

# Sicherheitshinweise

## **Memosens-Datenkabel CYK10**

Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel  
im explosionsgefährdeten Bereich





# Memosens-Datenkabel CYK10

## Inhaltsverzeichnis

Zugehörige Dokumentation .....	4
Ergänzende Dokumentation .....	4
Zertifikate .....	4
Identifizierung .....	4
Sicherheitshinweise .....	5
Temperaturtabellen .....	5
Anschluss .....	5
Einbaubedingungen .....	7

**Zugehörige Dokumentation** Dieses Dokument ist fester Bestandteil der Betriebsanleitung BA00118C.

**Ergänzende Dokumentation**



- Kompetenzbroschüre CP00021Z
- Explosionsschutz: Richtlinien und Grundlagen
  - [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Zertifikate**

JPN Baumusterprüfbescheinigung, Zertifikatsnummer: CML 19JPN2069X

**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**

Typ	Version			
CYK10	P X Z	**	*	***
	P = Ex ia IIC T3/T4/T6 (pH/Redox) X = Ex ia IIC T3/T4/T6 (Leitfähigkeit) Z = Ex ia IIC T3/T4/T6 (Sauerstoff)	nicht Ex-relevant		

**Zertifikate und Zulassungen**

*Ex-Zulassung*

Das Produkt entspricht den Anforderungen der Verordnung über die Prüfung von Maschinen und anderen Geräten des Ministeriums für Gesundheit, Arbeit und Soziales in Japan.

**CYK10:**

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

**Sicherheitshinweise**

- Es ist nicht zulässig, den Sensor unter elektrostatisch kritischen Prozessbedingungen zu betreiben. Signifikante Dampf- und Staubwolken, die direkt auf das Verbindungssystem einwirken, sind unbedingt zu vermeiden.
- Der Anschlusskopf des Memosens-Datenkabels CYK10 muss vor elektrostatischer Aufladung geschützt sein, wenn es in den Bereichen EPL Ga (Zone 0) oder EPL Gb (Zone 1) installiert ist.
- Wird das Kabel an zertifizierte eigensichere Stromkreise der Kategorie Ex ib IIC/IIB angeschlossen, ändert sich die Zündschutzart zu Ex ib IIC und Ex ib IIB.
- Die maximale zugelassene Kabellänge beträgt 100 m (328,1 ft).
- Für den Einbau der Geräte und Sensoren müssen folgende Vorschriften beachtet werden:
  - Elektrische Installationen in explosionsgefährdeten Bereichen (EN/IEC 60079-14)
  - Benutzerleitfaden für Anlagen für explosionsfähige Atmosphären in der allgemeinen Industrie (JNIOOSH-TR-44)
- Dieses Gerät wurde in Übereinstimmung mit den folgenden Normen entwickelt, hergestellt und bewertet:
  - JNIOOSH-TR-46-1:2015 "Equipment – General requirements"
  - JNIOOSH-TR-46-6:2015 "Equipment protection by intrinsic safety "i" "

**Temperaturtabellen**

Kabel Typ		Umgebungstemperaturbereich T <sub>a</sub>		
		T3	T4	T6
CYK10-P*****	Messkabel	-15 °C ... 135 °C	-15 °C ... 120 °C	-15 °C ... 70 °C
CYK10-X*****		(5 °F ... 275 °F)	(5 °F ... 248 °F)	(5 °C ... 158 °F)
CYK10-Z*****				

Wenn die oben angegebenen Umgebungstemperaturen nicht überschritten werden, gibt es keine ungültigen Temperaturen am Sensor entsprechend der Temperaturklasse.

**Anschluss**

**Ex-Spezifikation**

Das Memosens-Datenkabel CYK10 wird zum Anschluss an die JPN-Ex-zugelassenen eigensicheren Sensor-Ausgangskreise des Messumformers Liquiline CM42 verwendet. Das Kabel kann alternativ auch mit Geräten verwendet werden, die mit JPN-Ex-Zulassung zertifiziert sind. Diese müssen über einen eigensicheren Memosens-Sensorausgang verfügen, der mit den folgenden Maximalwerten angegeben wird. Insbesondere der zertifizierte eigensichere Sensorausgang darf die wirksame

innere Induktivität und Kapazität der unten angegebenen Werte nicht überschreiten:

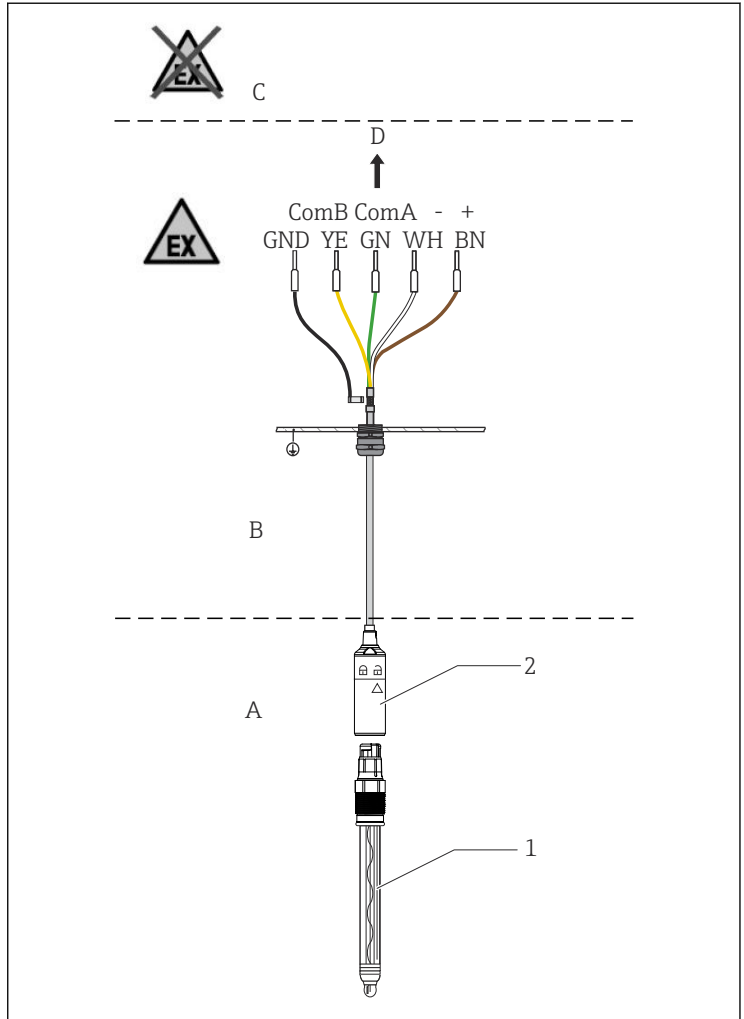
1. Entität Parameter Set	2. Entität Parameter Set
$U_0 = 5,1 \text{ V}$	$U_0 = 5,04 \text{ V}$
$I_0 = 130 \text{ mA}$	$I_0 = 80 \text{ mA}$
$P_0 = 166 \text{ mW}$ (lineare Ausgangscharakteristik)	$P_0 = 112 \text{ mW}$ (trapezförmige Ausgangscharakteristik)
$C_i = 15 \text{ }\mu\text{F}$	$C_i = 14,1 \text{ }\mu\text{F}$
$L_i = 95 \text{ }\mu\text{H}$	$L_i = 237,2 \text{ }\mu\text{H}$

Der Anschluss von leistungsbegrenzten Memosens-Sensoren (mit definiertem  $P_i$ ) an das leistungsbegrenzte Memosens-Datenkabel CYK10 durch induktive Kopplung ist unter der Berücksichtigung des folgenden Wertes zulässig:

<b>Maximale Ausgangsleistung <math>P_0</math></b>	178 mW
---	--------

Der elektrische Anschluss muss gemäß den Anweisungen in der Betriebsanleitung erfolgen.

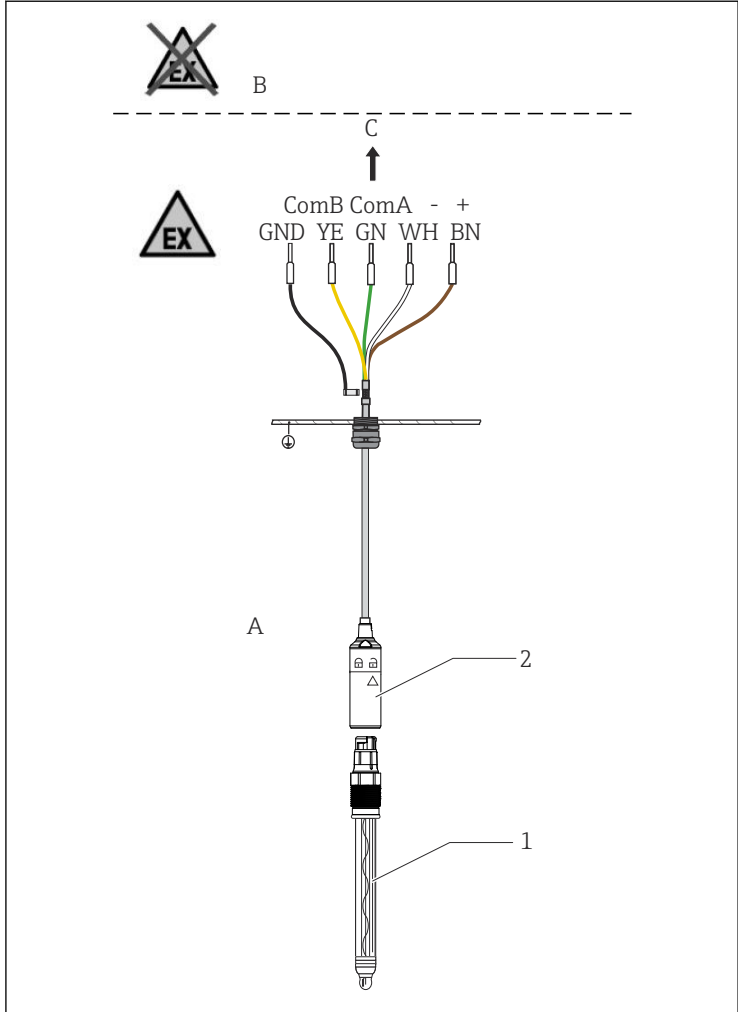
**Einbaubedingun-  
gen**




A0031034


**1 Memosens-Datenkabel in Zone 0**

- A Explosionsgefährdeter Bereich Zone 0
- B Explosionsgefährdeter Bereich Zone 1
- C Nicht-explosionsgefährdeter Bereich
- D JPN-Ex-zertifizierter Messumformer CM42 oder Messumformer mit einer eigensicheren Ausgangsleistung → 5
- 1 Zertifizierter Memosens-Sensor
- 2 CYK10,  $P_0 = 178 \text{ mW}$



A0044885

 2 Memosens-Datenkabel in Zone 1

- A Explosionsgefährdeter Bereich Zone 1
- B Nicht-explosionsgefährdeter Bereich
- C JPN-Ex-zertifizierter Messumformer CM42 oder Messumformer mit einer eigensicheren Ausgangsleistung →  5
- 1 Zertifizierter Memosens-Sensor
- 2 CYK10,  $P_0 = 178 \text{ mW}$











71510605

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

---