

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС **ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990**

Серия KZ № **0269652**



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, электронная почта: office@tst.kz, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, аттестат: KZ.O.02.0525 от 17/10/2024г.

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 SE+Co. KG», юридический адрес: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, фактический адрес: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg

ПРОДУКЦИЯ

Приборы для контроля и измерения: Вибрационные датчики предельного уровня Liquiphant FTL41, FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 во взрывозащищенном исполнении. Маркировка взрывозащиты и описание согласно приложениям № 0141224, 0141242, 0141226-0141241; 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 **9026102900**

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

протокола испытаний № ИЛ-11/15-1 от 15/11/2024г., выданного аккредитованной Испытательной лабораторией филиала "Атырау" Товарищества с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт" (аттестат: KZ.T.06.2232); акта анализа состояния производства от 22.03.2024г. (эксперт-аудитор Аумолдаев Р.Б.); 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 03.2024г.; Перечень стандартов, соответствие которым обеспечивает соблюдение требований технического регламента, приведен в приложении № 0141241; Документ об уполномоченном лице от 29/02/2024г.;



27.11.2024

26.11.2029

СРОК ДЕЙСТВИЯ с

по

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

(подпись)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141224

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

1 лист

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вибрационные датчики предельного уровня Liquiphant FTL41, FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 (далее датчики) предназначены для прямого определения минимального или максимального уровня жидкости с помощью симметричной вибрационной вилки, а также для измерения плотности или концентрации технологической жидкости (при применении электронной вставки типа FEL60D и подключения к интерфейсу типа Endress+Hauser FML621).

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок, а также зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, согласно Ex-маркировке и ГОСТ ИЕС 60079-14-2013, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных средах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Ex-маркировка:		0/1Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb X или 1Ex db IIC T6...T1 Gb X 0/1Ex db eb IIC T6...T1 Ga/Gb X или 1Ex db eb IIC T6...T1 Gb X Ex ta/tb IIIC Tx °C Da/Db X Ex tb IIIC Tx °C Db X Ex tc IIIC Tx °C Dc X 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X 0/1Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb X или 1Ex ia IIC T6...T1 Gb X 0/1Ex db ia IIC T6...T1 Ga/Gb X или 1Ex db ia IIC T6...T1 Gb X Ex ia IIIC Tx °C Da/Db X или Ex ia IIIC Tx °C Db X 2Ex ec IIC T6...T1 Gc X 2Ex ec nC IIC T6...T1 Gc X	
2.2 Степень защиты от внешних воздействий		IP66/IP68	
2.3 Диапазон температур окружающей среды, °C		от минус 60 до +70 °C	
2.4. Электрические параметры			
2.4.1 Электрические параметры электронного модуля FEL42/62/62LT DC-PNP			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Ток нагрузки
1	Ex e ¹⁾	U = 10 ...55 В постоянного тока ²⁾³⁾ Pmax ≤ 0,5 Вт Imax =10 мА	ILmax = ISCmax = 350 мА (с защитой от перегрузки)
2	Ex t ¹⁾	U = 9,6...55 В постоянного тока ²⁾³⁾	
3	Ex d	U = 9,6 ...35 В постоянного тока ²⁾⁴⁾ Pmax ≤ 0,5 Вт Imax =10 мА	
2.4.2. Электрические параметры электронного модуля FEL44/64/64E/64LT			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Выходные параметры
1	Ex e ¹⁾	U = 19 ...253 В переменного тока ^{2)3)/ частотой 50...60 Гц Pmax = 25 ВА или U = 19 ...55 В постоянного тока ²⁾³⁾ U = 19...35 В постоянного тока ²⁾⁴⁾ Pmax =1,3 Вт ≤ 2,0 Вт⁵⁾}	2 контакта DPDT
2	Ex t		Umax =253 В переменного тока ²⁾³⁾ Imax = 6А
3	Ex d		Pmax = 1500 ВА; cos φ =1 Pmax = 750 ВА; cos φ =0,7 или Umax = 30 В постоянного тока Imax = 6А Umax = 125 В постоянного тока ²⁾³⁾ Umax = 35 В постоянного тока ²⁾⁴⁾ Imax = 0,2 А



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141242

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

2 лист

2.4.3 Электрические параметры электронного модуля FEL64DC/64DC E/64DC LT			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Выходные параметры
1	Ex e ¹⁾	U = 9 ...20 В постоянного тока ²⁾³⁾⁴⁾ Pmax =1,0 Вт; ≤ 1,7 Вт ⁵⁾	2 контакта DPDT Umax =253 В переменного тока ²⁾³⁾ Imax = 6A Pmax = 1500 ВА; cos φ =1 Pmax = 750 ВА; cos φ =0,7 или Umax = 30 В постоянного тока Imax = 6A Umax = 125 В постоянного тока ²⁾³⁾ Umax = 35 В постоянного тока ²⁾⁴⁾ Imax = 0,2 А
2	Ex t		
3	Ex d		
2.4.4 Электрические параметры электронного модуля FEL61/61LT			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Ток нагрузки
1	Ex e ¹⁾	U = 19 ...253 В переменного тока ²⁾ Pmax ≤ 2 ВА при ILmax Imax =10 мА	ILmax =ISCmax =350 мА
2	Ex t ¹⁾		
3	Ex d		
2.4.5 Электрические параметры электронного модуля FEL67 PFM			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	
1	Ex i	Ui =14,6 В; Ii = 100 мА; Pi= 633 мВт; Ci= 3 нФ; Li = 0 мкГн	
2	Ex e ¹⁾	Uном = 12,5 В пост. тока ²⁾ Pmax = 100 мВт	
3	Ex t ¹⁾		
4	Ex d		
2.4.6 Электрические параметры электронного модуля FEL48/68 NAMUR			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	
1	Ex i	Ui = 16 В Ii = 52 мА Pi = 170 мВт Ci = 30 нФ Li = 0 мкГн	
2	Ex e ¹⁾	Uном = 9,0 В постоянного тока ²⁾	
3	Ex t ¹⁾		
4	Ex d		



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141225

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

2 лист

2.4.3 Электрические параметры электронного модуля FEL64DC/64DC E/64DC LT

№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Выходные параметры
1	Ex e ¹⁾	$U = 9 \dots 20$ В постоянного тока ²⁾³⁾⁴⁾ $P_{max} = 1,0$ Вт; $\leq 1,7$ Вт ⁵⁾	2 контакта DPDT $U_{max} = 253$ В переменного тока ²⁾³⁾ $I_{max} = 6$ А $P_{max} = 1500$ ВА; $\cos \varphi = 1$ $P_{max} = 750$ ВА; $\cos \varphi = 0,7$ или $U_{max} = 30$ В постоянного тока $I_{max} = 6$ А $U_{max} = 125$ В постоянного тока ²⁾³⁾ $U_{max} = 35$ В постоянного тока ²⁾⁴⁾ $I_{max} = 0,2$ А
2	Ex t		
3	Ex d		

2.4.4 Электрические параметры электронного модуля FEL61/61LT

№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Ток нагрузки
1	Ex e ¹⁾	$U = 19 \dots 253$ В переменного тока ²⁾ $P_{max} \leq 2$ ВА при I_{Lmax} $I_{max} = 10$ мА	$I_{Lmax} = I_{SCmax} = 350$ мА
2	Ex t ¹⁾		
3	Ex d		

2.4.5 Электрические параметры электронного модуля FEL67 PFM

№ п/п	Вид защиты	Входные параметры
1	Ex i	$U_i = 14,6$ В; $I_i = 100$ мА; $P_i = 633$ мВт; $C_i = 3$ нФ; $L_i = 0$ мкГн $U_{nom} = 12,5$ В пост. тока ²⁾ $P_{max} = 100$ мВт
2	Ex e ¹⁾	
3	Ex t ¹⁾	
4	Ex d	

2.4.6 Электрические параметры электронного модуля FEL48/68 NAMUR

№ п/п	Вид защиты	Входные параметры
1	Ex i	$U_i = 16$ В $I_i = 52$ мА $P_i = 170$ мВт $C_i = 30$ нФ $L_i = 0$ мкГн $U_{nom} = 9,0$ В постоянного тока ²⁾
2	Ex e ¹⁾	
3	Ex t ¹⁾	
4	Ex d	



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141226

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

3 лист

2.4.7 Электрические параметры электронного модуля FEL60D Density		
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры
1	Ex i	$U_i = 27,6 \text{ В}$ $I_i = 93 \text{ мА}$ $P_i = 640 \text{ мВт}$ $C_i = 3 \text{ нФ}$ $L_i = 3 \text{ мкГн}$
2	Ex e ¹⁾	$U_{nom} = 26 \text{ В постоянного тока}^2)$ $P_{max} = 150 \text{ мВт}$
3	Ex t ¹⁾	
4	Ex d	
2.4.8 Электрические параметры светодиодных модулей		
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры
1	Ex e	$U_{nom} = 19 \dots 253 \text{ В переменного тока}^2)$ $U_{nom} = 12 \dots 55 \text{ В постоянного тока}^2)$ $P_{max} \leq 6 \text{ Вт}, P_{max} \leq 0,7 \text{ Вт}$ $U_{max} = 250 \text{ В}$
2	Ex t	
3	Ex d	
2.4.9 Электрические параметры модулей Bluetooth VU121		
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры
1	Ex i	$U_i = 10 \text{ В}$ $I_i = 16 \text{ мА}^{1)}$ $P_i = 40 \text{ мВт}$ C_i - пренебрежимо мала L_i - пренебрежимо мала
2	Ex e	$U_{nom} = 3,3 \text{ В постоянного тока}^2)$ $U_{max} = 250 \text{ В}$
3	Ex t	
4	Ex d	
Примечания:		
¹⁾ номинальные параметры полностью совместимы с видом взрывозащиты Ex nA согласно ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010)		
²⁾ указанный диапазон с максимальными значениями, включают в себя 10% запас прочности при типичных вариациях линий электропередачи.		
³⁾ Температура окружающей среды от -50... + 70 °С		
⁴⁾ Температура окружающей среды от -60... + 70 °С		
⁵⁾ при монтаже со светодиодным модулем		



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Катальмова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141227

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

4 лист

2.5. Расшифровка кодов в обозначениях модификаций датчиков:

FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss

aa = 010	Сертификат:	
	*B	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb
	*C	0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb
bb = 20	Выход:	
	A2	FEL42, 3-проводный PNP 10-55 В постоянного тока
	A4	FEL44, Реле DPDT 19-253 В переменного тока/19-55 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А
	A8	FEL48, 2-проводный NAMUR
	9Y	Изменение одной из вышеперечисленных электронных схем в направлении: Точки переключения, времени переключения или плотности переключения. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
c = 30	Дисплей; Управление:	
	A	Отсутствует переключатель
	Y	Изменение вышеуказанной опции в: Цвет светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите
d = 040	Корпус; Материал:	
	A	Один отсек; пластик
	B	Один отсек; алюминий с покрытием
	D	Один отсек; 316L, гигиенический
	Y	Модификация одного из вышеперечисленных вариантов по цвету или типу покрытия. Корпус частично герметизирован, корпус подготовлен для опломбирования. Крышка с окном. Изменения не относятся к взрывозащите
e = 050	Электрическое подключение:	
	A	Сальник M20, пластик, IP66/68, NEMA тип 4X/6P
	B	Сальник M20, латунь с никелированным покрытием, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	H	Резьба NPT 1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	I	Резьба NPT 3/4, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	M	Разъем M12, IP66/67 NEMA, тип 4X
f = 060	Применение:	
	A	Процесс макс 150 °C, 40 бар
	9	Внесены изменения в вышеуказанную опцию: Снижение рабочей температуры или давления, вилка установлена под углом. Изменения не относятся к взрывозащите
g = 80	Обработка поверхности:	
	A	Стандартное значение Ra <3,2мкм/126µin
	Y	Изменение вышеуказанного параметра на значение Ra < 1,6мкм или выше. Изменения не относятся к взрывозащите
h = 085	Тип зонда:	
	1	Компактное исполнение
	2	Удлинительная трубка
	3	Исполнение с короткой трубкой
	9	Модификация вышеупомянутой опции: Более короткая, чем в стандартной версии, зонд расположен под углом. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Катаымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141228

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

5 лист

FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss		
ii = 090	Длина зонда, материал:	
	AA	Два символа, обозначающие различные типы материалов датчика (316L или никелевый сплав C) и длину зонда в мм или дюймах
	YY	Модификация одного из вышеперечисленных вариантов: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, дуплексная сталь, другое исполнение из сплава C. Изменения не относятся к взрывозащите.
jj kkk = 105+ 110	Тип и размер технологического соединения:	
	AA AAA	Комбинация из двух символов, обозначающих различные типы технологических соединений (фланцевые, резьбовые или гигиенические), плюс тройное количество комбинаций, обозначающих различные размеры технологических соединений. Не относится к взрывозащите.
	99 9YY	Модификация одного из вышеперечисленных вариантов в: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
mm = 570	Сервис:	
	HA	H или I, а также символ или цифра, обозначающие дополнительные услуги, такие как очистка от жира+масла, очистка для использования с кислородом или настройки устройства, отличные от стандартных для поставки. Не является обязательным, возможен множественный выбор. Не относится к взрывозащите.
	I9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Точка включения, время включения или плотность включения, обнаружение пены, позолоченные контакты реле. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
nn = 580	Тест, Сертификат:	
	JA	J или K, а также символ или цифра, обозначающие различные производственные испытания (испытание давлением, испытание на герметичность, PMI и т.д.) или сертификаты материалов для смачиваемых материалов. Не является обязательным, возможен множественный выбор. Не относится к взрывозащите.
	K9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
oo = 590	Дополнительные сертификаты:	
	LD до L9	L плюс символ или цифра, обозначающие различные дополнительные сертификаты (WHG, морской сертификат, CRN, ...). Не является обязательным, возможен множественный выбор.
	L9	Модификация одного из вышеперечисленных вариантов: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
qq = 610	Установленные аксессуары:	
	NJ	Крышка со смотровым окном, стекло
	NK	Крышка со смотровым окном, пластик
rr = 620	Прилагаемые аксессуары:	
	PB	Защитный козырек от атмосферных воздействий, пластиковый
	R9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения не относятся к взрывозащите
ss = 895	Маркировка:	
	Z1	Табличка, 316L, бумажная наклейка, таблички по заказу клиента, RFID-TAG
	Z9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141229

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

6 лист

FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
aa = 010	Сертификат:
	*A 0Ex ia IIC T6 Ga
	*B 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb
	*C 0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb
	*D 0/I Ex de IIC T6 Ga/Gb
	*K 0/I Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex ia III C Da/Db
	*L 2Ex ec IIC T6 Gc Ex tc III C Dc
	*M 0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb, Ex ta/tb III C Da/Db
bb = 020	Выход:
	A1 FEL61, 2-проводный 19-253 В переменного тока + тестовая кнопка
	A2 FEL62, 3-проводный PNP 10-55 В постоянного тока + тестовая кнопка
	A3 FEL64 постоянного тока, реле DPDT 9-20 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	A4 FEL64, реле DPDT 19-253 В переменного тока/19-55 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	A7 FEL67, 2-проводный PFM + тестовая кнопка
	A8 FEL68, 2-проводный NAMUR + тестовая кнопка
	GA FEL60D, плотность/концентрация
	9Y Изменение одного из вышеперечисленных электронных параметров: точки переключения, времени переключения или плотности переключения. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
C = 030	Дисплей; Управление:
	A Отсутствует переключатель
	B Светодиодный модуль виден снаружи: переключатель
	Y Изменение вышеуказанной опции в цвете светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите
d = 040	Корпус:
	A Один отсек; пластик
	B Один отсек; алюминий с покрытием
	C Один отсек; 316L, литой
	D Один отсек; 316L, гигиенический
	M Два отсека I-образный; алюминий с покрытием
	Y Модификация одного из вышеперечисленных вариантов по цвету или типу покрытия. Корпус частично герметизирован, корпус подготовлен для опломбирования. Крышка с окном. Изменения не относятся к взрывозащите
e = 050	Электрическое подключение:
	A Сальник M20, пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	B Сальник M20, латунь с никелированным покрытием, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	D Сальник M20, 316L, гигиенический, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	C Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	F Резьба M20, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	G Резьба G1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	H Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	I Резьба NPT3/4, IP66/68 NEMA Тип 4X/6P
	J Сальник M20, синий пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	M Разъем M12, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	Y Модификация одного из вышеуказанных вариантов: NPT1/2-Редуктор, вклеенный в корпус. Собран с сертификатом стороннего производителя. Кабельный ввод или заглушающий элемент, кабельный ввод из синего пластика Ex i, штекерный разъем для Ex i. Для Ex i Inst. Кабель предварительно собран. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

OK
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Kamy
(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141230

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

7 лист

FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
f = 060	Применение:	
	A	Максимальная температура процесса 150°C/302°F; Максимальное давление 64 бар
	B	Максимальная температура процесса 150°C/302°F; Максимальное давление 100 бар
	C	Максимальная температура процесса 80°C/176°F; Максимальное давление 25 бар
	9	Изменение вышеуказанной опции в: Изменения, не относящиеся к взрывозащите
g = 080	Обработка поверхности	
	A	Стандартное значение Ra <3,2мкм
	Y	Изменение вышеуказанного параметра на значение Ra < 1,6мкм или выше. Изменения не относятся к взрывозащите
h = 085	Тип зонда:	
	1	Компактное исполнение
	2	Удлинительная трубка
	3	Исполнение с короткой трубкой
	9	Модификация вышеупомянутой опции: Более короткая, чем в стандартной версии, с наклонным зондом. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
ii = 090	Длина зонда, материал:	
	AA до	Два символа, обозначающие различные типы материалов зонда (316L или никелевый сплав C) и длину зонда в мм или дюймах
	YY	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, дуплексная сталь, другой сплав C. Изменения не относятся к взрывозащите.
jj kkk = 105+110	Присоединение к процессу; уплотнение:	
	AA AAA	Комбинация из двух символов, обозначающих различные типы технологических соединений (фланцевые, резьбовые или гигиенические), плюс тройное количество комбинаций, обозначающих различные размеры технологических соединений. Не относится к взрывозащите.
	99 9YY	Изменение одной из вышеуказанных опций в соответствии с: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
yy = 500	Язык управления:	
	AA	Язык интерфейса пользователя
	YY	Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
ll = 540	Пакет прикладных программ:	
	ЕН	Е плюс символ или цифра, представляющие различные пакеты приложений, такие как Heartbeat проверка + мониторинг. Не обязательно, возможен множественный выбор.
	E9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
mm = 570	Сервис:	
	HA	H или I, а также символ или цифра, обозначающие дополнительные услуги, такие как очистка от жира+масла, очистка для использования с кислородом или настройки устройства, отличные от стандартных для поставки. Не является обязательным, возможен множественный выбор. Не относится к взрывозащите.
	I9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Точка включения, время включения или плотность включения, обнаружение пены, позолоченные контакты реле. Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141231

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС КZ 7500525.01.01.01990

8 лист

FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:	
	JL	Температура окружающей среды -50°C/-58°F
	JT	Температура окружающей среды -60°C/-76°F
	JA до	J или K, а также символ или цифра, обозначающие различные производственные испытания (испытание давлением, испытание на герметичность, PMI и т.д.) или сертификаты материалов для смачиваемых материалов. Не обязательно, возможен множественный выбор.
	K9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
oo = 590	Дополнительные сертификаты:	
	LA	L плюс символ или цифра, обозначающие различные дополнительные сертификаты (SIL, WHG, морской сертификат, CRN, ...). Не является обязательным, возможен множественный выбор.
	L9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
pp = 600	Конструкция датчика:	
	MA до ME	Датчик удаленный, кабель TRP, от 2 м до 30 м + монтажный кронштейн, стена/труба, 316L
	MR	Температурный разделитель
	MS	Температурный разделитель + герметичное уплотнение (вторая линия защиты)
	M9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, укороченная, удлиненная или угловая версия. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
qq = 610	Установленные аксессуары:	
	NF	Bluetooth
	NG	Bluetooth для выхода NAMUR
	NJ	Крышка со смотровым окном, стекло
	NK	Крышка со смотровым окном, пластик
	O9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Вентиляционный элемент не используется кабельным вводом (только для Ex «i», Ex «e», Ex «b») Диод блокировки обратного напряжения (только FEL 48/68) Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
rr = 620	Прилагаемые аксессуары:	
	RA	Защитный козырек от атмосферных воздействий, 316L
	PB	Защитный козырек от атмосферных воздействий, пластик
	R6	Испытательный магнит снаружи
	R9	Модификация одного из вышеперечисленных параметров: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, в комплекте с выдвижной втулкой, кабельными вводами, заглушкой Элементы прилагаются. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
zz = 850	Версия встроенного ПО:	
	01 до 99	Версия встроенного ПО, если таковое имеется, для электронного выхода (bb=020) Не относится к взрывозащите
ss = 895	Маркировка:	
	Z1	Табличка, 316L, бумажная наклейка, таблички по заказу клиента, RFID-TAG
	Z9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталимова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141232

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

9 лист

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
aa = 010	Сертификат:
	*B 0/1Ex ia IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*C 0/1Ex db IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*D 0/1Ex de IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*K 0/1 Ex ia IIC/IIIB T6 Ga/Gb Ex ia IIIC Da/Db
	*L 2Ex ec IIC/IIIB T6 Gc Ex tc IIIC Dc
bb = 020	*M 0/1Ex db IIC/IIIB T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIIC Da/Db
	Выход:
	A1 FEL61, 2-проводный 19-253 В переменного тока + тестовая кнопка
	A2 FEL62, 3-проводный PNP 10-55 В постоянного тока + тестовая кнопка
	A3 FEL64 постоянного тока, реле DPDT 9-20 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	A4 FEL64, реле DPDT 19-253 В переменного тока/19-55 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
c = 030	A7 FEL67, 2-проводный PFM + тестовая кнопка
	A8 FEL68, 2-проводный NAMUR + тестовая кнопка
	GA FEL60D, плотность/концентрация
	9Y Изменение одного из вышеперечисленных электронных параметров: Точки переключения, времени переключения или плотности переключения. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Дисплей; Управление:
	A Отсутствует переключатель
d = 040	B Светодиодный модуль виден снаружи; переключатель
	Y Изменение вышеуказанной опции в цвете светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите
	Корпус; Материал
	A Один отсек; пластик
	B Один отсек; алюминий с покрытием
	C Один отсек; 316L, литой
e = 050	D Один отсек; 316L, гигиенический
	M Два отсека L-образный; алюминий с покрытием
	Y Модификация одного из вышеперечисленных вариантов по цвету или типу покрытия. Корпус частично герметизирован, корпус подготовлен для опломбирования. Крышка с окном. Изменения не относятся к взрывозащите
	Электрическое подключение:
	A Сальник M20, пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	B Сальник M20, латунь с никелированным покрытием, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	C Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	F Резьба M20, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	G Резьба G1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	H Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	I Резьба NPT3/4, IP66/68 Тип NEMA 4X/6P
	J Сальник M20, синий пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	M Разъем M12, IP66/67 Тип NEMA 4X
	Y Модификация одного из вышеуказанных вариантов: NPT1/2-Редуктор, вклеенный в корпус. Собран с сертификатом стороннего производителя. Кабельный ввод или заглушающий элемент, кабельный ввод из синего пластика Ex i, штекерный разъем для Ex i. Для Ex i Inst. Кабель предварительно собран. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141233

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

10 лист

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
f = 060	Применение:
	C Максимальная температура процесса 80°C/176°F, максимальное давление 25 бар
	N Максимальная температура процесса 120°C/248°F, максимальное давление 40 бар (ECTFE)
	P Максимальная температура процесса 150°C/302°F, максимальное давление 40 бар (PFA)
	T Максимальная температура процесса 150°C/302°F, максимальное давление 25 бар (Email)
9 Внесены изменения в вышеуказанную опцию в разделе: Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
g = 080	Обработка поверхности:
	N Покрытие ECTFE
	P Покрытие PFA (Edlon)
	Q Покрытие PFA (RubyRed)
	R Покрытие PFA (проводящее)
	T Покрытие эмаль
Y Покрытие металлическое, электропроводящее и без риска образования искр при ударе и трении. Например, тантал, золото, ...	
FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
h = 085	Тип зонда:
	2 Удлиненная трубка
	3 Исполнение с короткой трубкой
9 Модификация вышеупомянутого варианта: Более короткая, чем в стандартной версии, с наклонным зондом. Изменения не относятся к взрывозащите	
ii = 090	Длина зонда; Материал:
	BN Два символа, обозначающие различные типы материалов покрытия зонда (ECTFE, PFA, ЭМАЛЬ) и длину зонда в мм или дюймах
	YY Модификация одного из вышеперечисленных вариантов: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, дуплексная сталь, другое исполнение из сплава С. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
jj kkk 105+ 110	Присоединение к процессу, уплотнительная поверхность:
	AA Комбинация из двух символов, обозначающих различные типы технологических соединений (фланцев), плюс тройное количество комбинаций, обозначающих различные размеры технологических соединений. Не относится к взрывозащите.
	99 Модификация одного из вышеперечисленных вариантов в: специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
yy = 500	Язык управления:
	AA Язык интерфейса пользователя
AY Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
ll = 540	Пакет прикладных программ:
	EN Е плюс символ или цифра, обозначающие различные пакеты приложений, такие как: EN= Heartbeat проверка + мониторинг, или EL= Подготовлено для Heartbeat проверки + мониторинг. Не является обязательным.
	E9 Модификация одного из вышеперечисленных параметров: специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
mm = 570	Сервис:
	HA Н или I, а также символ или цифра, обозначающие дополнительные услуги, такие как очистка от жира+масла, очистка для использования с кислородом или настройки устройства, отличные от стандартных для поставки. Не является обязательным, возможен множественный выбор. Не относится к взрывозащите.
	I9 Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Точка включения, время включения или плотность включения, обнаружение пены, позолоченные контакты реле. Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141234

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

11 лист

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:	
	JL	Температура окружающей среды -50°C/-58°F
	JT	Температура окружающей среды -60°C/-76°F
	JA	J или K, а также символ или цифра, обозначающие различные производственные испытания (испытание давлением, испытание на герметичность, PMI и т.д.) или сертификаты материалов для смачиваемых материалов. Не обязательно, возможен множественный выбор.
	K9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
oo = 590	Дополнительные сертификаты:	
	LA	L плюс символ или цифра, обозначающие различные дополнительные сертификаты (SIL, WHG, морской сертификат, CRN, ...). Не является обязательным, возможен множественный выбор.
	L9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
pp = 600	Конструкция датчика:	
	MA до ME	Датчик удаленный, кабель TRP, от 2 м до 30 м + монтажный кронштейн, стена/труба, 316L
	MR	Температурный разделитель
	MS	Температурный разделитель + герметичное уплотнение (вторая линия защиты)
	M9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, укороченная, удлиненная или угловая версия. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
qq = 610	Установленные аксессуары:	
	NF	Bluetooth
	NG	Bluetooth для выхода NAMUR
	NJ	Крышка со смотровым окном, стекло
	NK	Крышка со смотровым окном, пластик
	O9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Вентиляционный элемент не используется кабельным вводом (только для Ex «i», Ex «e», Ex «b») Диод блокировки обратного напряжения (только FEL 48/68) Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
rr = 620	Прилагаемые аксессуары:	
	RA	Защитный козырек от атмосферных воздействий, 316L
	PB	Защитный козырек от атмосферных воздействий, пластик
	R6	Испытательный магнит снаружи
	R9	Модификация одного из вышеперечисленных параметров: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, в комплекте с выдвижной втулкой, кабельными вводами, заглушкой Элементы прилагаются. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
zz = 850	Версия встроенного ПО:	
	01 до 99	Версия встроенного ПО, если таковая имеется, для кода заказа на вывод 020=bb Не относится к взрывозащите
	Маркировка:	
ss = 895	Z1	Табличка, 316L, бумажная наклейка, таблички по заказу клиента, RFID-TAG
	Z9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141235

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

12 лист

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
aa = 010	Сертификат:	
	*A	0Ex ia IIC T6 Ga
	*B	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb
	*C	0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb
	*D	0/1Ex de IIC T6 Ga/Gb
	*K	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex ia IIIC Da/Db
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc Ex tc IIIC Dc
bb = 020	FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
	Выход:	
	A1	FEL61, 2-проводный 19-253 В переменного тока + тестовая кнопка
	A2	FEL62, 3-проводный PNP 10-55 В постоянного тока + тестовая кнопка
	A3	FEL64 постоянного тока, реле DPDT 9-20 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	A4	FEL64, реле DPDT 19-253 В переменного тока/19-55 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	A7	FEL67, 2-проводный PFM + тестовая кнопка
c = 030	A8	FEL68, 2-проводный NAMUR + тестовая кнопка
	GA	FEL60D, плотность/концентрация
	9Y	Модификация одного из вышеперечисленных электронных компонентов: Точка переключения, время переключения или плотность переключения. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
d = 040	Дисплей; Управление:	
	A	Отсутствует переключатель
	B	Светодиодный модуль виден снаружи; переключатель
e = 050	Корпус; Материал	
	A	Один отсек; пластик
	B	Один отсек; алюминий с покрытием
e = 050	C	Один отсек; 316L, литой
	D	Один отсек; 316L, гигиенический
	M	Два отсека L-образный; алюминий с покрытием
e = 050	Y	Модификация одного из вышеперечисленных вариантов: По цвету или типу покрытия. Корпус частично герметизирован, корпус подготовлен для опломбирования. Крышка с окном. Изменения не относятся к взрывозащите
e = 050	Электрическое подключение:	
	A	Сальник M20, пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	B	Сальник M20, латунь с никелированным покрытием, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	D	Сальник M20, 316L, гигиенический, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	H	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	I	Резьба NPT3/4, IP66/68 NEMA Тип 4X/6P
	J	Сальник M20, синий пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	M	Разъем M12, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	Y	Модификация одного из вышеперечисленных вариантов: NPT1/2-Редуктор, вклеенный в корпус. Собран с сертификатом стороннего производителя. Кабельный ввод или заглушающий элемент, кабельный ввод из синего пластика Ex i, штекерный разъем для Ex i. Для Ex i Inst. Кабель предварительно собран. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141236

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

13 лист

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
f = 060	Применение:	
	A	Максимальная температура процесса 150°C/302°F, максимальное давление 64 бар
	B	Максимальная температура процесса 150°C/302°F, максимальное давление 100 бар
	C	Максимальная температура процесса 80°C/176°F, максимальное давление 25 бар
g = 080	9	Внесены изменения в вышеуказанную опцию в разделе: Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Обработка поверхности:	
	A	Стандартный Ra<1.5 мкм/59 µin в дюймах
	D	Гигиенический Ra<0.3 мкм/12 µin в дюймах
h = 085	E	Гигиенический Ra<0.38 мкм/15 µin в дюймах электрополировка
	Y	Модификация вышеупомянутого варианта в: Например: шлифовка поверхности Ra<0,3мкм или лучше. Изменения не относящиеся к взрывозащите.
	Тип зонда:	
	1	Компактное исполнение
ii = 090	2	Удлинительная трубка
	3	Исполнение с короткой трубкой
	9	Модификация одной из вышеуказанных опций: Более короткая, чем в стандартной версии, с наклонным зондом. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Длина зонда, материал:	
jj kkk = 105+ 110	AA	Два символа, обозначающие различные типы материалов зонда (316L или никелевый сплав C) и длину зонда в мм или дюймах
	AAA	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, дуплексная сталь, другой сплав C. Изменения не относятся к взрывозащите.
	Присоединение к процессу; уплотнительная поверхность:	
	99 9YY	Комбинация из двух символов, обозначающих различные типы технологических соединений (фланцевые, резьбовые или гигиенические), плюс тройное количество комбинаций, обозначающих различные размеры технологических соединений. Не относится к взрывозащите.
yy = 500	Язык управления:	
	AA	Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	AY	Язык интерфейса пользователя
	Пакет прикладных программ:	
ll = 540	ЕН	Е плюс символ или цифра, представляющие различные пакеты приложений, например ЕН=Heartbeat проверка + мониторинг. EL=Heartbeat проверка + мониторинг для выходных данных NAMUR Не обязательно.
	E9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Сервис:	
	НА	Н или I, а также символ или цифра, обозначающие дополнительные услуги, такие как очистка от жира+масла, очистка для использования с кислородом или настройки устройства, отличные от стандартных для поставки. Не обязательно, возможен множественный выбор.
mm = 570	19	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия не указана в стандартном коде заказа. Точка включения, время включения или плотность включения, обнаружение пены, позолоченные контакты реле; Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141237

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

14 лист

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:	
	JL	Температура окружающей среды -50°C/-58°F
	JT	Температура окружающей среды -60°C/-76°F
	JA до	J или K, а также символ или цифра, обозначающие различные производственные испытания (испытание давлением, испытание на герметичность, PMI и т.д.) или сертификаты материалов для смачиваемых материалов. Не обязательно, возможен множественный выбор.
	K9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
oo = 590	Дополнительные сертификаты:	
	LA до	L плюс символ или цифра, обозначающие различные дополнительные сертификаты (SIL, WHG, морской сертификат, CRN, ...). Не является обязательным, возможен множественный выбор.
	L9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
pp = 600	Конструкция датчика:	
	MA до ME	Датчик удаленный, кабель TRP, от 2 м до 30 м + монтажный кронштейн, стена/труба, 316L
	MR	Температурный разделитель
	MS	Температурный разделитель + Герметичное уплотнение (вторая линия защиты)
	M9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, укороченная, удлиненная или угловая версия. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
qq = 610	Установленные аксессуары:	
	NF	Bluetooth
	NG	Подготовлено для работы с Bluetooth
	NJ	Крышка со смотровым окном, стекло
	NK	Крышка со смотровым окном, пластик
	O9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Вентиляционный элемент не используется кабельным вводом (только для Ex «i», Ex «e», Ex «b») Диод блокировки обратного напряжения (только FEL 48/68) Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, Скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
rr = 620	Прилагаемые аксессуары:	
	PA	Защитный козырек от атмосферных воздействий, 316L
	PB	Защитный козырек от атмосферных воздействий, пластик
	R6	Испытательный магнит снаружи
	R9	Модификация одного из вышеперечисленных параметров: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, в комплекте с выдвижной втулкой, кабельными вводами, заглушкой Элементы прилагаются. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
zz = 850	Версия встроенного ПО:	
	01 до 99	Версия встроенного ПО, если таковое имеется, для электронного выхода (bb=020) Не относится к взрывозащите
	Маркировка:	
ss = 895	Z1	Табличка, 316L, бумажная наклейка, таблички по заказу клиента, RFID-TAG
	Z9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Катальмова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141238

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

15 лист

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
aa = 010	Сертификат:	
	*B	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb
	*C	0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb
	*D	0/1Ex de IIC T6 Ga/Gb
	*K	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex ia IIC Da/Db
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc Ex tc IIC Dc
	*M	0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIC Da/Db
bb = 020	Выход:	
	A1	FEL61, 2-проводный 19-253 В переменного тока + тестовая кнопка
	A2	FEL62, 3-проводный PNP 10-55 В постоянного тока + тестовая кнопка
	A3	FEL64 постоянного тока, реле DPDT 9-20 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	A4	FEL64, реле DPDT 19-253 В переменного тока/19-55 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	A7	FEL67, 2-проводный PFM + тестовая кнопка
	A8	FEL68, 2-проводный NAMUR + тестовая кнопка
	GA	FEL60D, плотность/концентрация
c = 030	Дисплей; Управление:	
	A	Отсутствует переключатель
	B	Светодиодный модуль виден снаружи; переключатель
	Y	Изменение вышеуказанной опции в цвете светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите
d = 040	Корпус; Материал	
	A	Один отсек; пластик
	B	Один отсек; алюминий с покрытием
	C	Один отсек; 316L, литой
	D	Один отсек; 316L, гигиенический
	M	Два отсека L-образный; алюминий с покрытием
e = 050	Электрическое подключение:	
	A	Сальник M20, пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	B	Сальник M20, латунь с никелированным покрытием, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	D	Сальник M20, 316L, гигиенический, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	F	Резьба M20, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	G	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	H	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	I	Резьба NPT3/4, IP66/68 NEMA Тип 4X/6P
	J	Сальник M20, синий пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	M	Разъем M12, IP66/68 NEMA тип 4X
	Y	Модификация одного из вышеперечисленных вариантов: NPT1/2-Редуктор, вклеенный в корпус. Собран с сертификатом стороннего производителя. Кабельный ввод или заглушающий элемент, кабельный ввод из синего пластика Ex i, штекерный разъем для Ex i. Для Ex i Inst. Кабель предварительно собран. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141239

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

16 лист

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
f = 060	Применение:	
	D	Максимальная температура процесса 280°C/536°F, максимальное давление 100 бар
	E	Максимальная температура процесса 230°C/446 °F, максимальное давление 100 бар
	R	Максимальная температура процесса 230°C/446 °F, максимальное давление 40 бар (PFA)
	9	Максимальная температура процесса 300°C/572 °F, максимальное давление 100 бар Внесены изменения в вышеуказанную опцию в разделе: Изменения, не относящиеся к взрывозащите
g = 080	Обработка поверхности:	
	A	Стандартный Ra<3,2мкм
	R	Покрытие PFA (токопроводящее)
	Y	Модификация вышеупомянутого варианта в: Например: шлифовка поверхности Ra<= 0,5мкм или электрополировка поверхности; Покрытие ECTFE, Email, EDLON ®, PFA или RubyRed, не относящиеся к взрывозащите.
h = 085	Тип зонда:	
	1	Компактное исполнение
	2	Удлинительная трубка
	9	Модификация вышеупомянутой опции: Более короткая, чем в стандартной версии, с наклонным зондом. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
ii = 090	Длина зонда, материал:	
	AC	Два символа, обозначающие различные типы материалов зонда (316L или никелевый сплав C22) и длину зонда в мм или дюймах
	YY	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, дуплексная сталь, другой сплав С. Изменения не относятся к взрывозащите.
	Присоединение к процессу; уплотнительная поверхность:	
jj kkk = 105+ 110	AA	Комбинация из двух символов, обозначающих различные типы технологических соединений (фланцев),
	AAA	плюс тройное количество комбинаций, обозначающих различные размеры технологических соединений. Не относится к взрывозащите.
	99	Изменение одной из вышеуказанных опций в соответствии с:
	9YY	Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
yy = 500	Язык управления:	
	AA	Язык интерфейса пользователя
	AY	Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Пакет прикладных программ:	
ll = 540	EH	Е плюс символ или цифра, обозначающие различные пакеты приложений, например EH= Heartbeat проверка + мониторинг или EL= Подготовлено для проверки Heartbeat + мониторинг. Не обязательно.
	E9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Сервис:	
	HA	Н или I, а также символ или цифра, обозначающие дополнительные услуги, такие как очистка от жира + масла, очистка для использования с кислородом или настройки устройства, отличные от стандартных для поставки. Не обязательно, возможен множественный выбор.
mm = 570	I9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия не указана в стандартном коде заказа. Точка включения, время включения или плотность включения, обнаружение пены, позолоченные контакты реле; Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141240

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

17 лист

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:	
	JL	Температура окружающей среды -50°C/-58°F
	JT	Температура окружающей среды -60°C/-76°F
	JA	J или K, а также символ или цифра, обозначающие различные производственные испытания (испытание давлением, испытание на герметичность, PMI и т.д.) или сертификаты материалов для смачиваемых материалов. Не обязательно, возможен множественный выбор.
oo = 590	K9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Дополнительные сертификаты:	
	LA	L плюс символ или цифра, обозначающие различные дополнительные сертификаты (SIL, WHG, морской сертификат, CRN, ...). Не является обязательным, возможен множественный выбор.
pp = 600	L9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Конструкция датчика:	
	MA до ME	Датчик удаленный, кабель TRP, от 2 м до 30 м + монтажный кронштейн, стена/труба, 316L
qq = 610	M9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, укороченная, удлиненная или угловая версия. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	Установленные аксессуары:	
	NF	Bluetooth
	NG	Подготовлено для работы с Bluetooth
	NJ	Крышка со смотровым окном, стекло
rr = 620	NK	Крышка со смотровым окном, пластик
	O9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Вентиляционный элемент не используется кабельным вводом (только для Ex «i», Ex «e», Ex «b») Диод блокировки обратного напряжения (только FEL 48/68) Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, Скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
	Прилагаемые аксессуары:	
zz = 850	PA	Защитный козырек от атмосферных воздействий, 316L
	PB	Защитный козырек от атмосферных воздействий, пластик
	R6	Испытательный магнит снаружи
	R9	Модификация одного из вышеперечисленных параметров: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, в комплекте с выдвижной втулкой, кабельными вводами, заглушкой Элементы прилагаются. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
ss = 895	Версия встроенного ПО:	
	01 до 99	Версия встроенного ПО, если таковое имеется, для электронного выхода (bb=020) Не относится к взрывозащите
	Маркировка:	
	Z1	Табличка, 316L, бумажная наклейка, таблички по заказу клиента, RFID-TAG
	Z9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна
(Ф.И.О.)

(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0141241

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

18 лист

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Датчики состоят из чувствительного элемента (зонда) и преобразователя, которые выполнены в едином корпусе. Чувствительный элемент выполнен в виде металлического стержня с симметричной вибрационной вилкой на конце. Преобразователь может быть выполнен в корпусе из алюминиевого сплава с содержанием по массе магния, титана, циркония в сумме менее 7,5%, или из нержавеющей стали, или из пластмассы. Опционально отсек электроники может быть оснащен либо модулем Bluetooth, либо светодиодным модулем и располагается в корпусе между электронным модулем и крышкой корпуса. Подробное описание конструкции вибрационного датчика предельного уровня Liquiphant содержится в эксплуатационной документации.

Взрывозащищенность датчиков обеспечивается выполнением требований стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010); ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014), ГОСТ IEC 60079-31-2013.

4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

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

1. Взрывозащищенные соединения не подлежат ремонту.
2. Риск электростатического разряда от датчиков должен быть сведен к минимуму, см. инструкции.
3. Выбор кабельных вводов, резьбовых переходников и заглушающих элементов необходимо производить с учетом их максимальной температуры нагрева в соответствии с инструкциями по эксплуатации и техническими описаниями к датчику, чтобы гарантировать безопасную эксплуатацию датчиков в течение всего их срока службы.
4. Датчики с корпусом из алюминиевого сплава необходимо оберегать от механических воздействий о металлические поверхности при эксплуатации в зоне с уровнем взрывозащиты Ga.
5. FTL63 с механически отполированным датчиком, установленным на границе раздела с уровнем взрывозащиты Ga/Gb или Da/Db, не должен подвергаться воздействию окружающей среды, которая могла бы повлиять на перегордку.
6. Сведения о максимальной температуре поверхности (температурный класс), диапазоне температур окружающей среды и максимальных температурах процесса приведены в инструкциях по технике безопасности.
7. Для датчиков с уровнем взрывозащиты Gc предназначены для применения в условиях степени загрязнения не более двух.

Специальные условия применения, обозначения 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 IEC 60079-1-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»;

ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) «Взрывоопасные среды. Часть 7. Повышенная защита вида "e"»;

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

ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) «Взрывоопасные среды. Часть 15. Оборудование с видом взрывозащиты "n"»

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

ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками "t"».



Руководитель
(уполномоченное лицо)
органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

Серия KZ № 0269652



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, 2024ж./10/17 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 SE+Co. KG», заңды мекен-жайы: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, нақты мекен-жайы: Германия, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg

ӨНІМ

Бақылау және өлшеу құралдары: жарылыстан қорғалған орындаудағы Liquiphant FTL41, FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 шекті деңгейдегі діріл датчиктері. Жарылыстан қорғауды таңбалау және сипаттамасы № 0141224, 0141242, 0141226-0141241 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 СЭК ТН КОДЫ 9026102900

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

ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ

"Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "Атырау" филиалының аккредиттелген сынақ зертханасы берген 2024ж/11/15 № ИЛ-11/15-1 сынақ хаттамасы негізінде (аттестаты № KZ.T.06.2232); 2024ж.03.22 өндіріс жағдайын талдау актісі (сарапшы-аудитор Аумолдаев Р.Б.); түсіндірме жазба; техникалық құжаттама; Сертификаттау тәсімі 1с;

НЕГІЗІНДЕ БЕРІЛДІ

КОСЫМША АҚПАРАТ

Сертификатталатын өнімнің мерзімін бағалауды "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/03 бастап шығарған өнімге қолданылады, сәйкестігі техникалық регламент талаптарының сақталуын қамтамасыз ететін стандарттар тізбесі № 0141241 қосымшада келтірілген; Уәкілетті тұлға туралы құжат 2024ж/02/29

ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ

27.11.2024

бастап

26.11.2029

дейін

ҚОСА АЛҒАНДА



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

OK
(қолы)

(қолы)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА

(Т.А.Ө.)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

(Т.А.Ө.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141224

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

1 парак

1. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУ САЛАСЫ

Liquiphant FTL41, FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 шекті деңгейдегі діріл датчиктері (бұдан әрі - датчиктер) симметриялық діріл танышқысының көмегімен сұйықтықтың ең аз немесе ең жоғары деңгейін тікелей анықтауға арналған, сондай-ақ технологиялық сұйықтықтың тығыздығын немесе концентрациясын (FEL60D түріндегі электрондық кірістіруді қолдану және Endress + Hauser FML621 интерфейс түріне өлшеуге арналған).

Қолдану саласы – үй-жайлар мен сыртқы қондырғылардың жарылыс қаупі бар аймақтары, сондай-ақ жарылыс қаупі бар орталарда электр жабдықтарын қолдануды регламенттейтін Ex-таңбалауға және МСТ ІЕС 60079-14-2013 сәйкес жанғыш шаңның тұтануы бойынша қауіпті аймақтар.

2. НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ ДЕРЕКТЕР

2.1 Ex-таңбалау:	0/1Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb X немесе 1Ex db IIC T6...T1 Gb X 0/1Ex db eb IIC T6...T1 Ga/Gb X немесе 1Ex db eb IIC T6...T1 Gb X Ex ta/tb IIIC Tx °C Da/Db X Ex tb IIIC Tx °C Db X Ex tc IIIC Tx °C Dc X 0Ex ia IIC T6...T1 Ga X 0/1Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb X немесе 1Ex ia IIC T6...T1 Gb X 0/1Ex db ia IIC T6...T1 Ga/Gb X немесе 1Ex db ia IIC T6...T1 Gb X Ex ia IIIC Tx °C Da/Db X немесе Ex ia IIIC Tx °C Db X 2Ex ec IIC T6...T1 Gc X 2Ex ec nC IIC T6...T1 Gc X
2.2 Сыртқы әсерлерден қорғау дәрежесі	IP66/IP68
2.3 Қоршаған орта температурасының ауқымы, °C	минус 60-тан +70 °C дейін



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

Handwritten signature
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Handwritten signature
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141242

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

2 парақ

2.4.3 FEL64DC/64DC E/64DC LT электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Шығыс параметрлері
1	Ex e ¹⁾	U = 9 ...20 В тұрақты ток ²⁾³⁾⁴⁾ Pmax =1,0 Вт; ≤ 1,7 Вт ⁵⁾	2 DPDT байланысы Umax =253 В айнымалы ток ²⁾³⁾ Imax = 6A Pmax = 1500 ВА; cos φ =1 Pmax = 750 ВА; cos φ =0,7 немесе Umax = 30 В тұрақты ток Imax = 6A Umax = 125 В тұрақты ток ²⁾³⁾ Umax = 35 В айнымалы ток ²⁾⁴⁾ Imax = 0,2 А
2	Ex t		
3	Ex d		
2.4.4 FEL61/61LT электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Жүктеме тогы
1	Ex e ¹⁾	U = 19 ...253 В айнымалы ток ²⁾ ILmax болғанда Pmax ≤ 2 ВА Imax =10 мА	ILmax =ISCmax =350 мА
2	Ex t ¹⁾		
3	Ex d		
2.4.5 FEL67 PFM электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	
1	Ex i	Ui =14,6 В; Ii = 100 мА; Pi= 633 мВт; Ci= 3 нФ; Li = 0 мкГн	
2	Ex e ¹⁾	Unom = 12,5 В тұрақты ток ²⁾ Pmax = 100 мВт	
3	Ex t ¹⁾		
4	Ex d		
2.4.6 FEL48/68 NAMUR электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	
1	Ex i	Ui = 16 В Ii = 52 мА Pi = 170 мВт Ci = 30 нФ Li = 0 мкГн	
2	Ex e ¹⁾	Unom = 9,0 В тұрақты ток ²⁾	
3	Ex t ¹⁾		
4	Ex d		



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 № 0141225

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

2 парак

2.4.3 FEL64DC/64DC E/64DC LT электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Шығыс параметрлері
1	Ex e ¹⁾	U = 9 ...20 В тұрақты ток ²⁾³⁾⁴⁾ Pmax =1,0 Вт; ≤ 1,7 Вт ⁵⁾	2 DPDT байланысы Umax =253 В айнымалы ток ²⁾³⁾ Imax = 6A Pmax = 1500 ВА; cos φ =1 Pmax = 750 ВА; cos φ =0,7 или Umax = 30 В тұрақты ток Imax = 6A Umax = 125 В тұрақты ток ²⁾³⁾ Umax = 35 В айнымалы ток ²⁾⁴⁾ Imax = 0,2 А
2	Ex t		
3	Ex d		
2.4.4 FEL61/61LT электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Жүктеме тогы
1	Ex e ¹⁾	U = 19 ...253 В айнымалы ток ²⁾ ILmax болғанда Pmax ≤ 2 ВА Imax =10 мА	ILmax =ISCmax =350 мА
2	Ex t ¹⁾		
3	Ex d		
2.4.5 FEL67 PFM электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	
1	Ex i	U _i =14,6 В; I _i = 100 мА; P _i = 633 мВт; C _i = 3 нФ; L _i = 0 мкГн	
2	Ex e ¹⁾	U _{nom} = 12,5 В тұрақты ток ²⁾ Pmax = 100 мВт	
3	Ex t ¹⁾		
4	Ex d		
2.4.6 FEL48/68 NAMUR электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	
1	Ex i	U _i = 16 В I _i = 52 мА P _i = 170 мВт C _i = 30 нФ L _i = 0 мкГн	
2	Ex e ¹⁾	U _{nom} = 9,0 В тұрақты ток ²⁾	
3	Ex t ¹⁾		
4	Ex d		



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



2.4.7 FEL60D Density электрондық модульдің электрлік параметрлері		
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері
1	Ex i	$U_i = 27,6 \text{ В}$ $I_i = 93 \text{ мА}$ $P_i = 640 \text{ мВт}$ $C_i = 3 \text{ нФ}$ $L_i = 3 \text{ мкГн}$
2	Ex e ¹⁾	$U_{nom} = 26 \text{ В тұрақты ток } ^{2)}$ $P_{max} = 150 \text{ мВт}$
3	Ex t ¹⁾	
4	Ex d	
2.4.8 Жарықдиодты модульдердің электр параметрлері		
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері
1	Ex e	$U_{nom} = 19 \dots 253 \text{ В айнымалы ток } ^{2)}$ $U_{nom} = 12 \dots 55 \text{ В тұрақты ток } ^{2)}$ $P_{max} \leq 6 \text{ Вт}, P_{max} \leq 0,7 \text{ Вт}$ $U_{max} = 250 \text{ В}$
2	Ex t	
3	Ex d	
2.4.9 Bluetooth VU121 модульдердің электрлік параметрлері		
№ п/п	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері
1	Ex i	$U_i = 10 \text{ В}$ $I_i = 16 \text{ мА}^{1)}$ $P_i = 40 \text{ мВт}$ $C_i - \text{елеусіз аз}$ $L_i - \text{елеусіз аз}$
2	Ex e	$U_{nom} = 3,3 \text{ В тұрақты ток } ^{2)}$ $U_{max} = 250 \text{ В}$
3	Ex t	
4	Ex d	
Ескертпелер: ¹⁾ МСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) сәйкес номиналды параметрлері толығымен Ex nA жарылысқа қарсы қорғаныс түріне толық сәйкес келеді. ²⁾ ең жоғары мәндері бар көрсетілген диапазон электр беру желілерінің типтік вариациялары кезінде беріктіктің 10% қорын қамтиды. ³⁾ Қоршаған ортаның температурасы $-50 \dots + 70 \text{ }^\circ\text{C}$ ⁴⁾ Қоршаған ортаның температурасы $-60 \dots + 70 \text{ }^\circ\text{C}$ ⁵⁾ жарық диодты модульмен монтаждау кезінде		



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(Signature)
(қолы)

(Signature)
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)

КОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

4 парак

2.5. Датчиктер түрлендірулерінің белгілеріндегі кодтарды толық жазу:

FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ
ДЛЯ СЕРТИФИКАТОВ
Т-Стандарт
М.О.

Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

Handwritten signature
(KOTLE)

Овчинникова Вера Александровна

(T.A.Θ.)

Каталымова Евгения Владимировна

(T A 2)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141228

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

5 парақ

FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss

ii =	Зондтың ұзындығы, материал:	
	AA	Датчик материалдарының әртүрлі түрлерін (316L немесе никель қорытпасы C) және мм немесе дюйм зондтың ұзындығын білдіретін екі символ
090	YY	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындалу, дуплексті болат, C қорытпасынан жасалған басқа да орындалу. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды.
jj kkk =	Технологиялық қосылыстың түрі мен өлшемі:	
	AA AAA	Технологиялық қосылыстардың әртүрлі типтерін (ернекті, бұрандалы немесе гигиеналық) білдіретін екі символдан тұратын комбинация, плюс технологиялық қосылыстардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш саны. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
105+ 110	99 9YY	Жоғарыда санамаланған нұсқалардың бірін: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындау. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
mm =	Сервис:	
	HA	H немесе I, сондай-ақ майдан + майдан тазарту, оттегімен пайдалануға арналған тазарту немесе жеткізуге арналған стандарттардан өзгеше құрылғыны баптау сияқты қосымша қызметтерді білдіретін символ немесе цифр. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
570	I9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Қосу нүктесі, қосу уақыты немесе қосу тығыздығы, көбікті табу, алтын жалатылған реленің түйіспелері. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
nn =	Тест, Сертификат:	
	JA	J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалыққа сынау, РМІ және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін символ немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
580	K9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
oo =	Қосымша куәліктер:	
	LD до L9	L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін символ немесе сан (WHG, теңіз сертификаты, CRN, ...). Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
590	L9	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындау. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
qq =	Орнаатылған аксессуарлар:	
	NJ	Қарау терезесі бар қақпақ, шыны
610	NK	Қарау терезесі бар қақпақ, пластик
	O9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа, жинақталған жылжымалы төлке. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
rr =	Қоса беріліп отырған аксессуарлар:	
	PB	Атмосфералық әсерлерден қорғайтын күнқағар, пластикалық
620	R9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
ss =	Таңбалау:	
	Z1	Тақтайша, 316L, қағаз жапсырма, клиенттің тапсырысы бойынша тақтайша, RFID-TAG
895	Z9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(қолы)

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141230

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01990

7 парақ

FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
f = 060	Қолдану:	
	A	Максималды процесс температурасы 150°C/302°F; Максималды қысым 64 бар
	B	Максималды процесс температурасы 150°C/302°F; Максималды қысым 100 бар
	C	Максималды процесс температурасы 80°C/176°F; Максималды қысым 25 бар
g = 080	9	Жоғарыда көрсетілген параметрді өзгерту: Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Бетті өңдеу	
	A	Стандартты мән Ra <3,2мкм
h = 085	Y	Жоғарыда көрсетілген параметрді мәнге өзгерту Ra < 1,6мкм немесе одан жоғары.
	Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
	Зондтың түрі:	
	1	Ықшам орындау
ii = 090	2	Ұзартқыш түтік
	3	Қысқа түтікпен орындау
	9	Жоғарыда аталған параметрді түрлендіру: Көлбеу зонды бар стандартты нұсқаға қарағанда қысқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
jj kkk = 105+110	Зондтың ұзындығы, материал:	
	AA до	Зонд материалдарының әртүрлі түрлерін (316L немесе никель қорытпасы C) және мм немесе дюйм зондтың ұзындығын білдіретін екі символ
	YY	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындалу, дуплексті болат, C басқа қорытпасы. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды.
yy = 500	Процеске қосылу; тығыздау:	
	AA AAA	Технологиялық қосылыстардың әртүрлі типтерін (ернемекті, бұрандалы немесе гигиеналық) білдіретін екі символнан тұратын комбинация, плюс технологиялық қосылыстардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш саны. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	99 9YY	Жоғарыда аталған опциялардың бірін: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
ll = 540	Басқару тілі:	
	AA	Пайдаланушы интерфейсінің тілі
	YY	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін өзгерту: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
mm = 570	Қолданбалы бағдарламалар пакеті:	
	ЕН	Е қосу сияқты әртүрлі қосымшалар пакетін білдіретін таңба немесе сан Heartbeat тексеру + мониторинг. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	E9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Сервис:	
	HA	H немесе I, сондай-ақ майдан + майдан тазарту, оттегімен пайдалануға арналған тазарту немесе жеткізуге арналған стандарттардан өзгеше құрылғыны баптау сияқты қосымша қызметтерді білдіретін символ немесе цифр. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	I9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Қосу нүктесі, қосу уақыты немесе қосу тығыздығы, көбікті табу, алтын жалатылған реленің түйіспелері. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

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

OV
(қолы)

Handwritten signature
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:	
	JL	Қоршаған ортаның температурасы -50°C/-58°F
	JT	Қоршаған ортаның температурасы -60°C/-76°F
	JA до	J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалыққа сынау, РМІ және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін символ немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
oo = 590	K9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Қосымша куәліктер:	
pp = 600	LA	L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін символ немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN, ...). Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	L9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Датчик құрылымы:	
	MA до ME	Қашықтағы датчик, TRP кабелі, 2 м-ден 30 м-ге дейін + монтаждық кронштейн, қабырға/құбыр, 316L
qq = 610	MR	Температуралық бөлгіш
	MS	Температуралық бөлгіш + герметикалық тығыздау (қорғаудың екінші желісі)
	M9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы қысқартылған, ұзартылған немесе бұрыштық нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Орнатылған аксессуарлар:	
rr = 620	NF	Bluetooth
	NG	Bluetooth NAMUR шығыс үшін
	NJ	Қарау терезесі бар қақпақ, шыны
	NK	Қарау терезесі бар қақпақ, пластик
zz = 850	O9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Желдеткіш элементі кәбілдік енгізу арқылы пайдаланылмайды (тек қана үшін Ex «i», Ex «e», Ex «b») тек кері кернеуді бұғаттау диоды үшін (тек FEL 48/68) Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа, жинақталған жылжымалы төлке. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
	Қоса беріліп отырған аксессуарлар:	
	PA	Атмосфералық әсерлерден қорғау кунқағары, 316L
	PB	Атмосфералық әсерлерден қорғау кунқағары, пластик
ss = 895	R6	Сыртқы сынақ магниті
	R9	Жоғарыда аталған параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген, жылжымалы төлкесі, кәбілдік кірмелері, тығыны бар арнайы орындау Элементтер қоса беріледі. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
ss = 895	БҚ орнатылған нұсқасы:	
	01 - 99	БҚ орнатылған нұсқасы, егер осындай түрі болса, электрондық шығыс үшін (bb=020) Жарылыстан қорғауға жатпайды
ss = 895	Таңбалау:	
	Z1	Тақтайша, 316L, қағаз жапсырма, клиенттің тапсырысы бойынша тақтайша, RFID-TAG
	Z9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



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 № 0141232

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01990

9 парак

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
aa = 010	Сертификат:
	*B 0/IEEx ia IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*C 0/IEEx db IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*D 0/IEEx de IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*K 0/I Ex ia IIC/IIIB T6 Ga/Gb Ex ia IIIC Da/Db
	*L 2Ex ec IIC/IIIB T6 Gc Ex tc IIIC Dc
	*M 0/IEEx db IIC/IIIB T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIIC Da/Db
bb = 020	Шығыс:
	A1 FEL61, 2-сымды 19-253 В айнымалы ток + тест түймесі
	A2 FEL62, 3-сымды PNP 10-55 В тұрақты ток + тест түймесі
	A3 FEL64 тұрақты ток, реле DPDT 9-20 В тұрақты ток, контакт 253 В/6 А + тест түймесі
	A4 FEL64, реле DPDT 19-253 В айнымалы ток /19-55 В тұрақты ток, контакт 253 В/6 А + тест түймесі
	A7 FEL67, 2-сымды PFM + тест түймесі
	A8 FEL68, 2-сымды NAMUR + тест түймесі
c = 030	Дисплей; Басқару:
	A Қосқыш жоқ
	B Жарықдиодты модуль сырттан көрінеді; қосқыш
	Y Жарықдиодтың түстерінде жоғарыда көрсетілген параметрді өзгерту. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
d = 040	Корпус; Материал
	A Бір бөлік; пластикалық
	B Бір бөлік; қапталған алюминий
	C Бір бөлік; 316L, құйма
	D Бір бөлік; 316L, гигиеналық
	M Екі бөлік L-тәрізді; қапталған алюминий
e = 050	Электрлік қосылым:
	A Сальник M20, пластик, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	B Сальник M20, никельмен қапталған жез, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	C Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	F Бұранда M20, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	G Бұранда G1/2, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	H Бұранда NPT1/2, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	I Бұранда NPT3/4, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	J Сальник M20, көк пластик, IP66/68, NEMA түрі 4X/6P
	M Ажыратқыш M12, IP66/67 NEMA түрі 4X
	Y Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: NPT1/2-Редуктор, корпусқа желімделген. Жинақталған сыртқы өндірушінің сертификатымен. Кәбілдік енгізу немесе өшіру элементі, көк пластиктен жасалған кәбілдік енгізу Ex i, Ex i үшін штекерлік қосқыш. Кәбіл алдын ала құрастырылған. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

Ол
(қолы)

Каталымова
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141233

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01990

10 парақ

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
f = 060	Қолдану:	
	C	Максималды процесс температурасы 80°C/176°F, ең жоғары қысым 25 бар
	N	Максималды процесс температурасы 120°C/248°F, ең жоғары қысым 40 бар (ECTFE)
	P	Максималды процесс температурасы 150°C/302°F, ең жоғары қысым 40 бар (PFA)
	T	Максималды процесс температурасы 150°C/302°F, ең жоғары қысым 25 бар (Email)
g = 080	9	Бөлімде жоғарыда көрсетілген опцияға өзгерістер енгізілді: Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Бетті өңдеу:	
	N	Жабын ECTFE
	P	Жабын PFA (Edlon)
	Q	Жабын PFA (RubyRed)
	R	Жабын PFA (проводящее)
h = 085	T	Жабын эмаль
	Y	Соққы және үйкеліс кезінде ұшқынның пайда болу қаупі жоқ металл, электр өткізгішті жабын. Мысалы, тантал, алтын,...
	Зондтың түрі:	
	2	Ұзартылған түтік
ii = 090	3	Қысқа түтікпен орындау
	9	Жоғарыда аталған нұсқаны түрлендіру: Көлбеу зонды бар стандартты нұсқаға қарағанда қысқа. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
	Зондтың ұзындығы; Материал:	
jj kkk 105+ 110	BN	Зондты жабу материалдарының әртүрлі түрлерін (ECTFE, PFA, ЭМАЛЬ) және зондтың мм немесе дюйм ұзындығын білдіретін екі символ
	YY	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындалу, дуплексті болат, C қорытпасынан жасалған басқа да орындалу. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	99 9YY	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін: тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындалуға түрлендіру. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
yy = 500	Процесске қосылу, тығыздау беті:	
	AA	Технологиялық қосылыстардың (фланецтердің) әртүрлі типтерін білдіретін екі символдан тұратын комбинация, плюс технологиялық қосылыстардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш саны. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	AY	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін: тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындалуға түрлендіру. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
ll = 540	Басқару тілі:	
	AA	Пайдаланушы интерфейсінің тілі
	AY	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін өзгерту: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
mm = 570	Қолданбалы бағдарламалар пакеті:	
	ЕН	Е қосу мынадай түрлі қосымшалар пакетін білдіретін символ немесе сан: EN = Heartbeat тексеру + мониторинг, немесе EL = Heartbeat тексеру + мониторинг үшін дайындалған. Міндетті емес
	E9	Жоғарыда санамаланған параметрлердің бірінші модификациясы; тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
nn = 570	Сервис:	
	HA	H немесе I, сондай-ақ майдан + майдан тазарту, оттегімен пайдалануға арналған тазарту немесе жеткізуге арналған стандарттардан өзгеше құрылғыны баптау сияқты қосымша қызметтерді білдіретін символ немесе цифр. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	I9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Қосу нүктесі, қосу уақыты немесе қосу тығыздығы, көбікті табу, алтын жалатылған реленің түйіспелері. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(Signature)
(Қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

(Signature)
(Қолы)

Каталимова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141234

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

11 парақ

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:
	JL Қоршаған ортаның температурасы -50°C/-58°F
	JT Қоршаған ортаның температурасы -60°C/-76°F
	JA J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалық сынау, РМІ және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін символ немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	K9 Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
oo = 590	Қосымша куәліктер:
	LA L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін символ немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN, ...). Міндетті болып табылмайды, көп таңдау болуы мүмкін.
	L9 Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
pp = 600	Сенсордың құрылымы:
	MA до Қашықтағы датчик, TRP кабелі, 2 м-ден 30 м-ге дейін + монтаждық кронштейн, қабырға/құбыр, 316L
	ME
	MR Температуралық бөлгіш
	MS Температуралық бөлгіш + герметикалық тығыздау (қорғаудың екінші желісі)
qq = 610	M9 Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы қысқартылған, ұзартылған немесе бұрыштық нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Орнатылған аксессуарлар:
	NF Bluetooth
	NG Bluetooth NAMUR шығыс үшін
	NJ Қарау терезесі бар қақпақ, шыны
rr = 620	NK Қарау терезесі бар қақпақ, пластик
	O9 Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Желдету элементі кәбілдік енгізу арқылы пайдаланылмайды (тек Ex «i», Ex «e», Ex «b» үшін) Кері кернеуді бұғаттау диоды (тек FEL 48/68) Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа, жинақталған жылжымалы төлке. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
	Қоса беріліп отырған аксессуарлар:
	PA Атмосфералық әсерлерден қорғау күнқағары, 316L
	PB Атмосфералық әсерлерден қорғау күнқағары, пластик
zz = 850	R6 Сыртқы сынақ магниті
	R9 Жоғарыда аталған параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген, жылжымалы төлкесі, кәбілдік кірмелері, тығыны бар арнайы орындау. Элементтер қоса беріледі. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	БҚ орнатылған нұсқасы:
ss = 895	01 - 99 БҚ орнатылған нұсқасы, егер осындай түрі болса, электрондық шығыс үшін (bb=020) Жарылыстан қорғауға жатпайды
	Таңбалау:
	Z1 Тақтайша, 316L, қағаз жапсырма, клиенттің тапсырысы бойынша тақтайша, RFID-TAG
ss = 895	Z9 Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды



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 № 0141235

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

12 парак

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
aa = 010	Сертификат:	
	*A	0Ex ia IIC T6 Ga
	*B	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb
	*C	0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb
	*D	0/1Ex de IIC T6 Ga/Gb
	*K	0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex ia IIIC Da/Db
	*L	2Ex ec IIC T6 Gc Ex tc IIIC Dc
bb = 020	*M	0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIIC Da/Db
	Шығыс:	
	A1	FEL61, 2-сымды 19-253 В айнымалы ток + тест түймесі
	A2	FEL62, 3-сымды PNP 10-55 В тұрақты ток + тест түймесі
	A3	FEL64 тұрақты ток, реле DPDT 9-20 В тұрақты ток, контакт 253 В/6 А + тест түймесі
	A4	FEL64, реле DPDT 19-253 В айнымалы ток /19-55 В тұрақты ток, контакт 253 В/6 А + тест түймесі
	A7	FEL67, 2-сымды PFM + тест түймесі
c = 030	A8	FEL68, 2-сымды NAMUR + тест түймесі
	GA	FEL60D, тығыздық/концентрация
	9Y	Жоғарыда аталған электрондық компоненттердің бірін түрлендіру: Ауыстырып қосу нүктесі, ауыстырып қосу уақыты немесе ауыстырып қосу тығыздығы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
d = 040	Дисплей; Басқару:	
	A	Қосқыш жоқ
	B	Жарықдиодты модуль сырттан көрінеді; қосқыш
e = 050	Y	Жарықдиодтың түстерінде жоғарыда көрсетілген параметрді өзгерту. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
	Корпус; Материал	
	A	Бір бөлік; пластик
	B	Бір бөлік; қапталған алюминий
	C	Бір бөлік; 316L, құйма
	D	Бір бөлік; 316L, гигиеналық
	M	Екі бөлік L-тәрізді; қапталған алюминий
f = 060	Y	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түсі немесе жабын түрі бойынша түрлендіру. Қорап ішінара қымталған, қорап пломбалауға дайындалған. Терезелі қаппак.. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
	Электрлік қосылым:	
	A	Сальник M20, пластик, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	B	Сальник M20, никельмен қапталған жез, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	C	Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	D	Сальник M20, 316L, гигиеналық, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	F	Бұранда M20, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	G	Бұранда G1/2, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	H	Бұранда NPT1/2, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	I	Бұранда NPT3/4, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	J	Сальник M20, көк пластик, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	M	Ажыратқыш M12, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
g = 070	Y	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: NPT1/2-Редуктор, корпуска желімделген. Собран с сертификатом стороннего производителя. Кәбілдік енгізу немесе өшіру элементі, көк пластиктен жасалған кәбілдік енгізу Ex i, Ex i үшін штекерлік қосқыш. Кәбіл алдын ала құрастырылған. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(копия)

(копия)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141236

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

13 парак

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
f = 060	Қолдану:	
	A	Максималды процесс температурасы 150°C/302°F, ең жоғары қысым 64 бар
	B	Максималды процесс температурасы 150°C/302°F, ең жоғары қысым 100 бар
	C	Максималды процесс температурасы 80°C/176°F, ең жоғары қысым 25 бар
g = 080	9	Бөлімде жоғарыда көрсетілген опцияға өзгерістер енгізілді: Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Бетті өңдеу:	
	A	Стандартты Ra<1.5 мкм/59 µin дюйм
	D	Гигиеналық Ra<0.3 мкм/12 µin дюйм
h = 085	E	Гигиеналық Ra<0.38 мкм/15 µin дюйм электрмен жылтырату
	Y	Жоғарыда аталған нұсқаны түрлендіру: Мысалы: Ra<0,3мкм немесе одан жаксы бетті тегістеу. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер.
	Зондтың түрі:	
	1	Ықшам орындау
ii = 090	2	Ұзартқыш түтік
	3	Қысқа түтікпен орындау
	9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Көлбеу зонды бар стандартты нұсқаға қарағанда қысқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Зондтың ұзындығы, материал:	
jj kkk = 105+ 110	AA	Зонд материалдарының әртүрлі түрлерін (316L немесе никель қорытпасы C) және мм немесе дюйм зондтың ұзындығын білдіретін екі символ
	AAA	Технологиялық қосылыстардың әртүрлі типтерін (ернемекті, бұрандалы немесе гигиеналық) білдіретін екі символнан тұратын комбинация, плюс технологиялық қосылыстардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш саны. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	99 9YY	Жоғарыда аталған опциялардың бірін: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Процеске қосылу; тығыздағыш бет:	
yy = 500	Басқару тілі:	
	AA	Пайдаланушы интерфейсінің тілі
	AY	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін өзгерту: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Қолданбалы бағдарламалар пакеті:	
ll = 540	EH	Е қосу әр түрлі қосымшалар пакетін білдіретін символ немесе сан, мысалы EH=Heartbeat тексеру + мониторинг. EL=Heartbeat тексеру + мониторинг NAMUR шығыс деректері үшін Міндетті емес.
	E9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Сервис:	
	HA	Н немесе I, сондай-ақ майдан + майдан тазарту, оттегімен пайдалануға арналған тазарту немесе жеткізуге арналған стандарттардан өзгеше құрылғыны баптау сияқты қосымша қызметтерді білдіретін символ немесе цифр. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
mm = 570	I9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Арнайы нұсқасы тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген. Қосу нүктесі, қосу уақыты немесе қосу тығыздығы, көбікті табу, алтын жалатылған реленің байланыстары; Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

ОМ
(қолы)

Евгения
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:	
	JL	Қоршаған ортаның температурасы -50°C/-58°F
	JT	Қоршаған ортаның температурасы -60°C/-76°F
	JA до	J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалыққа сынау, РМІ және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін символ немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	K9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
oo = 590	Қосымша куәліктер:	
	LA до	L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін символ немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN, ...). Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	L9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
pp = 600	Датчика құрылымы:	
	MA до ME	Қашықтағы датчик, TRP кабелі, 2 м-ден 30 м-ге дейін + монтаждық кронштейн, қабырға/күбыр, 316L
	MR	Температуралық бөлгіш
	MS	Температуралық бөлгіш + Герметикалық тығыздау (қорғаудың екінші желісі)
	M9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа, қысқартылған, ұзартылған немесе бұрыштық нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
	Орнатылған аксессуарлар:	
qq = 610	NF	Bluetooth
	NG	Bluetooth жүйесімен жұмыс істеуге дайын
	NJ	Қарау терезесі бар қаппақ, шыны
	NK	Қарау терезесі бар қаппақ, пластик
	O9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Желдету элементі кәбілдік енгізу арқылы пайдаланылмайды (тек Ex «i», Ex «e», Ex «b» үшін) Кері кернеуді бұғаттау диоды (тек FEL 48/68) Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа Жинақталған жылжымалы төлке. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
rr = 620	Қоса беріліп отырған аксессуарлар:	
	RA	Атмосфералық әсерлерден қорғау құнқағары, 316L
	PB	Атмосфералық әсерлерден қорғау құнқағары, пластик
	R6	Сыртқы сынақ магниті
zz = 850	БҚ орнатылған нұсқасы:	
	01 - 99	БҚ орнатылған нұсқасы, егер осындай түрі болса, электрондық шығыс үшін (bb=020) Жарылыстан қорғауға жатпайды
ss = 895	Таңбалау:	
	Z1	Тақтайша, 316L, қағаз жапсырма, клиенттің тапсырысы бойынша тақтайша, RFID-TAG
	Z9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(Signature)
(копия)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

(Signature)
(копия)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141238

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01990

15 парақ

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
aa = 010	Сертификат:
	*B 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb
	*C 0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb
	*D 0/1Ex de IIC T6 Ga/Gb
	*K 0/1Ex ia IIC T6 Ga/Gb Ex ia IIC Da/Db
	*L 2Ex ec IIC T6 Gc Ex tc IIC Dc
	*M 0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIC Da/Db
bb = 020	Шығыс:
	A1 FEL61, 2-сымды 19-253 В айнымалы ток + тест түймесі
	A2 FEL62, 3-сымды PNP 10-55 В тұрақты ток + тест түймесі
	A3 FEL64 тұрақты ток, реле DPDT 9-20 В тұрақты ток, контакт 253 В/6 А + тест түймесі
	A4 FEL64, реле DPDT 19-253 В айнымалы ток/19-55 В тұрақты ток, контакт 253 В/6 А + тест түймесі
	A7 FEL67, 2-сымды PFM + тест түймесі
	A8 FEL68, 2-сымды NAMUR + тест түймесі
	GA FEL60D, тығыздық/концентрация
c = 030	Дисплей; Басқару:
	A Қосқыш жоқ
	B Жарықдиодты модуль сыртта көрінеді; қосқыш
	Y Жарықдиодтың түстерінде жоғарыда көрсетілген параметрді өзгерту. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
d = 040	Корпус; Материал
	A Бір бөлік; пластик
	B Бір бөлік; қапталған алюминий
	C Бір бөлік; 316L, күйма
	D Бір бөлік; 316L, гигиеналық
	M L-тәрізді екі бөлік; қапталған алюминий
e = 050	Электрлік қосылым:
	A Сальник M20, пластик, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	B Сальник M20, никельмен қапталған жез, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	C Сальник M20, 316L, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	D Сальник M20, 316L, гигиеналық, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	F Бұранда M20, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	G Бұранда G1/2, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	H Бұранда NPT1/2, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	I Бұранда NPT3/4, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	J Сальник M20, көк пластик, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	M Ажыратқыш M12, IP66/68 NEMA түрі 4X
	Y Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: NPT1/2-Редуктор, корпусқа желімделген. Сыртқы өндірушінің сертификатымен жиналған. Кәбілдік енгізу немесе өшіру элементі, көк пластиктен жасалған кәбілдік енгізу Ex i, Ex i үшін штекерлік қосқыш. Кабель алдын ала жиналған. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

Овчинникова Вера Александровна
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ә.)

Сер
жөн
бас
Сар
(сар

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

(КОЛЫ

(КОЛЫ

(T.A.Θ.)

(T.A.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141240

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01990

17 парак

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
nn = 580	Тест, Сертификат, Декларация:	
	JL	Қоршаған ортаның температурасы -50°C/-58°F
	JT	Қоршаған ортаның температурасы -60°C/-76°F
	JA	J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалыққа сынау, РМІ және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін символ немесе сан. Міндетті емес, көп тандау болуы мүмкін.
	K9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
oo = 590	Қосымша сертификаттар:	
	LA	L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін символ немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN, ...). Міндетті емес, көп тандау болуы мүмкін.
	L9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
pp = 600	Датчиктің құрылымы:	
	MA до ME	Қашықтағы датчик, TRP кабелі, 2 м-ден 30 м-ге дейін + монтаждық кронштейн, қабырға/құбыр, 316L
	M9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы, қысқартылған, ұзартылған немесе бұрыштық нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
qq = 610	Установленные аксесуары:	
	NF	Bluetooth
	NG	Bluetooth-пен жұмыс істеуге дайындалған
	NJ	Қарау терезесі бар қаппақ, шыны
	NK	Қарау терезесі бар қаппақ, пластик
	O9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Желдеткіш элементі кәбілдік енгізу арқылы пайдаланылмайды (тек қана үшін Ex «i», Ex «e», Ex «b») тек кері кернеуді бұғаттау диоды үшін (тек FEL 48/68) Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа, жинақталған жылжымалы төлке. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
rr = 620	Қоса беріліп отырған аксесуарлар:	
	PA	Атмосфералық әсерлерден қорғау күнқағары, 316L
	PB	Атмосфералық әсерлерден қорғау күнқағары, пластик
	R6	Сыртқы сынақ магниті
	R9	Жоғарыда аталған параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген, жылжымалы төлкесі, кәбілдік кірмелері, тығыны бар арнайы орындау Элементтер қоса беріледі. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
zz = 850	БҚ орнатылған нұсқасы:	
	01 - 99	БҚ орнатылған нұсқасы, егер осындай түрі болса, электрондық шығыс үшін (bb=020) Жарылыстан қорғауға жатпайды
ss = 895	Таңбалау:	
	Z1	Тақтайша, 316L, қағаз жапсырма, клиенттің тапсырысы бойынша тақтайша, RFID-TAG
	Z9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау
жөніндегі органның
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

(Signature)
(колы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ө.)

(Signature)
(колы)

Каталымова Евгения Владимировна

(Т.А.Ө.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0141241

ҚОСЫМША № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01990

18 парак

3. БҰЙЫМДАРДЫҢ КОНСТРУКЦИЯСЫ МЕН ЖАРЫЛЫСТАН ҚОРҒАЛУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ СИПАТТАМАСЫ

Датчиктер бір корпуста жасалған сезімтал элементтен (зондтан) және түрлендіргіштен тұрады. Сезімтал элемент соңында симметриялы діріл шанышқысы бар металл өзек түрінде жасалған. Түрлендіргіш магний, титан, цирконий салмағы бойынша 7,5% - дан аз немесе тот баспайтын болаттан немесе пластмассадан тұратын алюминий қорытпасынан жасалған корпуста жасалуы мүмкін. Қосымша, электроника бөлімі Bluetooth модулімен немесе жарықдиодты модульмен жабдықтауы мүмкін және электронды модуль мен корпустың қақпағы арасында орналасқан. Liquidphant шекті деңгейдегі діріл датчиктері конструкциясының толық сипаттамасы пайдалану құжаттамасында қамтылған.

Датчиктердің жарылыстан қорғалуы стандарттар талаптарының орындалуымен қамтамасыз етіледі: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010), ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014), ГОСТ IEC 60079-31-2013.

4. ҚОЛДАНУДЫҢ АРНАЙЫ ШАРТТАРЫ

Ех-таңбалаудан кейін тұрған Х белгісі датчиктерді пайдалану кезінде мынадай арнайы шарттарды сақтау қажеттігін білдіреді:

1. Жарылыстан қорғалған қосылыстар жөндеуге жатпайды.
2. Датчиктерден электростатикалық разряд қауіпі барынша азайтылуы тиіс, нұсқауларды қараңыз.
3. Кәбілдік енгізулерді, бұрандалы өткізгіштерді және тұншықтырғыш элементтерді таңдауды олардың барлық қызмет ету мерзімі ішінде датчиктерді қауіпсіз пайдалануға кепілдік беру үшін пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарға және датчиктің техникалық сипаттамаларына сәйкес олардың ең жоғары қызу температурасын ескере отырып жүргізу қажет.
4. Алюминий қорытпасынан жасалған корпусы бар датчиктерді Ga жарылыстан қорғау деңгейі бар аймақта пайдалану кезінде металл беттері мен туралы механикалық әсерлерден қорғау қажет.
5. Ga/Gb немесе Da/Db жарылыстан қорғау деңгейі бар бөлімнің шекарасында орнатылған механикалық жылтыратылған датчигі бар FTL63 қалқаға әсер етуі мүмкін қоршаған ортаның әсеріне ұшырамауы тиіс.
6. Беттің ең жоғары температурасы (температура сыныбы), қоршаған орта температурасының диапазоны және процестің ең жоғары температурасы туралы мәліметтер қауіпсіздік техникасы жөніндегі нұсқаулықтарда келтірілген.
7. Жарылыстан қорғау деңгейі Gc датчиктері үшін ластану дәрежесі екеуден аспайтын жағдайларда қолдануға арналған.

Қолданудың арнайы шарттары, Х белгісімен белгілеулер әрбір датчикпен жиынтықта міндетті жеткізілуге 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) «Жарылыс қауіпі бар орталар. 0-бөлім. Жабдық. Жалпы талаптар»;

ГОСТ IEC 60079-1-2013 «Жарылыс қауіпі бар орталар. 1-бөлім. Жарылыстан қорғау түріндегі жабдық «жарылыс өткізбейтін қабықтар».

ГОСТ 31610.7-2017 (IEC 60079-7:2015) «Жарылыс қауіпі бар орталар. 7-бөлім. «е» түрін жоғары қорғау»;

ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Жарылыс қауіпі бар орталар. 11-бөлім. Жарылыстан қорғау түрі «і» ұшқыннан қауіпсіз электр тізбегі бар жабдық»;

ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) «Жарылыс қауіпі бар орталар. 15-бөлім. «п» жарылыстан қорғау түрі бар жабдық»;

ГОСТ 31610.26-2016 (IEC 60079-26:2014) «Жарылыс қауіпі бар орталар. 26-бөлім. Ga жабдығының жарылыстан қорғау деңгейі бар жабдық»;

ГОСТ IEC 60079-31-2013 «Жарылыс қауіпі бар орталар. 31-бөлім. «f» қабықшаларымен шаңның тұтануынан қорғайтын жабдық».



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.)