

# Указания по технике безопасности

## Аналоговые датчики рН/ОВП

Измерение показателей рН и ОВП

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

ЕАС Ex 0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X

ЕАС Ex 0Ex ia IIC T4/T6 Ga X



# Аналоговые датчики рН/ОВП

Измерение показателей рН и ОВП

## Содержание

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

**Сопутствующая документация**

Настоящий документ является составной частью руководства по эксплуатации VA01572C.

**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
CPS11, 12, 71, 72-***ESK	0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X; 0Ex ia IIC T3 Ga X
CPS91-***ESK	0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X
CPS41, 42-***ESK	1Ex ib IIC T6 Gb X; 1Ex ib IIC T4 Gb X; 1Ex ib IIC T3 Gb X

**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
CPS11, 12, 71, 72-***ESK	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
CPS41, 42-***ESK		1Ex ib IIC T6 Gb X; 1Ex ib IIC T4 Gb X; 1Ex ib IIC T3 Gb X
CPS91-***ESK	ЕАЭС RU C- DE.AA87.B.00833/21	0Ex ia IIC T6 Ga X; 0Ex ia IIC T4 Ga X

Сертификационный орган

**ООО "НАНИО ЦСВЭ"**

Российская Федерация

#### Указания по технике безопасности

- Датчики CPSxx разработаны и изготовлены в соответствии с стандартами и указаниями и пригодны для использования во взрывоопасных зонах для указанной группы оборудования.
- Электрическое подключение датчиков CPSxx 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 CPSxx 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 <sub>a</sub> для температурного класса		
	T3	T4	T6
CPS11-1/4**ESK	≤ 135 °C (275 °F)	≤ 130 °C (266 °F)	≤ 80 °C (176 °F)
CPS12-***ESK			
CPS41-1/4**ESK			
CPS42-***ESK			
CPS71-1**ESK			
CPS72-***ESK			
CPS41-2/3**ESK			≤ 70 °C (158 °F)
CPS11-2/3**ESK	Сертификация отсутствует	≤ 110 °C (230 °F)	≤ 50 °C (122 °F)
CPS71-2/3**ESK			
CPS91-1**ESK			≤ 80 °C (176 °F)
CPS91-2/3**ESK			≤ 50 °C (122 °F)

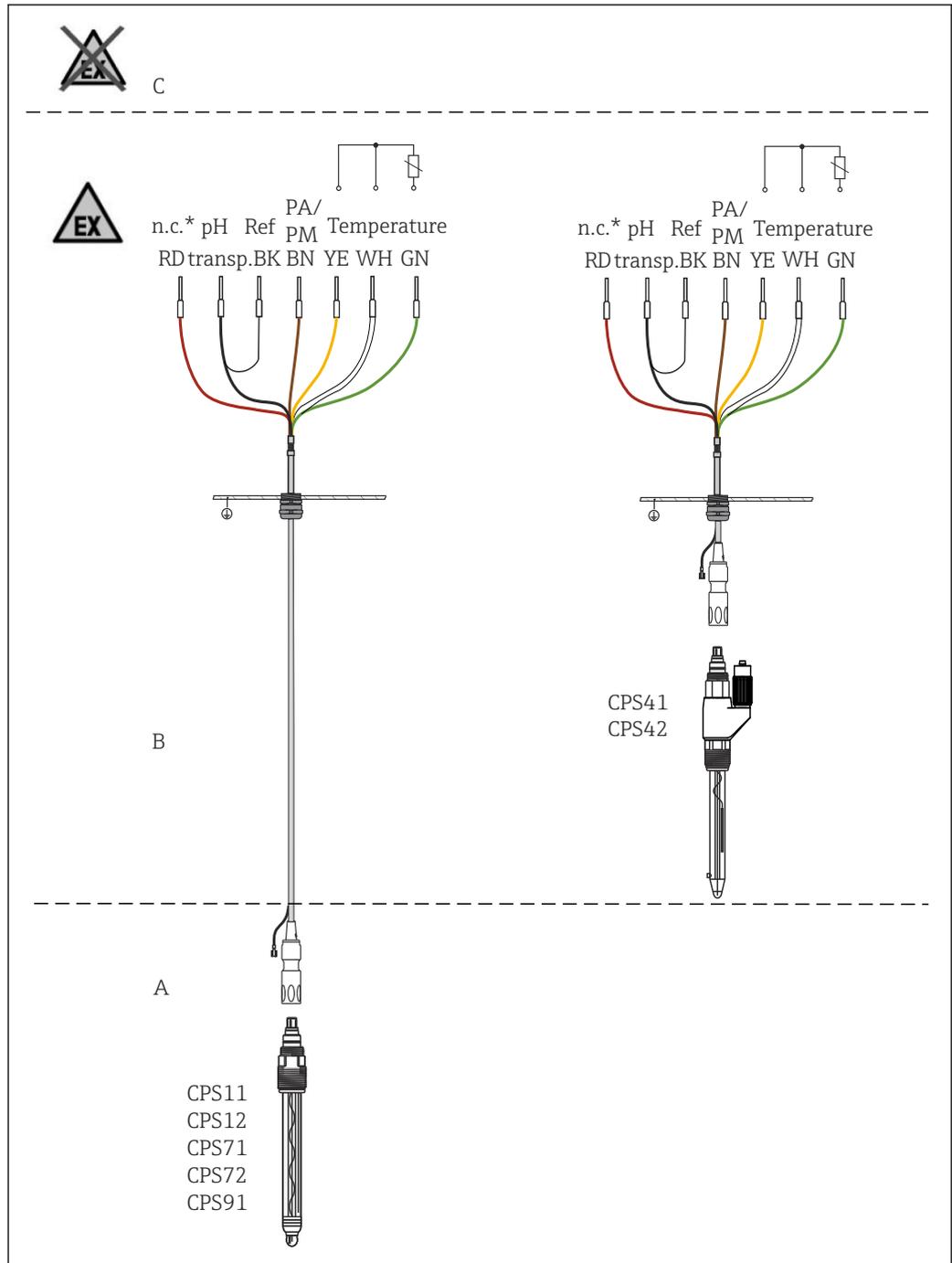
При соблюдении указанной рабочей температуры оборудование не будет подвергаться воздействию температуры, недопустимой для соответствующего температурного класса.

**Параметры подключения***Искробезопасные выходные цепи, сертифицированные по правилам ЕАС*

Характеристики	Данные подключения	Цепь
Цепь питания		ia
Максимальное входное напряжение $U_i$	17 В	
Максимальный входной ток $I_i$	130 мА	
Максимальная входная мощность $P_i$	200 мВт	
Максимальная внутренняя электрическая емкость $C_i$	1 нФ/м (СРК9, СРК12)	
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$	6 мкГн/м (СРК9, СРК12)	

Стекланные электроды рН/ОВП соответствуют классу подключений 1 согласно рекомендации NAMUR NE 116 (SensISCO). Разбивка по категориям приведена в таблице «Температурные классы».

Схема подключения



A0045142

1 Электрическое подключение

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





71561421

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

---