

# Указания по технике безопасности Датчики рН/ОВП с технологией Memosens

Измерение показателей рН и ОВП

Дополнение к документам ВА01572С, ВА01109С  
Указания по технике безопасности для  
электрооборудования, используемого во  
взрывоопасных зонах



# Датчики рН/ОВП с технологией Memosens

Измерение показателей рН и ОВП

## Содержание

Сопутствующая документация . . . . .	3
Сопроводительная документация . . . . .	3
Сертификаты . . . . .	3
Идентификация . . . . .	3
Указания по технике безопасности . . . . .	4
Таблицы температуры . . . . .	5
Параметры подключения . . . . .	5
Схема подключения . . . . .	6

**Сопутствующая документация**

Настоящий документ является составной частью руководства по эксплуатации ВА01572С и ВА01109С.

**Сопроводительная документация**

Брошюра CP0002 1Z

- Взрывозащита: руководства и общие принципы
- [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Сертификаты**

Сертификаты и декларации соответствия приведены в разделе «Документация» на веб-сайте компании Endress+Hauser:

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

**Идентификация**

Заводская табличка содержит следующую информацию о приборе:

- Данные изготовителя
- Код заказа
- Расширенный код заказа
- Серийный номер
- Указания по технике безопасности и предупреждения
- Маркировка Ex у приборов в исполнении для взрывоопасных зон
- Данные о сертификатах

► Сравните данные на заводской табличке с данными заказа.

**Код прибора**

Датчик	Маркировка взрывобезопасности
CPS11D-7***K	0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X; 0Ex ia IIC T3 Ga X
CPS12D-7***K	
CPS16D-7***K	
CPS71D-7***K	
CPS72D-7***K	
CPS76D-7***K	
CPS41D-7****K	
CPS42D-7****K	
CPS44 1D-7***K	
CPS47 1D-7**K	
CPS91D-7***K	0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X
CPS92D-7***K	
CPS96D-7***K	
CPS49 1D-7**K	

**Сертификаты и свидетельства***Сертификат взрывозащиты*

Данный прибор сертифицирован в соответствии с ТР ТС 012/2011 сертификат действует на территории всех государств-членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС). На изделие наносится единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза.

Датчик	Номер сертификата	Маркировка взрывобезопасности
CPS11D-7***K	ЕАЭС RU C- DE.AA87.B.00833/21	0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X; 0Ex ia IIC T3 Ga X
CPS12D-7***K		
CPS16D-7***K		
CPS71D-7***K		
CPS72D-7***K		
CPS76D-7***K		
CPS41D-7****K		
CPS42D-7****K		
CPS441D-7***K		
CPS471D-7**K		
CPS91D-7***K	ЕАЭС RU C- DE.AA87.B.00833/21	0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X
CPS92D-7***K		
CPS491D-7**K		
CPS96D-7***K	ЕАЭС RU C- DE.AA87.B.00833/21	

Сертификационный орган

**ООО "НАНИО ЦСВЭ"**

Российская Федерация

#### Указания по технике безопасности

- Указанные датчики, в сочетании с измерительным кабелем СУК10-Е/Г/Т\*\*1/2+\* или СУК20-ВА/ІА\*\*С1/С2+\* или измерительным кабелем Memosens, , которые конструктивно идентичны и эквивалентны по аппаратным и функциональным возможностям, могут быть подключены к сертифицированным искробезопасным входам измерительного прибора Liquiline М СМ42-М/НК\*\*\*\*\*+\*.
- В качестве альтернативы все перечисленные датчики могут подсоединяться с помощью измерительного кабеля к сертифицированной искробезопасной выходной цепи с указанными ниже максимальными характеристиками. В частности внутренняя индуктивность и емкость искробезопасной выходной цепи не должны превышать указанных максимальных значений (см. таблицу «Параметры подключения») → 5.
- Датчики CPSxxD разработаны и изготовлены в соответствии с стандартами и указаниями и пригодны для использования во взрывоопасных зонах для указанной группы оборудования.
- Электрическое подключение датчиков CPSxxD должно быть выполнено согласно электрической схеме (→ 1, 6).
- Необходимым условием для безопасной эксплуатации является соблюдение указанного диапазона температуры окружающей среды и соответствующих значений параметров электрического подключения для соответствующего преобразователя.
- Датчики CPSxxD можно эксплуатировать только в соответствующих искробезопасных цепях. Необходимо обеспечить соблюдение требований по максимальным значениям индуктивности и емкости для таких схем.
- При использовании устройств и датчиков полное соблюдение правил для электрических систем, эксплуатируемых во взрывоопасных средах (например, EN/МЭК 60079-14), является обязательным.
- Убедитесь, что монтаж прибора не нарушает их соответствие степени защиты IP 68. Убедитесь в том, что уплотнительные кольца не повреждены. При замене уплотнений используйте только оригинальные уплотнения.

## Таблицы температуры

Датчик	Температура рабочей среды $T_a$ для температурного класса		
	T3	T4	T6
CPS11D-7***K	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 135\text{ °C (275 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
CPS12D-7***K			
CPS16D-7***K			
CPS41D-7****K			
CPS42D-7****K			
CPS72D-7***K			
CPS441D-7***K			
CPS471D-7**K			
CPS71D-7***K	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 135\text{ °C (275 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 120\text{ °C (248 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
CPS76D-7***K			
CPS91D-7***K	не исп.	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$0\text{ °C (32 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$
CPS92D-7***K			
CPS96D-7***K			
CPS491D-7**K	не исп.	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 110\text{ °C (230 °F)}$	$-15\text{ °C (5 °F)} \leq T_a \leq 70\text{ °C (158 °F)}$

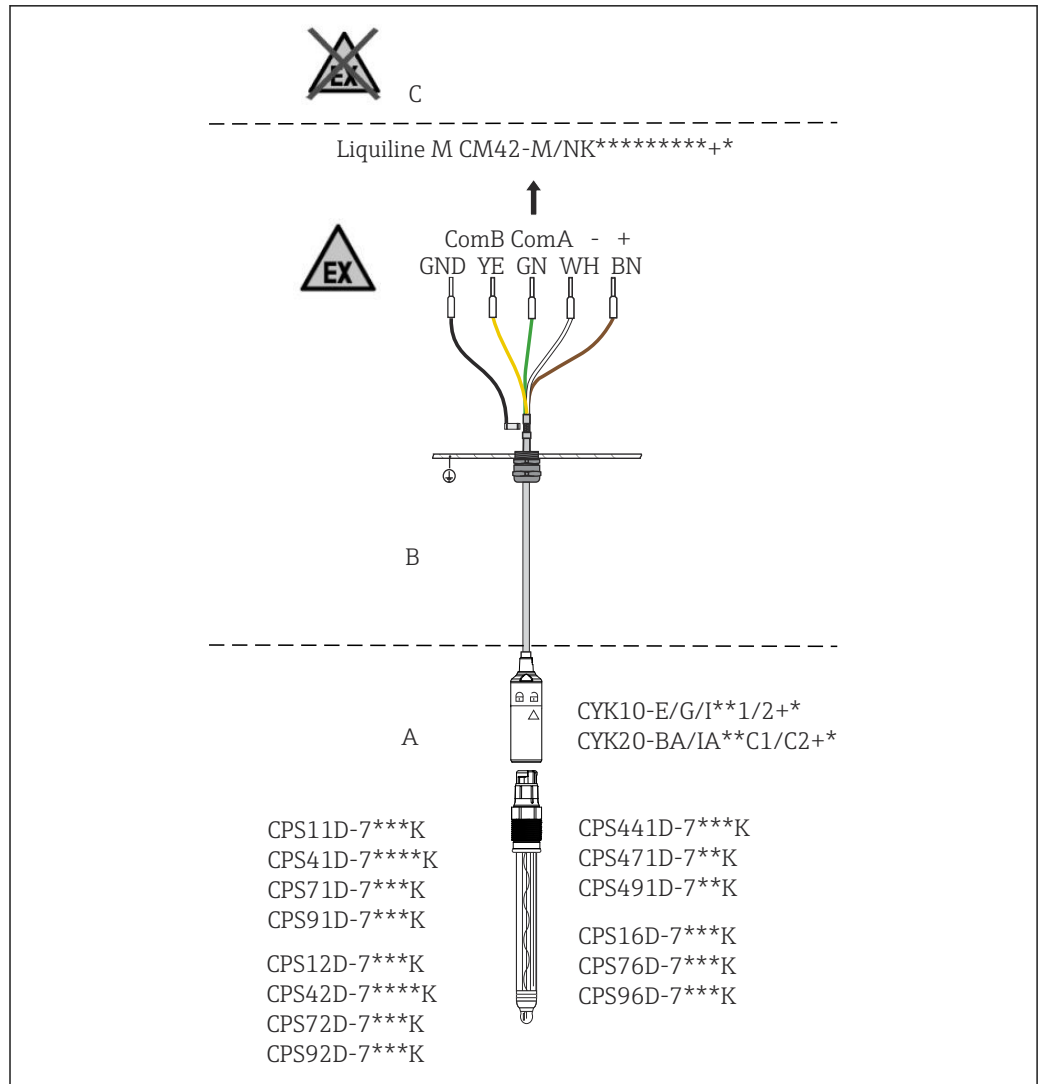
При соблюдении указанной рабочей температуры оборудование не будет подвергаться воздействию температуры, недопустимой для соответствующего температурного класса.

## Параметры подключения

Искробезопасные выходные цепи, сертифицированные по правилам EAC

	Конфигурация параметров 1	Конфигурация параметров 2
Максимальное выходное напряжение $U_o$	5,1 В	5,04 В
Максимальный выходной ток $I_o$	130 мА	80 мА
Максимальная выходная мощность $P_o$	166 мВт (линейная характеристика)	112 мВт (трапециевидальная характеристика)
Максимальная внутренняя проводимость $C_i$	15 мкФ	14,1 мкФ
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$	95 мкГн	237,2 мкГн

Схема подключения



1 Электрическое подключение

- A Взрывоопасная зона, зона 0
- B Взрывоопасная зона, зона 1
- C Невзрывоопасная зона

---



71561422

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

---