

# Biztonsági utasítások **Memosens ISFET pH érzékelők**

Kiegészítés a BA01916C-hez

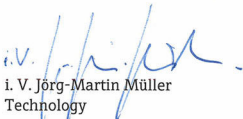
Robbanásveszélyes területeken lévő elektromos  
berendezésekre vonatkozó biztonsági előírások



**EU-Konformitätserklärung**  
**EU-Declaration of Conformity**  
**Déclaration UE de Conformité**

**Endress+Hauser**   
 People for Process Automation



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Company</b>       | <b>Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG</b><br><b>Dieselstraße 24, 70839 Gerlingen, Germany</b><br>erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt<br>declares as manufacturer under sole responsibility, that the product<br>déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Product</b>       | Memosens ISFET Sensoren / ISFET sensors / capteurs ISFET<br><b>CPSxxD-BA-*****+*      xx=47, 77, 97</b><br><b>CPSxxD-8E-*****+*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Regulations</b>   | den folgenden Europäischen Richtlinien entspricht:<br>conforms to following European Directives:<br>est conforme aux prescription des Directives Européennes suivantes :<br><br>EMC      2014/30/EU (L96/79)<br>ATEX      2014/34/EU (L96/309)<br>RoHS      2011/65/EU (L174/88)                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Standards</b>     | angewandte harmonisierte Normen oder normative Dokumente:<br>applied harmonized standards or normative documents:<br>normes harmonisées ou documents normatifs appliqués :<br><br>EN 61326-1      (2013)      EN IEC 60079-0      (2018)<br>EN 61326-2-3      (2013)      EN 60079-11      (2012)<br>EN 50581      (2012)                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Certification</b> | EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.<br>EC-Type Examination Certificate No.<br>Numéro de l'attestation d'examen CE de type<br><br>Ausgestellt von/issued by/délivré par<br>Qualitätssicherung/Quality assurance/Système d'assurance<br>qualité<br><br>Gerlingen, 27.10.2020<br>Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG<br><br><br>i. V. Jörg-Martin Müller<br>Technology | BVS 19 ATEX E 062 X<br><br>DEKRA EXAM GmbH (0158)<br>DEKRA EXAM GmbH (0158)<br><br><br>i. V. Mohamed Algafy<br>Technology Certifications and Approvals |

EC\_00864\_01.20

# Memosens ISFET pH érzékelők

Kiegészítés a BA01916C-hez

## Tartalomjegyzék

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Kapcsolódó dokumentáció ..... | 4 |
| Kiegészítő dokumentáció ..... | 4 |
| Gyártói tanúsítvány .....     | 4 |
| Azonosítás .....              | 4 |
| Biztonsági utasítások .....   | 5 |
| Hőmérsékleti táblázatok ..... | 7 |
| Csatlakoztatás .....          | 7 |
| Beépítési feltételek .....    | 8 |

Kapcsolódó dokumentáció

Ez a dokumentum a BA01988C használati útmutató szerves részét képezi.

Kiegészítő dokumentáció



CP0002.1Z prospektus

- Robbanásvédelem: irányelvek és általános alapelvek
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

Gyártói tanúsítvány

EU-megfelelőségi nyilatkozat

Azonosítás

Az adattáblán az alábbi információk találhatók az eszközről:

- A gyártó azonosítása
- Rendelési kód
- Bővített rendelési kód
- Sorozatszám
- Biztonsági információk és figyelmeztetések
- Ex jelölés a veszélyes területi változatokon

► Hasonlítsa össze az adattáblán szereplő adatokat a megrendeléssel.

Típuskód

ATEX

| Típus                               | Változat                    |                     |   |    |   |    |
|-------------------------------------|-----------------------------|---------------------|---|----|---|----|
| xPS47D<br>xPS77D                    | BA                          | *                   | * | ** | * | +* |
| x = C, O, OC<br>Nincs Ex relevancia | II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga | Nincs Ex relevancia |   |    |   |    |

| Típus                               | Változat                 |                     |   |    |   |    |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|---|----|---|----|
| xPS97D                              | BA                       | *                   | * | ** | * | +* |
| x = C, O, OC<br>Nincs Ex relevancia | II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga | Nincs Ex relevancia |   |    |   |    |

IECEX

| Típus                               | Változat              |                     |   |    |   |    |
|-------------------------------------|-----------------------|---------------------|---|----|---|----|
| xPS47D<br>xPS77D                    | IA                    | *                   | * | ** | * | +* |
| x = C, O, OC<br>Nincs Ex relevancia | Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga | Nincs Ex relevancia |   |    |   |    |

| Típus                               | Változat           |                     |   |    |   |    |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------|---|----|---|----|
| xPS97D                              | IA                 | *                   | * | ** | * | +* |
| x = C, O, OC<br>Nincs Ex relevancia | Ex ia IIC T4/T6 Ga | Nincs Ex relevancia |   |    |   |    |

## Tanúsítványok és engedélyek

### Megfelelőségi nyilatkozat

Ezzel a megfelelőségi nyilatkozattal a gyártó garantálja, hogy a termék megfelel a 2014/30/EU EMC irányelv és a 2014/34/EU ATEX irányelv előírásainak. A megfelelőséget a megfelelőségi nyilatkozatban felsorolt előírások betartása garantálja.

### Veszélyes területre vonatkozó engedélyek

#### CPS47D / CPS77D:

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

#### CPS97D:

 II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

A termék megfelel az „IEC robbanásveszélyes légkörökre vonatkozó tanúsítási rendszer” szerinti követelményeknek. Ezt az IECEx tanúsítványban felsorolt szabványoknak való megfelelés igazolja. Az IECEx tanúsítvány a következő weboldalon tekinthető meg: [www.iecex.com](http://www.iecex.com).

#### CPS47D / CPS77D:

Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

#### CPS97D:

Ex ia IIC T4/T6 Ga

### Bejelentett szervezet

**DEKRA EXAM GmbH**

## Biztonsági utasítások

A CPS47D, CPS77D, CPS97D induktív Memosens ISFET pH érzékelők robbanásveszélyes területeken történő alkalmazásra használhatók az alábbiak szerint:

- IECEx BVS 19.0056X IECEx tanúsítvány és annak módosításai
- BVS 19 ATEX E 062 X EK-típusvizsgálati tanúsítvány

A vonatkozó EK-megfelelőségi nyilatkozat a jelen dokumentum részét képezi.

- Az érzékelőt elektrosztatikus szempontból kritikus folyamatkörülmények között nem szabad üzemeltetni. Kerülni kell az olyan jelentős gőz- és porfelhőket, melyek közvetlen befolyást gyakorolhatnak a Memosens érzékelőfejre.
- Az érzékelőket nem szabad olyan körülmények között üzemeltetni, ahol az érzékelő és a csatlakozórendszer elektrosztatikusan feltöltődhet. Az érzékelő folyékony, a folyamattal érintkező, minimálisan 10 nS/cm vezetőképességű közegben történő működtetése nem tekinthető problémásnak az elektrosztatikus feltöltődés szempontjából.
- A robbanásvédtett Memosens technológiájú digitális érzékelőket a terminálfejen lévő narancssárga-piros gyűrű jelöli.
- Az eszközök és érzékelők használatakor tartsa be a robbanásveszélyes területeken alkalmazott elektromos rendszerekre vonatkozó előírásokat (EN/IEC 60079-14).
- Be kell tartani a Használati útmutatóban ismertetett elektromos csatlakoztatási eljárásokat.
- Ezt az eszközt a 2014/34/EU (2014. február 26) irányelvnek megfelelően fejlesztették ki és gyártották és a következő szabványoknak is megfelel:
  - EN IEC 60079-0:2018 / IEC 60079-0:2017  
Robbanásveszélyes légtér  
0. rész: Felszerelés - Általános követelmények
  - EN 60079-11:2012 / IEC 60079-11:2011 + Korrekció:2012  
Elektromos készülékek robbanásveszélyes környezetben  
11. rész: „i” gyújtószikramentes biztonság

## Hőmérsékleti táblázatok

| Érzékelő         | Hőmérsékleti osztály | T <sub>p</sub> folyamat-hőmérséklet |                 | T <sub>a</sub> környezeti hőmérséklet |                |
|------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|----------------|
|                  |                      | Minimum                             | Maximum         | Minimum                               | Maximum        |
| CPS47D<br>CPS77D | T3                   | -15 °C (5 °F)                       | 135 °C (275 °F) | -15 °C (5 °F)                         | 70 °C (158 °F) |
|                  | T4                   | -15 °C (5 °F)                       | 115 °C (239 °F) | -15 °C (5 °F)                         | 75 °C (167 °F) |
|                  |                      |                                     | 110 °C (230 °F) |                                       | 80 °C (176 °F) |
|                  |                      |                                     | 100 °C (212 °F) |                                       | 85 °C (185 °F) |
|                  |                      |                                     | 90 °C (194 °F)  |                                       | 90 °C (194 °F) |
|                  | T6                   | -15 °C (5 °F)                       | 65 °C (149 °F)  | -15 °C (5 °F)                         | 65 °C (149 °F) |
| CPS97D           | T4                   | -15 °C (5 °F)                       | 110 °C (230 °F) | -15 °C (5 °F)                         | 80 °C (176 °F) |
|                  |                      |                                     | 100 °C (212 °F) |                                       | 85 °C (185 °F) |
|                  |                      |                                     | 90 °C (194 °F)  |                                       | 90 °C (194 °F) |
|                  | T6                   | -15 °C (5 °F)                       | 65 °C (149 °F)  | -15 °C (5 °F)                         | 65 °C (149 °F) |

A fenti hőmérsékleti táblázat csak az alábbi ábrán ismertetett beépítési feltételek mellett érvényes →  8. Ha a beépítési feltételek nem teljesíthetők, akkor a maximális T<sub>p</sub> hőmérséklet nem haladhatja meg a T<sub>a</sub> maximális környezeti hőmérsékletet.

## Csatlakoztatás

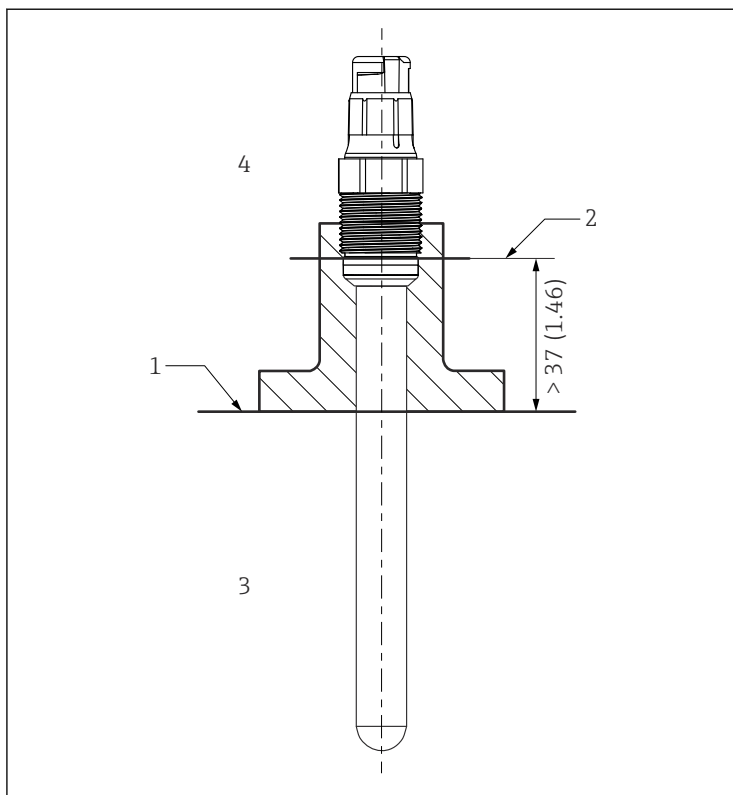
### Ex specifikáció

- A CPSx7D típusú ISFET pH-érzékelők a BVS 19 ATEX E 062 X EU-s típusvizsgálati tanúsítvány szerint lettek jóváhagyva és robbanásveszélyes környezetekben történő használatra alkalmasak. A vonatkozó EK-megfelelőségi nyilatkozat a jelen dokumentum részét képezi.
- A jóváhagyott digitális ISFET pH érzékelők az alábbi paraméterkészlettel rendelkező gyújtószikramentes bemenettel rendelkeznek:

| Paraméter      | Érték  |
|----------------|--------|
| P <sub>i</sub> | 180 mW |

A jóváhagyott CPSx7D-típusú digitális ISFET pH érzékelőket a következő paraméterekkel rendelkező gyújtószikramentes kimenet segítségével kell egy Memosens mérőkábelhez csatlakoztatni:

| Paraméter      | Érték          |
|----------------|----------------|
| P <sub>o</sub> | Maximum 180 mW |

**Beépítési  
feltételek**

A0041281

 **1 Beépítési feltételek**

- 1 Limit
- 2 A dugaszolófej (alsó pereme) és a folyamatközeg közötti távolság, gyűrű és nyomógyűrű nélkül
- 3  $T_p$  folyamat-hőmérséklet
- 4  $T_a$  környezeti hőmérséklet

---

---

---



71516901

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

---