

# Sicherheitshinweise **Temperatursensor CTS1**

Ergänzung zu: BA02056C

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**

pH-ORP sensors  
 CPS11-\*\*\*\*ESA, CPS12-\*\*\*\*ESA, CPS13-\*\*\*\*ESA, CPS41-\*\*\*\*ESS, CPS42-\*\*\*\*ESS,  
 CPS64-\*\*\*\*ESA, CPS71-\*\*\*\*ESA, CPS72-\*\*\*\*ESA, CPS91-\*\*\*\*ESA  
 Temperature sensor  
 CTS1-\*\*ESA

**Regulations**

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

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 60079-0 (2012) + A11 (2013)  
 EN 60079-11 (2012)  
 EN 50581 (2012)

Wir erklären hiermit, daß die Produkte nur von kleineren oder formalen  
 Änderungen in Bezug auf neue Normenstände betroffen sind. Die Produkte  
 erfüllen nach wie vor die ATEX-Richtlinie. Diese Erklärung gilt auch, wenn  
 die Kennzeichnung und die Zertifikate der aufgeführten Geräte  
 vorangegangenen Normenständen entsprechen.

We declare that the products are only affected by minor or formal changes  
 with respect to the new edition of the standards. The products still comply  
 with the ATEX directive and this declaration is also valid if the marking and  
 certificates of the listed devices refer to previous editions of standards.

Nous déclarons par la présente que les produits ne sont concernés que par  
 des modifications mineures ou formelles par rapport aux nouvelles éditions  
 des normes. Les produits sont toujours conformes à la directive ATEX et  
 cette déclaration s'applique également si le marquage et les certificats des  
 appareils répertoriés font référence aux éditions précédentes des normes.

**Certification**


EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.  
 EC-Type Examination Certificate No.  
 Numéro de l'attestation d'examen CE de type

EX5 01 08 30266 002

Ausgestellt von/issued by/dé livré par  
 Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance qualité

TÜV Product Service GmbH (0123)  
 DEKRA Exam GmbH (0158)

Gerlingen, 26.04.2018  
 Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG

  
 i.V. Jörg-Martin Müller  
 Technology

  
 i.V. Robert Binder  
 Technology Certifications and Approvals

# Temperatursensor CTS1

Ergänzung zu: BA02056C

## Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation .....	4
Ergänzende Dokumentation .....	4
Herstellerbescheinigung .....	4
Identifizierung .....	4
Sicherheitshinweise .....	4
Temperaturtabellen .....	5
Anschluss .....	5

**Zugehörige Dokumentation** Dieses Dokument ist fester Bestandteil der Betriebsanleitung BA02056C.

**Ergänzende Dokumentation**  Kompetenzbroschüre CP00021Z

- Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Herstellerbescheinigung** **EU-Konformitätserklärung**

**Identifizierung** Folgende Informationen zu Ihrem Gerät können Sie dem Typenschild entnehmen:

- Herstelleridentifikation
  - Bestellcode
  - Erweiterter Bestellcode
  - Seriennummer
  - Sicherheits- und Warnhinweise
  - Ex-Kennzeichnung bei Ex-Ausführungen
- Angaben auf dem Typenschild mit Bestellung vergleichen.

#### Typenschlüssel

#### Zertifikate und Zulassungen

##### *Konformitätserklärung*

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

##### *Ex-Zulassungen*


##### **ATEX:**

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

##### *Benannte Stelle*

**TÜV Produkt Service GmbH**

#### **Sicherheitshinweise**

- Der Sensor CTS1 ist unter Beachtung geltender Europäischer Normen und Richtlinien entwickelt und gefertigt und sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen für die angegebene Gerätegruppe geeignet.
- Die Einhaltung der harmonisierten Europäischen Normen für den Einsatz des Sensors in explosionsgefährdeten Bereichen wird durch die EG-Baumusterprüfung bestätigt. Die entsprechende EU-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieses Dokuments.
- Der elektrische Anschluss des Sensors CTS1 muss gemäß Anschlussplan →  6 erfolgen.
- Bedingungen für die sichere Anwendung der Sensoren sind die Einhaltung des angegebenen Umgebungstemperaturbereichs sowie die Einhaltung der zulässigen elektrischen Anschlusswerte des jeweiligen Messumformers.
- Der Sensor CTS1 darf nur an geeigneten eigensicheren Stromkreisen betrieben werden.
- Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässigen Induktivitäten und Kapazitäten in diesen Kreisen nicht überschritten werden.
- Beim Einsatz der Geräte und Sensoren müssen die Bestimmungen für elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (EN 60079-14) beachtet werden.
- Achten Sie auf fachgerechte Montage, um die Schutzart IP 68 zu erhalten. Achten Sie auf unbeschädigte O-Ring-Dichtungen. Verwenden Sie bei Ersatz nur die Originaldichtung.

**Temperaturtabellen**

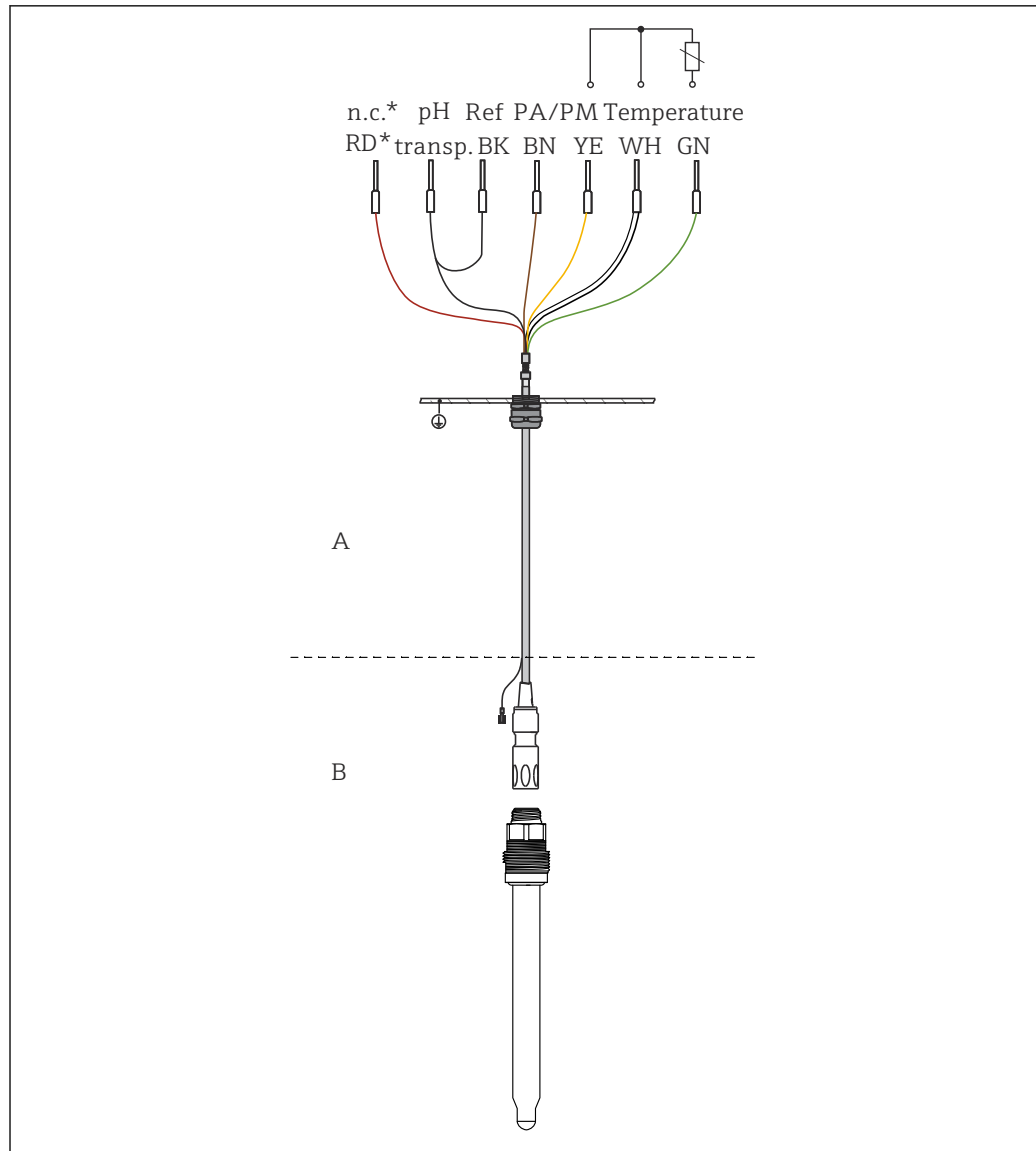
Sensor	Temperaturklasse	Prozesstemperatur
CTS1	T3	$\leq 135\text{ °C}$
	T4	$\leq 130\text{ °C}$
	T6	$\leq 75\text{ °C}$

Bei Einhaltung der angegebenen Mediumstemperaturen treten an den Betriebsmitteln keine für die jeweilige Temperaturklasse unzulässigen Temperaturen auf.

**Anschluss****Ex-Spezifikation**

Bei den folgenden Anschlusswerten handelt es sich um sicherheitstechnische Grenzwerte, die nicht überschritten werden dürfen.

Kenngröße	Anschlussdaten	Stromkreis
Versorgungsstromkreis		ia
Maximale Eingangsspannung $U_i$	17 V	
Maximaler Eingangsstrom $I_i$	130 mA	
Maximale Eingangsleistung $P_i$	200 mW	
Maximale innere Kapazität $C_i$	1 nF/m (CPK9, CPK12)	
Maximale innere Induktivität $L_i$	6 $\mu$ H (CPK9, CPK12)	



1 Elektrischer Anschluss CTS1

\* Entfällt bei CPK9

A Explosionsgefährdeter Bereich Zone 1

B Explosionsgefährdeter Bereich Zone 0





71491025

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

---