De tillämpade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.

Pegelsonde **LGC**

**Zugehörige
Dokumentation**

Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:
BA2310
Es gilt die mitgelieferte, dem Gerätetyp entsprechende Betriebsanleitung.

**Ergänzende
Dokumentation**

Handbuch Ex-Schutz

**EG-Baumusterprüf-
bescheinigung**

TÜV 01 ATEX 1749

Kennzeichnung

Erläuterungen der Kennzeichnung und Zündschutzart finden Sie im Handbuch Ex-Schutz.

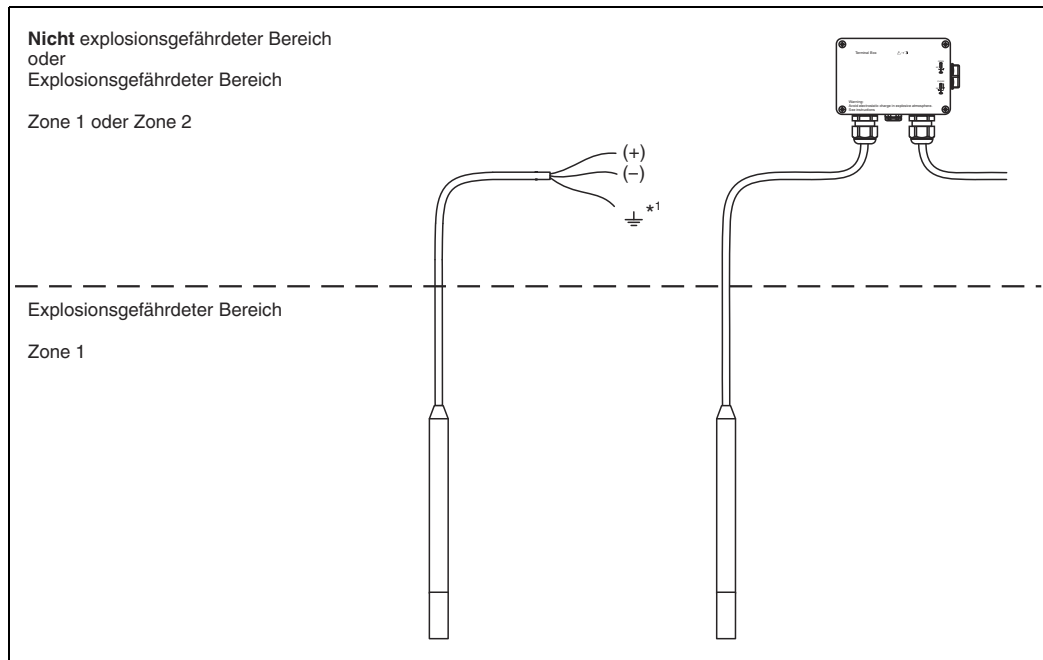
Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG

CE 

II 2 G

Kennzeichnung der Zündschutzart

Ex ia IIC T6 Gb



*1 Nur bei Varianten mit Außendurchmesser 22 mm und 42 mm.

Zündschutzart	Umgebungstemperaturbereich	Elektrische Daten
Ex ia IIC T6 Gb	$-10\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70\text{ °C}$	$U_i \leq 30\text{ V DC}$ $I_i \leq 133\text{ mA}$ $P_i \leq 1\text{ W}$ Sensor: $C_i \leq 3,5\text{ nF}$, $L_i = 0$ Kabel: $C_i \leq 180\text{ pF/m}$, $L_i \leq 1\text{ }\mu\text{H/m}$

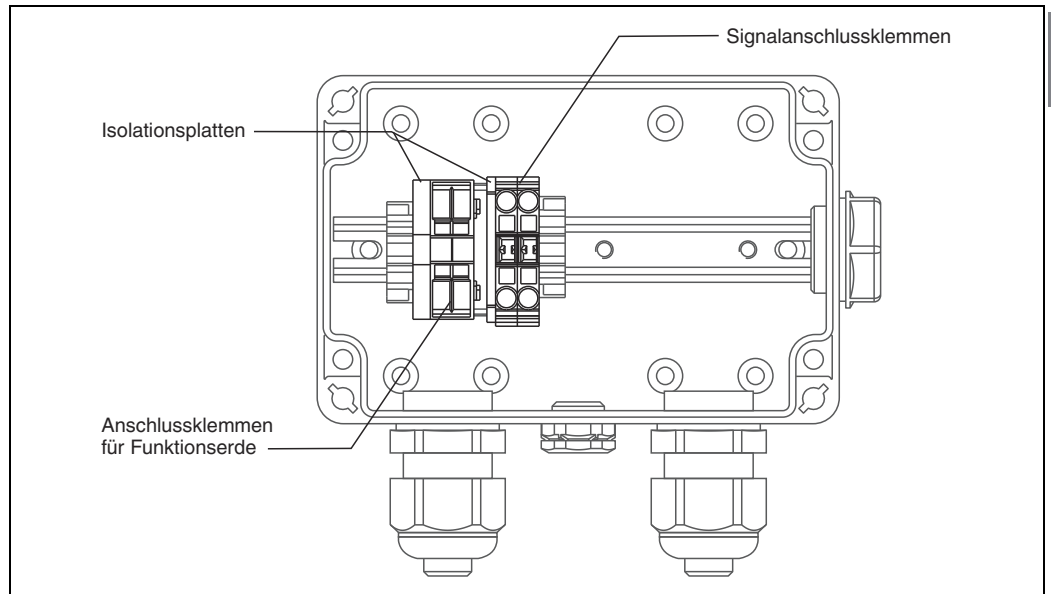
Klemmenkasten

Temperaturklasse	Umgebungstemperaturbereich
T6	$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80\text{ °C}$

Sicherheitshinweise: Installation

- Die Installations- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung beachten.
- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
- Reib- und Schlagfunken vermeiden (Betriebsmittel ggf. abspannen/gegen Pendeln sichern).
- Beim Zusammenschalten der Geräte mit bescheinigten eigensicheren Stromkreisen der Kategorie ib ändert sich die Zündschutzart wie folgt: Ex ib IIC T6 bzw. Ex ib IIB T6.
- Bei der Zusammenschaltung des eigensicheren Stromkreises die Sensorkapazität sowie die längenabhängige Kabelkapazität bzw. Kabelinduktivität berücksichtigen (siehe Tabelle).
- Den Kabelschirm mit der Erdung der Installation verbinden.
- Der eigensichere Eingangstromkreis des Gerätes ist erdfrei und mit einer Spannungsfestigkeit von min. $500\text{ V}_{\text{eff}}$ gegen Erde ausgeführt.
- Stellen Sie bei Kürzung der Kabellänge sicher, dass diese Spannungsfestigkeit der Anschlusskabel und des Erdungsschirms gewährleistet ist.
- Elektrostatische Aufladung der Kunststoffflächen vermeiden (gilt speziell für die Variante mit Außendurchmesser 29 mm und für den Klemmenkasten).
- Nicht reiben. Nicht in Medien oder Umgebungen verwenden, die elektrostatische Aufladung der Kunststoffoberflächen verursachen können.

Klemmenkasten



- Anschlusskabel für Dauergebrauchstemperatur $\geq 85\text{ °C}$ verwenden.
- Die Anschlussklemmenblöcke, Isolationsplatten und Befestigungselemente dürfen nicht entfernt oder versetzt werden.
- Keine zusätzlichen Komponenten einbauen.



Level Probe LGC

Associated Documentation	This document is an integral part of the following operating instructions: BA2310 The operating instructions which are supplied and correspond to the device type apply.
Supplementary Documentation	Explosion protection manual
EC-Type Examination Certificate	TÜV 01 ATEX 1749
Designation	Explanation of the labelling and type of protection can be found in the explosion protection manual.

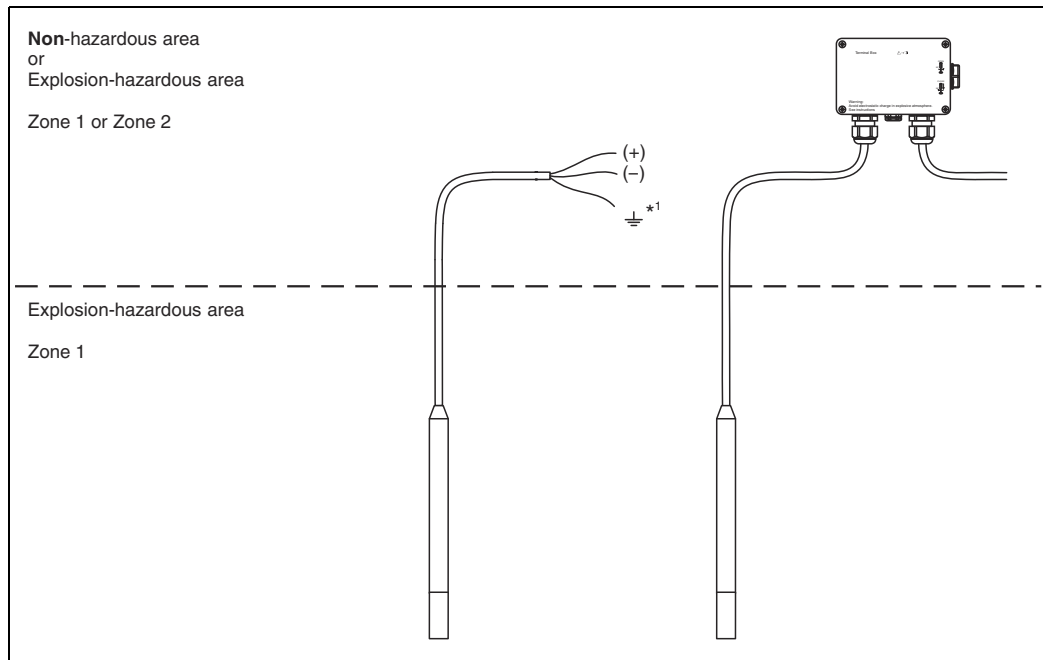
Designation according to Directive 94/9/EC

CE 

II 2 G

Designation of explosion protection

Ex ia IIC T6 Gb



*1 Only for versions with outside diameters 22 mm and 42 mm.

Type of protection	Ambient temperature range	Electrical data
Ex ia IIC T6 Gb	$-10\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70\text{ °C}$	$U_i \leq 30\text{ V DC}$ $I_i \leq 133\text{ mA}$ $P_i \leq 1\text{ W}$ Sensor: $C_i \leq 3.5\text{ nF}$, $L_i = 0$ Cable: $C_i \leq 180\text{ pF/m}$, $L_i \leq 1\text{ μH/m}$

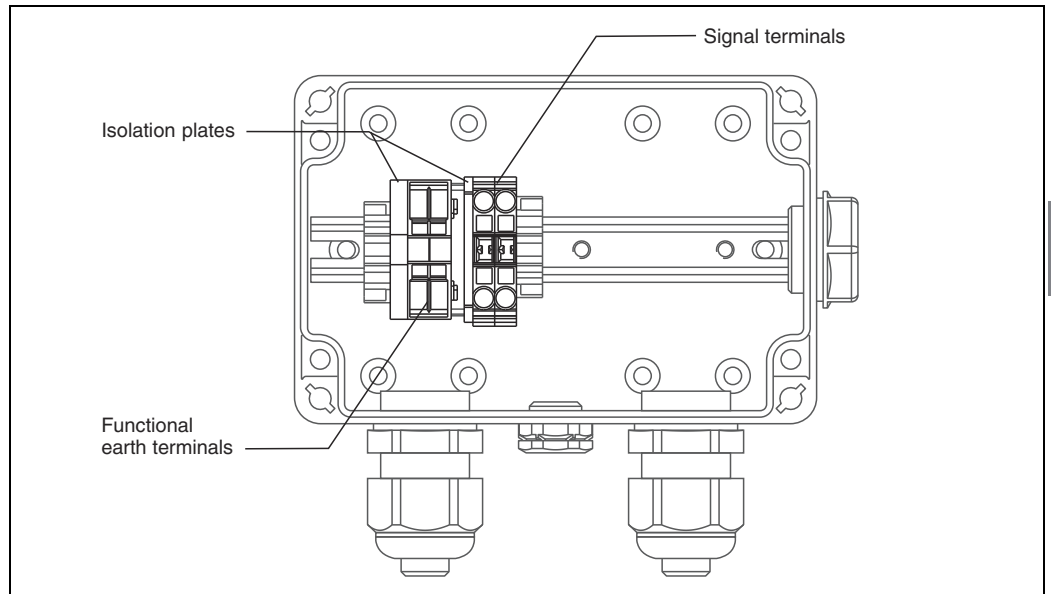
Terminal box

Temperature class	Ambient temperature range
T6	$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80\text{ °C}$

**Safety instructions:
Installation**

- Comply with the installation and safety instructions in the Operating Instructions.
- Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
- Avoid friction and impact sparks (anchor equipment if necessary/secure against swinging).
- The type of protection changes as follows when the devices are connected to certified intrinsically safe circuits of Category ib: Ex ib IIC T6 or Ex ib IIB T6.
- When interconnecting intrinsically safe circuits, take into account sensor capacitance and length-dependent cable capacitance or inductance (see table).
- Connect cable screen to earth ground of the installation.
- The intrinsically safe input power circuit of the device is isolated from ground potential and has a dielectric strength of at least $500\text{ V}_{\text{rms}}$ with respect to it.
- When shortening the length of the cable ensure that this dielectric strength is maintained for connection wires and earth grounded screen.
- Avoid electrostatic charging of the plastic surfaces (especially at the version with outside diameter 29 mm and at the terminal box).
- Do not rub. Do not use in media or environments which may generate electrostatic charges on the plastic surfaces.

Terminal box



- Use a connecting cable for continuous duty temperature ≥ 85 °C.
- Do not remove or move terminal blocks, isolation plates or fastening elements.
- Do not build in additional components.



EN

DOCT-0551B 08/2011 114180

Sonde de Niveau LGC

Documentation correspondante Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service suivant :
BA2310
C'est le manuel de mise en service fourni, correspondant au type d'appareil, qui est valable.

Documentation complémentaire Manuel sur la protection contre les explosions

Attestation CE de type TÜV 01 ATEX 1749

Marquage Une explication du marquage et du mode de protection figure dans la manuel sur la protection contre les explosions.

Marquage selon directive 94/9/CE

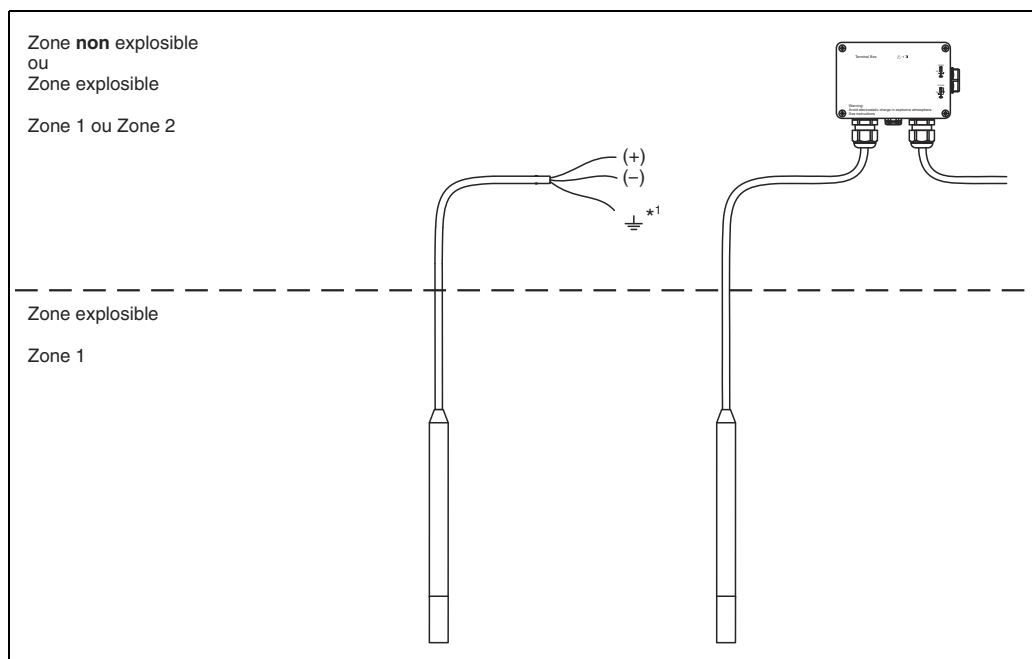
CE 

II 2 G

Marquage du mode de protection

Ex ia IIC T6 Gb

FR



*1 Seulement pour les variantes avec diamètres extérieurs 22 mm et 42 mm.

Mode de protection	Gamme de température ambiante	Données électriques
Ex ia IIC T6 Gb	$-10\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70\text{ °C}$	$U_i \leq 30\text{ V DC}$ $I_i \leq 133\text{ mA}$ $P_i \leq 1\text{ W}$ Capteur : $C_i \leq 3,5\text{ nF}$, $L_i = 0$ Câble: $C_i \leq 180\text{ pF/m}$, $L_i \leq 1\text{ }\mu\text{H/m}$

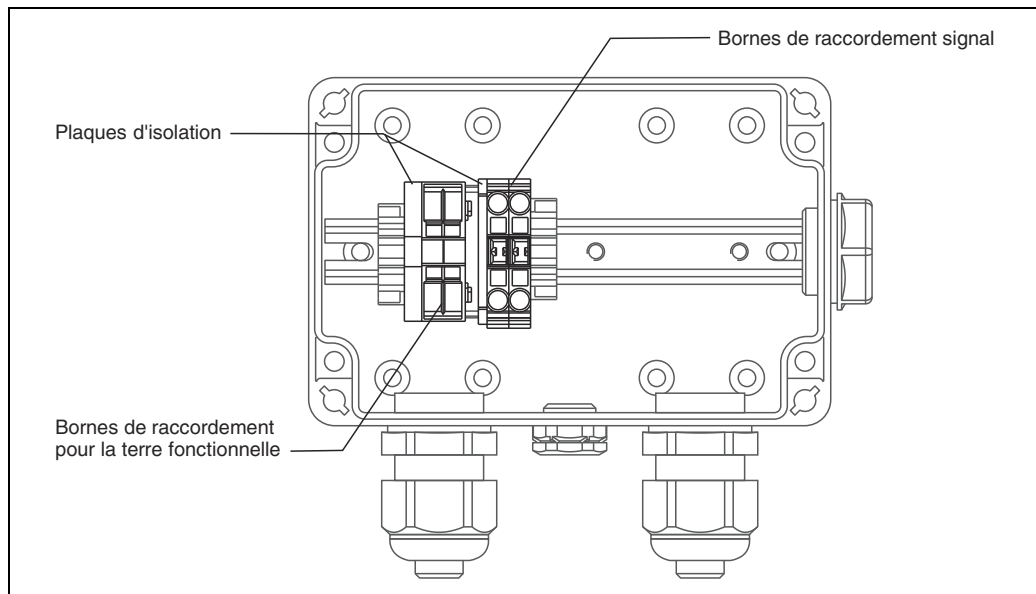
Compartiment de raccordement

Classe de température	Gamme de température ambiante
T6	$-40\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +80\text{ °C}$

**Conseils de sécurité :
Installation**

- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
- Eviter les étincelles dues aux frottements ou aux chocs (le cas échéant, arrimer le matériel électrique pour éviter qu'il ne balance).
- En cas de connexion des appareils à des circuits à sécurité intrinsèque de la catégorie ib le mode de protection se modifie comme suit: Ex ib IIC T6 ou Ex ib IIB T6.
- Lors de l'interconnexion du circuit à sécurité intrinsèque, tenir compte de la capacité du capteur ainsi que de la capacité ou de l'inductance du câble, fonction de sa longueur (voir tableau).
- Raccorder le blindage du câble à la terre de l'installation.
- Le circuit d'entrée à sécurité intrinsèque de l'appareil est isolé de la terre et possède une tenue diélectrique de min. 500 V_{eff} par rapport à la terre.
- Lors du raccourcissement de la longueur du câble, assurez-vous que cette tenue diélectrique des câbles de raccordement et du blindage de la terre est garantie.
- Eviter le chargement électrostatique des surfaces synthétiques (spécialement pour la variante avec diamètre extérieur 29 mm et pour le compartiment de raccordement).
- Ne pas frotter. Ne pas utiliser dans des produits ou des environnements pouvant provoquer le chargement électrostatique des surfaces en matière synthétique.

Compartiment de raccordement



- Utiliser des câbles de raccordement conçus pour une température de service permanente ≥ 85 °C.
- Les borniers de raccordement, les plaques d'isolation et les éléments de fixation ne doivent pas être enlevés ou déplacés.
- Ne pas monter de composants supplémentaires.



FR

DOCT-0551B 08/2011 114180

With regard to the supply of products, the current issue of the following document is applicable: The General Terms of Delivery for Products and Services of the Electrical Industry, published by the Central Association of the "Elektrotechnik und Elektroindustrie (ZVEI) e.V." including the supplementary clause: "Erweiterter Eigentumsvorbehalt".

PROCESS AUTOMATION – PROTECTING YOUR PROCESS



Worldwide Headquarters

Pepperl+Fuchs GmbH
68307 Mannheim · Germany
Tel. +49 621776-0
E-mail: info@de.pepperl-fuchs.com

For the Pepperl+Fuchs representative
closest to you check www.pepperl-fuchs.com/pfcontact

www.pepperl-fuchs.com

Subject to modifications
Copyright Pepperl+Fuchs • Printed in Germany



71129917

SI00131O-D/98/A3/13.10
FM7.2

 **PEPPERL+FUCHS**
PROTECTING YOUR PROCESS

DOCT-0551B

114180
08/2011