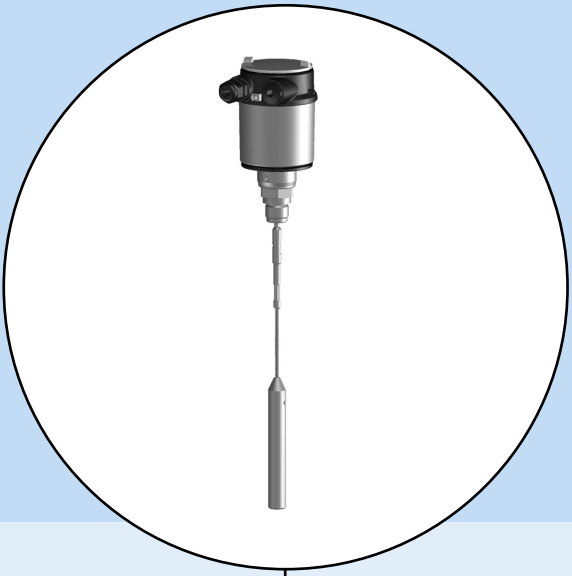
Safety instructions

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013



LEVEL TRANSMITTER
LT818*.C_*H*****

PTB 07 ATEX 2007 X

II 1/2G, II 2G EEx ia IIC T6

CE 0102

32828

bürkert
Fluid Control Systems

Safety instructions

Contents

EG-Konformitätserklärung 4

EC declaration of conformity 4

Déclaration CE de conformité 4

1 Area of applicability 5

2 General 5

2.1 Category 1/2G instruments 5
2.2 Category 2G instruments 5

3 Technical data 5

3.1 Electrical versions and data 5

4 Application conditions 7

4.1 Permissible ambient temperatures 7
4.2 Permissible operating pressure 7

5 Protection against static electricity 8

6 Use of an overvoltage arrester 8

7 Sensor 8

8 Grounding 8

9 Material resistance 8

10 Impact and friction sparks 9

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 28.08.2013

Please note:

These safety instructions are part of the operating instructions:

- 32062 - LEVEL TRANSMITTER 8185
- 32342 - LEVEL TRANSMITTER 8186
- 33455 - Ec type approval certirficate PTB 07 ATEX 2007 X

32828-EN-070615

Safety instructions

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, ingles, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otištěných jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan. De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelepärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkieliset turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jei Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumus lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta` biex tifhem listruzzjonijiet ta' sigurta`kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeilijkheden mocht hebben met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jezikih, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

32828-EN-070615

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity
Déclaration CE de conformité

Bürkert Werke GmbH & Co.KG
Christian-Bürkert-Straße 13 - 17
74653 Ingelfingen
Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that our product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

LEVEL TRANSMITER LT 8185.C_*H***, LT8186.C_***H*****

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt
to which this declaration relates is in conformity with the following standards
auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes

EN 50014: 1997 + A1 + A2
EN 50020: 2002
EN 50284: 1999
EN 61010-1: 2001
EN 61326: 2004 Emission (Klasse B/class B/classe B)
EN 61326: 2004 Immission/Susceptibility

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien
following the provision of Directives
conformément aux dispositions des Directives

94/9/EG
2006/95/EG
89/336/EWG

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer EC-Type Examiniation Certificate Number Numéro du certificat d'examen CE de type	**PTB 07 ATEX 2007 X**
Benannte Stelle/Kennnummer Notified Body/Itdentification number Organisme notifié/Numéro d'identification	PTB/0102

Ingelfingen, 04.04.07

i.A. Sonja Drolshagen
Certifications Engineer

1 Area of applicability

These safety instructions apply to the microwave sensors LEVEL TRANSMITTER 8185 and LEVEL TRANSMITTER 8186 of type series LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** according to the EC type approval certificate PTB 07 ATEX 2007 X (certification number on the type label).

2 General

The level measuring instrument based on microwave technology LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** is used to detect the distance between product surface and sensor by means of high frequency microwave pulses in the GHz range. The instrument emits high frequency microwave pulses, which are guided down a measuring cable or rod. The electronics uses the running time of the signals reflected by the product surface, to calculate the distance to the product surface. The products to be measured may also be combustible liquids, gases or vapour.

The microwave sensors LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** are suitable for applications in hazardous atmospheres of all combustible materials of explosion group IIA, IIB, and IIC, for applications requiring instruments of category 1/2G or 2G.

If the microwave sensors LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** are installed and operated in hazardous areas, the general Ex mounting instructions and these safety instructions have to be observed.

The operating instructions as well as the appropriate Ex mounting instructions, i.e. standards for electrical equipment, must always be observed.

The installation of explosion protected systems must always be carried out by qualified personnel.

MAN 1000196670 ML Version: A Status: RL released | printed: 25.02.2013

2.1 Category 1/2G instruments

The electronics housing is installed in hazardous areas requiring instruments of category 2G. The process connection elements are installed in the separating wall, which separates areas requiring instruments of category 2G or 1G. The measuring cable or rod with the mechanical fixing element is installed in hazardous areas requiring instruments of category 1G.

2.2 Category 2G instruments

The microwave sensors are installed in hazardous areas requiring instruments of category 2G.

3 Technical data

3.1 Electrical versions and data

32828-EN-070615

Ignition protection intrinsic safety Ex "i"

The LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** are provided with intrinsically afe circuits. These intrinsically safe circuits are connected on terminals which are located in an "Ex i" connection compartment.

Power supply and signal circuit: (terminal no. 1[+], Nr. 2[-] in the Ex "i" connection compartment)	In flame proofing intrinsic safety EEx ia IIC/IIB Only for connection to a certified intrinsically safe circuit. Maximum values: U_i = 30 V I_i = 131 mA P_i = 983 mW Effective internal inductance Li is negligible; effective internal capacity Ci is negligible
Indicating and adjustment module circuit (spring contacts in the electronics compartment)	In flame proofing intrinsic safety EEx ia IIC Only for connection to the indicating and adjustment module (AB-MODUL-BÜRKERT)
Indicating and adjustment circuit: (terminal 5, 6, 7, 8 in electronics compartment or plug connection with double chamber housing version)	In flame proofing intrinsic safety EEx ia IIC For connection to the intrinsically safe power supply and signal circuit of a passive/external indication unit (PTB 02 ATEX 2136 X). The rules for the interconnection of intrinsically safe circuits between the microwave sensors LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** and the external indication unit are maintained, if the total inductance and total capacity of the connection cable between microwave sensors LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** and the indication unit L_{cable} = 100 µH and C_{cable} = 2,8 µF is not exceeded. The indication and adjustment module (AB-MODUL-BÜRKERT) integrated in LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** and connected interface converter are taken into account.
Communication circuit: (I^2C-BUS socket in the electronics compartment, additionally in the connection compartment with double chamber housing version)	In flame proofing intrinsic safety EEx ia IIC For connection to the intrinsically safe signal circuit of an interface converter (PTB 07 ATEX 2013 X).

The intrinsically safe circuits are electrically separated from parts which can be grounded.

For applications requiring instruments of category 2G, the intrinsically safe power supply and signal circuit can correspond to protection class ia or ib. For connection to a circuit with protection class ib, the flame proofing identification is EEx ib IIC T6.

For applications requiring instruments of category 1/2G, the intrinsically safe power supply and signal circuit must be in conformity with protection class ia.

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.03.2011

32828-EN-070615

For applications requiring instruments of category 1/2G the LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** is preferably connected to appropriate instruments with electrically separated intrinsically safe circuits.

Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013
Version: A
ML 1000106678 DAN

4 Application conditions

4.1 Permissible ambient temperatures

4.1.1 For use as category 1/2G instrument

Temperature class	Permissible ambient temperature on the electronics	Permissible ambient temperature on the sensor
T6	-40 … +55 °C	-20 … +60 °C
T5	-40 … +70 °C	-20 … +60 °C
T4, T3, T2, T1	-40 … +85 °C	-20 … +60 °C

If the LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** are operated in higher temperatures than stated in the a.m. table, please make sure by appropriate measures that the danger of ignition caused by these hot surfaces can be excluded. The max. permissible temperature on the housing should not exceed the values according to the a.m. table.

The application conditions during operation without explosive mixtures are mentioned in the manufacturer instructions.

4.1.2 For use as category 2G instrument

Temperature class	Permissible ambient temperature on the electronics	Permissible ambient temperature on the sensor
T6	-40 … +55 °C	-40 … +85 °C
T5	-40 … +70 °C	-40 … +100 °C
T4	-40 … +85 °C	-40 … +135 °C
T3, T2, T1	-40 … +85 °C	-40 … +150 °C

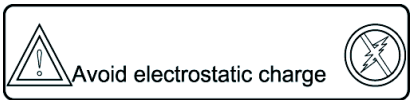
If the LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** are operated in higher temperatures than stated in the a.m. table, please make sure by appropriate measures that the danger of ignition caused by these hot surfaces can be excluded. The max. permissible temperature on the electronics housing should not exceed the values according to the a.m. table.

The application conditions during operation without explosive mixtures are mentioned in the manufacturer instructions.

4.2 Permissible operating pressure

For applications requiring instruments of category 1/2 the process pressure of the media must be between 0.8 … 1.1 bar.

5 Protection against static electricity



The microwave sensors LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** have surfaces which can charge electrostatically. A caution label on the housing refers to the safety instructions in case of electrostatic charge during operation and maintenance work

Caution: Plastic parts! Danger of static charge!

- Avoid friction
- No dry cleaning
- Do not mount in pneumatic filling stream

6 Use of an overvoltage arrester

On request the LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** can be provided with an overvoltage arrester.

If the LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** are used as category 1/2G instrument, an overvoltage arrester should be connected, provided they are mounted on vessels which have to be protected against the danger of ignition through potential differences according to EN 60079-14 Kap. 12.3.

7 Sensor

Mount LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** in a way that adequately ensures that the sensor will not touch the vessel wall due to the movements of other vessel installations and flow conditions in the vessel.

8 Grounding

In order to prevent electrostatic charging of metal parts, the LEVEL TRANSMITTER LT818*. C_***H*** have to be connected (e.g. via the ground terminal) to the potential equalization (transfer resistance ≤1 MOhm) when applied as category 1/2 instruments.

9 Material resistance

For applications requiring instruments of category 1/2G the LEVEL TRANSMITTER LT818*. C_***H*** should only be used in media against which the materials of the wetted parts are sufficiently resistant.

MAN 1000108678 Version: I Status: RL (released freigegeben) printed: 29.08.2013

10 Impact and friction sparks

The LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** in aluminium/titanium versions must be mounted in such a way that sparks from impact and friction between aluminium/titanium and steel (except stainless steel, if the presence of rust particles can be excluded) cannot occur.

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 25.02.2013

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

The smart choice
of Fluid Control Systems
www.buerkert.com

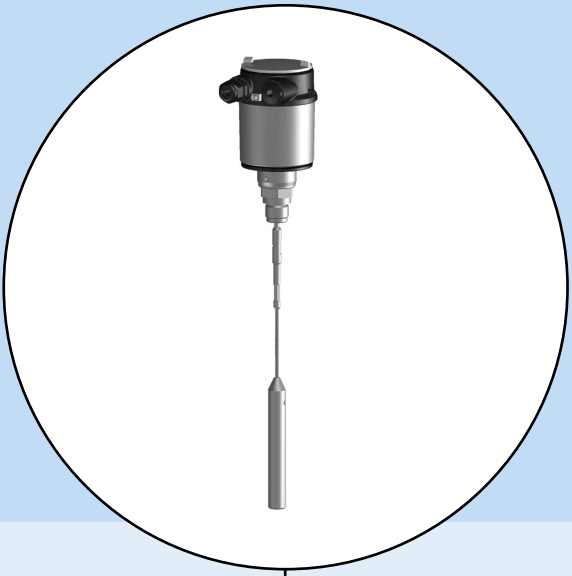
bürkert
Fluid Control Systems

Subject to change without prior notice
© Bürkert-Werke GmbH & Co. KG

32828-EN-070615

Consignes de sécurité

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013



LEVEL TRANSMITTER
LT818*.C_*H*****

PTB 07 ATEX 2007 X

II 1/2G, II 2G EEx ia IIC T6

CE 0102

32828

bürkert
Fluid Control Systems

Consignes de sécurité

Sommaire

EG-Konformitätserklärung 4

EC declaration of conformity 4

Déclaration CE de conformité 4

1 Validité 5

2 Généralités 5

2.1 Matériel de la catégorie 1/2G 5
2.2 Matériel de la catégorie 2G 5

3 Caractéristiques techniques 6

3.1 Versions électriques et caractéristiques 6

4 Conditions d'application 7

4.1 Températures ambiantes tolérées 7
4.2 Pression de service tolérée 8

5 Protection contre les risques d'électricité statique 8

6 Utilisation d'un appareil de protection contre les surtensions 8

7 Elément de mesure 9

8 Mise à la terre 9

9 Résistance des matériaux 9

10 Etincelles causées par des chocs ou frottements 9

MAN 1000108678 EN Version: A Status: RL (released | freigegeben | printed: 25.08.2013

A respecter :

Ces consignes de sécurité font partie intégrante de la notice de mise en service :

- 32062 - LEVEL TRANSMITTER 8185
- 32342 - LEVEL TRANSMITTER 8186
- 33455 - Certificat d'examen CE de type PTB 07 ATEX 2007 X

Consignes de sécurité

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, ingles, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otištěných jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan. De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelepärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkieliset turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jei Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumus lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta` biex tifhem listruzzjonijiet ta' sigurta`kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeilijkheden mocht hebben met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jezikih, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity
Déclaration CE de conformité

Bürkert Werke GmbH & Co.KG
Christian-Bürkert-Straße 13 - 17
74653 Ingelfingen
Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that our product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

LEVEL TRANSMITER LT 8185.C_*H***, LT8186.C_***H*****

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt
to which this declaration relates is in conformity with the following standards
auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes

EN 50014: 1997 + A1 + A2
EN 50020: 2002
EN 50284: 1999
EN 61010-1: 2001
EN 61326: 2004 Emission (Klasse B/class B/classe B)
EN 61326: 2004 Immission/Susceptibility

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien
following the provision of Directives
conformément aux dispositions des Directives

94/9/EG
2006/95/EG
89/336/EWG

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer EC-Type Examiniation Certificate Number Numéro du certificat d'examen CE de type	**PTB 07 ATEX 2007 X**
Benannte Stelle/Kennnummer Notified Body/Itdentification number Organisme notifié/Numéro d'identification	PTB/0102

Ingelfingen, 04.04.07

i.A. Sonja Drolshagen
Certifications Engineer

1 Validité

Ces consignes de sécurité sont valables pour les capteurs radar à impulsions guidées LEVEL TRANSMITTER 8185 et LEVEL TRANSMITTER 8186 de la série LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** conformément au certificat d'examen CE de type PTB 07 ATEX 2007 X (numéro du certificat sur la plaque signalétique).

2 Généralités

L'appareil de mesure de niveau basé sur les micro-ondes LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sert à la mesure de l'écart entre une surface de produit et le capteur au moyen d'impulsions micro-ondes à haute fréquence dans la plage des GHz. Il émet des impulsions micro-ondes à haute fréquence guidées le long d'un câble ou d'une tige. L'électronique se sert du temps de propagation des signaux reflétés par la surface du produit pour calculer la distance entre capteur et surface. Les produits à mesurer peuvent être des liquides, gaz ou vapeurs inflammables.

Les capteurs radar à impulsions guidées LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sont appropriés pour l'utilisation en atmosphère explosive de toutes les matières inflammables des groupes d'explosion IIA, IIB et IIC, pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1/2G ou de la catégorie 2G.

Si les capteurs radar à impulsions guidées LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sont installés et utilisés en atmosphères explosibles, il faudra respecter les règles d'installation générales concernant la protection Ex ainsi que ces consignes de sécurité.

La notice de mise en service ainsi que les règles d'installation se rapportant à la prévention et la protection contre les explosions mais aussi les normes valables pour les installations électriques sont à respecter.

Seul un personnel spécialisé et qualifié est autorisé à installer le matériel ou les groupes de matériel de protection pour atmosphères explosibles.

2.1 Matériel de la catégorie 1/2G

Le boîtier de l'électronique sera installé en atmosphère explosible dans les zones nécessitant un matériel de la catégorie 2G. Les éléments de raccordement au process seront installés sur la paroi de la cuve séparant les zones dans lesquelles un matériel de la catégorie 2G ou 1G est nécessaire. Le câble ou la tige de mesure avec l'élément de fixation mécanique sera installé en atmosphère explosible nécessitant un matériel de la catégorie 1G.

2.2 Matériel de la catégorie 2G

Les capteurs radar à impulsions guidées seront installés en atmosphère explosible nécessitant un matériel de la catégorie 2G.

MAN 1000040979 Version: I Status: RL released (freigegeben) printed: 28.02.2013

3 Caractéristiques techniques

MAN 1000067678 ML/eingetragen: 29.08.2013 Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

3.1 Versions électriques et caractéristiques

Mode de protection sécurité intrinsèque Ex "i"

Les LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** possèdent des circuits courant de sécurité intrinsèque. Le raccordement de ces circuits courant de sécurité intrinsèque s'effectue aux bornes logées dans un compartiment de raccordement "Ex i".

Circuit d'alimentation et signal : (bornes 1[+], 2[-] dans le compartiment de raccordement Ex "i")	En mode de protection sécurité intrinsèque EEx ia IIC/IIB uniquement pour le raccordement à un circuit courant de sécurité intrinsèque certifié. Valeurs crête : U_i = 30 V I_i = 131 mA P_i = 983 mW L'inductance interne effective Li est négligeable ; la capacité interne effective Ci est négligeable.
Circuit courant du module de réglage et d'affichage : (contacts ressort dans le compartiment électronique) :	En mode de protection sécurité intrinsèque EEx ia IIC Uniquement pour le raccordement au module de réglage et d'affichage (AB-MODUL-BÜRKERT)
Circuit courant d'affichage et de réglage : (bornes 5, 6, 7, 8 dans le compartiment électronique ou connecteur pour la version du boîtier à deux chambres)	En mode de protection sécurité intrinsèque EEx ia IIC Pour le raccordement au circuit d'alimentation et signal de sécurité intrinsèque d'une unité d'affichage externe passive (PTB 02 ATEX 2136 X). Les règles concernant l'interconnexion des circuits courant de sécurité intrinsèque entre le capteur radar à impulsions guidées LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** et l'unité d'affichage externe seront respectées à condition de ne pas dépasser une inductance totale $L_{câble}$ de 100 µH et une capactité totale $C_{câble}$ de 2,8 µF sur la ligne reliant le LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** à l'unité d'affichage. Le module de réglage et d'affichage intégré au LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** (AB-MODUL-BÜRKERT) ainsi que le convertisseur d'interface raccordé sont déjà pris en compte.

Circuit courant de communication (connecteur bus I^2C dans le compartiment électronique, en plus dans le compartiment de raccordement pour la version du boîtier à deux chambres)

En mode de protection sécurité intrinsèque EEx ia IIC
Pour le raccordement au circuit signal de sécurité intrinsèque d'un convertisseur d'interfaces (PTB 07 ATEX 2013 X).

Il existe une séparation galvanique sûre entre les circuits courant de sécurité intrinsèque et les parties pouvant être mises à la terre.

Pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 2G, le circuit signal et d'alimentation de sécurité intrinsèque peut correspondre au niveau de protection ia ou ib. Pour le raccordement à un circuit courant avec un niveau de protection ib, l'indice de protection est EEx ib IIC T6.

Pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1/2G, le circuit courant d'alimentation et signal de sécurité intrinsèque doit correspondre au niveau de protection ia.

Pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1/2G, les LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sont à raccorder de préférence à des matériels associés possédant des circuits courant de sécurité intrinsèque à séparation galvanique.

MAN 1000008678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 19.08.2008

4 Conditions d'application

4.1 Températures ambiantes tolérées

4.1.1 Matériel utilisé comme catégorie 1/2G

Classe de température	Température ambiante tolérée à l'électronique	Température ambiante tolérée à l'élément de mesure
T6	-40 … +55 °C	-20 … +60 °C
T5	-40 … +70 °C	-20 … +60 °C
T4, T3, T2, T1	-40 … +85 °C	-20 … +60 °C

Si vous faites fonctionner les LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** à des températures plus élevées que celles indiquées dans le tableau ci-dessus, il faudra assurer par des mesures adéquates qu'il n'existe aucun risque d'inflammation provenant de telles surfaces très chaudes. Dans ce cas, la température maximale au boîtier ne devra en aucun cas dépasser les valeurs respectives du tableau ci-dessus.

Reportez-vous aux indications du fabricant en ce qui concerne les conditions d'application lors du fonctionnement sans mélange explosif.

4.1.2 Matériel utilisé comme catégorie 2G

Classe de température	Température ambiante tolérée à l'électronique	Température ambiante tolérée à l'élément de mesure
T6	-40 … +55 °C	-40 … +85 °C
T5	-40 … +70 °C	-40 … +100 °C
T4	-40 … +85 °C	-40 … +135 °C

Classe de température	Température ambiante tolérée à l'électronique	Température ambiante tolérée à l'élément de mesure
T3, T2, T1	-40 … +85 °C	-40 … +150 °C

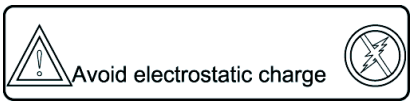
Si vous faites fonctionner les LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** à des températures plus élevées que celles indiquées dans le tableau ci-dessus, il faudra assurer par des mesures adéquates qu'il n'existe aucun risque d'inflammation provenant de telles surfaces très chaudes. Dans ce cas, la température maximale au boîtier de l'électronique ne devra en aucun cas dépasser les valeurs respectives du tableau ci-dessus.

Reportez-vous aux indications du fabricant en ce qui concerne les conditions d'application lors du fonctionnement sans mélange explosif.

4.2 Pression de service tolérée

La pression process des produits doit être comprise entre 0,8 et 1,1 bar pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1/2.

5 Protection contre les risques d'électricité statique



Les capteur radar à impulsions guidées LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** possèdent des surfaces capables de se charger d'électricité statique. Une plaque sur le boîtier des appareils avertit l'utilisateur des mesures de sécurité à prendre en cas de risque de charges électrostatiques lors du fonctionnement de l'appareil et des travaux d'entretien.

Attention : Composants en plastique ! Risque de charges électrostatiques !

- Eviter tout frottement
- Ne pas nettoyer à sec
- Ne pas installer dans un courant pneumatique

6 Utilisation d'un appareil de protection contre les surtensions

Si besoin est, il est possible d'installer en amont du LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** un appareil de protection contre les surtensions.

Il faudra raccorder un appareil de protection contre les surtensions en amont du LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** utilisé comme matériel de la catégorie 1/2G s'il est installé sur des réservoirs qui conformément à la norme EN 60079-14 chap. 12.3 doivent être protégés contre les risques d'inflammation dûs à des différences de protentiel.

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 23.08.2013

7 Elément de mesure

Installez les LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** de façon à ce qu'ils ne puissen en aucun cas heurter la paroi de la cuve compte tenu des obstacles fixes installés et des conditions d'écoulement régnant dans la cuve.

8 Mise à la terre

Pour éviter les risques de charges électrostatiques des parties métalliques, les LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sont à raccorder à la liaison équipotentielle dans les applications comme matériel de la catégorie 1/2 (résistance de contact ≤1 MOhm) (p.ex. par la borne de mise à la terre).

9 Résistance des matériaux

Dans les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1/2G, l'utilisation des LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** se limitera strictement aux produits pour lesquels leurs matériaux en contact possèdent une résistance chimique suffisante.

10 Etincelles causées par des chocs ou frottements

Les LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** en versions comprenant de l'aluminium et du titane sont à installer de telle sorte qu'il ne puisse se produire d'étincelles à la suite de chocs ou de frottements entre l'aluminium et l'acier (sauf pour l'acier inoxydable si la présence de particules de rouilles peut être exclue).

MAN 1000108678 Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 25.08.2015

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

The smart choice
of Fluid Control Systems
www.buerkert.com

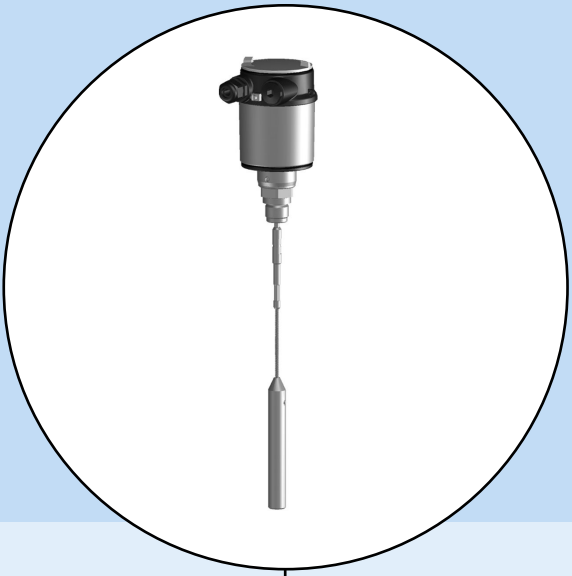
bürkert
Fluid Control Systems

Sous réserve de modifications
© Bürkert-Werke GmbH & Co. KG

32828-FR-070618

Sicherheitshinweise

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013



LEVEL TRANSMITTER
LT818*.C_*H*****

PTB 07 ATEX 2007 X

Ex II 1/2G, II 2G EEx ia IIC T6

CE 0102

32828

bürkert
Fluid Control Systems

Sicherheitshinweise

Inhaltsverzeichnis

EG-Konformitätserklärung 4

EC declaration of conformity 4

Déclaration CE de conformité 4

1 Geltung 5

2 Allgemeines 5

2.1 Kategorie 1/2G Betriebsmittel 5
2.2 Kategorie 2G Betriebsmittel 5

3 Technische Daten 6

3.1 Elektrische Ausführungen und Daten 6

4 Einsatzbedingungen 7

4.1 Zulässige Umgebungstemperaturen 7
4.2 Zulässiger Betriebsdruck 8

5 Schutz gegen Gefährdung durch statische Elektrizität 8

6 Einsatz eines Überspannungsschutzgerätes 8

7 Messfühler 8

8 Erdung 9

9 Werkstoffbeständigkeit 9

10 Schlag- und Reibfunken 9

MAN 1000109678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 28.08.2013

Zu beachten:

Diese Sicherheitshinweise sind Bestandteil der Betriebsanleitungen:

- 32062 - LEVEL TRANSMITTER 8185
- 32342 - LEVEL TRANSMITTER 8186
- 33455 - EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 07 ATEX 2007 X

32828-DE-070521

Sicherheitshinweise

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, ingles, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otištěných jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan. De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelepärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkieliset turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jei Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumus lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta` biex tifhem listruzzjonijiet ta' sigurta`kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeilijkheden mocht hebben met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jezikih, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity
Déclaration CE de conformité

Bürkert Werke GmbH & Co.KG
Christian-Bürkert-Straße 13 - 17
74653 Ingelfingen
Deutschland

erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declare under our sole responsibility that our product
déclare sous sa seule responsabilité que le produit

LEVEL TRANSMITER LT 8185.C_*H***, LT8186.C_***H*****

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen übereinstimmt
to which this declaration relates is in conformity with the following standards
auquel se réfère cette déclaration est conforme aux normes

EN 50014: 1997 + A1 + A2
EN 50020: 2002
EN 50284: 1999
EN 61010-1: 2001
EN 61326: 2004 Emission (Klasse B/class B/classe B)
EN 61326: 2004 Immission/Susceptibility

gemäß den Bestimmungen der Richtlinien
following the provision of Directives
conformément aux dispositions des Directives

94/9/EG
2006/95/EG
89/336/EWG

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer EC-Type Examiniation Certificate Number Numéro du certificat d'examen CE de type	**PTB 07 ATEX 2007 X**
Benannte Stelle/Kennnummer Notified Body/Itdentification number Organisme notifié/Numéro d'identification	PTB/0102

Ingelfingen, 04.04.07

i.A. Sonja Drolshagen
Certifications Engineer

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

32828-DE-070521

1 Geltung

Diese Sicherheitshinweise gelten für die Mikrowellensensoren LEVEL TRANSMITTER 8185 und LEVEL TRANSMITTER 8186 der Typenreihe LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** gemäß der EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 07 ATEX 2007 X (Bescheinigungsnummer auf dem Typschild).

MAN 1000107867 Version: F Status: RL (released, freigegeben) Printed: 20.02.2013

2 Allgemeines

Das Füllstandmessgerät auf Mikrowellenbasis LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** dient zur Erfassung des Abstandes zwischen einer Füllgutoberfläche und dem Sensor mittels hochfrequenter Mikrowellenimpulse im GHz-Bereich. Es sendet hochfrequente Mikrowellenimpulse aus, die entlang eines Messseiles bzw. Messstabes geführt werden. Die Elektronik nutzt die Laufzeit der von der Füllgutoberfläche reflektierten Signale um den Abstand zur Füllgutoberfläche zu errechnen. Die Messmedien dürfen auch brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Dämpfe sein.

Die Mikrowellensensoren LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sind für den Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre aller brennbarer Stoffe der Explosionsgruppen IIA, IIB und IIC, für Anwendungen die Betriebsmittel der Kategorie 1/2G erfordern, geeignet oder geeignet für Anwendungen die Kategorie 2G Betriebsmittel erfordern.

Wenn die Mikrowellensensoren LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** in explosionsgefährdeten Bereichen errichtet und betrieben werden, müssen die allgemeinen Errichtungsbestimmungen für den Explosionsschutz sowie diese Sicherheitshinweise beachtet werden.

Die Betriebsanleitung sowie die zutreffenden für den Explosionsschutz gültigen Errichtungsvorschriften bzw. Normen für elektrische Anlagen sind grundsätzlich zu beachten.

Die Errichtung von explosionsgeschützten Anlagen muss grundsätzlich durch Fachpersonal vorgenommen werden.

2.1 Kategorie 1/2G Betriebsmittel

Das Elektronikgehäuse wird im explosionsgefährdeten Bereich in Bereichen errichtet, die ein Betriebsmittel der Kategorie 2G erfordern. Die Prozessanschlusselemente werden in der Trennwand errichtet, die die Bereiche voneinander trennt, in denen Betriebsmittel der Kategorie 2G oder 1G erforderlich sind. Das Messseil bzw. der Messstab mit dem mechanischen Befestigungselement wird im explosionsgefährdeten Bereich errichtet, der Betriebsmittel der Kategorie 1G erfordert.

2.2 Kategorie 2G Betriebsmittel

Die Mikrowellensensoren werden im explosionsgefährdeten Bereich errichtet, der Betriebsmittel der Kategorie 2G erfordert.

3 Technische Daten

MAN 1000106668 ML Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

3.1 Elektrische Ausführungen und Daten

Zündschutzart Eigensicherheit Ex "i"

Die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** besitzen eigensichere Stromkreise. Der Anschluss dieser eigensicheren Stromkreise erfolgt an Klemmen die in einem "Ex i"-Anschlussraum untergebracht sind.

Versorgungs- und Signalstromkreis: (Klemmennr. 1[+], Nr. 2[-] im Ex "i"-Anschlussraum)	In Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC/IIB Nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis. Höchstwerte: U_i = 30 V I_i = 131 mA P_i = 983 mW Wirksame innere Induktivität Li ist vernachlässigbar; wirksame innere Kapazität Ci ist vernachlässigbar.
Anzeige- und Bedienmodul-Stromkreis: (Federkontakte im Elektronikraum)	In Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC Nur zum Anschluss an das Anzeige- und Bedienmodul (AB-MODUL-BÜRKERT)
Anzeige- und Bedienstromkreis (Klemmen 5, 6, 7, 8 im Elektronikraum oder Steckeranschluss, bei der Zweikammergehäuseausführung	In Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC Zum Anschluss an den eigensicheren Versorgung- und Signalstromkreis einer passiven/externen Anzeigeeinheit (PTB 02 ATEX 2136 X). Die Regeln für die Zusammenschaltung eigensicherer Stromkreise zwischen den Mikrowellensensoren LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** und der externen Anzeigeeinheit sind eingehalten, wenn die Gesamtinduktivität und Gesamtkapazität der Verbindungsleitung zwischen Mikrowellensensoren LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** und der Anzeigeeinheit L_{Kabel} = 100 µH und C_{Kabel} = 2,8 µF nicht überschritten wird. Im LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** eingebautes Anzeige- und Bedienmodul (AB-MODUL-BÜRKERT) und angeschlossener Schnittstellenkonverter sind berücksichtigt.
Kommunikationsstromkreis (I^2C-Bus-Buchse im Elektronikraum, zusätzlich im Anschlussraum bei der Zweikammergehäuseausführung)	In Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC Zum Anschluss an den eigensicheren Signalstromkreis eines Schnittstellenkonverters (PTB 07 ATEX 2013 X).

Die eigensicheren Stromkreise sind von Teilen die geerdet werden können sicher galvanisch getrennt.

Bei Anwendungen die Kategorie 2G Betriebsmittel erfordern, kann der eigensichere Versorgungs- und Signalstromkreis dem Schutzniveau ia oder ib entsprechen. Beim Anschluss an einen Stromkreis mit dem Schutzniveau ib lautet das Zündschutzkennzeichen EEx ib IIC T6.

Bei Anwendungen die Kategorie 1/2G Betriebsmittel erfordern, muss der eigensichere Versorgungs- und Signalstromkreis dem Schutzniveau ia entsprechen.

Die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sind bei Anwendungen die Kategorie 1/2G Betriebsmittel erfordern, bevorzugt an zugehörige Betriebsmittel mit galvanisch getrennten eigensicheren Stromkreisen anzuschließen.

MAN 1000046818 Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

4 Einsatzbedingungen

4.1 Zulässige Umgebungstemperaturen

4.1.1 Beim Einsatz als Kategorie 1/2G Betriebsmittel

Temperaturklasse	Zulässige Umgebungstemperatur an der Elektronik	Zulässige Umgebungstemperatur an dem Messfühler
T6	-40 … +55 °C	-20 … +60 °C
T5	-40 … +70 °C	-20 … +60 °C
T4, T3, T2, T1	-40 … +85 °C	-20 … +60 °C

Werden die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** bei höheren Temperturen als in der o.a. Tabelle angegeben betrieben, ist im Betrieb durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Zündgefahr durch solche heißen Oberflächen besteht. Die maximal zulässige Temperatur an dem Gehäuse darf dabei die Werte entsprechend der o.a. Tabelle nicht überschreiten.

Die Einsatzbedingungen im Betrieb ohne explosionsfähige Gemische sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

4.1.2 Beim Einsatz als Kategorie 2G Betriebsmittel

Temperaturklasse	Zulässige Umgebungstemperatur an der Elektronik	Zulässige Umgebungstemperatur an dem Messfühler
T6	-40 … +55 °C	-40 … +85 °C
T5	-40 … +70 °C	-40 … +100 °C
T4	-40 … +85 °C	-40 … +135 °C
T3, T2, T1	-40 … +85 °C	-40 … +150 °C

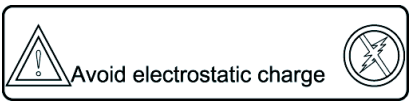
Werden die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** bei höheren Temperturen als in der o.a. Tabelle angegeben betrieben, ist im Betrieb durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass keine Zündgefahr durch solche heißen Oberflächen besteht. Die maximal zulässige Temperatur an dem Elektronikgehäuse darf dabei die Werte entsprechend der o.a. Tabelle nicht überschreiten.

Die Einsatzbedingungen im Betrieb ohne explosionsfähige Gemische sind den Herstellerangaben zu entnehmen.

4.2 Zulässiger Betriebsdruck

Der Prozessdruck der Medien muss bei Anwendungen, die Kategorie 1/2 Betriebsmittel erfordern, zwischen 0,8 … 1,1 bar liegen.

5 Schutz gegen Gefährdung durch statische Elektrizität



Die Mikrowellensensoren LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** haben Flächen die sich elektrostatisch aufladen können. Ein Warnschild auf dem Gehäuse weist auf die Sicherheitsmaßnahmen hin, die bezüglich der Gefahr elektrostatischer Aufladungen im Betrieb und bei Wartungsarbeiten anzuwenden sind.

ACHTUNG: Kunststoffteile! Gefahr statischer Aufladung!

- Reibung vermeiden
- Nicht trocken reinigen
- Nicht in pneumatischen Förderstrom montieren

6 Einsatz eines Überspannungsschutzgerätes

Den LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** kann bei Bedarf ein Überspannungsschutzgerät vorgeschaltet werden.

Den LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** als Kategorie 1/2G Betriebsmittel ist ein Überspannungsschutzgerät vorzuschalten, wenn sie an Behältern errichtet werden, die gemäß der EN 60079-14 Kap. 12.3 gegen Zündgefahr durch Potenzialdifferenzen geschützt sein müssen.

7 Messfühler

Die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sind so zu errichten, dass ein Anschlagen des Sensors an die Behälterwand unter Berücksichtigung der Behältereinbauten und der Strömungsverhältnisse im Behälter mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

MAN 1000108678 ML Version A Status RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2014

32828-DE-070521

8 Erdung

Um die Gefahr der elektrostatischen Aufladung von Metallteilen zu vermeiden, sind die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** in der Anwendung als Kategorie 1/2 Betriebsnmittel, an den Potentialausgleich (Übergangswiderstand ≤1 MOhm) anzuschließen (z.b. über die Erdanschlussklemme).

9 Werkstoffbeständigkeit

Die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** als Kategorie 1/2G Betriebsmittel dürfen nur in solchen Medien eingesetzt werden, gegen die die Medium berührenden Werkstoffe hinreichend beständig sind.

10 Schlag- und Reibfunken

Die LEVEL TRANSMITTER LT818*.C_***H*** sind in den Ausführugnen, bei denen Aluminium/Titan verwendet wird, so zu errichten, dass die Erzeugung von Funken infolge von Schlag- und Reibvorgängen zwischen Aluminium/titan und Stahl (ausgenommen nicht rostender Stahl, wenn die Anwesenheit von Rostpartikeln ausgeschlossen werden kann) ausgeschlossen ist.

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL released | freigegeben | printed: 20.02.13

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

MAN 1000108678 ML Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 29.08.2013

The smart choice
of Fluid Control Systems
www.buerkert.com

bürkert
Fluid Control Systems

32828-DE-070521

Technische Änderungen vorbehalten
© Bürkert-Werke GmbH & Co. KG