



EE300Ex

***Transmetteur Humidité/Température
pour applications en Sécurité
Intrinsèque***



Généralités

La série EE300Ex a été conçue pour une mesure précise de l'humidité et de la température dans les applications en "Sécurité Intrinsèque".



Caractéristiques:

- ✓ Pour les applications en **poussière** et **gaz**
- ✓ Installation en zone 0 / 20
- ✓ Boîtier et sonde en inox
- ✓ Installation simple et rapide
- ✓ Fonction de calculs de l'air humide (Td, Tf, dv,...)
- ✓ Mesure d'humidité dans l'huile (aw, ppm)

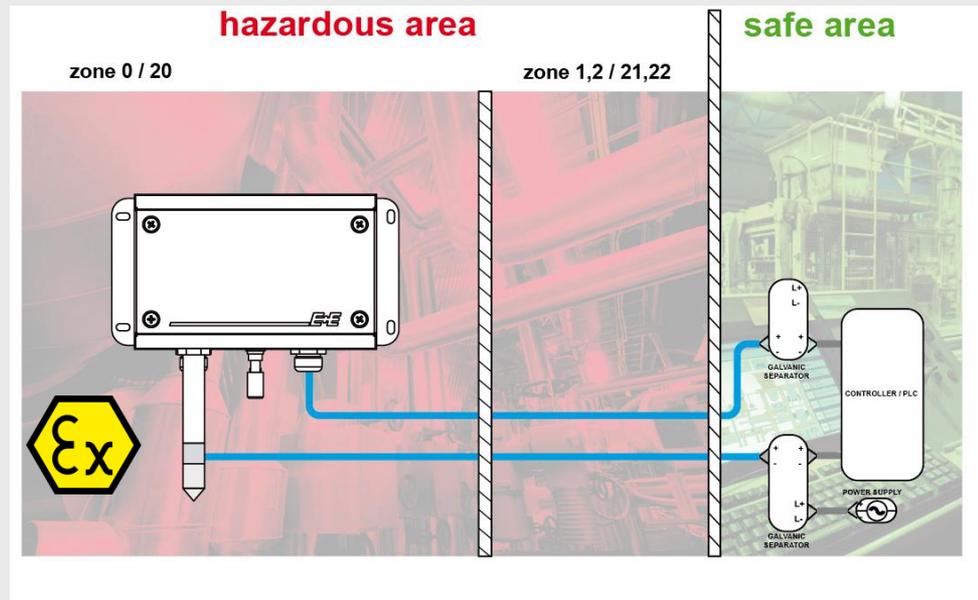
Sécurité Intrinsèque

- Conforme à EPL Ga / Da (Gaz / Poussière)
Le EE300Ex peut être utilisé dans des zones dangereuses avec présence de gaz inflammable ou de poussières



Utilisation en toute sécurité

- Utilisation en toute sécurité même dans les zones les plus dangereuses (zone 0 / 20).
- Le EE300Ex complet peut être installé dans la zone explosive.



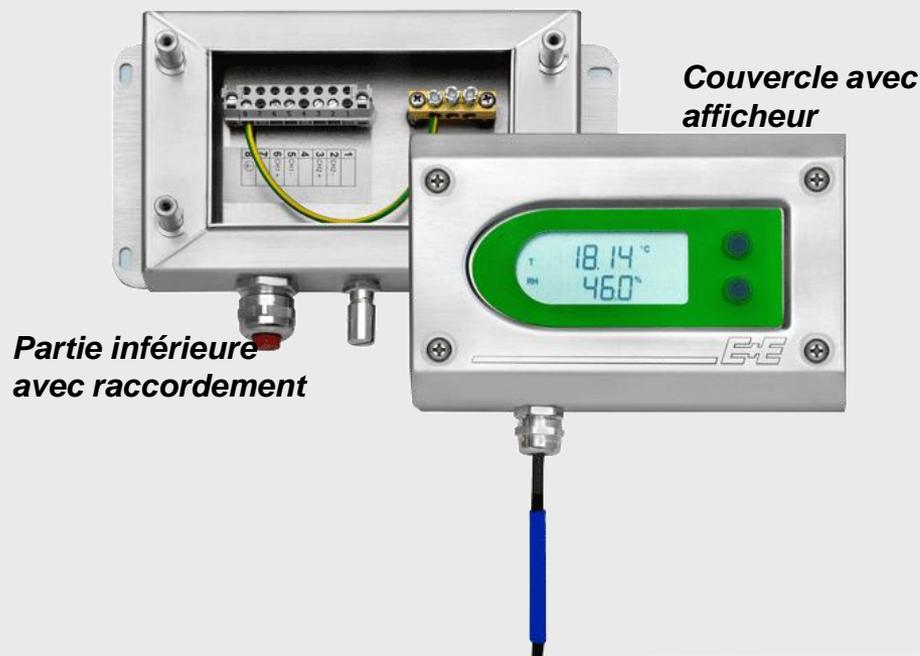
Boitier en inox

- Avec le boitier et la sonde de mesure en inox, le EE300Ex est l'appareil idéal pour les applications industrielles les plus exigeantes.



Boitier en 2 parties

- La conception du boitier en 2 parties permet une installation simple et un remplacement rapide de l'électronique de mesure, sans perte de temps.



Electronique dans le couvercle



Fonctions de calculs

■ Fonctions disponibles :

- Humidité	HR	% HR
- Température	T	°C/°F
- Température de rosée	Td	°C/°F
- Température de givre	Tf	°C/°F
- Température humide	Tw	°C/°F
- Pression partielle de vapeur d'eau	e	mbar / psi
- Rapport de mélange	r	g/kg / gr/lb
- Humidité absolue	dv	g/m ³ / gr/f ³
- Enthalpie spécifique	h	kJ/kg / lbf/lb

Description

Humidité / Température EE300Ex-HT



Type HT = Transmetteur HR/T

Température EE300Ex-xT



Type xT = Transmetteur T

Modèle pour montage mural



Modèle A = montage mural HR/T



Modèle A = montage mural T

Modèle avec capteur distant



Modèle **E** et **M** = capteur distant HR/T



Modèle **H** = capteur distant T

Sonde distante HR/T

3 versions capteurs distant disponibles

- ✓ Model E – jusqu'à 20 bar avec raccord coulissant
- ✓ Model E - jusqu'à 20 bar
- ✓ Model M – jusqu'à 300 bar

Modèle E avec raccord coulissant pour montage /
démontage sous pression

Avec utilisation de la vanne à boule (accessoire) le
montage / démontage sous pression est possible.

Raccord coulissant pour ISO ou NPT.



Modèle E et M avec raccord à bague

La sonde est disponible **avec** ou **sans**
raccord à bague

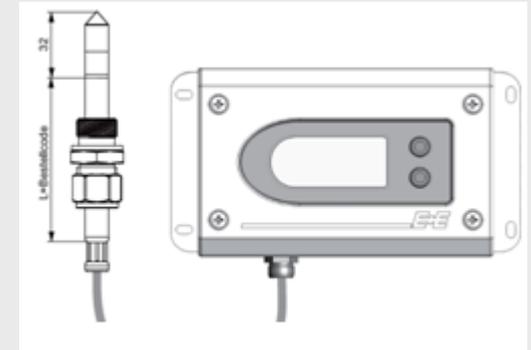
Raccord à bague pour ISO, NPT ou à
souder.



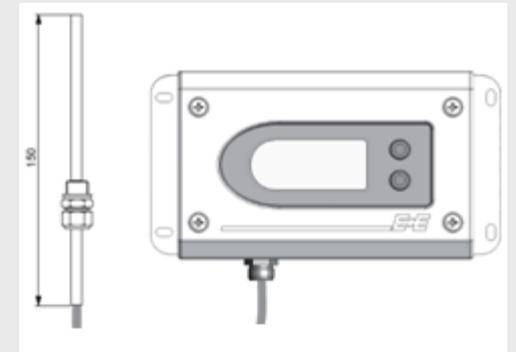
Caractéristiques techniques

■ Gamme de mesure

- Température -40...180°C
- Humidité 0...100%HR
- Étanche à la pression 20 / 300bar



- Température -70...200°C
- Étanche à la pression 20bar



Caractéristiques techniques

- **Grande précision**

- température $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ @ 20°C
- humidité $\pm 1,3\%+0,3\%*VL$ @ $\leq 90\%HR$
 $\pm 2,3\%$ @ $> 90\%HR$

- **Sorties analogiques**

- Boucle de courant 2 fils 4-20 mA

Applications typiques

- Process chimiques
- Stockage matière dangereuse
- Minoterie
- Distribution de gaz
- Applications pharmaceutiques
- Générateurs électrique



Caractéristiques -Ex

ATEX

TPS 13 ATEX 38892 003 X

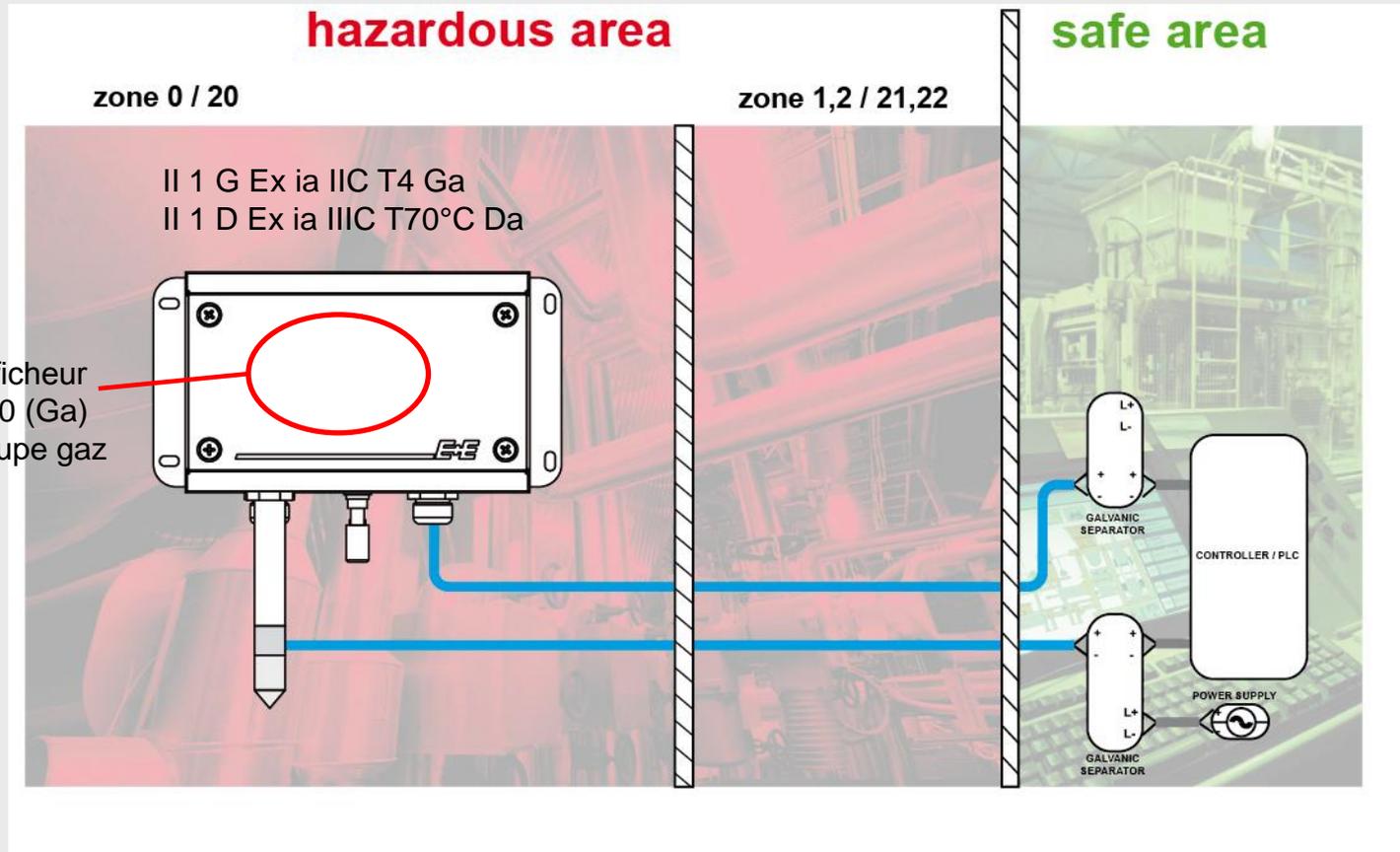
Facteurs de sécurité $U_i=28V$; $I_i=100mA$; $P_i=700mW$; $C_i=2,2nF$;
 $L_i=0mH$

Transmetteur II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
II D Ex ia IIIC T70°C Da IP65

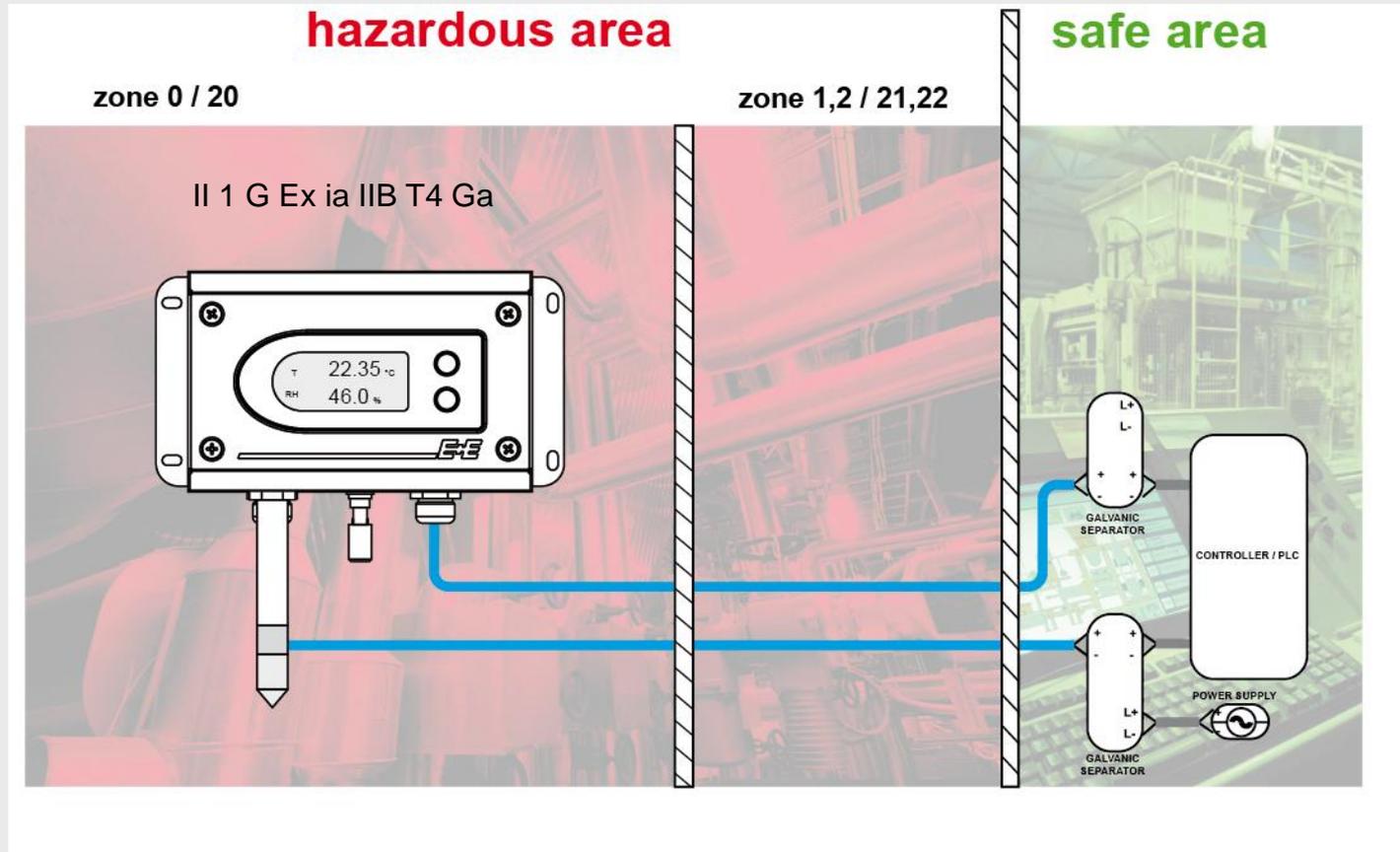
Transmetteur II 2 G Ex ia IIC T4 Gb
avec affich. II 1 G Ex ia IIB T4 Ga

Sonde capteur II 1 G Ex ia IIC T6 Ga
II D Ex ia IIIC T70°C Da IP65

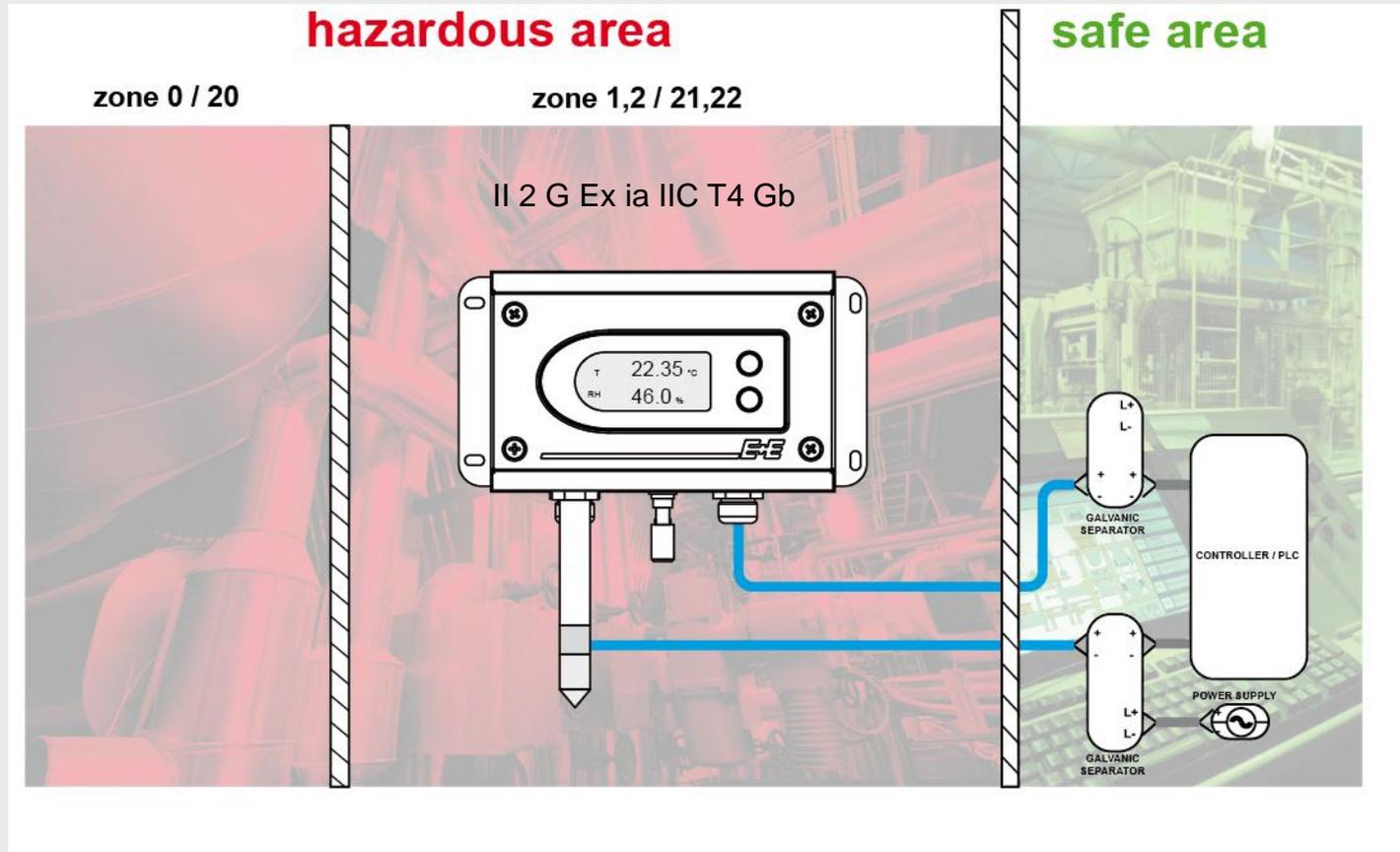
Installation – zone 0 – Groupe gaz IIC



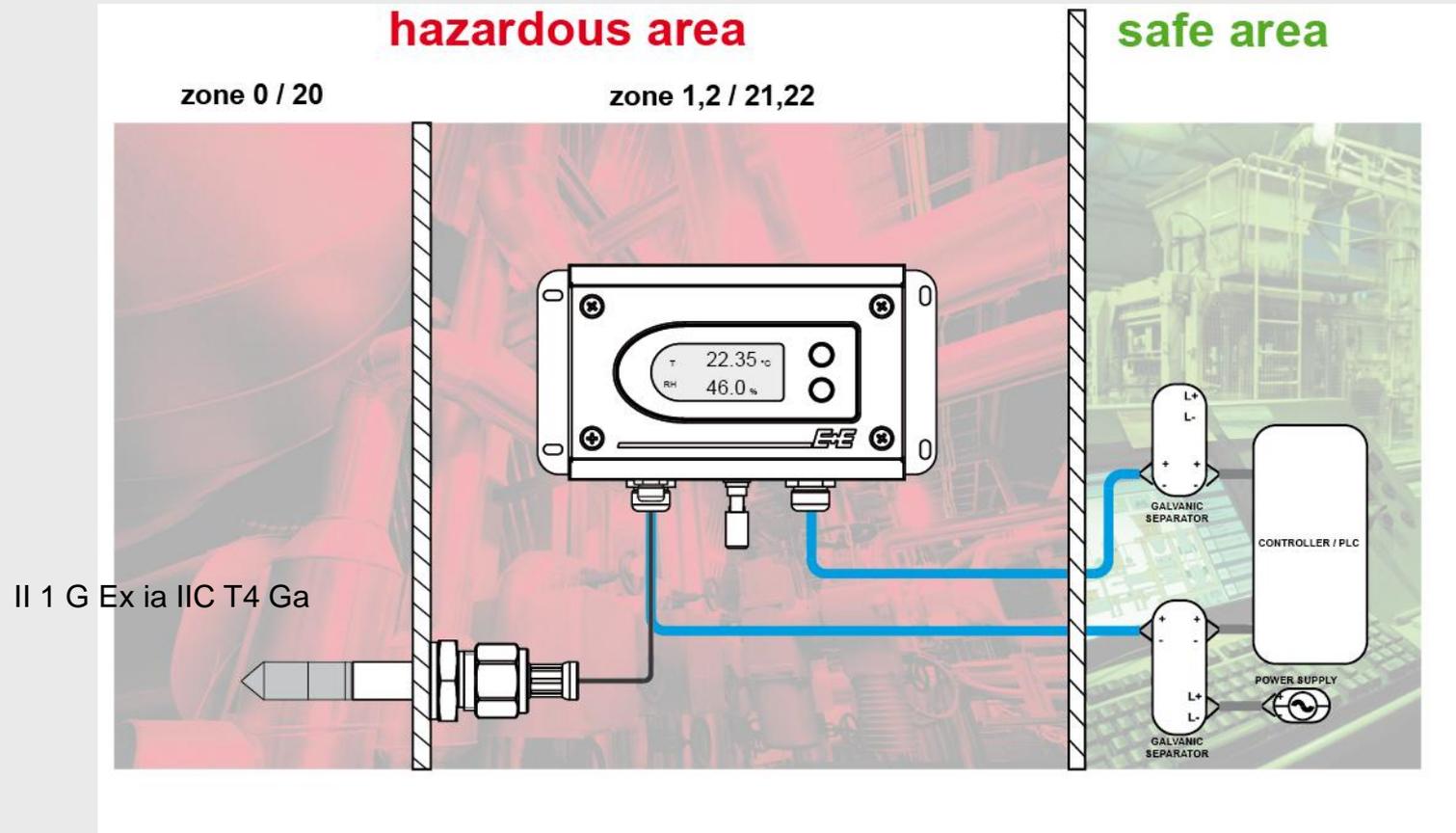
Installation – zone 0 – Groupe gaz IIB



Installation – zone 1,2 – Groupe gaz IIC

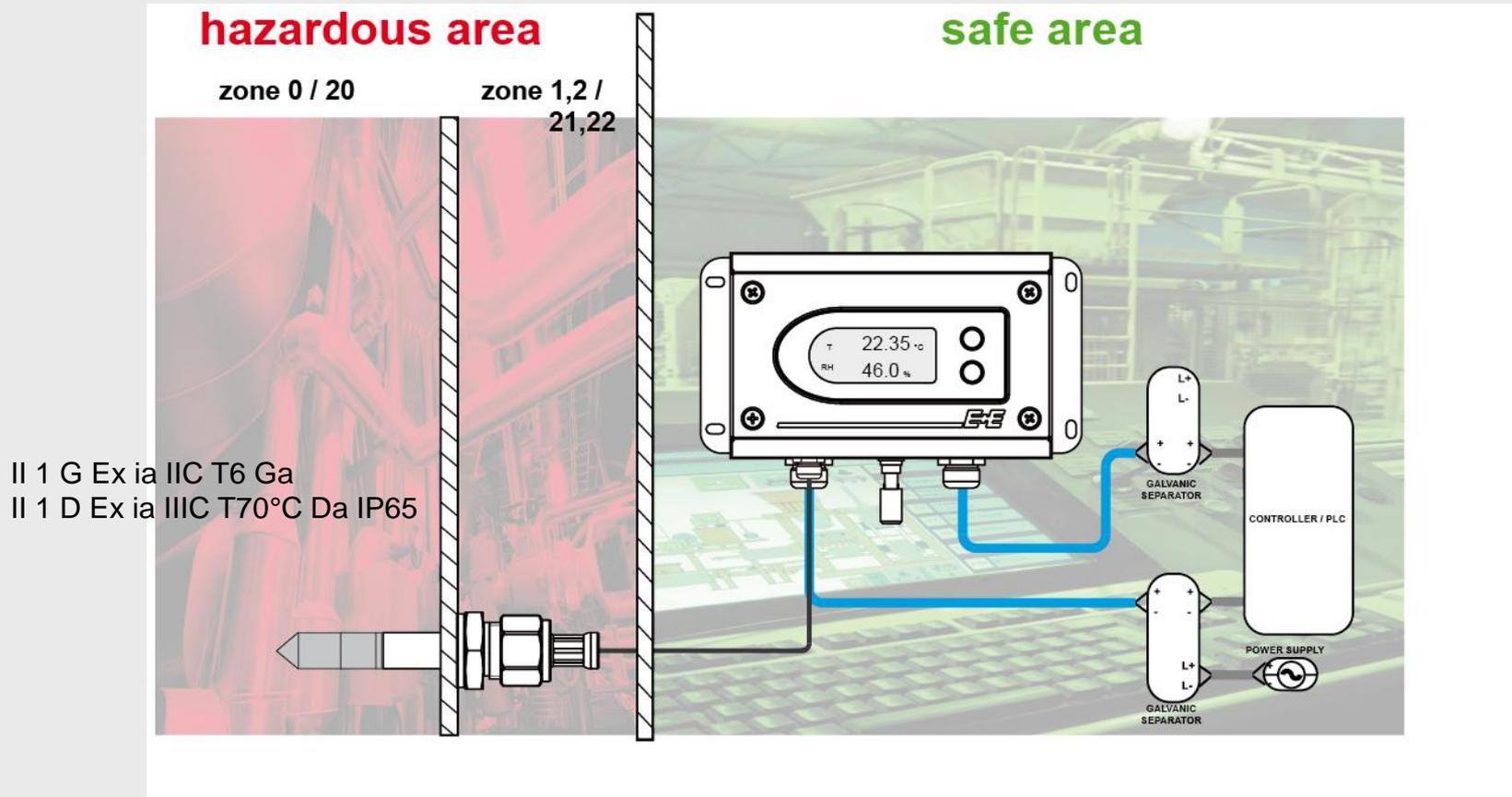


Installation – sonde zone 0



Si le transmetteur est installé en zone 1,2; seulement la classe de température T4 est possible

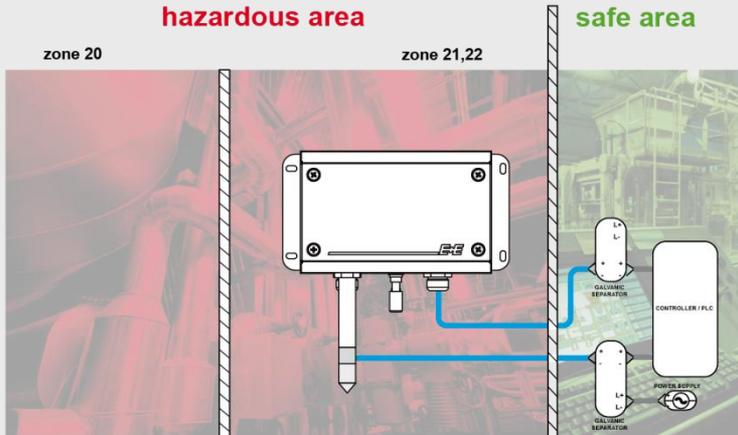
Installation – sonde zone 0



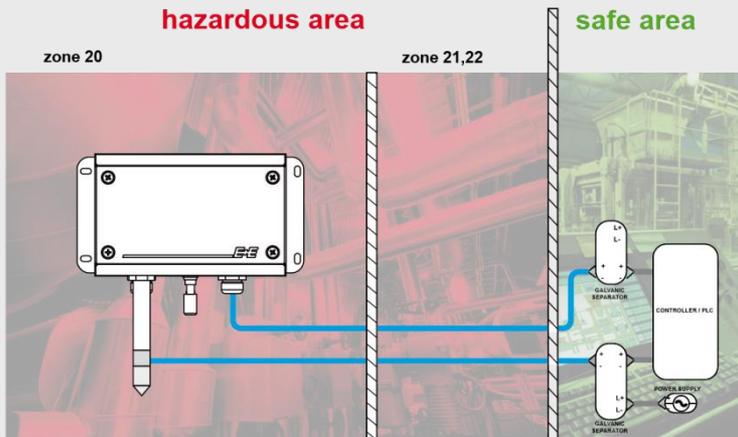
Si le transmetteur est installé en zone sûre, la classe de température T6 est possible

Installation – application poussière

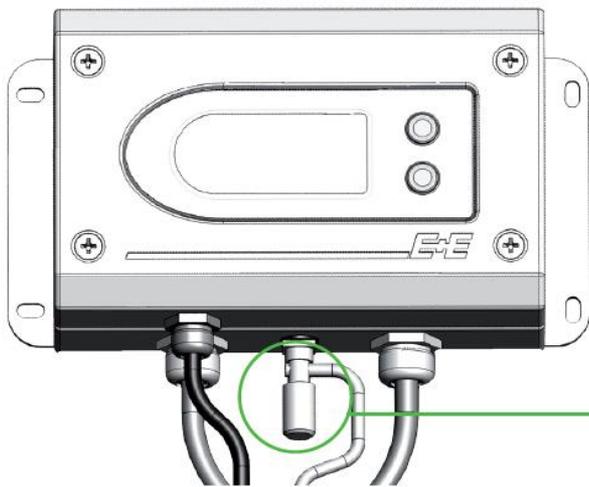
Pour environnement avec poussières inflammables (EPL Da, Db, DC) l'afficheur n'est pas possible!



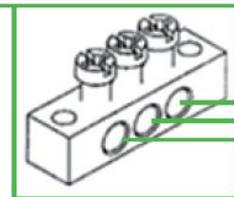
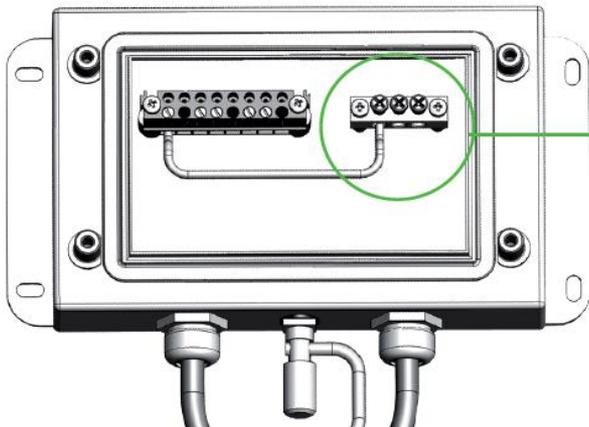
II 1 D Ex ia IIIC T70°C Da IP65



Installation – mise à la terre



Raccord pour mise à la terre



earthing for chanel 1
earthing for chanel 2
earthing used internal

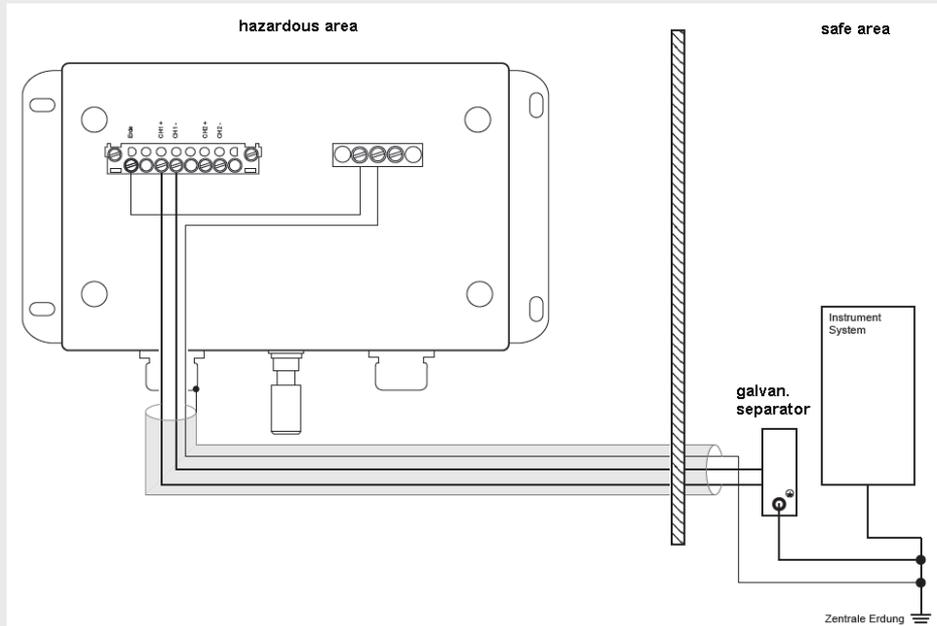
max. 10 mm²

Il faut veiller à l'égalité de potentiel du EE300Ex pour éviter tout danger à cause des charges électrostatiques.

Avec un capteur distant, la sonde devrait aussi être raccordée à la terre en utilisant le connecteur à visser.

Installation – Raccordement

Utiliser de préférence un câble blindé. Le blindage doit être raccordé que d'un seul côté.



Si les deux voies (CH1, CH2) sont raccordées avec le même câble :

- L'isolation entre fils doit être $\geq 1000V$ AC eff.



Les câbles existant des anciens **EE30Ex** ne remplissent pas ces spécifications!

Si un ancien câble de EE30Ex est utilisé, seulement une voie doit être connectée.

Installation – Alimentation



Le EE300Ex doit toujours être raccordé à une unité d'alimentation de Sécurité Intrinsèque ou une barrière de protection.

Même si uniquement la sonde de mesure est placée dans la zone dangereuse, le EE300Ex doit être alimenté par un équipement de Sécurité Intrinsèque.

Nous recommandons l'utilisation d'unité d'alimentation de la marque STAHL



Code de commande accessoires:

Barrière de sécurité double voies STAHL 9002/13-280-093-001

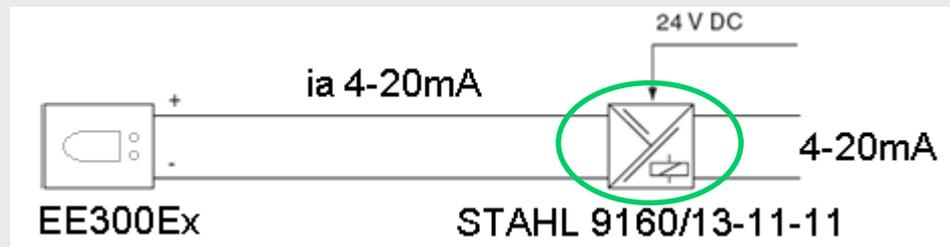
(HA011410)

Alimentation transmetteur STAHL 9160/13-11-11 (1-voie)

(HA011405)

Alimentation transmetteur STAHL 9160/23-11-11 (2-voies)

(HA011406)



Kit de Configuration :

En dehors de la zone dangereuse de mesure, le EE300Ex peut être entièrement configuré en utilisant le kit de configuration et le logiciel. Ceci inclut la configuration des sorties analogiques et l'étalonnage de l'humidité et/ou de la température.

Adaptateur de configuration - HA011050 et câble de connexion HA011055 nécessaire!

RS232: (ext. power supply necessary)



USB:



Certification ATEX

*lancement produit :
uniquement ATEX*



Différentiation EE30Ex / EE300Ex



	EE30Ex	EE300Ex
EC-Type Examination Certificate	ATEX, IECEx	ATEX
Sorties	0-5/0-10V; 4-20mA(3 fils)	4-20mA (2 fils)
Constitution, boîtier	2 boîtiers	1 boîtier inox
Barrière de sécurité	Incluses dans le EE30Ex	Barrières externes standards
Application	Uniquement gaz	Gaz & Poussière
Application Zone 0	<p>hazardous side</p> <p>Zone 0 sensing probe</p> <p>Zone 1 oder 2 sensor driver unit ATEX: II 1/2 G Ex ia IIC T6 IECEX: Ex ia IIC T6</p> <p>cable length 2,5 or 10m (6,6, 16,4 or 32,8ft)</p> <p>non-hazardous side</p> <p>supply- and evaluation unit ATEX: II (1) G [Ex ia] IIC IECEX: [Ex ia] IIC</p> <p>cable length max. 100m (328ft) in steps of 10m (32,8ft)</p>	<p>hazardous area zone 0 / 20</p> <p>safe area zone 1,2 / 21,22</p> <p>II 1 G Ex ia IIC T4 Ga II 1 D Ex ia IIC T70°C Da</p>

Planning :



EE300Ex:
disponible : Avril 2013



EE30Ex:
dernière commande : Avril 2013