

Veiligheidsinstructies

Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E

Bijlage bij: BA02018C, BA02019C, BA02020C en
BA02027C

Veiligheidsinstructies voor elektrische apparatuur in
explosiegevaarlijke omgeving



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***+***

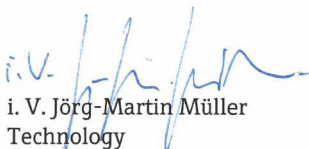
Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

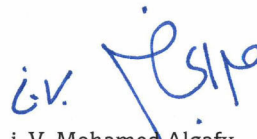
EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

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


Bijlage bij: BA02018C, BA02019C, BA02020C en BA02027C

Inhoudsopgave

| | |
|---------------------------------|---|
| Bijbehorende documentatie | 4 |
| Aanvullende documentatie | 4 |
| Fabriekscertificaten | 4 |
| Identificatie | 4 |
| Veiligheidsinstructies | 5 |
| Temperatuurtabellen | 5 |
| Montagevoorwaarden | 7 |
| Verbinding | 7 |

- Bijbehorende documentatie** Dit document is een integraal onderdeel van
-  bedieningshandleiding Memosens CLS21E, BA02020C
 -  bedieningshandleiding Memosens CLS15E, BA02018C
 -  bedieningshandleiding Memosens CLS16E, BA02019C
 -  bedieningshandleiding Memosens CLS82E, BA02027C

- Aanvullende documentatie**
-  Competentie brochure CP00021Z
 - Explosieveiligheid: richtlijnen en algemene principes
 - www.endress.com

- Fabriekscertificaten** **EG-conformiteitsverklaring**
-  2

- Identificatie**
- De typeplaat bevat de volgende informatie over het instrument:
- Identificatie fabrikant
 - Bestelcode
 - Serienummer
 - Veiligheidsinformatie en waarschuwingen
 - Celconstante (nominale waarde)
 - Ex-label op explosie veilige uitvoeringen
- Vergelijk de informatie op de typeplaat met de bestelling.

Typecode

ATEX

| Type | Versie | | | | | |
|----------------------|------------------------------|-------------------------|----|-----------------|-----|----|
| xLS15E ¹⁾ | - BA | ** | ** | a ²⁾ | *** | +* |
| xLS16E ¹⁾ | - BA | ** | ** | *** | +* | |
| xLS21E ¹⁾ | - BA | ** | ** | *** | +* | |
| xLS82E ¹⁾ | - BA | ** | ** | *** | +* | |
| | II 1 G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga | Niet van belang voor Ex | | | | |

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

IECEX

| Type | Versie | | | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|----|-----------------|-----|----|
| xLS15E ¹⁾ | - IA | ** | ** | a ²⁾ | *** | +* |
| xLS16E ¹⁾ | - IA | ** | ** | *** | +* | |
| xLS21E ¹⁾ | - IA | ** | ** | *** | +* | |
| xLS82E ¹⁾ | - IA | ** | ** | *** | +* | |
| | Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga | Niet van belang voor Ex | | | | |

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

Certificaten en goedkeuringen

Conformiteitsverklaring

ATEX

Met deze conformiteitsverklaring, garandeert de fabrikant dat het product voldoet aan de regelgeving van de Europese EMS-richtlijn 2014/30/EU en ATEX-richtlijn 2014/34/EU. De conformiteit is geverifieerd door het voldoen aan de normen zoals opgesomd in de conformiteitsverklaring.

IECEX

Het product voldoet aan de eisen van de "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres". Deze zijn geverifieerd door het voldoen aan de normen zoals opgesomd in het IECEX-certificaat. Het IECEX-certificaat kan worden bekeken op de volgende website: www.iecex.com.

Ex-toelatingen

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

- EAC Ex, 0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X
- Zone 0
- Certificaatnummer: TC RU C-DE.AA87.B.00088
- Het product is gecertificeerd conform de richtlijn TR CU 012/2011 welke van toepassing is voor de Europese Economische Ruimte (EER). De EER-conformiteitsmarkering is op het product aangebracht.

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Ex-inspectie-instituut

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Am Grauen Stein, 51105 Cologne, Duitsland

Veiligheidsinstructies


De CLSxxE geleidbaarheidssensoren zijn geschikt voor toepassing in explosiegevaarlijke omgeving conform:

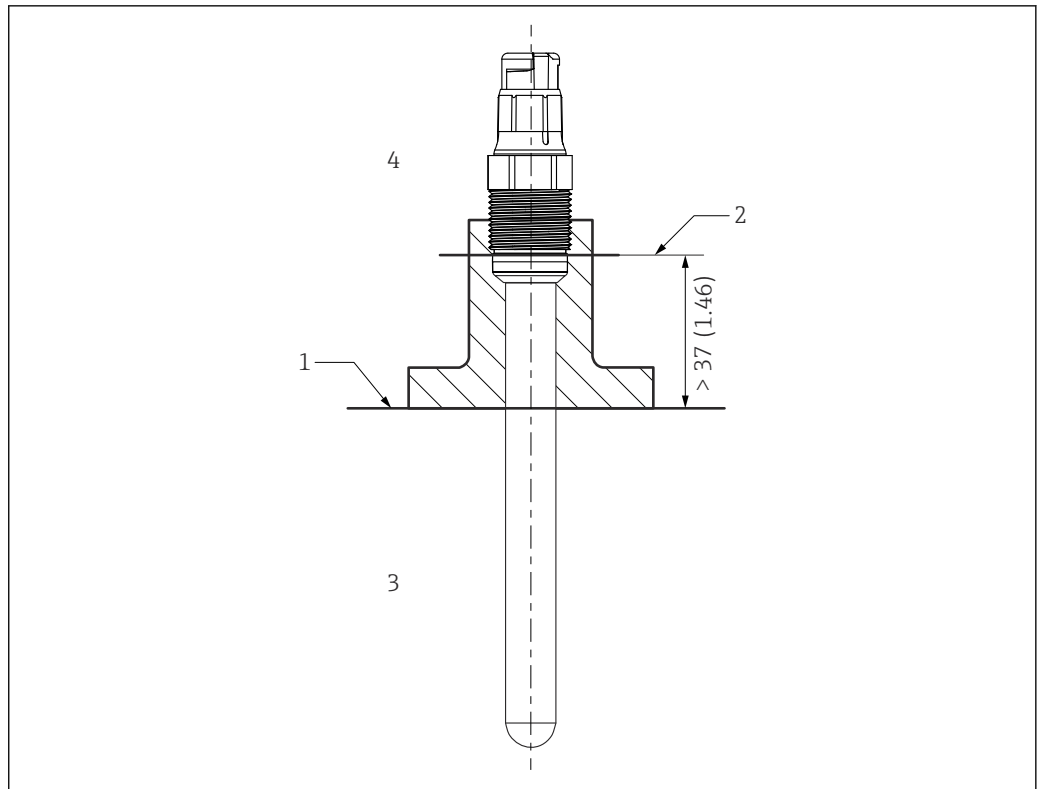
- IECEX certificaat IECEX TUR 19.0030X inclusief amendementen
- EU typebeproevingcertificaat TÜV 19 ATEX E 8377 X
De bijbehorende EG-conformiteitsverklaring is onderdeel van dit document.
- Het is verboden het instrument toe te passen onder elektrostatisch kritische omstandigheden. Stoom- en stofwolken die direct inwerken op de Memosens-sensorkop moeten te allen tijde worden vermeden.
- Ex-beveiligde digitale sensoren met Memosens-technologie zijn herkenbaar aan een oranje-rode ring op de aansluitkop.
- Houd bij het gebruik van instrumenten en sensoren de verordeningen voor elektrische systemen in explosiegevaarlijke omgevingen aan (EN/IEC 60079-14).
- De informatie betreffende elektrische aansluiting in de bedieningshandleiding moet worden aangehouden.
- Dit instrument is ontwikkeld en geproduceerd conform richtlijn 2014/34/EU en voldoet tevens aan de volgende normen:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017, Explosieve atmosferen deel 0: Algemene eisen
 - EN IEC 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011, Explosieve atmosferen deel 11: Bescherming van materiaal door intrinsieke veiligheid "I"
- De CLS15E-sensoren met niet-metalen procesaansluitingen en de CLS21E-sensoren mogen alleen worden gebruikt voor meting in vloeistoffen met een minimale geleidbaarheid van 10 nS/cm.

Temperatuurtabellen

| Sensor | Temperatuurklasse | Procestemperatuur T _p | Omgevingstemperatuur T _a |
|--------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| CLS15E-*****B***** | T3 | -20 °C ≤ T _p ≤ +135 °C | -20 °C ≤ T _a ≤ +70 °C |
| | T4 | -20 °C ≤ T _p ≤ +120 °C | -20 °C ≤ T _a ≤ +75 °C |
| | | -20 °C ≤ T _p ≤ +110 °C | -20 °C ≤ T _a ≤ +80 °C |
| | | -20 °C ≤ T _p ≤ +100 °C | -20 °C ≤ T _a ≤ +85 °C |

| Sensor | Temperatuurklasse | Procestemperatuur T_p | Omgevingstemperatuur T_a |
|--------------------------------------|---|--|--|
| | | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +90\text{ °C}$ |
| | 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 | $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +115\text{ °C}$ | $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +75\text{ °C}$ |
| | | $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +110\text{ °C}$ | $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}$ |
| | | $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +100\text{ °C}$ | $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +85\text{ °C}$ |
| T6 | $-5\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$ | $-5\text{ °C} \leq T_a \leq +90\text{ °C}$ | |
| CLS82E-*****+* | T3 | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +140\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +65\text{ °C}$ |
| | | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +135\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$ |
| | | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +125\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +75\text{ °C}$ |
| | T4 | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +120\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +75\text{ °C}$ |
| | | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +110\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +80\text{ °C}$ |
| | | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +100\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +85\text{ °C}$ |
| | | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +90\text{ °C}$ |
| T6 | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$ | $-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$ | |

De temperatuurtabel hierboven geldt alleen onder de volgende installatievoorwaarden, zoals beschreven in de volgende afbeelding →  1. Wanneer niet aan de installatievoorwaarden kan worden voldaan, mag de maximale procestemperatuur T_p de maximale omgevingstemperatuur T_a niet overschrijden.

Montagevoorwaarden

A0041281

 1 *Montagevoorwaarden*

- 1 *Grenswaarde*
- 2 *Afstand tussen insteekkop (onderste rand) en het procesmedium, zonder ring en drukkraag*
- 3 *Procestemperatuur T_p*
- 4 *Omgevingstemperatuur T_a*

Verbinding**Ex-specificatie**

De CLSxxE-geleidbaarheidssensoren zijn goedgekeurd conform EU-typebeproevingcertificaat TÜV 19 ATEX 8377 X en geschikt voor toepassing in explosiegevaarlijke omgeving. De bijbehorende EU-conformiteitsverklaring is een integraal onderdeel van dit document.

- De goedgekeurde CLSxxE digitale geleidbaarheidssensoren hebben een intrinsiekveilige ingang met de volgende parameterset:
 $P_1 = 180 \text{ mW}$
- De goedgekeurde CLSxxE digitale geleidbaarheidssensoren mogen alleen worden aangesloten op een Memosens-kabel of een compacte transmitter met een intrinsiekveilige uitgang met de volgende parameterset:
 $P_0 \text{ max. } 180 \text{ mW}$



www.addresses.endress.com
