MAN 1000509888 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2026

Consignes de sécurité

LEVEL TRANSMITTER
LT8139

Sécurité intrinsèque "i"
Deux fils 4 … 20 mA/HART

CE 0102

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

MAN 1000509888 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2026

Table des matières

1 Validité 4
2 Spécification pertinente dans le code de type 4
3 Généralités 5
4 Domaine d'application 6
5 Conditions d'utilisation particulières (caractérisation "X") 6
6 Remarques supplémentaires pour une exploitation sure 7
7 Instructions importantes pour le montage et l'entretien 8
8 Compensation du potentiel/mise à la terre 9
9 Charge électrostatique (ESD) 10
10 Caractéristiques électriques 10
11 Caractéristiques thermiques 11

Documentation complémentaire:

- Notice de mise en service LEVEL TRANSMITTER LT8139
- Notices de mise en service simplifiées LEVEL TRANSMITTER LT8139
- Certificat de contrôle UE de type PTB 20 ATEX 2003 X (Document ID: 62652)

Date de rédaction : 2020-07-23

62651-FR-200812

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas
FR	Consignes de sécurité pour une application en atmosphères explosibles
IT	Normative di sicurezza per l'impiego in luoghi con pericolo di esplosione
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión
PT	Normas de segurança para utilização em zonas sujeitas a explosão
NL	Veiligheidsaanwijzingen voor gebruik op plaatsen waar ontploffingsgevaar kan heersen
SV	Säkerhetsanvisningar för användning i explosiionsfarliga områden
DA	Sikkerhedsforskrifter til anvendelse i explosionsfarlig atmosfare
FI	Turvallisuusohjeet räjähdysvaarallisisssa tiloissa käyttöä varten
EL	Υποδείξεις ασΦαλείας για τη χρησιμοποίηση σε περιοχές που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης

DE	Die vorliegenden Sicherheitshinweise sind in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch verfügbar. Weitere EU-Landessprachen stellt der Hersteller nach Anforderungen zur Verfügung.
EN	The present safety instructions are available in German, English, French and Spanish. Further EU languages will be provided by the manufacturer upon request.
FR	Les présentes consignes de sécurité sont disponibles dans les langues allemand, anglais, français et espagnol. Le fabricant met d'autres langues de l'Union Européenne à disposition en fonction des demandes.
ES	Las presentes instrucciones de seguridad están disponibles en los idiomas alemán, inglés, francés y español. El fabricante pone a disposición según demanda otros idiomas nacionales de la UE.

MAN 1000059888 EN Version: I - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2026

62651-FR-200812

1 Validité

Ces consignes de sécurité sont valables pour les LEVEL TRANSMITTER LT8139 des séries :

- LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).AC****HXKM***

Avec les versions électroniques :

- H - Deux fils 4 … 20 mA/HART

Conformément au certificat de contrôle de type UE PTB 20 ATEX 2003 X (numéro du certificat sur la plaque signalétique) et pour tous les appareils portant le numéro de la consigne de sécurité 62651.

L'identification de protection contre l'inflammation ainsi que les états normalisés sur lesquels elle se fonde figurent dans le certification de contrôle de type UE :

- EN IEC 60079-0: 2018
- EN 60079-11: 2012
- EN 60079-26: 2015

Mode de protection :

- II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 … T1 Ga, Ga/Gb, Gb

2 Spécification pertinente dans le code de type

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).abcefghijklm

Position		Caractéristique	Description
a	Domaine de validité	A	ATEX / Europe
b	Agrément	C	II 1G,1/2G, 2G Ex ia IIC T6…T1 Ga, Ga/Gb, Gb
f	Version d'antenne / Second line of defense	B	antenne cône en plastique / sans
		D	antenne cône en plastique / avec
		T	filetage avec antenne cône intégrée / sans
		U	filetage avec antenne cône intégrée / avec
		F	bride avec système d'antenne encapsulé / sans
		G	bride avec système d'antenne encapsulé / avec
		H	raccord aseptique avec système d'antenne encapsulé / sans
		I	raccord aseptique avec système d'antenne encapsulé / avec
de	Raccord process	**	Code alphanumérique à deux chiffres pour connexions filetées, jonctions de tube et brides industrielles selon ASME, BS, DIN, EN, GOST, HG/T, JIS et pour autres normes, directives et standards internationaux, nationaux ou industriels avec indications de température et de pression adaptées

MAN 1000509888 FR Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2020

Position		Caractéristique	Description
f	Matériau / joint / température process	A	PEEK / FKM (SHS FPM 70C3 GLT) / -40 … +130 °C
		B	PEEK / FKM (SHS FPM 70C3 GLT) / -40 … +200 °C
		G	PEEK / FKM (Kalrez 6375) / -20 … +130 °C
		H	PEEK / FKM (Kalrez 6375) / -20 … +200 °C
		F	PEEK / EPDM (A+P 70.10-02) / -40 … +130 °C
		R	PEEK / FFKM (Kalrez 6230) / -15 … +130 °C
		S	PEEK / FFKM (Kalrez 6230) / -15 … +200 °C
		T	PTFE / FFKM (Kalrez 6230) / -15 … +130 °C
		U	PTFE / FKM (75,5/VA75F) / -20 … +130 °C
		V	PTFE / EPDM (70.10-02) / -20 … +130 °C
		I	PTFE / PTFE / -40 … +130 °C
		J	PTFE / PTFE / -40 … +200 °C
		W	PTFE / PTFE / -196 … +200 °C
		K	PTFE (8 mm) / PTFE / -40 … +130 °C
		L	PTFE (8 mm) / PTFE / -40 … +200 °C
		Y	PTFE (8 mm) / PTFE / -196 … +200 °C
		P	PFA (8 mm) / PFA / -40 … +130 °C
		Q	PFA (8 mm) / PFA / -40 … +200 °C
		C	PP / PP / -40 … +80 °C
		D	PP / FKM (SHS FPM 70C3 GLT) / -40 … +80 °C
		E	PP / EPDM (COG AP310) / -40 … +80 °C
g	Électronique	H	deux fils, 4 … 20 mA/HART, U = 9,6 … 30 V DC
h	Électronique supplémentaire	X	sans
i	Boîtier / Protection	K	plastique à une chambre / IP66/IP67
j	Entrée de câble / raccordement	M	M20 x 1,5 / Presse-étoupe PA noir (ø5-9 mm), Standard
k	Module de réglage/d'affichage	X	sans
		A	intégré
l	Équipement supplémentaire	X	sans
		V	Prise de purge avec soupape de sécurité
		*	Code alphanumérique à un chiffre pour les optiions supplémentaires
m	Certificats	X	Non
		M	Oui

MAN 1000059688 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2026

Toutes les versions mentionnées ci-dessus sont désignées comme LEVEL TRANSMITTER LT8139. Si des parties des présentes consignes de sécurité concernent uniquement des versions déterminées, celles-ci sont alors nommées explicitement avec leur clé de type.

3 Généralités

Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 en mode de protection sécurité intrinsèque „i“ servent à la détection de la distance entre une surface de produit et le capteur au moyen d'ondes électromagné-

tiques à haute fréquence dans la plage de GHz.

L'électronique utilise le temps de propagation des signaux réfléchis par la surface du produit pour calculer la distance par rapport à la surface du produit.

Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 sont composés d'un boîtier de l'électronique, d'un élément de raccord process et d'un élément de mesure ou d'une antenne.

Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 sont appropriés pour l'utilisation dans des atmosphères explosives de toutes les matières inflammables des groupes d'explosion IIA, IIB et IIC.

Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 sont appropriés pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1G (EPL Ga), 1/2G (EPL Ga/Gb) ou 2G (EPL Gb).

MAN 1000509888 ER Version: Status: R (released | freigegeben) printed: 15.12.2020

4 Domaine d'application

Catégorie 1G (matériels EPL Ga)
Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 avec élément de fixation mécanique sont installés dans l'atmosphère explosible de la zone 0 nécessitant un matériel de la catégorie 1G (matériel EPL Ga).

Catégorie 1/2G (matériels EPL Ga/Gb)
Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 avec l'élément de fixation mécanique sont installés dans une zone explosible de niveau 1 qui requiert un matériel de la catégorie 2G (EPL Gb). L'élément de fixation mécanique, l'élément de raccord process, est installé dans la paroi de séparation qui sépare les unes des autres les zones qui nécessitent un matériel de la catégorie 2G (EPL Gb) ou 1G (EPL Ga). La système de mesure du capteur est installé dans la zone explosible de niveau 0 qui requiert un matériel de la catégorie 1G (EPL Ga).

Catégorie 2G (matériels EPL Gb)
Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 avec élément de fixation mécanique sont installés dans l'atmosphère explosible de la zone 1 nécessitant un matériel de la catégorie 2G (matériel EPL Gb).

Instrument	2G (EPL Gb)	1/2G (EPL Ga/Gb)	1G (EPL Ga)
Ex Zone 1			
Ex Zone 0			

5 Conditions d'utilisation particulières (caractérisation "X")

L'aperçu ci-après liste toutes les caractéristiques spécifiques au LEVEL TRANSMITTER LT8139 nécessitant une caractérisation par le symbole "X" après le numéro de certificat.

Charge électrostatique (ESD)
Les détails à cet effet sont indiqués au chapitre " *Charge électrostatique*" des présentes consignes de sécurité.

Température ambiante
La plage de température ambiante déterminée dans EN 60079-0 peut être limitée.

Les détails sont indiqués au chapitre " *Caractéristiques thermiques*" des présentes consignes de

sécurité.

Étincelles causées par des chocs ou frottements
Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 comprenant des métaux légers (aluminium, titane, zirconium) sont à installer de telle sorte qu'il ne puisse jamais se produire d'étincelles à la suite de chocs ou de frottements entre les métaux légers et l'acier (sauf pour l'acier inoxydable, si la présence de particules de rouille peut être exclue).

Parties métalliques non mises à la terre
La valeur de résistance entre boîtier aluminium et plaque d'identification de point de mesure métallique est de > 10^9 Ohm.

La capacité du panneau de points de mesure métallique a été mesurée de la manière suivante :

Plaque d'identification de point de mesure	Capacité
45 x 23 mm (Standard)	21 pF
100 x 30 mm	52 pF
75 x 47 mm	61 pF

La capacité du boîtier métallique a été mesurée avec 31 pF.

6 Remarques supplémentaires pour une exploitation sure

- Seuls des composants qui satisfont techniquement la situation des normes indiquée sur la page de garde sont autorisés pour le montage et l'ajout de composants non inclus dans les dossiers d'agrément. Ils doivent être appropriés pour les conditions d'utilisation et être assortis d'un certificat spécial. Respecter impérativement es conditions particulières des composants, lesquels doivent le cas échéant être intégrés dans le contrôle du type. Cela concerne également les composants mentionnés dans la description technique.
- L'exploitant a l'obligation d'assurer que la température du produit dans la zone EPL Ga au sein de la cuve process n'est pas supérieure à 80 % de la température d'auto-inflammation du produit concerné (en °C) et ne dépasse pas la température maximale admissible de bride en fonction de la classe de température. Les parties du capteur de niveau avec un contact d'exploitation avec les produits inflammables doivent être intégrés dans le contrôle de surpression périodique de l'installation.
- Si des parties du LEVEL TRANSMITTER LT8139 dans la zone EPL Ga avec un contact avec le produit sont fabriquées dans un métal avec une conductivité électrique inférieure à 10-8 S/m, une conductivité minimale du produit mesuré de 10-8 S/m doit être garantie pour éviter tout risque par charge électrostatique. Si cela est impossible, l'appareil de mesure de niveau ne doit pas être mis en service s'il existe des processus qui génèrent une forte charge, comme par ex. des processus de friction et de séparation mécaniques, atomisation d'électrons, etc. En particulier l'antenne de l'appareil de mesure de niveau ne doit pas être montée dans un flux de transport pneumatique.
- Les LEVEL TRANSMITTER LT8139 doivent être installés de manière à exclure tout contact entre le capteur de mesure (antenne) et la paroi de la cuve. Il est impératif dans ce cadre de prendre en compte en particulier la structure intérieure de la cuve, les conditions de flux dans la cuve et la longueur de l'antenne.
- L'installation de l'antenne du LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).*C****H****** dans la catégorie d'appareils 1 peut être effectuée uniquement avec des pressions de processus entre 0,8 et 1,1 bars.

Pour la catégorie d'appareils 2, les pressions de processus suivantes s'appliquent en fonction de la version de l'antenne :

MAN 1000509888 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 16.12.2020

LEVEL TRANSMITTER 8139	Version	Pression process
Antenne cône en plastique	LT8139(*).*CB/D**C/D/EH******	-1 … +2 bar
Filetage avec antenne cône intégrée	LT8139(*).*CT/U**A/FH****** LT8139(*).*CT/U**GH****** LT8139(*).*CT/U**RH****** LT8139(*).*CT/U**BH****** LT8139(*).*CT/U**HH****** LT8139(*).*CT/U**SH******	-1 … +20 bar
Bride avec système d'antennes encapsulé	LT8139(*).*CF/G**I/K/PH****** LT8139(*).*CF/G**J/L/QH******	-1 … +25 bar
Bride avec système d'antenne encapsulé (version très basses températures)	LT8139(*).*CF/G**W/YH******	-1 … +25 bar
Raccord aseptique avec système d'antenne encapsulé	LT8139(*).*CH/I**I/T/U/VH****** LT8139(*).*CH/I**JH******	-1 … +16 bar

- Pour les pressions de processus en dehors des conditions atmosphériques courantes entre 80 kPa (0,8 bar) et 110 kPa (1,1 bar), des exigences complémentaires peuvent s'appliquer.
- Dans la version de construction avec prise de purge, s'assurer que le degré de protection IP67 sur la jonction avec la soupape de sécurité est garanti en cas d'utilisation dans la zone EPL Ga/Gb. Après avoir retiré la soupape de sécurité, fermer l'orifice avec un obturateur adapté de sorte que le degré de protection IP67 soit respecté.
- Dans la version avec soupape sphérique, s'assurer que le soupape sphérique est fermée avant de débrancher le raccord par bride.

Conditions de raccordement

- Fermer les orifices non utilisés. Les obturateurs de protection contre la poussière ou de filetage rouges vissés à la livraison en fonction de la version d'appareil doivent être retirés avant la mise en service et remplacés par des introductions de câble et de conduites ou des vis de fermeture en fonction du type de protection contre l'inflammation et de la protection IP
- Raccordez les lignes du LEVEL TRANSMITTER LT8139 dans un boîtier qui répond aux exigences du mode de protection reconnu selon EN IEC 60079-0 paragraphe 1 lorsque le raccod est effectué en atmosphère explosible
- Le câble de raccordement du LEVEL TRANSMITTER LT8139 doit être posé de manière fixe et de telle manière qu'il soit suffisamment protégé contre les endommagements.
- Si la température au niveau des entrées de câble dépasse 70 °C, il faudra utiliser du câble de raccordement adéquat et résistant aux températures sur site
- Le LEVEL TRANSMITTER LT8139 doit être intégré dans la compensation locale de potentiel de la zone à risque d'explosion (résistance de contact ≤ 1 MΩ)
- Utiliser l'appareil uniquement avec des produits auxquels les matériaux en contact avec le process sont suffisamment résistants
- Si besoin est, une protection approprié contre les surtensions peut être installée en amont du LEVEL TRANSMITTER LT8139

7 Instructions importantes pour le montage et l'entretien

Remarques générales

Pour le montage, l'installation électrique, la mise en service et l'entretien de l'appareil, les conditions suivantes doivent être réunies :

- Le personnel doit disposer des qualifications correspondant à ses fonctions et activités

MAN 1000509888 DR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2020

62651-FR-200812

- Le personnel doit être formé à la protection contre les explosions
- Le personnel doit être familier des dispositions en vigueur, par ex. sur la conception, sélection et construction d'installations électriques selon la norme EN 60079-14
- Lors des opérations sur l'appareil (montage, installation, entretien), il est impératif de s'assurer de l'absence totale d'atmosphère explosible, et si possible mettre les circuits électriques d'alimentation hors tension.
- Installer l'appareil conformément aux indications du fabricant, au certificat de contrôle de type UE et aux réglementations en vigueur.
- Les modifications de l'appareil peuvent affecter la protection anti-déflagrante et ainsi la sécurité, il n'est donc pas autorisé que les réparations soient effectuées par l'utilisateur final
- Seul un personnel autorisé est habilité à procéder à des modifications
- Utiliser uniquement des pièces de rechange homologuées
- Seuls des composants qui satisfont techniquement la situation des normes indiquée sur la page de garde sont autorisés pour le montage et l'ajout de composants non inclus dans les dossiers d'agrément. Ils doivent être appropriés pour les conditions d'utilisation et être assortis d'un certificat spécial. Respecter impérativement es conditions particulières des composants, lesquels doivent le cas échéant être intégrés dans le contrôle du type. Cela concerne également les composants mentionnés dans la description technique.
- Faire particulièrement attention aux obstacles fixes dans le réservoir et aux conditions d'écoulement éventuelles

Montage

Lors du montage de l'appareil, respecter les consignes suivantes :

- Éviter les dommages mécaniques à l'appareil
- Éviter les frottements mécaniques
- Les raccords process entre deux zones de protection contre les explosions doivent présenter un type de protection conforme aux normes, directives et réglementations selon EN 60529.
- Avant l'exploitation, fixer le(s) couvercle(s) du boîtier en le tournant jusqu'à la butée pour assurer la protection IP indiquée sur la plaque signalétique

Maintenance

Pour garantir le fonctionnement de l'appareil, un contrôle visuel périodique est recommandé concernant :

- Fiabilité du montage
- Aucune détérioration mécanique ou corrosion
- Câbles usés ou autrement détériorés
- Aucune connexion lâche des raccordements de conduite, raccordements de compensation de potentiel
- Connexions de câbles correctes et clairement marquées

Les parties de la LEVEL TRANSMITTER LT8139 avec un contact d'exploitation avec les produits inflammables doivent être intégrés dans le contrôle de surpression périodique de l'installation.

8 Compensation du potentiel/mise à la terre

- Intégrer les appareils dans la compensation locale du potentiel, par ex. via la borne de mise à la terre interne ou externe
- Le raccord de compensation de potentiel doit être fixé contre un desserrage et une torsion
- Avec une mise à la terre nécessaire du blindage du câble, celui-ci doit être réalisé conformément aux normes en vigueur, par ex. selon EN 60079-14

MAN 1000009888 FR Version: G Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2026

62651-FR-200812

MAN 1000098883 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2020

9 Charge électrostatique (ESD)

Pour les versions d'appareil possédant des pièces en plastique susceptibles de se charger d'électricité statique, attention aux charges/décharges électrostatiques !

Les pièces suivantes peuvent se charger ou se décharger :

- Boîtier peint ou autre peinture spéciale
- Boîtier en plastique, pièces de boîtier en plastique
- Boîtier métallique avec hublot
- Raccords process en plastique
- Raccords process et/ou éléments de mesure à revêtement plastique
- Câble de raccordement pour versions séparées
- Plaque signalétique
- Plaques métalliques isolées (plaque d'identification de point de mesure)

À respecter en matière de risques électrostatiques :

- éviter les frottements sur les surfaces
- ne pas nettoyer les surfaces à sec

Installer les appareils de manière à pouvoir exclure les problèmes suivants :

- charges électrostatiques lors du fonctionnement, de la maintenance et du nettoyage
- charges électrostatiques causées par le process, par ex. par le flux des produits à mesurer

La plaque signalétique avertit contre le danger :

WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD - SEE INSTRUCTIONS

10 Caractéristiques électriques

Les données électriques mentionnées ci-après sont valables pour :

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).AC/O/U**HXKM****

Si le LEVEL TRANSMITTER LT8139 est mentionné ci-après, cela s'applique alors aux versions susmentionnées du LEVEL TRANSMITTER LT8139.

Circuit d'alimentation et signal :	
Bornes 1[+], 2[-] dans le compartiment de l'électronique du boîtier à une chambre ou Bornes 1[+], 2[-] dans le compartiment de raccordement du boîtier à deux chambres	En mode de protection sécurité intrinsèque Ex ia IIC Pour le raccordement à un circuit courant de sécurité intrinsèque certifié avec courbe caractéristique linéaire : ● U_i = 30 V ● I_i = 131 mA ● P_i = 983 mW La valeur de la capacité interne effective C_i est tout à fait négligeable. L'inductance interne effective est $L_i \leq 10$ µH.

Circuit courant à sécurité intrinsèque du module de réglage et d'affichage :	
Contacts à ressorts dans le compartiment de l'électronique ou dans le compartiment de raccordement	En mode de protection sécurité intrinsèque Ex ia IIC Uniquement pour le raccordement au module de réglage et d'affichage AB-MODUL-BUERKERT ou AB-MODUL-B1 (TÜV 19 ATEX 250180 U).

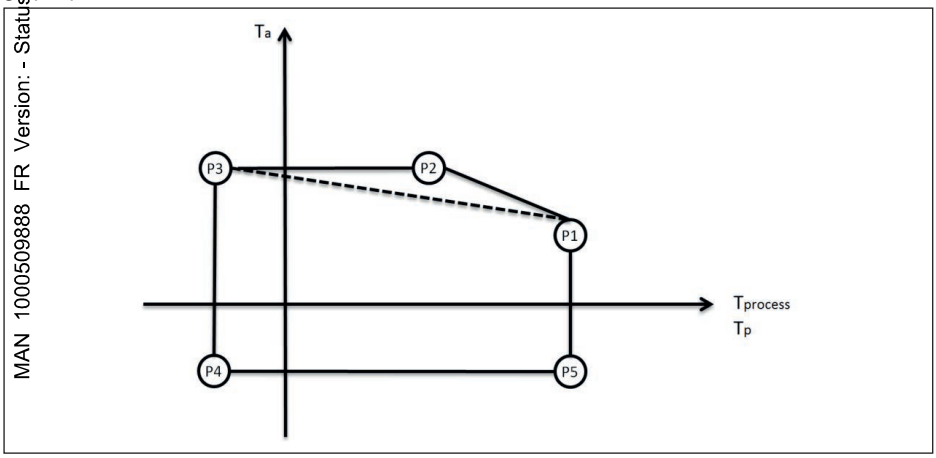
- Il existe une séparation galvanique sûre entre les circuits d'alimentation et signal de sécurité intrinsèque et les parties pouvant être mises à la terre.
- Pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 2G, le circuit d'alimentation et de signal de sécurité intrinsèque pourra correspondre au niveau de protection ia ou ib. Pour le raccordement à un circuit courant ayant le niveau de protection ib, le mode de protection sera : Ex ib IIC T6 Gb.
- Pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1G ou 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 1G ou 1/2G, les LEVEL TRANSMITTER LT8139 doivent être raccordés de préférence à des matériels associés possédant des circuits courant de sécurité intrinsèque à séparation galvanique.

MAN 1000509888 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2026

11 Caractéristiques thermiques

Reportez-vous aux indications respectives du fabricant, p.ex. à la notice de mise en service, pour les températures de service tolérées sans atmosphère explosible.

La répartition des classes de température des différentes variantes de LEVEL TRANSMITTER LT8139 est indiquée sous forme de tableaux contenant les points importants P1 à P5 du graphique ci-dessous. L'appareil peut être utilisé à tous les points de travail situés entre les points P1 et P5 du graphique.



De plus, il faut noter que le graphique défini par les points P1 à P5 a été calculé pour des instruments dont la température process admissible va jusqu'à +195 °C avec une isolation (conductivité thermique de 0,05 W/mK avec 2 cm d'isolant). On a posé deux couches d'isolant de 2 cm d'épaisseur chacune, présentant la conductivité thermique susmentionnée, sur la surface de la cuve.

Les instruments prévus pour des températures process de +80 °C ou +130 °C max. n'ont pas été isolés pour le calcul des points P1 à P5.

LEVEL TRANSMITTER LT8139 classes T pour des températures de process jusqu'à +80 °C
Les tableaux de température suivants sont valables pour :

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).B/D**C/D/EH******

Si le LEVEL TRANSMITTER LT8139 est mentionné ci-après, cela s'applique alors aux versions susmentionnées du LEVEL TRANSMITTER LT8139.

MAN 1000050868 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.12.2006

Catégorie 1G (matériels EPL Ga)

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

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 0 et boîtier en zone 0									
	Tp **- P1 -** *Ta*		*Tp* **- P2 -** *Ta*		*Tp* **- P3 -** *Ta*		*Tp* **- P4 -** *Ta*		*Tp* **- P5 -** *Ta*	
T6	+60 °C	+44 °C	--	--	-20 °C	+54 °C	-20 °C	-20 °C	+60 °C	-20 °C
T4 … T1	+60 °C	+60 °C	--	--	-20 °C	+60 °C	-20 °C	-20 °C	+60 °C	-20 °C

Catégorie 1/2G (matériels EPL Ga/Gb)

La pression process des produits doit se trouver entre 0,8 ... 1,1 bars pour les applications qui requièrent un matériel de catégorie 1G. Si les LEVEL TRANSMITTER LT8139 sont exploités à des températures supérieures à celles indiquées dans les tableaux mentionnés ci-dessous, il convient de garantir par des mesures appropriées qu'il n'existe aucun risque d'inflammation dû à des surfaces brûlantes pendant le service. La température maximale autorisée sur l'électronique/le boîtier ne doit dans ce cadre pas dépasser les valeurs conformément aux tableaux mentionnés ci-dessous. Tenir compte du fait que la sonde de mesure ne présente aucun échauffement propre même en cas de défaillance et que l'exploitation sure de l'installation incombe à l'exploitant en ce qui concerne les pressions/températures des produits utilisés.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 0 et boîtier en zone 1									
	Tp **- P1 -** *Ta*		*Tp* **- P2 -** *Ta*		*Tp* **- P3 -** *Ta*		*Tp* **- P4 -** *Ta*		*Tp* **- P5 -** *Ta*	
T6	+60 °C	+41 °C	--	--	-20 °C	+54 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C
T5	+60 °C	+58 °C	--	--	-20 °C	+71 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C
T4 … T1	+60 °C	+80 °C	--	--	-20 °C	+80 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C

Catégorie 2G (matériels EPL Gb)

La température maximale autorisée sur l'électronique/le boîtier et le capteur de mesure ne doit pas dépasser les valeurs conformément aux tableaux mentionnés ci-dessous.

Il faudra veiller ici à éviter toute augmentation propre de la température de la sonde de mesure, y compris en cas de défaut, et tenir compte que la sécurité de fonctionnement en ce qui concerne les pressions et températures des matériaux utilisés incombe à l'exploitant de l'installation.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 1 et boîtier en zone 1									
	Tp **- P1 -** *Ta*		*Tp* **- P2 -** *Ta*		*Tp* **- P3 -** *Ta*		*Tp* **- P4 -** *Ta*		*Tp* **- P5 -** *Ta*	
T6	+80 °C	+41 °C	--	--	-40 °C	+56 °C	-40 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C
T5	+80 °C	+58 °C	--	--	-40 °C	+73 °C	-40 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C
T4 … T1	+80 °C	+80 °C	--	--	-40 °C	+80 °C	-40 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C

LEVEL TRANSMITTER LT8139 classes T pour des températures de process jusqu'à +130 °C

Les tableaux de température suivants sont valables pour :

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).T/U**A/G/F/RH******

MAN 1000050888 ML Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.12.2026

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).F/G**I/K/PH******

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).H/I**T/U/VH******

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).H/I**IH******

Si le LEVEL TRANSMITTER LT8139 est mentionné ci-après, cela s'applique alors aux versions susmentionnées du LEVEL TRANSMITTER LT8139.

Catégorie 1G (matériels EPL Ga)

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

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 0 et boîtier en zone 0									
	Tp - **P1** - *Ta*		*Tp* - **P2** - *Ta*		*Tp* - **P3** - *Ta*		*Tp* - **P4** - *Ta*		*Tp* - **P5** - *Ta*	
T6	+60 °C	+43 °C	--	--	-20 °C	+55 °C	-20 °C	-20 °C	+60 °C	-20 °C
T5 … T1	+60 °C	+60 °C	--	--	-20 °C	+60 °C	-20 °C	-20 °C	+60 °C	-20 °C

Catégorie 1/2G (matériels EPL Ga/Gb)

La pression process des produits doit se trouver entre 0,8 ... 1,1 bars pour les applications qui requièrent un matériel de catégorie 1G. Si les LEVEL TRANSMITTER LT8139 sont exploités à des températures supérieures à celles indiquées dans les tableaux mentionnés ci-dessous, il convient de garantir par des mesures appropriées qu'il n'existe aucun risque d'inflammation dû à des surfaces brûlantes pendant le service. La température maximale autorisée sur l'électronique/le boîtier ne doit dans ce cadre pas dépasser les valeurs conformément aux tableaux mentionnés ci-dessous. Tenir compte du fait que la sonde de mesure ne présente aucun échauffement propre même en cas de défaillance et que l'exploitation sure de l'installation incombe à l'exploitant en ce qui concerne les pressions/températures des produits utilisés.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 0 et boîtier en zone 1									
	Tp - **P1** - *Ta*		*Tp* - **P2** - *Ta*		*Tp* - **P3** - *Ta*		*Tp* - **P4** - *Ta*		*Tp* - **P5** - *Ta*	
T6	+60 °C	+39 °C	--	--	-20 °C	+55 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C
T5	+60 °C	+54 °C	--	--	-20 °C	+72 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C
T4 … T1	+60 °C	+46 °C	--	--	-20 °C	+80 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C

Catégorie 2G (matériels EPL Gb)

La température maximale autorisée sur l'électronique/le boîtier et le capteur de mesure ne doit dans ce cadre pas dépasser les valeurs conformément aux tableaux mentionnés ci-dessous.

Il faudra veiller ici à éviter toute augmentation propre de la température de la sonde de mesure, y compris en cas de défaut, et tenir compte que la sécurité de fonctionnement en ce qui concerne les pressions et températures des matériaux utilisés incombe à l'exploitant de l'installation.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 1 et boîtier en zone 1									
	Tp - **P1** - *Ta*		*Tp* - **P2** - *Ta*		*Tp* - **P3** - *Ta*		*Tp* - **P4** - *Ta*		*Tp* - **P5** - *Ta*	
T6	+80 °C	+39 °C	--	--	-40 °C	+58 °C	-40 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C

	Boîtier en plastique – antenne en zone 1 et boîtier en zone 1									
	Tp - **P1** - *Ta*		*Tp* - **P2** - *Ta*		*Tp* - **P3** - *Ta*		*Tp* - **P4** - *Ta*		*Tp* - **P5** - *Ta*	
T2	+95 °C	+54 °C	--	--	-40 °C	+75 °C	-40 °C	-40 °C	+95 °C	-40 °C
T4 … T1	+130 °C	+46 °C	+80 °C	+80 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C	-40 °C	+130 °C	-40 °C

LEVEL TRANSMITTER LT8139 classes T pour des températures de process jusqu'à +195 °C
Les tableaux de température suivants sont valables pour :

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).T/U**B/H/SH******

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).F/G**J/W/L/Y/QH******

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).H/I**JH******

Si le LEVEL TRANSMITTER LT8139 est mentionné ci-après, cela s'applique alors aux versions susmentionnées du LEVEL TRANSMITTER LT8139.

Catégorie 1G (matériels EPL Ga)
La pression process des produits doit être comprise entre 0,8 et 1,1 bar pour les applications nécessitant un matériel de la catégorie 1G.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 0 et boîtier en zone 0									
	Tp - **P1** - *Ta*		*Tp* - **P2** - *Ta*		*Tp* - **P3** - *Ta*		*Tp* - **P4** - *Ta*		*Tp* - **P5** - *Ta*	
T3	+60 °C	+45 °C	--	--	-20 °C	+50 °C	-20 °C	-20 °C	+60 °C	-20 °C
T5 … T1	+60 °C	+60 °C	--	--	-20 °C	+60 °C	-20 °C	-20 °C	+60 °C	-20 °C

Catégorie 1/2G (matériels EPL Ga/Gb)
La pression process des produits doit se trouver entre 0,8 ... 1,1 bars pour les applications qui requièrent un matériel de catégorie 1G. Si les LEVEL TRANSMITTER LT8139 sont exploités à des températures supérieures à celles indiquées dans les tableaux mentionnés ci-dessous, il convient de garantir par des mesures appropriées qu'il n'existe aucun risque d'inflammation dû à des surfaces brûlantes pendant le service. La température maximale autorisée sur l'électronique/le boîtier ne doit dans ce cadre pas dépasser les valeurs conformément aux tableaux mentionnés ci-dessous. Tenir compte du fait que la sonde de mesure ne présente aucun échauffement propre même en cas de défaillance et que l'exploitation sure de l'installation incombe à l'exploitant en ce qui concerne les pressions/températures des produits utilisés.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 0 et boîtier en zone 1									
	Tp - **P1** - *Ta*		*Tp* - **P2** - *Ta*		*Tp* - **P3** - *Ta*		*Tp* - **P4** - *Ta*		*Tp* - **P5** - *Ta*	
T6	+60 °C	+43 °C	--	--	-20 °C	+50 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C
T5	+60 °C	+58 °C	--	--	-20 °C	+66 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C
T4	+60 °C	+68 °C	--	--	-20 °C	+80 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C
T3 … T1	+60 °C	+54 °C	--	--	-20 °C	+80 °C	-20 °C	-40 °C	+60 °C	-40 °C

Catégorie 2G (matériels EPL Gb)
La température maximale autorisée sur l'électronique/le boîtier et le capteur de mesure ne doit dans ce cadre pas dépasser les valeurs conformément aux tableaux mentionnés ci-dessous.

MAN 1000059988 FR Version: - Status: RL released for printing (no PCN) Date: 18.11.2026

Il faudra veiller ici à éviter toute augmentation propre de la température de la sonde de mesure, y compris en cas de défaut, et tenir compte que la sécurité de fonctionnement en ce qui concerne les pressions et températures des matériaux utilisés incombe à l'exploitant de l'installation.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 1 et boîtier en zone 1									
	Tp **- P1 -** *Ta*		*Tp* **- P2 -** *Ta*		*Tp* **- P3 -** *Ta*		*Tp* **- P4 -** *Ta*		*Tp* **- P5 -** *Ta*	
T6	+80 °C	+43 °C	--	--	-40 °C	+51 °C	-40 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C
T5	+95 °C	+58 °C	--	--	-40 °C	+67 °C	-40 °C	-40 °C	+95 °C	-40 °C
T4	+130 °C	+68 °C	+80 °C	+80 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C	-40 °C	+130 °C	-40 °C
T3 … T1	+195 °C	+54 °C	+80 °C	+80 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C	-40 °C	+195 °C	-40 °C

LEVEL TRANSMITTER LT8139 classes T pour des températures de process très basses jusqu'à -196 °C

Les tableaux de température suivants sont valables pour :

LEVEL TRANSMITTER LT8139(*).F/G**W/YH******

Si le LEVEL TRANSMITTER LT8139 est mentionné ci-après, cela s'applique alors aux versions susmentionnées du LEVEL TRANSMITTER LT8139.

Seul(e) l'antenne/le raccord process du LEVEL TRANSMITTER LT8139 est exposé(e) à des températures process Tp jusqu'à -196 °C. Le boîtier est au maximum exposé à la température ambiante Ta.

Catégorie 2G (matériels EPL Gb)

La température maximale autorisée sur l'électronique/le boîtier et le capteur de mesure ne doit dans ce cadre pas dépasser les valeurs conformément aux tableaux mentionnés ci-dessous.

Il faudra veiller ici à éviter toute augmentation propre de la température de la sonde de mesure, y compris en cas de défaut, et tenir compte que la sécurité de fonctionnement en ce qui concerne les pressions et températures des matériaux utilisés incombe à l'exploitant de l'installation.

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

	Boîtier en plastique – antenne en zone 1 et boîtier en zone 1											
	Tp **- P1 -** *Ta*		*Tp* **- P2 -** *Ta*		*Tp* **- P3' -** *Ta*		*Tp* **- P4' -** *Ta*		*Tp* **- P4 -** *Ta*		*Tp* **- P5 -** *Ta*	
T6	+80 °C	+43 °C	-40 °C	+51 °C	-196 °C	+51 °C	-196 °C	-10 °C	-40 °C	-40 °C	+80 °C	-40 °C
T5	+95 °C	+58 °C	-40 °C	+67 °C	-196 °C	+67 °C	-196 °C	-10 °C	-40 °C	-40 °C	+95 °C	-40 °C
T4	+130 °C	+70 °C	+80 °C	+80 °C	-196 °C	+80 °C	-196 °C	-10 °C	-40 °C	-40 °C	+130 °C	-40 °C
T3, T2, T1	+195 °C	+58 °C	+80 °C	+80 °C	-196 °C	+80 °C	-196 °C	-10 °C	-40 °C	-40 °C	+195 °C	-40 °C

MAN 1000039888 FR Version: I Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.12.2006

62651-FR-200812

MAN 1000509888 FR Version: - Status: RL (released | freigegeben) printed: 18.11.2026

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

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

62651-FR-200812