

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01955

Серия KZ № **0269613**



**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

БИН 990940001103, Товарищество с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт", юридический адрес: Республика Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, 19\1, ПФЦ "Нурлы Тау", блок 3Б, 2 этаж, индекс: 050059, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, электронная почта: office@tst.kz, аттестат: KZ.O.02.0525 от 09/08/2019г.

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

БИН 200240037483, Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭНДРЕСС+ХАУЗЕР (КАЗАХСТАН)", юридический адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, улица Шашкина, 24, индекс: 050040, электронная почта: info.kz.int@endress.com, телефон: +7 727 356 0515

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

«Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG», юридический адрес: Германия, Gerlingen, Dieselstrasse, 24, 70839, фактический адрес: Германия, Gerlingen, Dieselstrasse, 24, 70839; фактический адрес: Германия, Waldheim, Landsberger Strasse 28, 04736

**ПРОДУКЦИЯ**

Приборы для контроля и измерения: Датчики и кабель во взрывозащищенном исполнении. Типы датчиков, маркировка взрывозащиты и описание согласно приложениям № 0141177-0141184, 0141188, 0141197, 0141190; Продукция изготовлена в соответствии с директивой 2014/34/ЕС Европейского парламента и Совета от 26 февраля 2014 г. «О защитном оборудовании и системах, предназначенных для использования в потенциально взрывоопасных средах»; серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8544200000, 9027905000, 9027890000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" утвержденного решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 825;

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

протоколов испытаний № ИЛ-08/12-3, ИЛ-08/12-7, ИЛ-08/12-8 от 12/08/2024г., выданного аккредитованной Испытательной лабораторией филиала "Атырау" Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт" (аттестат: KZ.T.06.2232); акта анализа состояния производства от 06.05.2024г. (эксперт-аудитор Жигалина Г.М.); пояснительной записки; технической документации; Схема сертификации 1с;

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Периодическую оценку сертифицируемой продукции проводит Орган по подтверждению соответствия Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт". Назначенный срок службы 20 лет.; Условия и срок хранения продукции указаны в эксплуатационной документации. Действие сертификата распространяется на продукцию, изготовленную с 05.2024г.; Перечень стандартов, соответствие которым обеспечивает соблюдение требований технического регламента, приведен в приложении № 0141190; Документ об уполномоченном лице от 27/05/2024г.;

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 03.10.2024

по 02.10.2029

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*OL*  
(подпись)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты(эксперты-аудиторы))

*Land*  
(подпись)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА  
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия КЗ № 0141177

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

1 лист

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Датчики измерения водородного показателя pH (далее – датчики pH): CPS11, CPS11E, CPS31, CPS31E, CPS41, CPS41E, CPS47E, CPS61E, CPS71, CPS71E, CPS77E, CPS91, CPS91E, CPS97E;  
 датчики измерения окислительно-восстановительного потенциала (далее – датчики ОВП): CPS12, CPS42, CPS72, CPS12E, CPS62E, CPS72E, CPS42E, CPS92E;  
 датчики измерения pH и ОВП (далее датчики pH и ОВП): CPS16E, CPS76E, CPS96E;  
 датчики измерения удельной электрической проводимости (далее – датчики УЭП): CLS12, CLS13, CLS15, CLS15E, CLS16B, CLS16E, CLS21, CLS21E, CLS50D, CLS50, CLS54, CLS82E;  
 датчики измерения содержания растворенного кислорода в воде (далее датчики растворенного кислорода): COS22E, COS51E, COS81E предназначены для измерения pH, ОВП, УЭП жидкостей и содержания растворенного кислорода в воде.  
 кабель данных СУК10 применяется для подключения цифровых датчиков с поддержкой технологии Memosens;  
 датчик температуры CTS1 это датчик температуры предназначенный для автоматической температурной компенсации при измерении показателя pH или ОВП без встроенного датчика температуры.  
 Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 0, 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, а также зоны, опасные по воспламенению горючей пыли классов 20, 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2-2017 согласно Ех-маркировке и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

**2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

2.1 Ех-маркировка:	
CLS50D, CLS50	0Ex ia IIC T4/T6 Ga X
CLS13	0Ex ia IIC T6...T2 Ga X
CLS12, CLS15, CLS16B, CLS21	0Ex ia IIC T6...T3 Ga X
CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS54, CLS82E	0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X
COS22E	0Ex ia IIC T6...T4 Ga X
COS51E	0Ex ia IIC T6 Ga X
COS81E	0Ex ia op is IIC T6...T3 Ga X Ex ia op is IIIC T90 °C...T200 °C Da X
CPS11, CPS12, CPS31, CPS41, CPS42, CPS71, CPS72, CPS91, CTS1	0Ex ia IIC T6...T3 Ga X
CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS47E, CPS77E, СУК10	0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X
CPS31E, CPS91E, CPS92E, CPS96E, CPS97E	0Ex ia IIC T4/T6 Ga X
2.2 Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-2015	IP68



Руководитель  
 (полномочное лицо)  
 органа по сертификации

*(Handwritten signature)*  
 (подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
 (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
 (эксперты(эксперты-аудиторы))

*(Handwritten signature)*  
 (подпись)

Каталымова Евгения Владимировна  
 (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия КЗ № 0141178

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

КЗ 7500525.01.01.01955

2 лист

2.3 Диапазон температур окружающей среды и технологического процесса в зависимости от температурного класса							
Тип датчика	Допустимый диапазон температур для температурных классов (максимальной температуры поверхности) датчика, °С						
	Окружающая среда			Технологический процесс			
	T6	T4	T3	T6	T4	T3	T2
CLS50	-20...+75	-20...+125	-	-20...+75	-20...+125	-	-
CLS50D-**B	-20...+60	-20...+60	-	-20...+70	-20...+120	-	-
CLS50D-**C	-20...+60	-20...+60	-	-20...+70	-20...+120	-	-
CLS50D-**D	-20...+60	-20...+60	-	-20...+70	-20...+110	-	-
CLS50D-**E	-20...+60	-20...+60	-	-20...+70	-20...+110	-	-
CLS54	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-10...+55	-10...+105	-10...+125*1	-
CLS12	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+75	-20...+125	-20...+160	-
CLS13	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+75	-20...+125	-20...+190	-20...+250
Примечание: *1 – 150 °С при работе не более 60 минут							
CLS15	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+65	-20...+115	-20...+140	-
CLS16B	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-5...+65	-5...+115	-5...+150	-
CLS21	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+65	-20...+115	-20...+135	-
CLS15E-*****A	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+80	-20...+130	-20...+135	-
CLS15E-*****B	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+70	-20...+120	-20...+135	-
CLS16E	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+50	-20...+100	-	-
CLS21E	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-5...+65	-5...+115	-5...+135	-
CLS82E	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+65	-20...+115	-20...+135	-
COS22E	-25...+70	-25...+70	-	-20...+70	-20...+120	-20...+140	-
COS51E	-5...+60	-	-	-5...+70	-5...+100	-	-
COS81E	-25...+70	-25...+90	-25...+70	-5...+60	-	-	-
CPS11-1	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+70	-15...+120	-15...+130	-
CPS11-2	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS11-3	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS12	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-
CPS31-1	-15...+80	-	-	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS31-2	-15...+50	-15...+80	-	-15...+80	-	-	-
CPS41-1	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+50	-15...+80	-	-
CPS41-2	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS41-3	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-
CPS42	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-
CPS71-1	0...+80	0...+130	0...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS71-2	0...+80	0...+130	0...+135	0...+80	0...+130	0...+135	-
CPS71-3	0...+50	0...+100	0...+135	0...+80	0...+130	0...+135	-
CPS72	0...+50	0...+100	0...+135	0...+50	0...+100	0...+135	-
CPS91-1	-15...+80	-15...+130	-15...+135	0...+50	0...+100	0...+110	-
CPS91-2	0...+80	0...+110	-	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS91-3	0...+80	0...+110	-	0...+80	0...+110	-	-
CPS91-3	0...+50	0...+100	0...+110	0...+50	0...+100	0...+110	-
CTS1	-15...+75	-15...+130	-15...+135	0...+50	0...+100	0...+110	-
CPS11E	-15...+75	-15...+130	-15...+135	-15...+75	-15...+130	-15...+135	-
CPS12E	-15...+75	-15...+130	-15...+135	-15...+75	-15...+130	-15...+135	-
CPS16E	-15...+70	-15...+75	-15...+70	-15...+70	-15...+120	-15...+135	-
CPS41E	-15...+70	-15...+80	-15...+70	-15...+70	-15...+110	-15...+135	-
CPS42E	-15...+70	-15...+85	-15...+70	-15...+70	-15...+100	-15...+135	-
CPS72E	-15...+70	-15...+90	-15...+70	-15...+70	-15...+90	-15...+135	-



Руководитель  
(полномоченное лицо)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*[Signature]*  
(подпись)

*[Signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия КЗ № 0141179

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

3 лист

CPS61E		0...+75			0...+120		
CPS62E	0...+70	0...+80	0...+70	0...+70	0...+110	0...+140	-
CPS71E		0...+85			0...+100		
CPS76E		0...+90			0...+90		
CPS31E	0...+70	0...+90	-	0...+70	0...+80	-	-
CPS91E		0...+80			0...+110		
CPS92E	0...+70	0...+85	-	0...+70	0...+100	-	-
CPS96E		0...+90			0...+90		
CPS47E		-15...+75			-15...+115		
CPS77E	-15...+65	-15...+80	-15...+70	-15...+65	-15...+110	-15...+135	-
		-15...+85			-15...+100		
		-15...+90			-15...+90		
CPS97E	-15...+65	-15...+80	-	-15...+65	-15...+110	-	-
		-15...+85			-15...+100		
		-15...+90			-15...+90		
CYK10	-15...+70	-15...+120	-15...+135	-	-	-	-

2.4 Входные и выходные искробезопасные параметры датчиков

Тип датчика	Входные искробезопасные параметры					Выходные искробезопасные параметры				
	U <sub>i</sub> , В	I <sub>i</sub> , мА	P <sub>i</sub> , мВт	L <sub>i</sub> , мкГн	C <sub>i</sub> , мкФ	U <sub>o</sub> , В	I <sub>o</sub> , мА	P <sub>o</sub> , мВт	L <sub>o</sub> , мкГн	C <sub>o</sub> , мкФ
CLS50D	5,1	130	166	0,72	18	-	-	-	-	-
CLS50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLS54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLS12										
CLS13										
CLS15	15	30	130	6	1	-	-	-	-	-
CLS16B										
CLS21										
CLS15E										
CLS16E										
CLS21E	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-
CLS82E										
COS22E										
COS51E	-	-	180	-	-	-	-	≤ 15 (только для COS81E)	-	-
COS81E										
CPS11										
CPS12										
CPS31										
CPS41										
CPS42	≤ 17	≤ 130	≤ 200	≤ 6 (только кабель)	≤ 1 (только кабель)	-	-	-	-	-
CPS71										
CPS72										
CPS91										
CTS1										



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*[Signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*[Signature]*  
(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия КЗ № 0141180

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

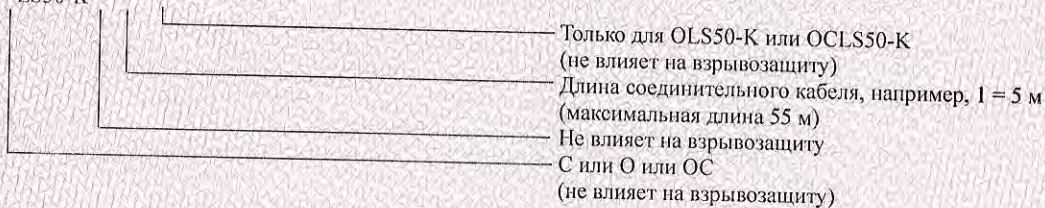
КЗ 7500525.01.01.01955

4 лист

CPS11E										
CPS12E										
CPS16E										
CPS41E										
CPS42E										
CPS72E										
CPS61E										
CPS62E										
CPS71E	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-
CPS76E										
CPS31E										
CPS91E										
CPS92E										
CPS47E										
CPS77E										
CPS96E										
CPS97E										
СУК10				95	15	5,1	130	166		

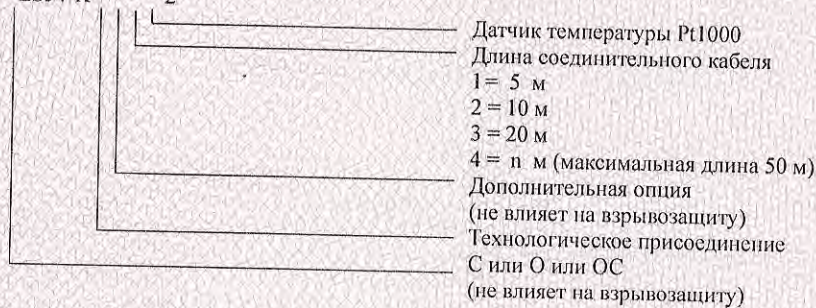
2.5 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS50-K

\*LS50-K\*\* \* \*\*\*\*



2.6 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS54

\*LS54-K\*\*\*\*2



Руководитель  
уполномоченное лицо  
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*[Signature]*  
(подпись)

*[Signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141181

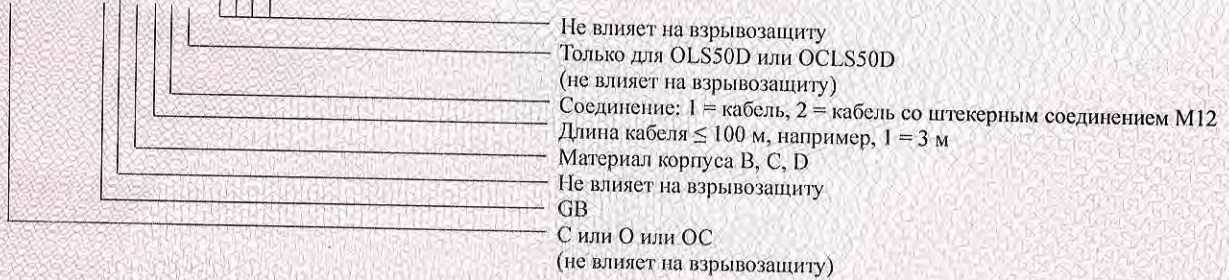
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

5 лист

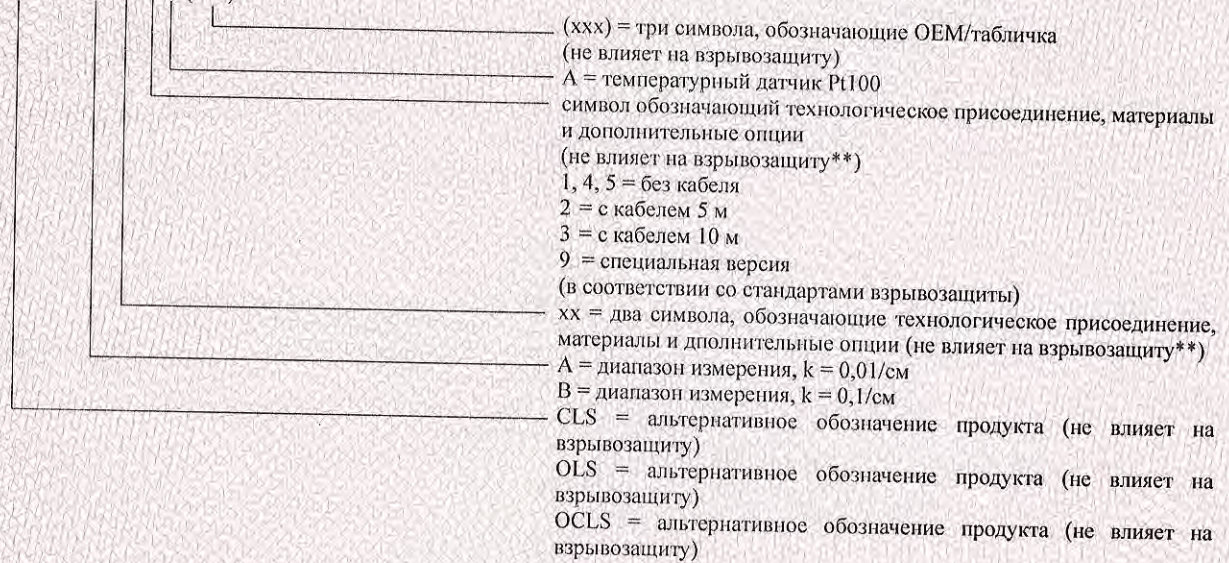
2.7 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS50D

\*LS50D - \* \* \* \* \* - \* \* \* \*



2.8 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS12

CLS12 - AB \*\* \* A (\*\*\*)



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*[Signature]*  
(подпись)

*[Signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия КЗ № 0141182

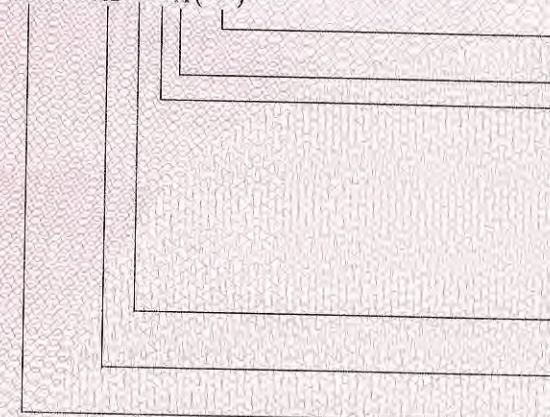
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № БАЭС

КЗ 7500525.01.01.01955

6 лист

2.9 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS13

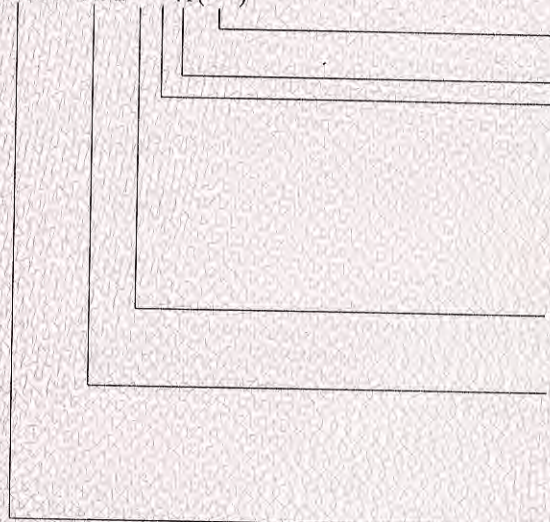
CLS13 – AB \*\*\* A (\*\*\*)



- (xxx) = три символа, обозначающие OEM/табличка (не влияет на взрывозащиту)
- A = температурный датчик Pt100
- символ обозначающий технологическое присоединение, материалы и дополнительные опции (не влияет на взрывозащиту \*\*)
- 1, 4, 5 = без кабеля
- 2 = с кабелем 5 м
- 3 = с кабелем 10 м
- 9 = специальная версия (в соответствии со стандартами взрывозащиты)
- xx = два символа, обозначающие технологическое присоединение, материалы и дополнительные опции (не влияет на взрывозащиту\*\*)
- A = диапазон измерения, k = 0,01/см
- B = диапазон измерения, k = 0,1/см
- CLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)
- OLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)
- OCLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)

2.10 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS15

CLS15 – ABL \*\*\* A (\*\*\*)



- (xxx) = три символа, обозначающие OEM/табличка (не влияет на взрывозащиту)
- A = температурный датчик Pt100
- символ обозначающий технологическое присоединение, материалы и дополнительные опции (не влияет на взрывозащиту \*\*)
- 1, 4, 5 = без кабеля
- 2 = с кабелем 5 м
- 3 = с кабелем 10 м
- 9 = специальная версия (в соответствии со стандартами взрывозащиты)
- xx = два символа, обозначающие технологическое присоединение, материалы и дополнительные опции (не влияет на взрывозащиту\*\*)
- A = диапазон измерения, k = 0,01/см
- B = диапазон измерения, k = 0,1/см
- L = процедура очистки без PWIS: xLS15-L\* = без PWIS версия
- xLS15-B\*, xLS21-L\*: = без PWIS: xLS21-C\* (не влияет на взрывозащиту)
- CLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)
- OLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)
- OCLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*[Signature]*  
(подпись)

*[Signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141183

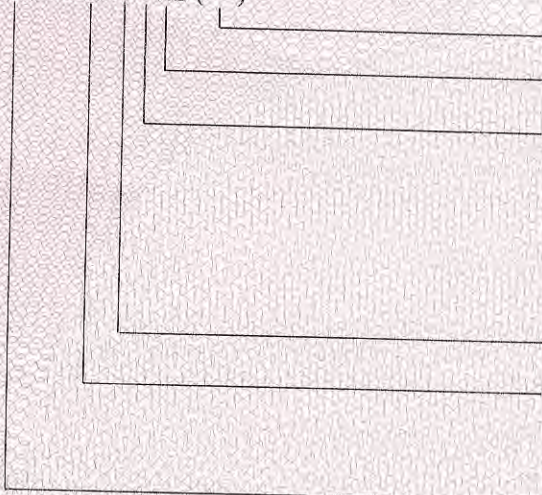
К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

7 лист

2.11 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS21

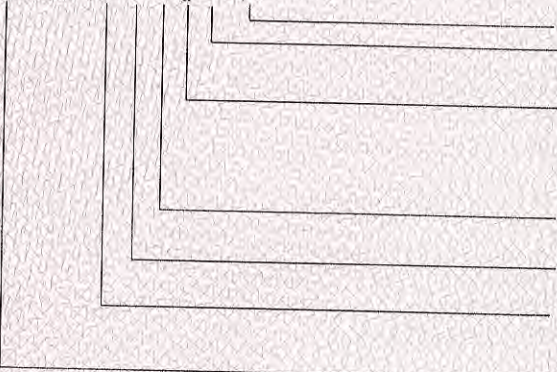
CLS21 – CL \*\*\* AD (\*\*\*)



- (xxx) = три символа, обозначающие OEM/табличка (не влияет на взрывозащиту)
- A = температурный датчик Pt100
- D = без температурного датчика
- символ обозначающий технологическое присоединение, материалы и дополнительные опции (не влияет на взрывозащиту \*\*)
- 1, 4, 5 = без кабеля
- 2 = с кабелем 5 м
- 3 = с кабелем 10 м
- 9 = специальная версия (в соответствии со стандартами взрывозащиты)
- xx = два символа, обозначающие технологическое присоединение, материалы и дополнительные опции (не влияет на взрывозащиту \*\*)
- C = диапазон измерения, k = 1/см
- L = процедура очистки без PWIS: xLS15-L\* = без PWIS версия xLS15-B\*, xLS21-L\* = без PWIS: xLS21-C\* (не влияет на взрывозащиту)
- CLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)
- OLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)
- OCLS = альтернативное обозначение продукта (не влияет на взрывозащиту)

2.12 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS15E

xLS15E – \*\*\* \*\* a \*\*\* +\*



- +\* = дополнительно (не имеет значения для взрывозащиты)
- \*\*\* только если x = O, OC три символа обозначающие OEM/лейбл партнера
- символ, обозначающий ячейку
- a=A k
- a=B тип A=(k=0,01 см<sup>-1</sup>)
- тип B=(k=0,1 см<sup>-1</sup>)
- \*\* два символа, обозначающие материалы датчика (не имеет значения для взрывозащиты)
- \*\* два символа, обозначающие технологическое присоединение, (не имеет значения для взрывозащиты)
- GA
- C = маркировка Е+Н (не имеет значения для взрывозащиты)
- O = маркировка заказчика (не имеет значения для взрывозащиты)
- OC = маркировка заказчика (не имеет значения для взрывозащиты)



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*[Signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*[Signature]*  
(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия КЗ № 0141184

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

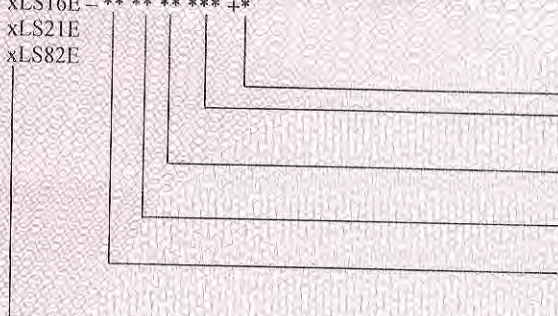
8 лист

2.13 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CLS16E, CLS21E, CLS82E

xLS16E - \*\* \* \* \* \* \* +\*

xLS21E

xLS82E



+\* = дополнительно (не имеет значения для взрывозащиты)

\*\*\* только если x = O, ОС три символа обозначающие OEM/ лейбл партнера (не имеет значения для взрывозащиты)

\*\* два символа, обозначающие материалы датчиков,

\*\* два символа, обозначающие технологическое присоединение, (не имеет значения для взрывозащиты)  
GA

C = маркировка E+H (не имеет значения для взрывозащиты)

O = OEM/маркировка партнера (не имеет значения для взрывозащиты)

OC = OEM/маркировка партнера (не имеет значения для взрывозащиты)

2.14 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков COS22E

xOS22E - aabbccdeff+g

x	C, O или OC -> (не имеет значения для взрывозащиты)
aa	GA
bb	Диапазон измерения (не имеет значения для взрывозащиты)
cc	Материал крышки (не имеет значения для взрывозащиты) AA = нержавеющая сталь BA = титан CA = сплав C22 YY = специальная версия
dd	Длина датчика (не имеет значения для взрывозащиты) макс. 600 мм
e	Материал уплотнительного кольца (крышка) (не имеет значения для взрывозащиты)
ff	Дополнительно (не имеет значения для взрывозащиты)
g	Дополнительно = одна или несколько функций (не имеет значения для взрывозащиты) например тесты или другие сертификаты/декларации

2.15 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков COS51E

xOS51E - aabbccff+g

x	C, O или OC -> (не имеет значения для взрывозащиты)
aa	GA
bb	Диапазон измерения (не имеет значения для взрывозащиты)
cc	Материал крышки (не имеет значения для взрывозащиты) TF = время отклика T90, 0,5 минут сталь TN = время отклика T90, 3 минуты YY = специальная версия
ff	Дополнительно (не имеет значения для взрывозащиты)
g	Дополнительно = одна или несколько функций (не имеет значения для взрывозащиты) например тесты или другие сертификаты/декларации



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*[Signature]*  
(подпись)

*[Signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141188

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01955

9 лист

2.16 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков COS81E

xOS22E – aabbccddefff+g	
x	C, O или OC -> (не имеет значения для взрывозащиты)
aa	GA
bb	Диапазон измерения (не имеет значения для взрывозащиты)
cc	Материал крышки AC = нержавеющая сталь C-образная AU = нержавеющая сталь U-образная BC = титан C-образный BU = титан U-образный CC = сплав C22 C-образный CU = сплав C22 U-образный YY = специальная версия
dd	Длина датчика (не имеет значения для взрывозащиты) макс. 600 мм
e	Материал уплотнительного кольца (крышка) (не имеет значения для взрывозащиты)
fff	Дополнительно (не имеет значения для взрывозащиты)
g	Дополнительно = одна или несколько функций (не имеет значения для взрывозащиты) например тесты или другие сертификаты/декларации

2.17 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CPS11, CPS12, CPS31, CPS41, CPS42, CPS71, CPS72, CPS91

xPS##-abbccdd+e	
x	C, O (не имеет значения для взрывозащиты)
##	Тип датчика 11, 12, 31, 41, 42, 71, 72, 91
a	Тип электрода 0, 1 = без температурного датчика 2 = с Pt 100 3 = с Pt 1000
bb	Диапазон применения (не имеет значения для взрывозащиты; 2 или 3 символа)
c	Погружная длина (не имеет значения для взрывозащиты)
ddd	Головка ESA (CPS31) или ESK = версия TOP68 со штепсельной головкой, 4-полюсная; без/с температурного(ым) датчика(ом) GSA или SSA или LAC = коаксиальная версия со штепсельной головкой, 2-полюсная; без температурного датчика
e	Дополнительно= одна или несколько функций (не имеет значения для взрывозащиты) например тест или другие сертификаты/декларации

2.18 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS31E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E

*PS**E – * * * * * + *	
a	bb cc d e ff g hhh +j
a	C или O или OC (не имеет значения для взрывозащиты)
bb	Тип датчика 11, 12, 16, 31, 41, 42, 61, 62, 71, 72, 76, 91, 92, 96
cc	GA
d, e, ff	не имеет значения для взрывозащиты
g	Погружная длина, макс. 600 мм (не имеет значения для взрывозащиты)
hhh	Только для OPS или OCPs, маркировка заказчика (не во взрывозащищенном исполнении)
+j	Дополнительно = одна или несколько обозначений (не во взрывозащищенном исполнении)



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Катальмова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141197

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

10 лист

2.19 Расшифровка кодов в обозначениях датчиков CPS47E, CPS77E, CPS97E

*PS**E-*****+*	
a bb-ccdeffg+h	
a	С или О или ОС (не имеет значения для взрывозащиты)
bb	Тип датчика 47, 77, 97
cc	GA
d, e, ff	Не имеет значения для взрывозащиты
g	Погружная длина, макс. 600 мм (не имеет значения для взрывозащиты)
+h	Дополнительно= одно или несколько обозначений (не имеет значения для взрывозащиты)

2.20 Расшифровка кодов в обозначениях CTS1

*TS1-abccc+d	
*	С, О (не имеет значения для взрывозащиты)
a	Версия: А = одиночный Pt100
b	Погружная длина (не имеет значения для взрывозащиты)
ccc	Головка

2.21 Расшифровка кодов в обозначениях \*УК10

*УК10-*****+*	
	дополнительно одно или несколько обозначений (не имеет значения для взрывозащиты)
	только если ОУК10 или ОСУК10, лейбл партнера (не имеет значения для взрывозащиты)
	Соединение: 1 = кабель, 2 = кабель со вставным разъемом
	Длина кабеля до 100 м
	G или I или E (не имеет значения для взрывозащиты)
	С или О или ОС (не имеет значения для взрывозащиты)

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Датчики выполнены в виде зонда. Корпуса зондов и их части могут изготавливаться из нержавеющей стали, титана, сплава С-22, пластмасс. Внутри корпуса размещены элементы электронной схемы и чувствительный элемент (сенсор).

Подключение цифровых датчиков к вторичным преобразователям осуществляется с помощью кабелей данных СУК10 с поддержкой технологии Memosens. Электронные схемы датчиков полностью гальванически изолированы от вторичных преобразователей за счет индуктивной связи. Подключение аналоговых датчиков к вторичным преобразователям осуществляется с помощью кабелей СРК9.

CTS1 это датчик температуры для автоматической температурной компенсации при измерении показателя рН или ОВП без встроенного датчика температуры. Пригоден для установки в погружной или проточной арматуре.

**Взрывозащищенность** изделий обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014), ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015) согласно Ех-маркировке.



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141190

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

11 лист

**4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Знак X, стоящий после Ex-маркировки изделий, означает, что при их эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- применение датчиков допускается только со вторичными преобразователями производства Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG, имеющими действующий сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011. Удаленное присоединение цифровых датчиков к данным вторичным преобразователям во взрывоопасной зоне необходимо производить только с помощью кабелей данных Memosens СУК10 без их разрывов и удлинений; максимальная длина кабелей данных Memosens СУК10 допускается до 100 м. Удаленное присоединение аналоговых датчиков к вторичным преобразователям во взрывоопасной зоне необходимо производить только с помощью кабелей СРК9;
- во время установки, технического обслуживания и эксплуатации датчиков необходимо принимать во внимание возможные воздействия измеряемой среды. Допустимый диапазон температур окружающей среды и технологического процесса в зависимости от их температурного класса (максимальной температуры поверхности) приведен в п. 2.3 настоящего приложения к сертификату. Необходимо строго следовать требованиям эксплуатационных документов, чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию датчиков в течение всего их срока службы;
- металлические оболочки датчиков и их части должны быть подключены к системе уравнивания потенциалов с сопротивлением не более 1 МОм;
- во избежание опасности воспламенения от фрикционных искр, образующихся при трении или соударении деталей, корпуса и части корпусов датчиков из легких материалов (сплавов) при установке в зонах 0, 1, 20, 21 необходимо оберегать от механических воздействий в соответствии с требованиями эксплуатационных документов;
- во избежание накопления электростатических зарядов на пластмассовых корпусах, частях корпусов датчиков, кабелях данных СУК10 перед вводом в эксплуатацию и при техобслуживании их необходимо регулярно обрабатывать антистатиком. Монтаж, демонтаж и техобслуживание датчиков необходимо производить при отсутствии взрывоопасной среды. Датчики не должны устанавливаться рядом с источниками заряда; необходимо избегать значительных облаков пара и пыли, воздействующих непосредственно на датчик. Датчики с пластмассовой контактной поверхностью необходимо эксплуатировать только в жидких средах, имеющих проводимость не менее 10 нСм/см.

Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым датчиком.

**5. СТАНДАРТЫ, ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СОБЛЮДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТР ТС 012/2011:**

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i"»;
- ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014) «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga»;
- ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015) «Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение».



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)  
(эксперты(эксперты-аудиторы))

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Катальмова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01955

Серия KZ № 0269613



**СЕРТИФИКАТТАУ ЖӨНІНДЕГІ ОРГАН**

БСН 990940001103, "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Өл-Фараби даңғылы, 19/1, "Нұрлы Тау" КФО, 3Б блогы, 2 қабат, индекс: 050059, электрондық поштасы: office@tst.kz, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, 2019ж./08/09 KZ.O.02.0525 аттестаты

**ӨТІНІМ БЕРУШІ**

БСН 200240037483, "ЭНДРЕСС+ХАУЗЕР (КАЗАХСТАН)" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қ-сы, Бостандық ауданы, Шашкин көшесі, 24, индексі: 050040, телефон: +7 727 356 0515, электрондық поштасы: info.kz.int@endress.com

**ДАЙЫНДАУШЫ**

«Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG», заңды мекен-жайы: Германия, Gerlingen, Dieselstrasse, 24, 70839, нақты мекен-жайы: Германия, Gerlingen, Dieselstrasse, 24, 70839, нақты мекен-жайы: Германия, Waldheim, Landsberger Strasse 28, 04736

**ӨНІМ**

Бақылау және өлшеу құралдары: жарылыстан қорғалған орындаудағы датчиктер мен кабель. Жарылыстан қорғауды таңбалау және сипаттамасы № 0141177-0141184, 0141188, 0141197, 0141190 қосымшаларға сәйкес; Өнімдер Еуропалық Парламент пен Кеңестің 2014 жылғы 26 ақпандағы 2014/34/ЕО Директивасына «Ықтимал жарылғыш ортада пайдалануға арналған қорғаныс жабдықтары мен жүйелері туралы» сәйкес жасалған; сериялық шығарылым

ЕАЭО СӘҚ ТН КОДЫ **8544200000, 9027905000, 9027890000**

КО ТР 012/2011 "Жарылыс қаупі бар ортада жұмыс жасауға арналған жабдықтың қауіпсіздігі туралы" Кедендік одағы комиссиясының 2011 жылғы 18 қазандағы № 825 шешімімен бекітілген;

**ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ**

**СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ**

"Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "Атырау" филиалының аккредиттелген сынақ зертханасы берген 2024ж/08/12 № ИЛ-08/12-3, ИЛ-08/12-7, ИЛ-08/12-8 сынақ хаттамалары негізінде (аттестаты № KZ.T.06.2232); 2024ж.05.06 өндіріс жағдайын талдау актісі (сарапшы-аудитор Жигалина Г.М.); түсіндірме жазба; техникалық құжаттама; Сертификаттау тәсімі 1с;

**НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ**

**ҚОСЫМША АҚПАРАТ**

Сертификатталатын өнімнің мерзімді бағалауын "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің сәйкестігін растау жөніндегі Органы жүргізеді. Белгіленген қызмет мерзімі 20 жыл. Өнімді сақтау шарттары мен мерзімі пайдалану құжаттамасында көрсетілген. Сертификаттың күші 2024ж/05 бастап шығарған өнімге қолданылады, сәйкестігі техникалық регламент талаптарының сақталуын қамтамасыз ететін стандарттар тізбесі № 0141190 қосымшада келтірілген; Уәкілетті тұлға туралы құжат 2024ж/05/27



03.10.2024

02.10.2029

ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ

бастап

дейін

ҚОСА АН АНДА

Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

*Handwritten signature*  
(қолы)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА  
(Т.А.Ә.)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*Handwritten signature*  
(қолы)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА  
(Т.А.Ә.)



**1. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ САЛАСЫ**

pH сутегі көрсеткішін өлшеу датчиктері (бұдан әрі - pH датчиктері): CPS11, CPS11E, CPS31, CPS31E, CPS41, CPS41E, CPS47E, CPS61E, CPS71, CPS71E, CPS77E, CPS91, CPS91E, CPS97E;

тотығу-қалпына келтіру әлеуетін өлшеу датчиктері (бұдан әрі - ТҚКӨ датчиктері): CPS12, CPS42, CPS72, CPS12E, CPS62E, CPS72E, CPS42E, CPS92E;

pH және ТҚКӨ өлшеу датчиктері (бұдан әрі pH және ТҚКӨ датчиктері): CPS16E, CPS76E, CPS96E;  
меншікті электр өткізгіштігін өлшеу датчиктері (бұдан әрі - МЭӨ датчиктері): CLS12, CLS13, CLS15, CLS15E, CLS16B, CLS16E, CLS21, CLS21E, CLS50D, CLS50, CLS54, CLS82E

суда ерітілген оттегінің құрамын өлшеу датчиктері (бұдан әрі - ерітілген оттегінің құрамын өлшеу датчиктері): COS22E, COS51E, COS81E pH, ТҚКӨ, МЭӨ сұйықтықтарын және суда ерітілген оттегінің құрамын өлшеуге арналған.

СҮК10 деректер кабелі Memosens технологиясын қолдайтын цифрлық датчиктерді қосу үшін қолданылады;

CTS1 температура датчигі бұл кіріктірілген температура датчигісіз pH немесе МЭӨ көрсеткішін өлшеу кезінде автоматты температуралық өтемақы үшін таза температура датчигі болып табылады.

Қолдану саласы - ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 бойынша 0, 1, 2 класты үй-жайлар мен сыртқы қондырғылардың жарылыс қауіпті аймақтары, сондай-ақ ГОСТ IEC 60079-10-2-2017 бойынша 20, 21, 22 сыныптардың жанғыш шаңның тұтануы бойынша қауіпті аймақтар, Ех-таңбаларға сәйкес және ГОСТ IEC 60079-14-2013 бойынша жарылыс қауіп бр ортадағы электр жабдықтарын қолдануды реттейді.

**2. НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ ДЕРЕКТЕР**

2.1 Ех-таңбалау: CLS50D, CLS50	0Ex ia IIC T4/T6 Ga X
CLS13	0Ex ia IIC T6...T2 Ga X
CLS12, CLS15, CLS16B, CLS21	0Ex ia IIC T6...T3 Ga X
CLS15E, CLS16E, CLS21E, CLS54, CLS82E	0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X
COS22E	0Ex ia IIC T6...T4 Ga X
COS51E	0Ex ia IIC T6 Ga X
COS81E	0Ex ia op is IIC T6...T3 Ga X Ex ia op is IIIC T90 °C...T200 °C Da X
CPS11, CPS12, CPS31, CPS41, CPS42, CPS71, CPS72, CPS91, CTS1	0Ex ia IIC T6...T3 Ga X
CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS47E, CPS77E, СҮК10	0Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga X
CPS31E, CPS91E, CPS92E, CPS96E, CPS97E	0Ex ia IIC T4/T6 Ga X
2.2 ГОСТ 14254-2015 бойынша қабықшамен қамтамасыз етілетін сыртқы әсерлерден қорғау дәрежесі	IP68



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)  
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*(Signature)*  
(қолы)

*(Signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141178

ҚОСЫМША № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

2 парақ

2.3 Температуралық сыныбына байланысты қоршаған орта мен технологиялық процесс температурасының диапазоны							
Датчик түрі	Датчиктің температуралық кластары (беттің ең жоғары температурасы) үшін рұқсат етілген температура диапазоны, °С						
	Қоршаған орта			Технологиялық процесс			
	T6	T4	T3	T6	T4	T3	T2
CLS50	-20...+75	-20...+125	-	-20...+75	-20...+125	-	-
CLS50D-**B CLS50D-**C	-20...+60	-20...+60	-	-20...+70	-20...+120	-	-
CLS50D-**D CLS50D-**E	-20...+60	-20...+60	-	-20...+70	-20...+110	-	-
CLS54	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-10...+55	-10...+105	-10...+125 <sup>*1</sup>	-
CLS12	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+75	-20...+125	-20...+160	-
CLS13	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+75	-20...+125	-20...+190	-20...+250
Ескерту: *1 - 150 °С жұмыс кезінде 60 минуттан аспайды							
CLS15	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+65	-20...+115	-20...+140	-
CLS16B	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-5...+65	-5...+115	-5...+150	-
CLS21	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+65	-20...+115	-20...+135	-
				-20...+80	-20...+130		-
CLS15E-*****A CLS15E-*****B	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+70	-20...+120	-20...+135	-
				-20...+50	-20...+100		-
CLS16E	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-5...+65	-5...+115	-5...+135	-
CLS21E	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+65	-20...+115	-20...+135	-
CLS82E	-20...+60	-20...+60	-20...+60	-20...+70	-20...+120	-20...+140	-
COS22E	-25...+70	-25...+70	-	-5...+70	-5...+100	-	-
COS51E	-5...+60	-	-	-5...+60	-	-	-
COS81E	-25...+70	-25...+90	-25...+70	-15...+70	-15...+120	-15...+130	-
CPS11-1	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS11-2 CPS11-3	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-
CPS12	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS31-1	-15...+80	-	-	-15...+80	-	-	-
CPS31-2	-15...+50	-15...+80	-	-15...+50	-15...+80	-	-
CPS41-1	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS41-2 CPS41-3	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-15...+50	-15...+100	-15...+135	-
CPS42	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS71-1	0...+80	0...+130	0...+135	0...+80	0...+130	0...+135	-
CPS71-2, CPS71-3	0...+50	0...+100	0...+135	0...+50	0...+100	0...+135	-
CPS72	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-15...+80	-15...+130	-15...+135	-
CPS91-1	0...+80	0...+110	-	0...+80	0...+110	-	-
CPS91-2 CPS91-3	0...+50	0...+100	0...+110	0...+50	0...+100	0...+110	-
CTS1	-15...+75	-15...+130	-15...+135	-15...+75	-15...+130	-15...+135	-
CPS11E CPS12E CPS16E CPS41E CPS42E CPS72E	-15...+70	-15...+75 -15...+80 -15...+85 -15...+90	-15...+70	-15...+70	-15...+120 -15...+110 -15...+100 -15...+90	-15...+135	-



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)  
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141179

ҚОСЫМША № БАЭС

KZ 7500525.01.01.01955

3 парак

CPS61E		0...+75			0...+120		
CPS62E	0...+70	0...+80	0...+70	0...+70	0...+110	0...+140	-
CPS71E		0...+85			0...+100		
CPS76E		0...+90			0...+90		
CPS31E	0...+70	0...+90	-	0...+70	0...+80	-	-
CPS91E		0...+80			0...+110		
CPS92E	0...+70	0...+85	-	0...+70	0...+100	-	-
CPS96E		0...+90			0...+90		
CPS47E		-15...+75			-15...+115		
CPS77E	-15...+65	-15...+80	-15...+70	-15...+65	-15...+110	-15...+135	-
		-15...+85			-15...+100		
		-15...+90			-15...+90		
CPS97E	-15...+65	-15...+80	-	-15...+65	-15...+110	-	-
		-15...+85			-15...+100		
		-15...+90			-15...+90		
СҮК10	-15...+70	-15...+120	-15...+135	-	-	-	-

2.4 Датчиктердің кіріс және шығыс ұшқын қауіпсіз параметрлері										
Датчик түрі	Кіріс ұшқын қауіпсіз параметрлері					Шығыс ұшқын қауіпсіз параметрлері				
	U <sub>i</sub> , В	I <sub>i</sub> , МА	P <sub>i</sub> , мВт	L <sub>i</sub> , мкГн	C <sub>i</sub> , мкФ	U <sub>o</sub> , В	I <sub>o</sub> , МА	P <sub>o</sub> , мВт	L <sub>o</sub> , мкГн	C <sub>o</sub> , мкФ
CLS50D	5,1	130	166	0,72	18	-	-	-	-	-
CLS50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLS54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CLS12										
CLS13										
CLS15	15	30	130	6	1	-	-	-	-	-
CLS16B										
CLS21										
CLS15E										
CLS16E	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-
CLS21E										
CLS82E										
COS22E								≤ 15 (тек COS81E үшін)		
COS51E	-	-	180	-	-	-	-			
COS81E										
CPS11										
CPS12										
CPS31										
CPS41										
CPS42	≤ 17	≤ 130	≤ 200	≤ 6 (тек кабель)	≤ 1 (тек кабель)	-	-	-	-	-
CPS71										
CPS72										
CPS91										
CTS1										



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*Handwritten signature*  
(қолы)

*Handwritten signature*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)





СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141180

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01955

4 парак

CPS11E										
CPS12E										
CPS16E										
CPS41E										
CPS42E										
CPS72E										
CPS61E										
CPS62E										
CPS71E	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-
CPS76E										
CPS31E										
CPS91E										
CPS92E										
CPS47E										
CPS77E										
CPS96E										
CPS97E										
СҮК10				95	15	5,1	130	166		

2.5 CLS50-K датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

\*LS50-K\*\* \* \*\*\*

Тек OLS50-K немесе OCLS50-K үшін  
(жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес)  
Қосқыш кәбілдің ұзындығы, мысалы, 1 = 5 м  
(максималды ұзындығы 55 м)  
Жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес  
С немесе О немесе ОС  
(жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес)

2.6 CLS54 датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

\*LS54-K\*\*\*\*2

Pt1000 температура датчигі  
Қосқыш кабельдің ұзындығы  
1 = 5 м  
2 = 10 м  
3 = 20 м  
4 = n м (максималды ұзындығы 50 м)  
Қосымша опция  
(жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес)  
Технологиялық қосылу  
С немесе О немесе ОС  
(жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес)



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)  
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*(Handwritten signature)*  
(колы)

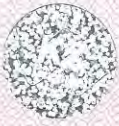
*(Handwritten signature)*  
(колы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

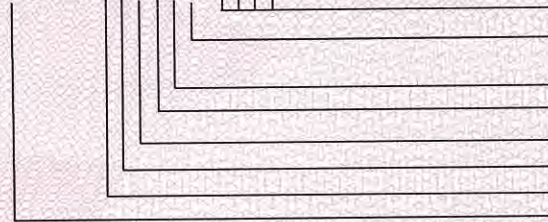
Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



2.7 CLS50D датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

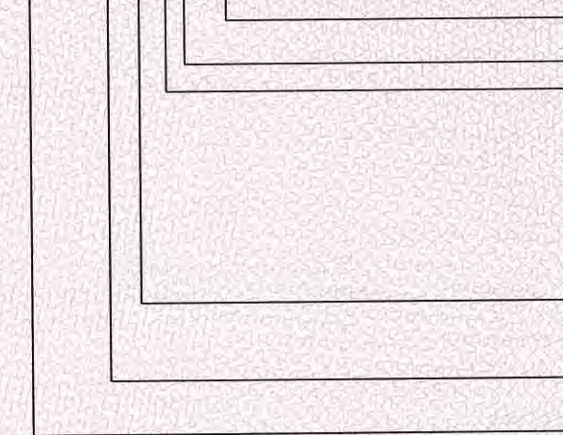
\*LS50D - \* \* \* \* \* - \* \* \* \*



Жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес  
 Тек OLS50D немесе OCLS50D үшін  
 (жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес)  
 Қосылу: 1 = кабель, 2 = M12 бітеуіші бар кабель  
 Кабель ұзындығы ≤ 100 м, мысалы, 1 = 3 м  
 Корпус материалы B, C, D  
 Жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес  
 GB  
 C немесе O немесе OC  
 (жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес)

2.8 CLS12 датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

CLS12 - AB \*\* \* A (\*\*\*)



(xxx) = OEM/тақтайшаны білдіретін үш символ  
 (жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес)  
 A = температуралық датчик Pt100  
 технологиялық қосылуды, материалдарды және қосымша  
 опцияларды білдіретін таңба  
 (жарылыстан қорғалған орындау үшін өзекті емес \*\*)  
 1, 4, 5 = кабельсіз  
 2 = 5 м кабельмен  
 3 = 10 м кабельмен  
 9 = арнайы нұсқа  
 (жарылыстан қорғау стандарттарына сәйкес)  
 xx = технологиялық қосылуды, материалдарды және қосымша  
 опцияларды білдіретін екі таңба (жарылыстан қорғалған орындау  
 үшін өзекті емес\*\*)  
 A = өлшеу диапазоны, k = 0,01/см  
 B = өлшеу диапазоны, k = 0,1/см  
 CLS = өнімнің балама белгіленуі (жарылыстан қорғалған орындау  
 үшін өзекті емес)  
 OLS = өнімнің балама белгіленуі (жарылыстан қорғалған орындау  
 үшін өзекті емес)  
 OCLS = өнімнің балама белгіленуі (жарылыстан қорғалған орындау  
 үшін өзекті емес)



Сертификаттау  
 жөніндегі органның  
 басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)  
 (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*(Handwritten signature)*  
 (қолы)

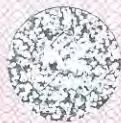
*(Handwritten signature)*  
 (қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

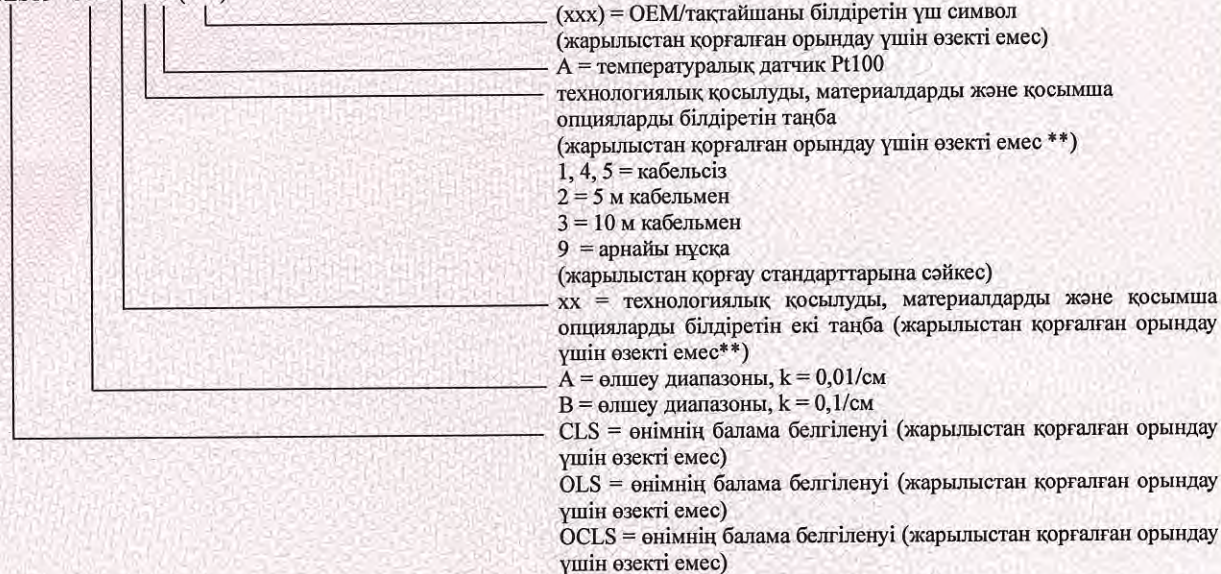
Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



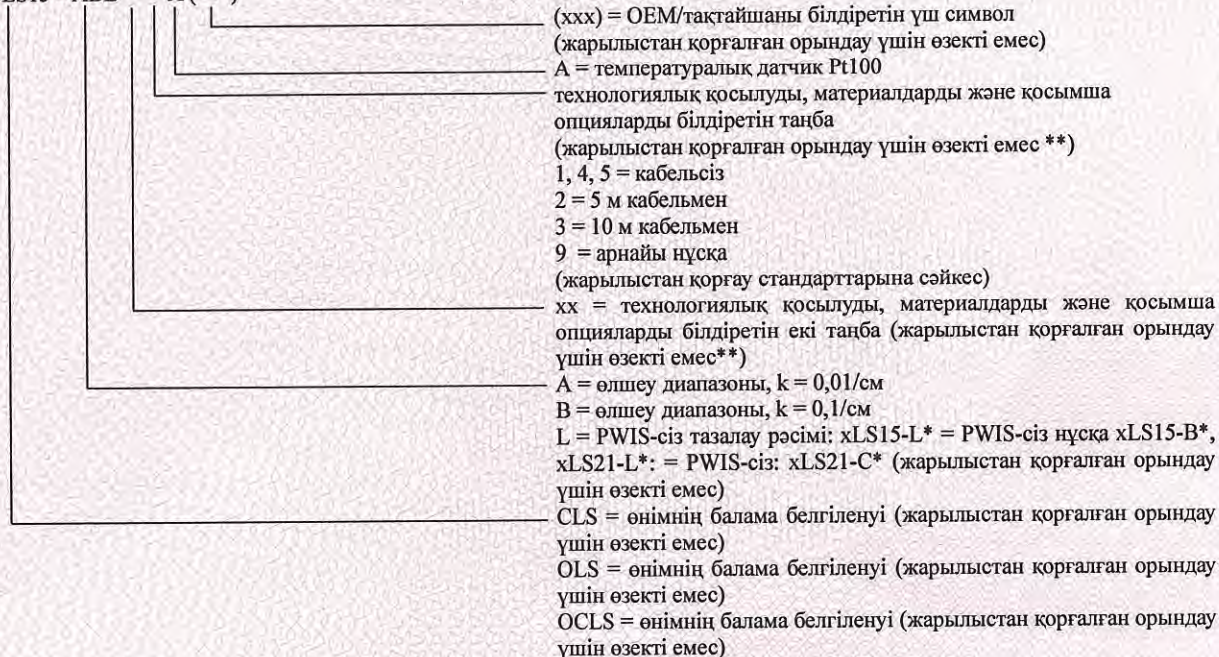
2.9 CLS13 датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

CLS13 – AB \*\*\* A (\*\*\*)



2.10 CLS15 датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

CLS15 – ABL \*\*\* A (\*\*\*)



Сертификаттау жүйесіндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

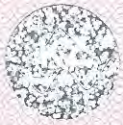
Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

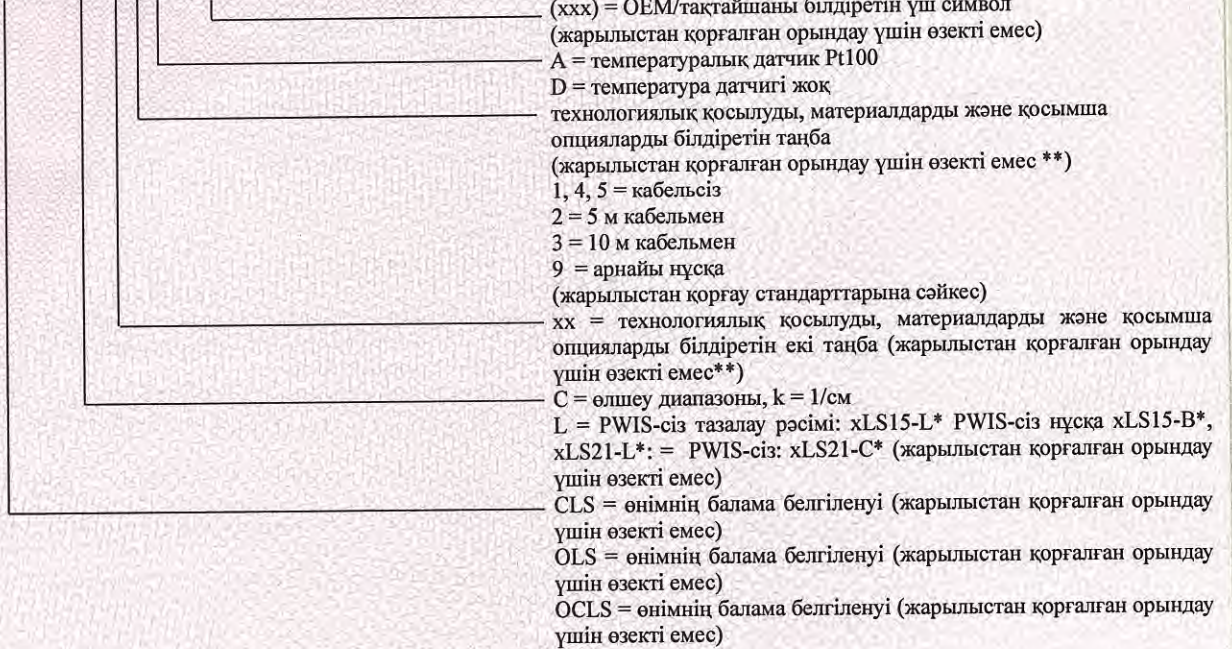
Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



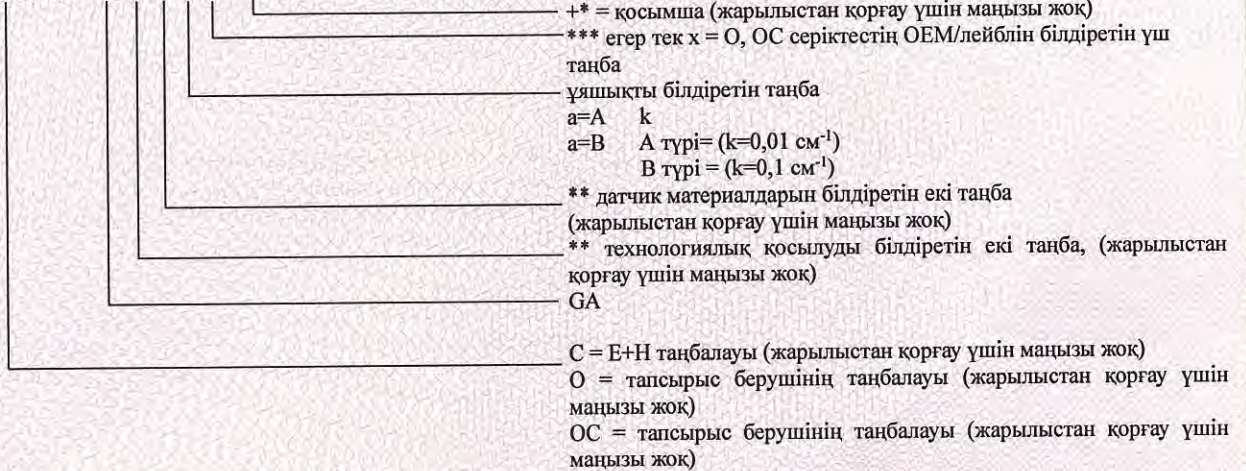
2.11 CLS21 датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

CLS21 – CL \*\* \* AD (\*\*\*)



2.12 CLS15E датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

xLS15E – \*\* \*\* \*\* a \*\* \*\* +\*



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

  
 (қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
 (Т.А.Ә.)

  
 (қолы)

Каталымова Евгения Владимировна  
 (Т.А.Ә.)

2.13 CLS16E, CLS21E, CLS82E датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

xLS16E – \*\* \*\* \* \*\* \* \*\* \* \* †\*

xLS21E

xLS82E

- †\* = қосымша (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
- \*\* егер тек x = O, ОС серіктестің OEM/лейблін білдіретін үш таңба (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
- \*\* датчик материалдарын білдіретін екі таңба (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
- \*\* технологиялық қосылуды білдіретін екі таңба, (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
- GA
- C = E+N таңбалауы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
- O = серіктестің OEM/таңбалауы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
- OC = серіктестің OEM/таңбалауы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)

2.14 COS22E датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

xOS22E – aabbccdefff†g	
x	C, O немесе OC -> (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
aa	GA
bb	Өлшеу диапазоны (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
cc	Қақпақтың материалы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) AA = тот баспайтын болат BA = титан CA = C22 қорытпа YY = арнайы нұсқа
dd	Датчиктің ұзындығы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) макс. 600 мм
e	Тығыздағыш сақинаның материалы (қақпақ) (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
fff	Қосымша (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
g	Қосымша = бір немесе бірнеше функциялар (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) мысалы, тесттер немесе басқа сертификаттар/декларациялар

2.15 COS51E датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

xOS51E – aabbccfff†g	
x	C, O немесе OC -> (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
aa	GA
bb	Өлшеу диапазоны (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
cc	Қақпақтың материалы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) TF = жауап беру уақыты T90, 0,5 минут болат TN = жауап беру уақыты T90, 3 минут YY = арнайы нұсқа
fff	Қосымша (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
g	Қосымша = бір немесе бірнеше функциялар (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) мысалы, тесттер немесе басқа сертификаттар/декларациялар



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор) (сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



2.16 COS81E датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

xOS22E – aabbccddefff+g	
x	C, O немесе OC -> (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
aa	GA
bb	Өлшеу диапазоны (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
cc	Қақпақтың материалы AC = C-тәрізді тот баспайтын болат AU = U-тәрізді тот баспайтын болат BC = C-тәрізді титан BU = U-тәрізді титан CC = C22 C-тәрізді қорытпа CU = C22 U-тәрізді қорытпа YY = арнайы нұсқа
dd	Датчиктің ұзындығы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) макс. 600 мм
e	Тығыздағыш сақинаның материалы (қақпақ) (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
fff	Қосымша (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
g	Қосымша = бір немесе бірнеше функциялар (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) мысалы, тесттер немесе басқа сертификаттар/декларациялар

2.17 CPS11, CPS12, CPS31, CPS41, CPS42, CPS71, CPS72, CPS91 датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

xPS##-abbcddd+e	
x	C, O (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
##	Датчик түрі 11, 12, 31, 41, 42, 71, 72, 91
a	Электрод түрі 0, 1 = температура датчигі жоқ 2 = Pt 100 3 = Pt 1000
bb	Қолдану диапазоны (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ; 2 немесе 3 таңба)
c	Батыру ұзындығы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
ddd	Басы ESA (CPS31) немесе ESK = штепсельді басы бар TOP68 нұсқасы, 4-полностік; температуралық датчигі жоқ GSA немесе SSA немесе LAC = штепсельді басы бар коаксиалды нұсқа, 2-полностік; температура датчигі жоқ
e	Қосымша = бір немесе бірнеше функциялар (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ) мысалы, тест немесе басқа сертификаттар/декларациялар

2.18 CPS11E, CPS12E, CPS16E, CPS31E, CPS41E, CPS42E, CPS61E, CPS62E, CPS71E, CPS72E, CPS76E, CPS91E, CPS92E, CPS96E датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

*PS**E – * * * * * + *	
a bb cc d e ff g hhh +j	
a	C немесе O немесе OC (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
bb	Датчик түрі 11, 12, 16, 31, 41, 42, 61, 62, 71, 72, 76, 91, 92, 96
cc	GA
d, e, ff	жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ
g	Батыру ұзындығы, макс. 600 мм (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
hhh	Тек OPS немесе OCPS үшін, тапсырыс берушінің таңбалауы (жарылыстан қорғалған нұсқада емес)
+j	Қосымша = бір немесе бірнеше белгілер (жарылыстан қорғалған нұсқада емес)



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (үзкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)  
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*(Handwritten signature)*  
(колы)

*(Handwritten signature)*  
(колы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



2.19 CPS47E, CPS77E, CPS97E датчиктердің белгілеріндегі кодтарды толық жазу

*PS** E - * * * * * +*	
a bb - cc de ff g +h	
a	C немесе O немесе OC (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
bb	Датчик түрі 47, 77, 97
cc	GA
d, e, ff	Жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ
g	Батыру ұзындығы, макс. 600 мм (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
+h	Қосымша = бір немесе бірнеше белгілер (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)

2.20 CTS1 белгілеріндегі кодтарды толық жазу

*TS1-abccc+d	
*	C, O (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
a	Нұсқа: A = жалғыз Pt100
b	Батыру ұзындығы (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
ccc	Басы

2.21 \*YK10 белгілеріндегі кодтарды толық жазу

*YK10 - * * * * * +*	
	қосымша бір немесе бірнеше белгілер (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
	тек OYK10 немесе OCYK10 болса, серіктестің белгісі (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
	Қосылу: 1 = кабель, 2 = кірістірме қосқышы бар кабель
	Кабель ұзындығы 100 м дейін
	G немесе I немесе E (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)
	C немесе O немесе OC (жарылыстан қорғау үшін маңызы жоқ)

3. КОНСТРУКЦИЯЛАР МЕН ЖАРЫЛЫСТАН ҚОРҒАУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Датчиктер зонд түрінде жасалған. Зонд корпустары мен олардың бөліктері тот баспайтын болаттан, титаннан, С-22 қорытпасынан, пластмассадан жасалуы мүмкін. Корпустың ішінде электрондық схеманың элементтері және сезімтал элемент (сенсор) орналасқан.

Сандық датчиктерді екінші түрлендіргіштерге қосу Memosens технологиясын қолдайтын СҮК10 деректер кабельдерінің көмегімен жүзеге асырылады. Датчиктердің электрондық схемалары индуктивті байланыс есебінен екінші түрлендіргіштерден толық гальваникалық оқшауланған. Аналогтық датчиктерді екінші түрлендіргіштерге қосу СРК9 кәбілдерінің көмегімен жүзеге асырылады.

CTS1 бұл рН көрсеткішін немесе ТҚКӨ өлшеу кезінде автоматты температуралық өтемақпаға арналған температура датчигі. Бағырмалы немесе ағынды арматурада орнатуға жарамды.

Бұйымдардың жарылыстан қорғалуы Ех-танбалауға сәйкес МСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0: 2017), МСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11: 2011), МСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26: 2014), МСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28: 2015) талаптарының орындалуымен қамтамасыз етіледі.



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)  
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

  
(колы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

  
(колы)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



**4. ҚОЛДАНУДЫҢ АРНАЙЫ ШАРТТАРЫ**

Бұйымдарда Ех-таңбалаудан кейін тұрған Х белгісі оларды пайдалану кезінде қолданудың мынадай арнайы шарттарын сақтау қажет екенін білдіреді:

- датчиктерді қолданыстағы КО ТР 012/2011 талаптарына сәйкестік сертификаты бар Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG өндірген екінші түрлендіргіштермен ғана қолдануға рұқсат етіледі. Сандық датчиктерді жарылыс қаупі бар аймақтағы екінші түрлендіргіштердің деректеріне қашықтан қосуды тек Memosens СҮК10 деректер кабельдерінің көмегімен олардың үзілулері мен ұзартуларының жүргізу қажет; Memosens СҮК10 деректер кәбілдерінің максималды ұзындығы 100 м дейін рұқсат етіледі, Аналогтық датчиктерді жарылыс қаупі бар аймақтағы екінші түрлендіргіштерге қашықтан қосуды тек СРК9 кабельдерінің көмегімен жүргізу қажет;

- датчиктерді орнату, техникалық қызмет көрсету және пайдалану кезінде өлшенетін ортаның ықтимал әсерін назарға алу қажет. Қоршаған орта мен технологиялық процесс температурасының рұқсат етілген диапазоны олардың температуралық класына (беттің ең жоғары температурасы) байланысты сертификатқа осы қосымшаның 2.3-тармағында келтірілген. Барлық қызмет ету мерзімі ішінде датчиктерді қауіпсіз пайдалануға кепілдік беру үшін пайдалану құжаттарының талаптарын қатаң сақтау қажет;

- датчиктердің металл қабықтары және олардың бөліктері 1 МОм-ден аспайтын кедергісі бар әлеуеттерді теңестіру жүйесіне қосылуы тиіс;

- 0, 1, 20, 21 аймақтарда орнату кезінде жеңіл материалдардан (қорытпалардан) жасалған датчиктердің бөлшектері, корпустары мен корпустарының бөліктері үйкелгенде немесе соғылғанда пайда болатын фрикциялық ұшқындардан тұтану қаупін болдырмау үшін пайдалану құжаттарының талаптарына сәйкес механикалық әсерлерден қорғау қажет;

- пластмассалық корпусларда, датчиктер корпустарының бөліктерінде, СҮК10 декретер кабельдерінде электростатикалық зарядтардың жиналуын болдырмау үшін пайдалануға беру алдында және оларға техникалық қызмет көрсету кезінде үнемі антистатикпен өңдеу қажет. Датчиктерді орнату, алып тастауды және оларға техникалық қызмет көрсетуді жарылыс қаупі бар орта болмаған кезде жүргізу қажет. Датчиктер заряд көздерінің жанында орнатылмауы тиіс; датчикке тікелей әсер ететін едәуір бу және шаң бұлттарын болдырмау қажет. Пластмассалық контактілі беті бар датчиктерді өткізгіштігі кемінде 10 нСм/см сұйық ортада ғана пайдалану қажет.

Х белгісімен белгіленген қолданудың арнайы шарттары әрбір датчикпен жиынтықта міндетті түрде жеткізуге жататын ілеспе құжаттамада көрсетілуі тиіс.

**5. ТАЛАПТАРДЫҢ ОРЫНДАЛУЫ КО ТР 012/2011 ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТІНІҢ САҚТАЛУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН СТАНДАРТТАР:**

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»;

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты искробезопасная электрическая цепь "i"»;

ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014) «Взрывоопасные среды. Часть 26. Оборудование с уровнем взрывозащиты оборудования Ga»;

ГОСТ 31610.28-2017 (IEC 60079-28:2015) «Взрывоопасные среды. Часть 28. Защита оборудования и передающих систем, использующих оптическое излучение».



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

Сарапшы (сарапшы-аудитор)  
(сарапшылар (сарапшы-аудиторлар))

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)