

# 安全上の注意事項

## Memosens データケーブル

### CYK10

爆発性雰囲気の危険場所で使用する電気機器に関する安全上の注意事項





# Memosens データケーブル CYK10

## 目次

関連資料 .....	4
補足資料 .....	4
認証書 .....	4
識別 .....	4
安全上の注意事項 .....	5
温度に関する表 .....	5
接続 .....	5
設置条件 .....	7

**関連資料**

本書は取扱説明書 BA00118C に付随するものです。

**補足資料**

適用ガイド CP00021Z

- 防爆：ガイドラインおよび一般指針
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**認証書**

JPN 型式検定合格証、合格証番号：CML 19JPN2069X

**識別**

銘板には機器に関する以下の情報が記載されています。

- 製造者 ID
- オーダーコード
- 拡張オーダーコード
- シリアル番号
- 安全上の注意と警告
- 危険場所による Ex マーキング

▶ 銘板の情報と発注時の仕様を比較確認してください。

**型式コード**

型名	バージョン		
CYK10	P X Z	**	* ***
	P = Ex ia IIC T3/T4/T6 (pH/ORP) X = Ex ia IIC T3/T4/T6 (導電率) Z = Ex ia IIC T3/T4/T6 (溶存酸素)	防爆に関係ないコード	

**認証と認定****防爆認定**

本製品は、日本の厚生労働省が定めた機械等検定規則の要件を満たしています。

**CYK10 :**

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

### 安全上の注意事項

- 静電的に危険なプロセス条件下では、センサを操作しないでください。接続システムに直接影響を及ぼすため、蒸気または粉塵で激しく覆われることは避けなければなりません。
- EPL Ga (Zone 0) または EPL Gb (Zone 1) 区域に設置する場合は、Memosens データケーブル CYK10 の端子部ヘッドを静電気から保護する必要があります。
- カテゴリ Ex ib IIC/IIB の認定取得済み本質安全回路に本ケーブルを接続すると、保護タイプは Ex ib IIC および Ex ib IIB に変わります。
- 許容される最大ケーブル長は 100 m (328.1 ft) です。
- 機器およびセンサを設置する場合は、以下の規則を順守する必要があります。
  - 危険場所における電気設置 (EN/IEC 60079-14)
  - ユーザーのための工場防爆設備ガイド (JNIOOSH-TR-44)
- 本機器は、以下の規格に従って開発、製造、および評価されています。
  - JNIOOSH-TR-46-1:2015 「第 1 編 総則」
  - JNIOOSH-TR-46-6:2015 「第 6 編 本質安全防爆構造 “i”」

### 温度に関する表

ケーブルタイプ		周囲温度範囲 T <sub>a</sub>		
		T3	T4	T6
CYK10-P*****	測定用ケーブル	-15 °C ~ 135 °C	-15 °C ~ 120 °C	-15 °C ~ 70 °C
CYK10-X*****		(5 °F ~ 275 °F)	(5 °F ~ 248 °F)	(5 °F ~ 158 °F)
CYK10-Z*****				

上記の周囲温度範囲を外れない限り、温度等級に応じてセンサが無効な温度に達することはありません。

### 接続

#### 防爆仕様

Memosens データケーブル CYK10 は、Liquiline CM42 変換器の日本の防爆認定を取得した本質安全センサ出力回路に接続するために使用されます。また、本ケーブルは日本の防爆認定を取得した機器と組み合わせて使用することも可能です。これには、以下の最大値で規定された本質安全 Memosens センサ出力が必要となります。特に、認定を取得した本質安全センサ出力は、以下に示す値の最大内部インダクタンスと最大内部静電容量を超過しないようにしてください。

1. 本質パラメータセット	2. 本質パラメータセット
U <sub>0</sub> = 5.1 V	U <sub>0</sub> = 5.04 V
I <sub>0</sub> = 130 mA	I <sub>0</sub> = 80 mA
P <sub>0</sub> = 166 mW (線形出力曲線)	P <sub>0</sub> = 112 mW (台形出力曲線)

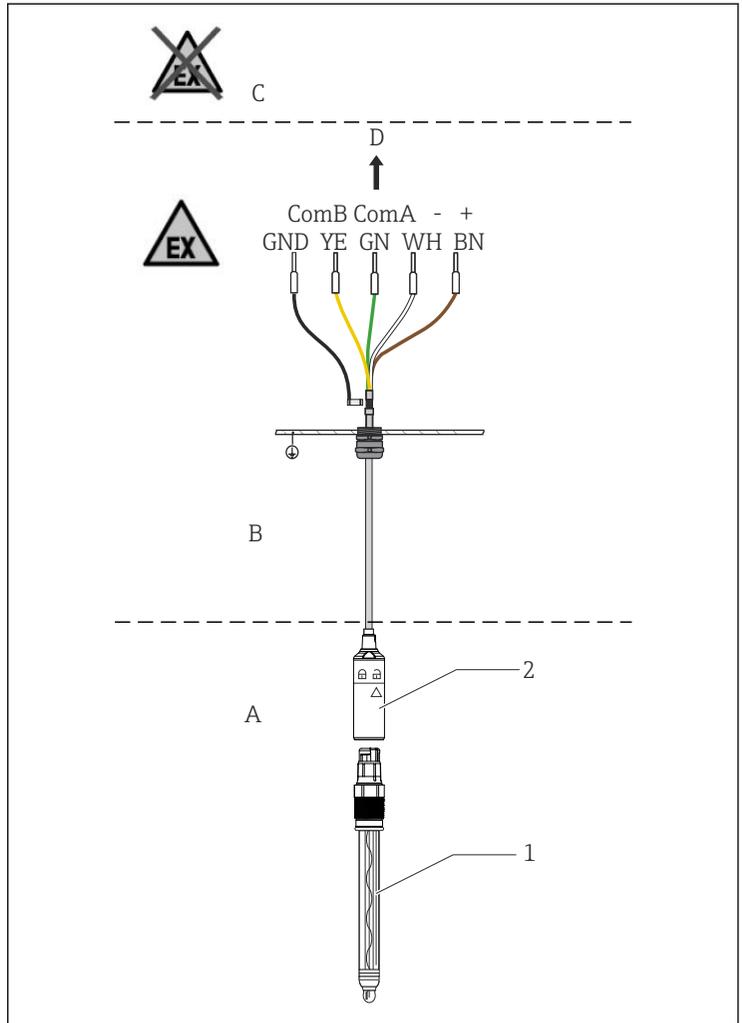
1. 本質パラメータセット	2. 本質パラメータセット
$C_i = 15 \mu\text{F}$	$C_i = 14.1 \mu\text{F}$
$L_i = 95 \mu\text{H}$	$L_i = 237.2 \mu\text{H}$

以下の値を考慮した上で、エネルギー制限された Memosens センサ (規定の  $P_i$  値を持つ) とエネルギー制限された Memosens データケーブル CYK10 は、誘導結合によって接続することが可能です。

最大出力電力 $P_0$	178 mW
--------------	--------

電気接続は、取扱説明書に従って実施してください。

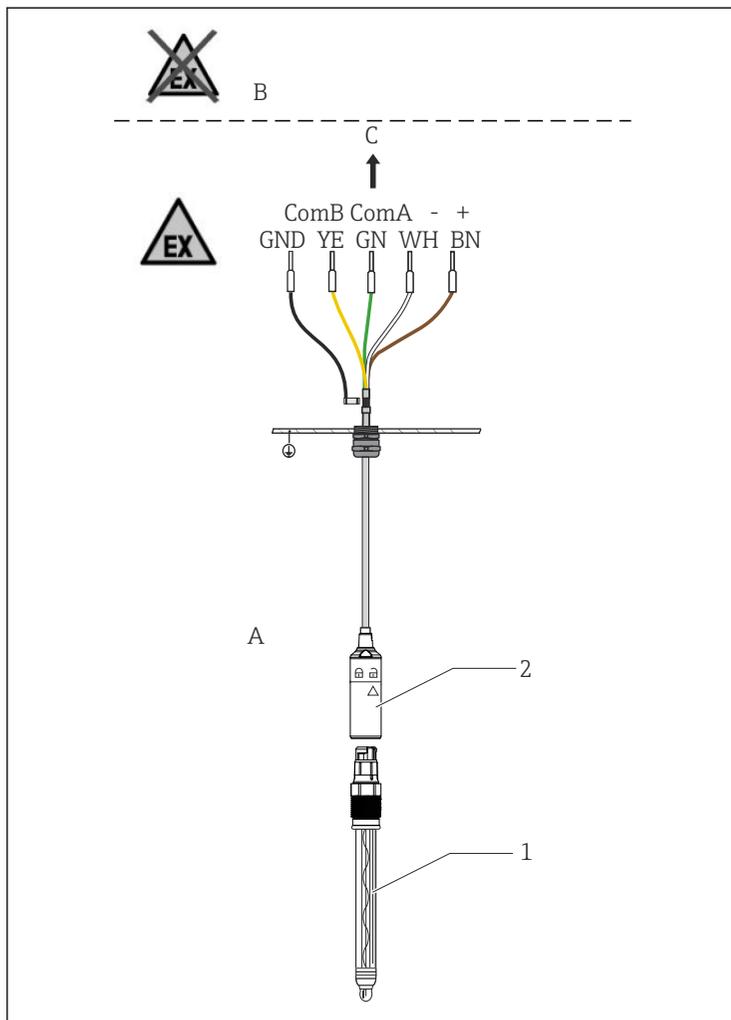
設置条件



A0031034

1 Memosens データケーブル (Zone 0 内)

- A 危険場所 Zone 0
- B 危険場所 Zone 1
- C 非危険場所
- D 日本の防爆認証を取得した、変換器 CM42 または本質安全出力を持つ変換器 → 5
- 1 認証取得済み Memosens センサ
- 2 CYK10、 $P_0 = 178 \text{ mW}$



A0044885

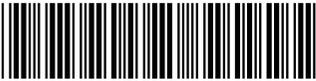
☑ 2 Memosens データケーブル (Zone 1 内)

- A 危険場所 Zone 1
- B 非危険場所
- C 日本の防爆認証を取得した、変換器 CM42 または本質安全出力を持つ変換器 → 5
- 1 認証取得済み Memosens センサ
- 2 CYK10、 $P_0 = 178 \text{ mW}$









71513740

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

---