

Conseils de sécurité

Capteurs de pH ISFET

Memosens

Mesure du pH

Supplément à BA02154C

CSA C/US IS Cl. 1 Div. 1 GP A-D T3/T4/T6 + CSA

C/US IS Cl. 1 Zone 0 AEx ia IIC T3/T4/T6

CSA C/US IS Cl. 1 Div. 1 GP A-D T4/T6 + CSA C/US

IS Cl. 1 Zone 0 AEx ia IIC T4/T6

CSA C/ US Cl. 1 Div 1&2 GP A-D T6...T3



Capteurs de pH ISFET Memosens

Mesure du pH

Sommaire

Documentation associée	4
Documentation complémentaire	4
Certificats et déclarations	4
Identification	4
Conseils de sécurité	5
Tableaux de températures	6
Raccordement	7
Conditions de montage	8

Documentation associée Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service BA02154C.

Documentation complémentaire  Brochure Compétence CP00021Z

- Protection contre les explosions : Directives et principes généraux
- www.fr.endress.com

Certificats et déclarations Les certificats et les déclarations de conformité sont disponibles dans l'espace téléchargement du site web Endress+Hauser :

www.endress.com/download

Certificat CSA C/US, numéro de certificat : CSA20CA80021490X

Identification Les informations suivantes relatives à l'appareil figurent sur la plaque signalétique :

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Référence de commande étendue
- Numéro de série
- Consignes de sécurité et mises en garde
- Marquage Ex sur les versions pour zones explosibles

► Comparer les informations sur la plaque signalétique avec la commande.

Code de type

Type	Version					
xPS47E xPS77E	CI: CSA C/US IS Cl. 1 Div. 1 GP A-D T3/T4/T6 + CSA C/US IS Cl. 1 Zone 0 AEx ia IIC T3/T4/T6 CB: CSA C/ US Cl. 1 Div 1&2 GP A-D T6...T3	*	*	**	*	+*
x = C, OC Sans pertinence Ex		* signifie que toutes les options sont certifiées				

Type	Version					
xPS97E	CI : CSA C/US IS Cl. 1 Div. 1 GP A-D T4/T6 + CSA C/US IS Cl. 1 Zone 0 AEx ia IIC T4/T6 CB : CSA C/ US Cl. 1 Div 1&2 GP A-D T6/T3	*	*	**	*	+*
x = C, OC Sans pertinence Ex		* signifie que toutes les options sont certifiées				

Certificats et agréments

Les détails relatifs aux normes respectées figurent sur le certificat.

Agréments Ex

CPS47E / CPS77E :

CSA C/US IS Cl. 1 Div. 1 GP A-D T3/T4/T6
+
CSA C/US IS Cl. 1 Zone 0 AEx ia IIC T3/T4/T6
CSA C/ US Cl. 1 Div 1&2 GP A-D T6...T3

CPS97E :

CSA C/US IS Cl. 1 Div. 1 GP A-D T4/T6
+
CSA C/US IS Cl. 1 Zone 0 AEx ia IIC T4/T6
CSA C/ US Cl. 1 Div 1&2 GP A-D T6...T3

Conseils de sécurité

Les capteurs de pH ISFET inductifs Memosens CPS47E, CPS77E, CPS97E peuvent être utilisés en zone explosible.

- Les capteurs de pH ISFET de la série xPSx7E ne doivent pas être utilisés dans des conditions de process critiques sur le plan électrostatique. Éviter les nuages importants de vapeur et de poussière ayant un impact direct sur le système de raccordement.
- Le capteur ne doit pas être utilisé dans des conditions de process dans lesquelles il faut s'attendre à une charge électrostatique du capteur et du système de raccordement. Le fonctionnement des appareils dans un produit fluide offrant une conductivité d'au moins 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.
- Monter l'appareil conformément au National Electrical Code (NFPA70) ou au Canadian Electrical Code, Partie 1 (C22.1), si applicable.

- Les procédures de raccordement électrique décrites dans les manuels de mise en service doivent être appliquées.
- Les températures ambiantes et de service maximales pour les classes de température T3, T4 ou T6 sont limitées comme indiqué dans les tableaux du présent certificat → 6.
- Il incombe à l'assembleur du système de garantir la sécurité de tout système intégrant cet équipement.

Tableaux de températures

Capteur	Classe de température	Température de process T_p	Température ambiante T_a
CPS47E CPS77E	T3	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 135\text{ °C (275 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
	T4	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 115\text{ °C (239 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 75\text{ °C (167 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 65\text{ °C (149 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 65\text{ °C (149 °F)}$
CPS97E	T4	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 110\text{ °C (230 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 100\text{ °C (212 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 90\text{ °C (194 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 80\text{ °C (176 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 85\text{ °C (185 °F)}$ $-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 90\text{ °C (194 °F)}$
	T6	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 65\text{ °C (149 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_p \leq 65\text{ °C (149 °F)}$

Le tableau des températures ci-dessus ne s'applique que dans les conditions de montage suivantes, qui sont décrites dans le graphique suivant. Si il n'est pas possible d'assurer les conditions de montage indiquées, la température maximale de process T_p ne doit pas dépasser la température ambiante maximale T_a .

Raccordement**Spécification Ex**

Les capteurs peuvent être raccordés à la fois dans des zones Class I Division 1 et Class I Division 2 :

Les équipements Division 1 peuvent être utilisés dans Division 2 à condition qu'ils soient montés de la même manière qu'ils étaient prévus pour Division 1 (NEC 500.8 (B)(2)). C'est le cas pour un capteur Memosens avec un couplage inductif entre le capteur et le câble. Il n'y a pas de méthode de montage différente entre le capteur et le câble. Pour le raccordement du câble au transmetteur, tenir compte des Conseils de sécurité XA du transmetteur.

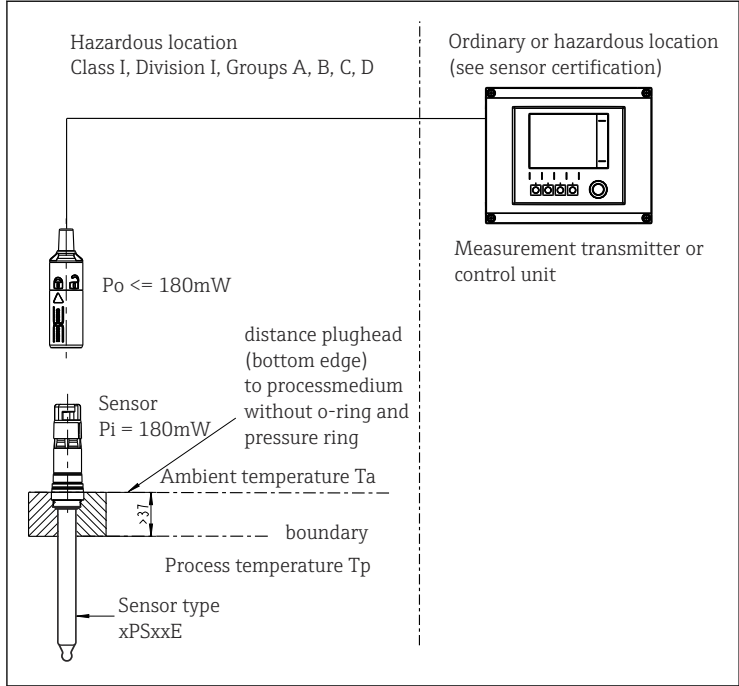
- Les capteurs de pH ISFET de la série CPSx7E sont agréés et peuvent être utilisés dans des environnements explosibles.
- Les capteurs de pH ISFET numériques approuvés disposent d'une entrée à sécurité intrinsèque avec le jeu de paramètres suivant :

Paramètres	Valeur
P _i	180 mW

Les capteurs de pH ISFET numériques de type CPSx7E agréés doivent être raccordés à un câble de mesure Memosens ou à un transmetteur à câble comportant une sortie à sécurité intrinsèque avec le paramétrage suivant :

Paramètres	Valeur
P _o	Maximum 180 mW

Conditions de montage



A0061972

1 Conditions de montage



71767276

www.addresses.endress.com
