

# Conseils de sécurité

## Capteurs de pH ISFET

### Memosens

Mesure du pH

Supplément à BA02154C

Conseils de sécurité pour matériels électriques  
destinés aux zones explosibles

ATEX II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

IECEX Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

IECEX Ex ia IIC T4/T6 Ga





# Capteurs de pH ISFET Memosens

Mesure du pH

## Sommaire

Documentation associée .....	4
Documentation complémentaire .....	4
Certificats .....	4
Identification .....	4
Conseils de sécurité .....	6
Tableaux des températures .....	7
Raccordement .....	7
Conditions de montage .....	8

<b>Documentation associée</b>	Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service BA02154C.
<b>Documentation complémentaire</b>	 Brochure Compétence CP00021Z <ul style="list-style-type: none"><li>■ Protection contre les explosions : Directives et principes généraux</li><li>■ <a href="http://www.fr.endress.com">www.fr.endress.com</a></li></ul>
<b>Certificats</b>	Les certificats et les déclarations de conformité sont disponibles dans la zone de téléchargement du site Internet Endress+Hauser : <a href="http://www.endress.com/download">www.endress.com/download</a>  <b>Déclaration UE de conformité</b> EU_00949  <b>Attestation d'examen UE de type</b> BVS 19 ATEX E 062 X  <b>Certificat IECEX</b> IECEX BVS 19.0056X
<b>Identification</b>	Les informations suivantes sur l'appareil se trouvent sur la plaque signalétique : <ul style="list-style-type: none"><li>■ Identification du fabricant</li><li>■ Référence de commande</li><li>■ Référence de commande étendue</li><li>■ Numéro de série</li><li>■ Consignes de sécurité et mises en garde</li><li>■ Marquages Ex</li><li>■ Numéro de certificat</li></ul> <p>► Comparer les informations sur la plaque signalétique avec la commande.</p>

## Code de type

### ATEX

Type	Version					
xPS47E xPS77E	BA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Pas relatif à Ex	II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex				

Type	Version					
xPS97E	BA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Pas relatif à Ex	II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex				

### IECEX

Type	Version					
xPS47E xPS77E	IA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Pas relatif à Ex	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex				

Type	Version					
xPS97E	IA	*	*	**	*	+*
x = C, OC Pas relatif à Ex	Ex ia IIC T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex				

## Certificats et agréments

### Agréments Ex

#### CPS47E / CPS77E :

Ⓢ II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

#### CPS97E :

Ⓢ II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

#### CPS47E / CPS77E :

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

#### CPS97E :

Ex ia IIC T4/T6 Ga

*Organisme notifié***DEKRA Testing and Certification GmbH**

Bochum

**Conseils de sécurité**

- Il est interdit d'utiliser le capteur dans des conditions de process critiques sur le plan électrostatique. Éviter les nuages importants de vapeur et de poussière ayant un impact direct sur la tête du capteur Memosens.
- Les capteurs ne doivent pas être utilisés dans des conditions de process dans lesquelles le capteur et le système de raccordement peuvent se charger d'électricité statique. Le fonctionnement des appareils dans des fluides liquides prévus pour l'application du produit et ayant une conductivité minimale de 10 nS/cm peut être considéré comme non critique du point de vue électrostatique.
- La version Ex des capteurs numériques à technologie Memosens est reconnaissable à une bague rouge-orange sur la tête de raccordement.
- Lors de l'utilisation des appareils et des capteurs, respecter les réglementations s'appliquant au matériel électrique en zone explosible (EN/IEC 60079-14).
- Les procédures de raccordement électrique décrites dans les manuels de mise en service doivent être appliquées.

## Tableaux des températures

Capteur	Classe de température	Température de process T <sub>p</sub>		Température ambiante T <sub>a</sub>	
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
CPS47E CPS77E	T3	-15 °C (5 °F)	135 °C (275 °F)	-15 °C (5 °F)	70 °C (158 °F)
	T4	-15 °C (5 °F)	115 °C (239 °F)	-15 °C (5 °F)	75 °C (167 °F)
			110 °C (230 °F)		80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
		90 °C (194 °F)	90 °C (194 °F)		
T6	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	
CPS97E	T4	-15 °C (5 °F)	110 °C (230 °F)	-15 °C (5 °F)	80 °C (176 °F)
			100 °C (212 °F)		85 °C (185 °F)
			90 °C (194 °F)		90 °C (194 °F)
	T6	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)	-15 °C (5 °F)	65 °C (149 °F)

Le tableau des températures ci-dessus s'applique uniquement dans les conditions de montage suivantes, décrites dans le graphique ci-dessous →  8. S'il n'est pas possible d'assurer les conditions de montage indiquées, la température maximale de process T<sub>p</sub> ne doit pas dépasser la température ambiante maximale T<sub>a</sub>.

## Raccordement

### Spécification Ex

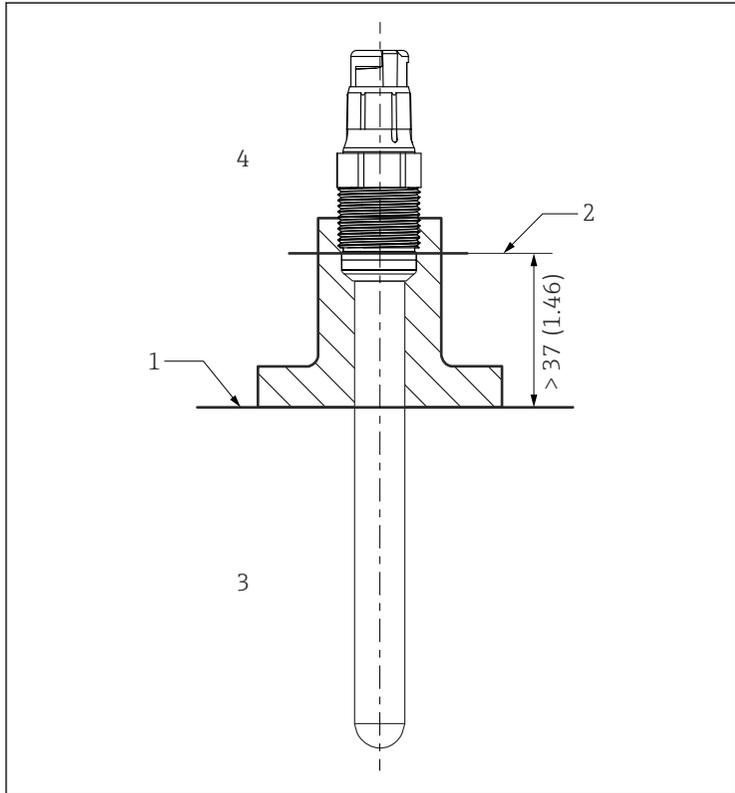
- Les capteurs de pH ISFET de la série CPSx7E sont adaptés à une utilisation en environnement explosible.
- Les capteurs de pH ISFET numériques agréés disposent d'une entrée à sécurité intrinsèque paramétrée comme suit :

Paramètre	Valeur
P <sub>1</sub>	180 mW

Les capteurs de pH ISFET numériques du type CPSx7E doivent être raccordés à un câble de mesure Memosens doté d'une sortie à sécurité intrinsèque paramétrée comme suit :

Paramètre	Valeur
P <sub>o</sub>	Maximum 180 mW

## Conditions de montage



A0041281

### 1 Conditions de montage

- 1 Seuil
- 2 Distance entre la tête de raccordement (bord inférieur) et le produit de process, sans anneau ni bague de serrage
- 3 Température de process  $T_p$
- 4 Température ambiante  $T_a$









71691607

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---