

# Conseils de sécurité

## **Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E**

Supplément à : BA02018C, BA02019C, BA02020C et  
BA02027C

Conseils de sécurité pour appareils électriques en zone  
explosible



**EU-Konformitätserklärung**  
**EU-Declaration of Conformity**  
**Déclaration UE de Conformité**

**Endress+Hauser**   
 People for Process Automation



**Company** **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**  
**Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany**  
 erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
 declares as manufacturer under sole responsibility, that the product  
 déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

**Product** Memosens  
**CLS15E-BA\*\*\*\*a\*\*\*\*+\*** **a= A or B**  
**CLS16E-BA\*\*\*\*\*+\***  
**CLS21E-BA\*\*\*\*\*+\***  
**CLS82E-BA\*\*\*\*\*+\***


**Regulations** den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:  
 conforms to following European Directives:  
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

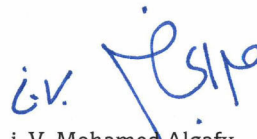
EMC 2014/30/EU (L96/79)  
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)  
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

**Standards** angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:  
 applied harmonized standards or normative documents:  
 normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :

EN 61326-1 (2013) EN IEC 60079-0 (2018)  
 EN 61326-2-3 (2013) EN 60079-11 (2012)  
 EN 50581 (2012)

**Certification** EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. TÜV 19 ATEX 8377 X  
 EC-Type Examination Certificate No.  
 Numéro de l'attestation d'examen CE de type  
 Ausgestellt von/issued by/délivré par TÜV Rheinland Industrie Service  
 GmbH (0035)  
 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance DEKRA EXAM GmbH (0158)  
 qualité  
 Gerlingen, 19.11.2020  
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG

  
 i. V. Jörg-Martin Müller  
 Technology

  
 i. V. Mohamed Algafy  
 Technology Certifications and Approvals

# Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E

Supplément à : BA02018C, BA02019C, BA02020C et BA02027C

## Sommaire

Documentation associée .....	4
Documentation complémentaire .....	4
Certificats fabricant .....	4
Identification .....	4
Conseils de sécurité .....	5
Tableaux de températures .....	5
Conditions de montage .....	7
Raccordement .....	7

**Documentation associée**

Le présent document fait partie intégrante des



Manuel de mise en service Memosens CLS21E, BA02020C



Manuel de mise en service Memosens CLS15E, BA02018C



Manuel de mise en service Memosens CLS16E, BA02019C



Manuel de mise en service Memosens CLS82E, BA02027C

**Documentation complémentaire**

Brochure Compétence CP00021Z

- Protection contre les explosions : Directives et principes généraux
- [www.fr.endress.com](http://www.fr.endress.com)

**Certificats fabricant****Déclaration de conformité UE**

→ 2

**Identification**

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

- Identification du fabricant
- Référence de commande
- Numéro de série
- Consignes de sécurité et avertissements
- Constante de cellule (valeur nominale)
- Marquage Ex sur les versions pour zones explosibles

► Comparer les indications de la plaque signalétique à la commande.

**Code de type***ATEX*

Type	Version					
xLS15E <sup>1)</sup>	- BA	**	**	a <sup>2)</sup>	***	+*
xLS16E <sup>1)</sup>	- BA	**	**	***	+*	
xLS21E <sup>1)</sup>	- BA	**	**	***	+*	
xLS82E <sup>1)</sup>	- BA	**	**	***	+*	
	II 1 G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex				

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

*IECEX*

Type	Version					
xLS15E <sup>1)</sup>	- IA	**	**	a <sup>2)</sup>	***	+*
xLS16E <sup>1)</sup>	- IA	**	**	***	+*	
xLS21E <sup>1)</sup>	- IA	**	**	***	+*	
xLS82E <sup>1)</sup>	- IA	**	**	***	+*	
	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	Pas relatif à Ex				

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

**Certificats et agréments**

*Déclaration de conformité*

*ATEX*

Par la présente déclaration de conformité, le fabricant garantit que le produit est conforme aux exigences de la directive CEM européenne 2014/30/UE et de la directive ATEX 2014/34/UE. La conformité est vérifiée par le respect des normes listées dans la Déclaration de conformité.

*IECEX*

Le produit satisfait aux exigences de l'IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres". Cela se vérifie par la conformité aux normes listées dans le certificat IECEX. Le certificat IECEX peut être consulté sur le site web suivant : [www.iecex.com](http://www.iecex.com).

*Agréments Ex*

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

- EAC Ex, 0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X
- Zone 0
- Numéro de certificat : TC RU C-DE.AA87.B.00088
- Le produit a été certifié conformément à la directive TR CU 012/2011 applicable dans l'Espace Économique Européen (EEE). Le marquage de conformité EAC a été apposé sur le produit.

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

*Organisme de contrôle Ex*

**TÜV Rheinland Industrie Service GmbH**

Am Grauen Stein, 51105 Cologne, Allemagne

**Conseils de sécurité**


Les capteurs de conductivité du type CLSxxE conviennent à l'utilisation en zone explosible selon :

- Certificat IECEX TUR 19.0030X avec amendements
- Attestation d'examen UE de type TÜV 19 ATEX 8377 X  
La déclaration UE de conformité correspondante fait partie intégrante de ce document.
- Il est interdit d'utiliser le capteur dans des conditions de process critiques sur le plan électrostatique. Toujours éviter d'exposer directement la tête du capteur Memosens à des nuages de vapeur ou de poussière importants.
- La version Ex des capteurs numériques à technologie Memosens est identifiée par 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).
- Tenir compte des informations concernant le raccordement électrique fournies dans le manuel de mise en service.
- Cet appareil a été développé et fabriqué conformément à la directive 2014/34/UE et satisfait également aux normes suivantes :
  - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017, Atmosphères explosives Partie 0 : Exigences générales
  - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011, Atmosphères explosives Partie 11 : Protection de l'équipement par sécurité intrinsèque "i"
- Les capteurs du type CLS15E avec raccord process non métallique et les capteurs du type ne peuvent être utilisés que pour la mesure dans des liquides présentant une conductivité minimale de 10 nS/cm.

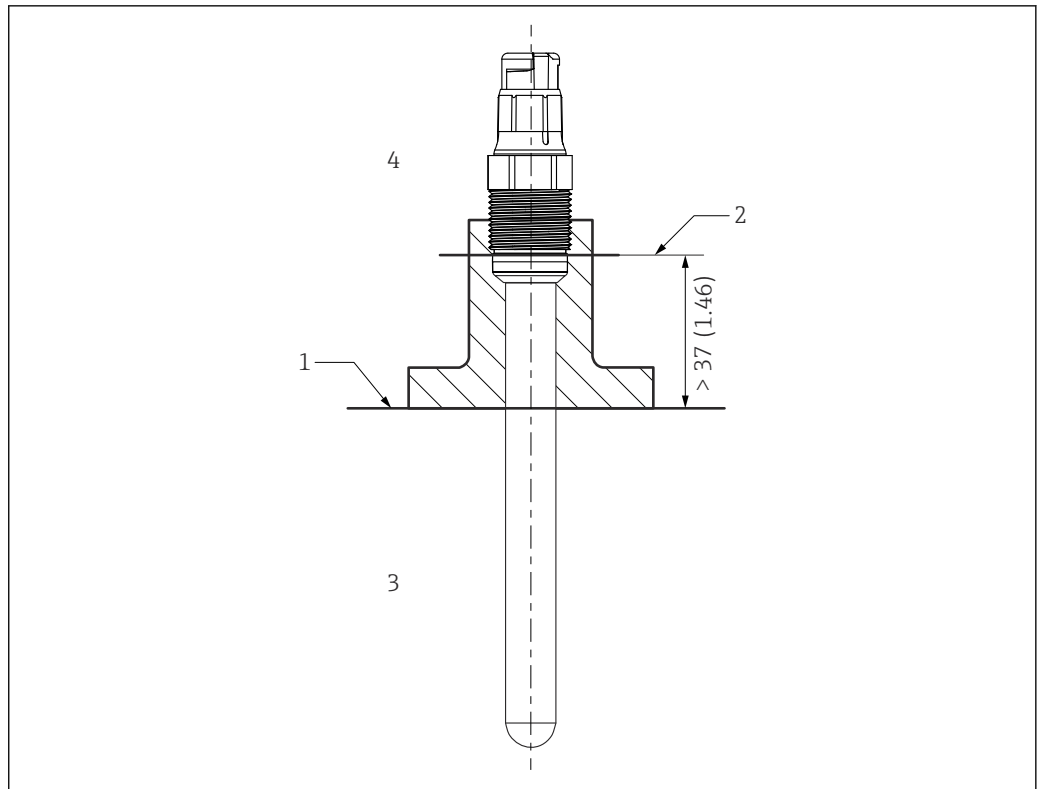
**Tableaux de températures**

Capteur	Classe de température	Température de process T <sub>p</sub>	Température ambiante T <sub>a</sub>
CLS15E-*****B*****	T3	-20 °C ≤ T <sub>p</sub> ≤ +135 °C	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +70 °C
	T4	-20 °C ≤ T <sub>p</sub> ≤ +120 °C	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +75 °C
		-20 °C ≤ T <sub>p</sub> ≤ +110 °C	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +80 °C
		-20 °C ≤ T <sub>p</sub> ≤ +100 °C	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +85 °C
		-20 °C ≤ T <sub>p</sub> ≤ +90 °C	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +90 °C

Capteur	Classe de température	Température de process $T_p$	Température ambiante $T_a$
	T6	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +60\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$
CLS15E-*****A***+* CLS21E-*****+*	T3	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +140\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$
	T4	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +120\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
		$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +110\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$
		$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +100\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$
	T6	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +90\text{ °C}$
CLS16E-*****+*	T3	$-5\text{ °C} \leq T_p \leq +135\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +120\text{ °C}$	$-5\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-5\text{ °C} \leq T_p \leq +115\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +110\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +100\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$	$-5\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +90\text{ °C}$
	T6	$-5\text{ °C} \leq T_p \leq +65\text{ °C}$	$-5\text{ °C} \leq T_p \leq +65\text{ °C}$
CLS82E-*****+*	T3	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +140\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +135\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +125\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +65\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +75\text{ °C}$
	T4	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +120\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +110\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +100\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +75\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +80\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +85\text{ °C}$ $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$
	T6	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$

Le tableau de températures ci-dessus s'applique uniquement dans les conditions de montage suivantes, décrites dans le graphique ci-dessous →  1. Si 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  $T_a$ .

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  $T_a$

Raccordement

Spécification Ex

Les capteurs de conductivité du type CLSxxE sont agréés selon l'attestation d'examen UE de type TÜV 19 ATEX 8377 X et conviennent à l'utilisation en zone explosible. La déclaration de conformité UE correspondante fait partie intégrante du présent document.

- Les capteurs de conductivité numériques agréés du type CLSxxE disposent d'une entrée à sécurité intrinsèque paramétrée comme suit :  
 $P_1 = 180 \text{ mW}$
- Les capteurs de conductivité numériques agréés du type CLSxxE doivent uniquement être raccordés à un câble Memosens ou à un transmetteur compact avec une sortie à sécurité intrinsèque paramétrée comme suit :  
 $P_0 \text{ max. } 180 \text{ mW}$



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

---