

Sicherheitshinweise

Memosens CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS82E

Ergänzung zu: BA02018C, BA02019C, BA02020C und
BA02027C

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel im
explosionsgefährdeten Bereich



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***+***

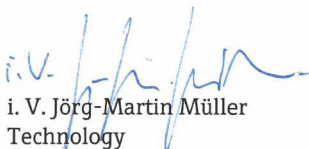
Regulations den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:
 conforms to following European Directives:
 est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :

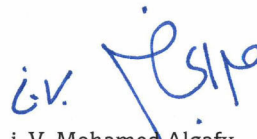
EMC 2014/30/EU (L96/79)
 ATEX 2014/34/EU (L96/309)
 RoHS 2011/65/EU (L174/88)

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


Ergänzung zu: BA02018C, BA02019C, BA02020C und BA02027C

Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation	4
Ergänzende Dokumentation	4
Herstellerbescheinigungen	4
Identifizierung	4
Sicherheitshinweise	5
Temperaturtabellen	5
Einbaubedingungen	7
Anschluss	7

- Zugehörige Dokumentation** Dieses Dokument ist fester Bestandteil von
-  Betriebsanleitung Memosens CLS21E, BA02020C
 -  Betriebsanleitung Memosens CLS15E, BA02018C
 -  Betriebsanleitung Memosens CLS16E, BA02019C
 -  Betriebsanleitung Memosens CLS82E, BA02027C

- Ergänzende Dokumentation**
-  Kompetenzbroschüre CP00021Z
 - Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen
 - www.endress.com

- Herstellerbescheinigungen** **EU-Konformitätserklärung**
→  2

- Identifizierung** Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen:
- Herstelleridentifikation
 - Bestellcode
 - Seriennummer
 - Sicherheits- und Warnhinweise
 - Zellkonstante (Nominalwert)
 - Ex-Kennzeichnung bei Ex-Ausführungen
- Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen.

Typenschlüssel

ATEX

Typ	Ausführung					
xLS15E ¹⁾	- BA	**	**	a ²⁾	***	+*
xLS16E ¹⁾	- BA	**	**	***	+*	
xLS21E ¹⁾	- BA	**	**	***	+*	
xLS82E ¹⁾	- BA	**	**	***	+*	
	II 1 G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant				

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

IECEx

Typ	Ausführung					
xLS15E ¹⁾	- IA	**	**	a ²⁾	***	+*
xLS16E ¹⁾	- IA	**	**	***	+*	
xLS21E ¹⁾	- IA	**	**	***	+*	
xLS82E ¹⁾	- IA	**	**	***	+*	
	Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	nicht Ex-relevant				

1) x=C, O, OC

2) a = A, B

Zertifikate und Zulassungen

Konformitätserklärung

ATEX

Der Hersteller sichert mit dieser Konformitätserklärung zu, dass das Produkt mit den Vorschriften der europäischen EMV-Richtlinie 2014/30/EU und der ATEX-Richtlinie 2014/34/EU übereinstimmt. Die Übereinstimmung wird durch die Einhaltung der in der Konformitätserklärung aufgeführten Normen nachgewiesen.

IECEX

Das Produkt erfüllt die Anforderungen des "IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres". Dies wird durch die Einhaltung der im IECEX-Zertifikat aufgeführten Normen nachgewiesen. Das IECEX-Zertifikat kann auf der Website www.iecex.com eingesehen werden.

Ex-Zulassungen

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

- EAC Ex, 0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X
- Zone 0
- Zertifikatsnummer: TC RU C-DE.AA87.B.00088
- Das Produkt wurde nach der im Eurasischen Wirtschaftsraum (EAEU) geltenden Richtlinie TR CU 012/2011 bescheinigt. Das EAC-Konformitätskennzeichen ist am Produkt angebracht.

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

Ex-Prüfstelle

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
 Am Grauen Stein, 51105 Köln, Deutschland

Sicherheitshinweise


Die Leitfähigkeitssensoren vom Typ CLSxxE ist für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet gemäß:

- IECEX-Zertifikat IECEX TUR 19.0030X inklusive Ergänzungen
- EU-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 19 ATEX 8377 X
 Die entsprechende EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.
- Es ist nicht erlaubt, den Sensor unter elektrostatisch kritischen Prozessbedingungen zu betreiben. Erhebliche Dampf- und Staubwolken, die direkt auf den Memosens-Sensorkopf einwirken, müssen zwingend vermieden werden.
- Ex-geschützte digitale Sensoren mit Memosens-Technologie sind durch einen orange-roten Ring am Anschlusskopf gekennzeichnet.
- Für den Einsatz von Geräten und Sensoren sind die Vorschriften für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (EN/IEC 60079-14) zu beachten.
- Die Hinweise der Betriebsanleitung zum elektrischen Anschluss müssen befolgt werden.
- Dieses Gerät wurde nach der Richtlinie 2014/34/EU entwickelt und hergestellt und entspricht zusätzlich den folgenden Normen:
 - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017, Explosionsgefährdete Bereiche Teil 0: Allgemeine Anforderungen
 - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011, Explosionsgefährdete Bereiche Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit "i"
- Die Sensoren Typ CLS15E mit nichtmetallischem Prozessanschluss und die Sensoren Typ CLS21E dürfen nur zum Messen in Flüssigkeiten mit einer Mindestleitfähigkeit von 10 nS/cm eingesetzt werden.

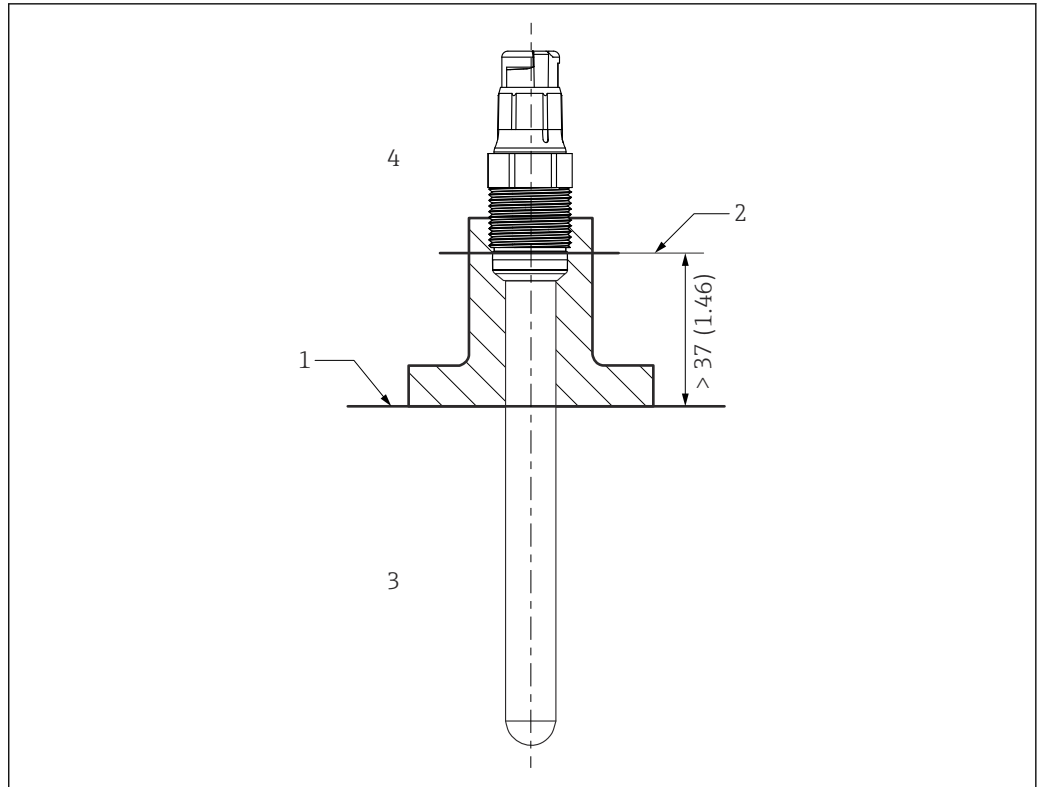
Temperaturtabellen

Sensor	Temperaturklasse	Prozesstemperatur T _p	Umgebungstemperatur 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	Temperaturklasse	Prozesstemperatur T_p	Umgebungstemperatur 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	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$	$-20\text{ °C} \leq T_p \leq +70\text{ °C}$	

Die obige Temperaturtabelle gilt nur unter den folgenden Einbaubedingungen, die in der nachfolgenden Grafik →  1 beschrieben sind. Können die Einbaubedingungen nicht erfüllt werden, darf die maximale Prozesstemperatur T_p die maximale Umgebungstemperatur T_a nicht überschreiten.

Einbaubedingungen



A0041281

1 Einbaubedingungen

- 1 Grenze
- 2 Abstand Steckkopf (Unterkante) zum Prozessmedium, ohne Ring und Druckring
- 3 Prozesstemperatur T_p
- 4 Umgebungstemperatur T_a

Anschluss

Ex-Spezifikation

Die Leitfähigkeitssensoren vom Typ CLSxxE sind nach der EU-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 19 ATEX 8377 X zugelassen und für den Einsatz in explosionsgefährdeter Umgebung geeignet. Die entsprechende EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.

- Die zugelassenen digitalen Leitfähigkeitssensoren vom Typ CLSxxE haben einen eigensicheren Eingang mit folgendem Parametersatz:
 $P_i = 180 \text{ mW}$
- Die zugelassenen digitalen Leitfähigkeitssensoren vom Typ CLSxxE dürfen nur an ein Memosens-kabel oder einen Kompakttransmitter mit einem eigensicheren Ausgang mit folgendem Parametersatz angeschlossen werden:
 $P_o \text{ max. } 180 \text{ mW}$



71481742

www.addresses.endress.com
