

# Указания по технике безопасности **Liquiline M CM42**

Дополнение к:  
ВА00381С и ВА00382С

Указания по технике безопасности для  
электрооборудования, используемого во  
взрывоопасных зонах



# Liquiline M CM42

Дополнение к:  
BA00381C и BA00382C

## Содержание

Сопутствующая документация . . . . .	3
Дополнительная документация . . . . .	3
Идентификация . . . . .	3
Указания по технике безопасности . . . . .	3
Таблицы температур . . . . .	4
Данные подключения . . . . .	4
Схема подключения . . . . .	6

**Сопутствующая документация**

Данный документ является составной частью следующих руководств по эксплуатации: ВА00381С и ВА00382С.

**Дополнительная документация**



- Брошюра CP00021Z
  - Взрывозащита: руководства и общие принципы
  - [www.endress.com](http://www.endress.com)

**Идентификация**

Заводская табличка содержит следующую информацию о приборе.

- Данные изготовителя.
- Расширенный код заказа.
- Серийный номер.
- Версия программного обеспечения.
- Правила техники безопасности и предупреждения.
- Маркировка на исполнениях для опасных зон.
- Данные о сертификатах.

► Сравните данные на заводской табличке с данными заказа.

**Код заказа**

Тип	Исполнение			
CM42-	*	К	*	(+*)
	Не относится к взрывозащищенным исполнениям	1Ex ib [ia Ga] IIC T6/T4 Gb X	Не относится к взрывозащищенным исполнениям	

**Сертификаты и нормативы**

*Сертификаты на взрывозащищенное исполнение*

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.

ЕАС Ex, 1Ex ib [ia Ga] IIC T6/T4 Gb X

Зона 1, подключаемые датчики в зоне 0

Номер сертификата: TC RU C-DE.AA87.B.00566/20

*Орган по сертификации*

**ООО "НАНИО ЦСВЭ"**

Российская Федерация

**Указания по технике безопасности**

Вторичный измерительный преобразователь соответствует основным требованиям применимых стандартов и подходит для использования во взрывоопасных зонах.

- Вторичный измерительный преобразователь является искробезопасным электрическим оборудованием для использования в зоне 1 с уровнем взрывозащиты Gb.
- Можно подключать только соответствующие датчики и использовать их по назначению согласно руководству по эксплуатации.
- Соответствующие датчики, устанавливаемые в зоне 0, можно подключать к цепям датчиков. На таких датчиках имеется красное кольцо.

- Вторичный измерительный преобразователь следует подключать к требуемым блокам питания для преобразователей или системам цифровой передачи данных в соответствии с моделью FISCO.
- Обратите внимание на информацию о характеристиках входящих и выходящих цепей в руководстве по эксплуатации.
- Приборы с корпусом из нержавеющей стали должны подключаться на месте монтажа к локальной системе выравнивания потенциалов.
- Для технического обслуживания и ремонта прибора следует использовать только оригинальные запасные части. Мероприятия по ремонту и техническому обслуживанию должны проводиться сервисной службой или специально обученными и уполномоченными техническими специалистами.
- Монтаж, электрическое подключение, ввод в эксплуатацию, осмотр, техническое обслуживание и ремонт должны проводить квалифицированные специалисты, обученные работе со взрывозащищенным оборудованием в соответствии с применимыми стандартами, например, ГОСТ IEC 60079-14-2011, ГОСТ IEC 60079-17-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-19-2011. Соблюдайте инструкции, указанные в руководстве по эксплуатации.
- Чтобы избежать электростатического разряда, на приборе имеется предупреждающая наклейка со следующей информацией: "Осторожно - опасность электростатического разряда. Необходимо протирать прибор влажной тканью с добавлением антистатика."

#### Таблицы температур

	Температурный класс	
	T4	T6
Температура окружающей среды $T_a$	-20 ... +55 °C	-20 ... +50 °C

При соблюдении требований в отношении указанных температур процесса, исключено образование недопустимых температур для соответствующего температурного класса.

#### Данные подключения

##### Характеристики взрывозащищенного исполнения, токовый выход

Пассивные искробезопасные цепь питания и сигнальная цепь	
Максимальное входное напряжение $U_i$	30 В
Максимальный входной ток $I_i$	100 мА
Максимальная входная мощность $P_i$	800 мВт
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$	29 мкГн (выход 1) 24 мкГн (выход 2)
Максимальная внутренняя емкость $C_i$	1,2 нФ (выход 1) 0,2 нФ (выход 2)

##### Характеристики взрывозащищенного исполнения PROFIBUS и FOUNDATION Fieldbus

Может использоваться в качестве полевого прибора в системе FISCO согласно EN/IEC 60079-27	
Максимальное входное напряжение $U_i$	17,5 В
Максимальный входной ток $I_i$	380 мА
Максимальная входная мощность $P_i$	5,32 Вт
Максимальная внутренняя индуктивность $L_i$	< 10 мкГн
Максимальная внутренняя емкость $C_i$	< 5 нФ

**Подключение датчиков с цифровой технологией Memosens**

Искробезопасная цепь датчика с типом взрывозащиты: OEx ia IIC	
Максимальное выходное напряжение $U_o$	5,04 В
Максимальный выходной ток $I_o$	80 мА
Максимальная выходная мощность $P_o$	112 мВт

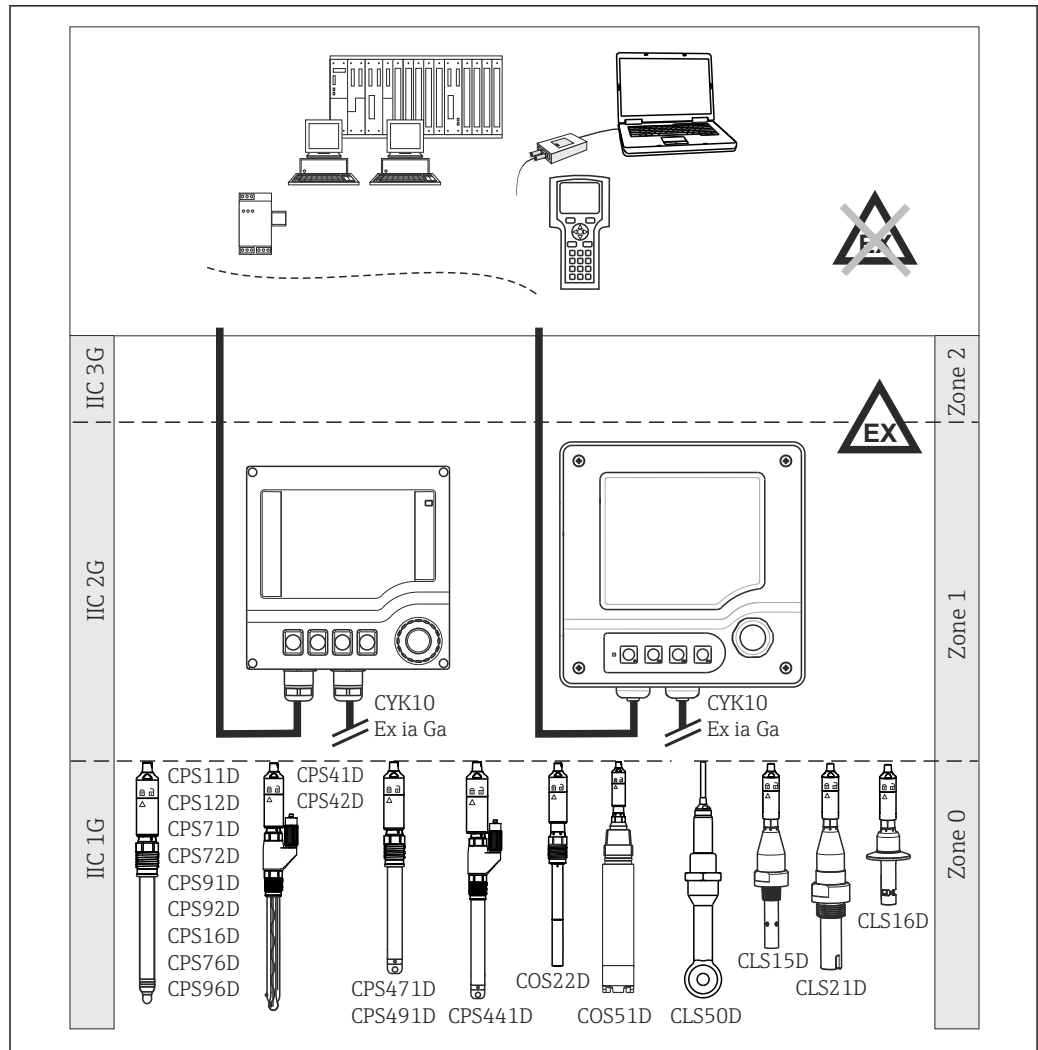
**Подключение аналоговых датчиков рН/ОВП**

Искробезопасная цепь датчика с типом взрывозащиты: OEx ia IIC		
	<b>Стекланный</b>	<b>ISFET</b>
Максимальное выходное напряжение $U_o$	10,08 В	10,08 В
Максимальный выходной ток $I_o$	4,1 мА	50,7 мА
Максимальная выходная мощность $P_o$	10,2 мВт	128 мВт
Максимальная внешняя индуктивность $L_o$	1 мГн	1 мГн
Максимальная внешняя емкость $C_o$	250 нФ	250 нФ

**Подключение аналоговых индуктивных датчиков удельной электрической проводимости**

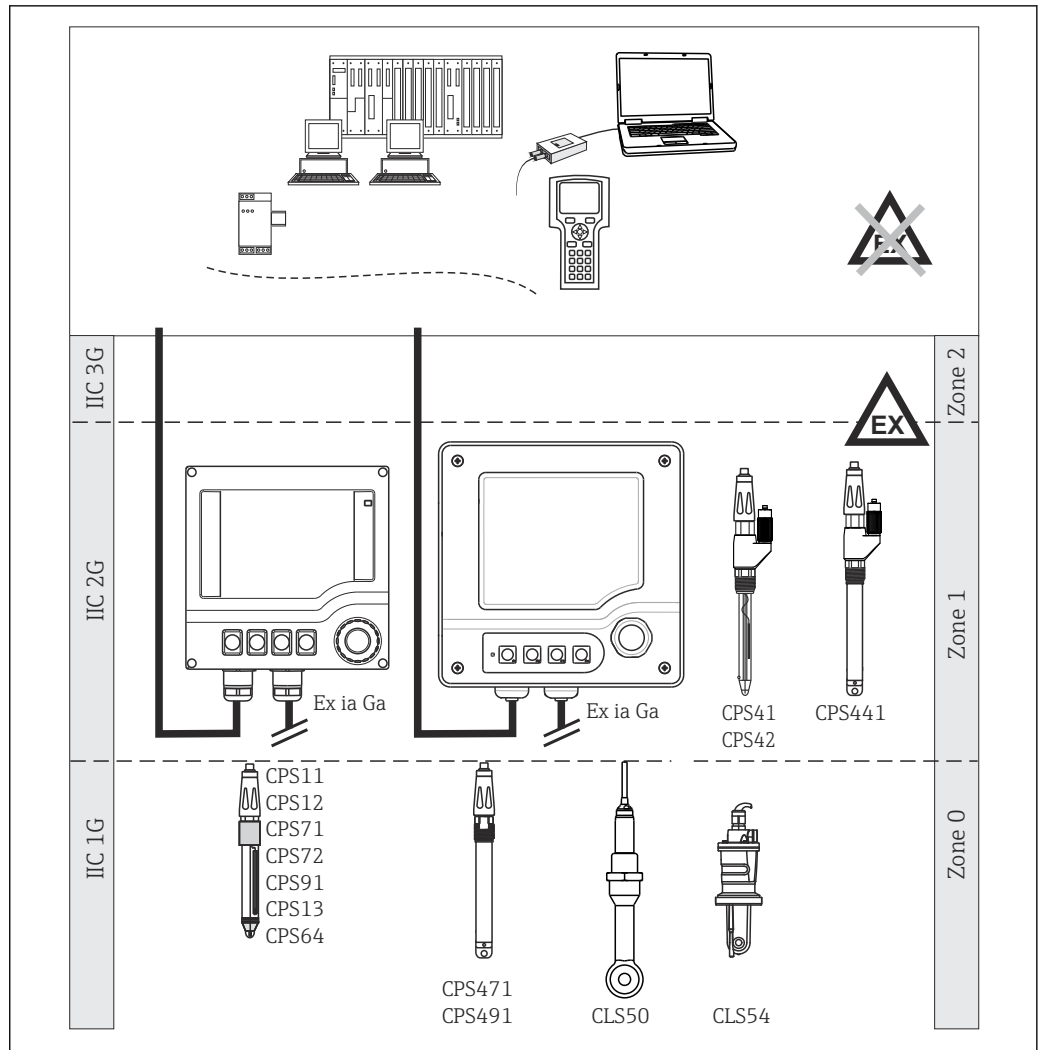
Искробезопасная цепь датчика с типом взрывозащиты: OEx ia IIC	
Максимальное выходное напряжение $U_o$	10,08 В
Максимальный выходной ток $I_o$	64 мА
Максимальная выходная мощность $P_o$	128 мВт
Максимальная внешняя индуктивность $L_o$	0,1 мГн
Максимальная внешняя емкость $C_o$	1,8 мкФ

Схема подключения



A0030534

1 Memosens Датчики с цифровой технологией Memosens



A0030536

2 Аналоговые датчики



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

---