

№ ЕАЭС **ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798**Серия KZ № **0267408****ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

БИН 990940001103, Товарищество с ограниченной ответственностью "Т-Стандарт", юридический адрес: Республика Казахстан, город Алматы, Бостандыкский район, проспект Аль-Фараби, 19А1, ПФЦ "Нурлы Тау", блок 3Б, 2 этаж, индекс: 050059, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, электронная почта: office@tst.kz, аттестат: KZ.O.02.0525 от 09/08/2019г.

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

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

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

«Endress+Hauser 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 № 0136467- 0136472, 0136489-0136500; 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-04/10-3 от 10/04/2024г., 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 Ic;

**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 № 0136500; Документ об уполномоченном лице от 29/02/2024г.;



11.07.2024

10.07.2029

Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

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

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА

(Ф.И.О.)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136467

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

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 IEC 60079-14-2013, регламентирующим Условия применения 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 или 0/1Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb X или 1Ex 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		см. п.2.4	
2.4 Электрические параметры электронного модуля FEL42/62/62LT DC-PNP			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Ток нагрузки
1	Ex e	U = 10 ...55 В постоянного тока <sup>1)2)</sup> Pmax ≤ 0,5 Вт Imax = 10 мА	ILmax = ISCmax = 350 мА (с защитой от перегрузки)
2	Ex t	U = 10 ...55 В постоянного тока <sup>1)2)</sup>	
3	Ex d	U = 10 ...35 В постоянного тока <sup>1)3)</sup> Pmax ≤ 0,5 Вт; ≤ 1,2 Вт <sup>5)</sup> Imax = 10 мА	



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*OV*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

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

*Kanf*  
(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136468

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

2 лист

2.4.2. Электрические параметры электронного модуля FEL44/64/64 E/64LT			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Выходные параметры
1	Ex e <sup>1)</sup>	U = 19 ...253 В переменного тока <sup>2)3)</sup> / частотой 50...60 Гц P <sub>max</sub> = 25 ВА или U = 19 ...55 В постоянного тока <sup>2)3)</sup> U = 19...35 В постоянного тока <sup>2)4)</sup> P <sub>max</sub> =1,3 Вт P <sub>max</sub> ≤ 2,0 Вт <sup>5)</sup>	2 контакта DPDT U <sub>max</sub> =253 В переменного тока <sup>2)3)</sup> I <sub>max</sub> = 6А P <sub>max</sub> = 1500 ВА; cos φ =1 P <sub>max</sub> = 750 ВА; cos φ =0,7 или U <sub>max</sub> = 30 В постоянного тока I <sub>max</sub> = 6А U <sub>max</sub> = 125 В постоянного тока <sup>2)3)</sup> U <sub>max</sub> = 35 В постоянного тока <sup>2)4)</sup> I <sub>max</sub> = 0,2 А
2	Ex t		
3	Ex d		
2.4.3 Электрические параметры электронного модуля FEL64DC/64DC E/64DC LT			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	Выходные параметры
1	Ex e <sup>1)</sup>	U = 9 ...20 В постоянного тока <sup>2)3)4)</sup> P <sub>max</sub> =1,0 Вт; ≤ 1,7 Вт <sup>5)</sup>	2 контакта DPDT U <sub>max</sub> =253 В переменного тока <sup>2)3)</sup> I <sub>max</sub> = 6А P <sub>max</sub> = 1500 ВА; cos φ =1 P <sub>max</sub> = 750 ВА; cos φ =0,7 или U <sub>max</sub> = 30 В постоянного тока I <sub>max</sub> = 6А U <sub>max</sub> = 125 В постоянного тока <sup>2)3)</sup> U <sub>max</sub> = 35 В постоянного тока <sup>2)4)</sup> I <sub>max</sub> = 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	U = 19 ...253 В переменного тока <sup>1)</sup> P <sub>max</sub> ≤ 2 ВА при I <sub>Lmax</sub> I <sub>max</sub> =10 мА	I <sub>Lmax</sub> =ISC <sub>max</sub> =350 мА
2	Ex t		
3	Ex d		
2.4.5 Электрические параметры электронного модуля FEL67PFM			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	
1	Ex i	U <sub>i</sub> =14,6 В; I <sub>i</sub> = 100 мА; P <sub>i</sub> = 633 мВт; C <sub>i</sub> = 3 нФ; L <sub>i</sub> – пренебрежимо мала	
2	Ex e <sup>1)</sup>	U <sub>nom</sub> = 12,5 В пост. тока <sup>2)</sup>	
3	Ex t	U <sub>m</sub> = 250 В;	
4	Ex d	P <sub>max</sub> = 100 мВт	
2.4.6 Электрические параметры электронного модуля FEL48/68 NAMUR			
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры	
1	Ex i	U <sub>i</sub> = 16 В I <sub>i</sub> = 52 мА P <sub>i</sub> = 170 мВт C <sub>i</sub> = 30 нФ L <sub>i</sub> = 0 мкГн	
2	Ex e	U <sub>nom</sub> = 9,0 В постоянного тока <sup>1)</sup> U <sub>m</sub> = 250 В <sup>2)</sup>	
3	Ex t		
4	Ex d		



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

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

*OV*  
(подпись)

*Kamf*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136469

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

3 лист

2.4.7 Электрические параметры электронного модуля FEL60D Density		
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры
1	Ex i	U <sub>i</sub> = 27,6 В I <sub>i</sub> = 93 мА P <sub>i</sub> = 640 мВт C <sub>i</sub> = 3 нФ L <sub>i</sub> = 3 мкГн
2	Ex e <sup>1)</sup>	U <sub>ном</sub> = 26 В постоянного тока <sup>2)</sup> U <sub>m</sub> = 250 В P <sub>max</sub> = 150 мВт
3	Ex t	
4	Ex d	
2.4.8 Электрические параметры светодиодных модулей		
№ п/п	Вид защиты	Входные параметры
1	Ex e	U <sub>ном</sub> = 19 ... 253 В переменного тока <sup>2)</sup> U <sub>ном</sub> = 12 ... 55 В постоянного тока <sup>2)</sup> P <sub>max</sub> ≤ 6 Вт, P <sub>max</sub> ≤ 0,7 Вт U <sub>max</sub> = 250 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 <sub>i</sub> = 10 В I <sub>i</sub> = 16 мА <sup>1)</sup> P <sub>i</sub> = 40 мВт C <sub>i</sub> - пренебрежимо мала L <sub>i</sub> - пренебрежимо мала
2	Ex e	U <sub>ном</sub> = 3,3 В постоянного тока <sup>2)</sup> U <sub>max</sub> = 250 В
3	Ex t	
4	Ex d	
Примечания: <sup>1)</sup> номинальные параметры полностью совместимы с видом взрывозащиты Ex nA согласно ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) <sup>2)</sup> указанный диапазон с максимальными значениями, включают в себя 10% запас прочности при типичных вариациях линий электропередачи. <sup>3)</sup> для температуры окружающей среды от минус 50... до + 70 °С <sup>4)</sup> для температуры окружающей среды от минус 60... до + 70 °С <sup>5)</sup> при монтаже со светодиодным модулем		
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		
<b>Ex-маркировка:</b>		
aa	*B	0/1Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb 1Ex ia IIC T6...T1 Gb
	*C	0/1Ex db IIC T6...T1 Ga/Gb 1Ex db IIC T6...T1 Gb
<b>Выходной сигнал</b>		
bb	A2	FEL 42, 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



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.)

FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss	
c	<b>Дисплей; Управление:</b>
	A Отсутствует переключатель
	Y Изменение вышеуказанной опции в: Цвет светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите
d	<b>Корпус; Материал изготовления:</b>
	A Один отсек; пластик
	B Один отсек; 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	<b>Электрическое подключение:</b>
	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 NPT1/2, IP66/68 NEMA тип 4X/6P
	I Резьба NPT3/4, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	M Разъем M12, IP66/67 NEMA, тип 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	
f	<b>Условия применения:</b>
	A Максимальная рабочая температура 150°C, давление 40 бар
g	9 Внесены изменения в вышеуказанную опцию: Снижение рабочей температуры или давления, вилка установлена под углом. Изменения не относятся к взрывозащите
g	<b>Обработка поверхности:</b>
	A Стандартное значение Ra <3,2мкм/126µin
h	Y Изменение вышеуказанного параметра на значение Ra < 1,6мкм или выше. Изменения не относятся к взрывозащите
h	<b>Тип зонда:</b>
	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	
ii	<b>Длина зонда, материал изготовления:</b>
	AA Два символа, обозначающие различные типы материалов датчика (нержавеющая сталь 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	<b>Тип и размер технологического соединения:</b>
	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 стносится к взрывозащите.
	99 9YY Модификация одного из вышеперечисленных вариантов в: Специальное исполнение, не указанное 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 № 0136471

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

5 лист

FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss		
mm	<b>Сервис:</b>	
	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
nn	<b>Тесты, Сертификаты, Декларации:</b>	
	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	<b>Дополнительные сертификаты:</b>	
	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	<b>Установленные аксессуары:</b>	
	O9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
rr	<b>Прилагаемые аксессуары:</b>	
	PB	Защитный козырек от атмосферных воздействий, пластиковый
	R9	Выдвижная втулка Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения не относятся к взрывозащите
ss	<b>Маркировка:</b>	
	Z1	Табличка из нержавеющей стали 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
FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
aa	<b>Ex-маркировка:</b>	
	*A	0Ex ia IIC T6 Ga
	*B	0/1Ex ia IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*C	0/1Ex db IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*D	0/1 Ex de IIC/IIIB T6 Ga/Gb
	*K	0/1 Ex ia IIC/IIIB T6 Ga/Gb Ex ia IIC Da/Db
	*L	2Ex ec IIC/IIIB T6 Gc Ex tc IIC Dc
*M	0/1Ex db IIC/IIIB T6 Ga/Gb, Ex ta/tb IIC Da/Db	



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136472

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

6 лист

FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
bb	<b>Выходной сигнал:</b>	
	A1	FEL 61, 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	<b>Дисплей; Управление:</b>	
	A	Отсутствует переключатель
	B	Светодиодный модуль виден снаружи; переключатель
	Y	Изменение вышеуказанной опции в цвете светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите
d	<b>Корпус:</b>	
	A	Один отсек; пластик
	B	Один отсек; алюминий с покрытием
	C	Один отсек; нержавеющая сталь 316L, литой
	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
e	<b>Электрическое подключение:</b>	
	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, нержавеющая сталь 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
Y	Модификация одного из вышеназванных 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	
f	<b>Условия применения:</b>	
	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	Изменение вышеуказанной опции в: Изменения, не относящиеся к взрывозащите
g	<b>Обработка поверхности</b>	
	A	Стандартное значение Ra <3,2мкм
	Y	Изменение вышеуказанного параметра на значение Ra < 1,6мкм или выше. 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 № **0136489**

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС \_\_\_\_\_ KZ 7500525.01.01.01798

7 лист

<b>FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss</b>	
<b>h</b>	<b>Тип зонда:</b>
	<b>1</b> Компактное исполнение
	<b>2</b> Удлинительная трубка
	<b>3</b> Исполнение с короткой трубкой
<b>ii</b>	<b>9</b> Модификация вышеупомянутой опции: Более короткая, чем в стандартной версии, с наклонным зондом. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	<b>Длина зонда, материал изготовления:</b>
<b>AA до</b>	Два символа, обозначающие различные типы материалов зонда (нержавеющая сталь 316L или никелевый сплав С) и длину зонда в мм или дюймах
	<b>YY</b> Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, duplexная сталь, другой сплав С. Изменения не относятся к взрывозащите.
<b>jj kkk</b>	<b>Присоединение к процессу; уплотнительная поверхность:</b>
	<b>AA AAA</b> 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.
	<b>99 9YY</b> Изменение одной из вышеперечисленных опций в соответствии с: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
<b>yy</b>	<b>Язык управления:</b>
	<b>AA</b> Язык интерфейса пользователя
<b>YY</b>	Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	<b>Пакет прикладных программ:</b>
<b>ЕН</b>	Е плюс символ или цифра, представляющие различные пакеты приложений, такие как Heartbeat проверка + мониторинг. Не обязательно, возможен множественный выбор.
	<b>Е9</b> Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
<b>mm</b>	<b>Сервис:</b>
	<b>HA</b> 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.
	<b>I9</b> 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
<b>nn</b>	<b>Испытание, Сертификат, Декларация:</b>
	<b>JL</b> Температура окружающей среды -50°C/-58°F
	<b>JN</b> Температура окружающей среды -52°C-62°F
	<b>JT</b> Температура окружающей среды -60°C/-76°F
	<b>JA</b> J или K, а также символ или цифра, обозначающие различные производственные испытания (испытание давлением, испытание на герметичность, РМІ и т.д.) или сертификаты материалов для смазываемых материалов. Не обязательно, возможен множественный выбор.
	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*(Handwritten signature)*  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

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

*(Handwritten signature)*  
\_\_\_\_\_ (подпись)

Каталымова Евгения Владимировна  
\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136490

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

8 лист

FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
oo	<b>Дополнительные сертификаты:</b>
	<b>LA</b> L плюс символ или цифра, обозначающие различные дополнительные сертификаты (SIL, WHG, морской сертификат, CRN, ...). Не является обязательным, возможен множественный выбор.
	<b>L9</b> Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
pp	<b>Конструкция датчика:</b>
	<b>MR</b> Температурный разделитель
	<b>MS</b> Температурный разделитель + герметичное уплотнение (вторая линия защиты)
qq	<b>Установленные аксессуары:</b>
	<b>NF</b> Bluetooth
	<b>O9</b> Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
rr	<b>Прилагаемые аксессуары:</b>
	<b>PA</b> Защитный козырек от атмосферных воздействий, нержавеющая сталь 316L
	<b>PB</b> Защитный козырек от атмосферных воздействий, пластик
	<b>R6</b> Испытательный магнит снаружи
zz	<b>Версия встроенного ПО:</b>
	<b>01 до 99</b> Версия встроенного ПО, если таковое имеется, для электронного выхода (bb=020) Не относится к взрывозащите
ss	<b>Маркировка:</b>
	<b>Z1</b> Табличка из нержавеющей стали 316L, бумажная наклейка, таблички по заказу клиента, RFID-TAG
	<b>Z9</b> Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
aa	<b>Ех-маркировка:</b>
	<b>*B</b> 0/1Ex ia IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*C</b> 0/1Ex db IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*D</b> 0/1Ex de IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*K</b> 0/1 Ex ia IIC/IIb T6 Ga/Gb Ex ia IIIC Da/Db
	<b>*L</b> 2Ex ec IIC/IIb T6 Gc Ex tc IIIC Dc
<b>*M</b> 0/1Ex db IIC/IIb T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIIC Da/Db	



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № **0136491**

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

9 лист

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
	<b>Выходной сигнал:</b>	
<b>bb</b>	<b>A1</b>	FEL 61, 2-проводный 19-253 В переменного тока + тестовая кнопка
	<b>A2</b>	FEL 62, 3-проводный PNP 10-55 В постоянного тока + тестовая кнопка
	<b>A3</b>	FEL64 постоянного тока, реле DPDT 9-20 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	<b>A4</b>	FEL64, реле DPDT 19-253 В переменного тока/19-55 В постоянного тока, контакт 253 В/6 А + тестовая кнопка
	<b>A7</b>	FEL67, 2-проводный PFM + тестовая кнопка
	<b>A8</b>	FEL68, 2-проводный NAMUR + тестовая кнопка
	<b>GA</b>	FEL60D, плотность/концентрация
	<b>9Y</b>	Изменение одного из вышеперечисленных электронных параметров: Точки переключения, времени переключения или плотности переключения. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	<b>Дисплей; Управление:</b>	
<b>c</b>	<b>A</b>	Отсутствует переключатель
	<b>B</b>	Светодиодный модуль виден снаружи; переключатель
	<b>Y</b>	Изменение вышеуказанной опции в цвете светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите
	<b>Корпус, Материал изготовления</b>	
<b>d</b>	<b>A</b>	Один отсек; пластик
	<b>B</b>	Один отсек; алюминий с покрытием
	<b>C</b>	Один отсек; нержавеющая сталь 316L, литой
	<b>M</b>	Два отсека L-образный; алюминий с покрытием
	<b>Y</b>	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
	<b>Электрическое подключение:</b>	
<b>e</b>	<b>A</b>	Сальник M20, пластик, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	<b>B</b>	Сальник M20, латунь с никелированным покрытием, IP66/68, тип NEMA 4X/6P
	<b>C</b>	Сальник M20, нержавеющая сталь 316L, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	<b>F</b>	Резьба M20, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	<b>G</b>	Резьба G1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	<b>H</b>	Резьба NPT1/2, IP66/68 NEMA, тип 4X/6P
	<b>I</b>	Резьба NPT3/4, IP66/68 Тип NEMA 4X/6P
	<b>M</b>	Разъем M12, IP66/67 Тип NEMA 4X
<b>Y</b>	Модификация одного из вышеназванных 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	
	<b>Условия применения:</b>	
<b>f</b>	<b>C</b>	Максимальная температура процесса 80°C/176°F, максимальное давление 25 бар
	<b>N</b>	Максимальная температура процесса 120°C/248°F, максимальное давление 40 бар (ECTFE)
	<b>P</b>	Максимальная температура процесса 150°C/302°F, максимальное давление 40 бар (PFA)
	<b>T</b>	Максимальная температура процесса 150°C/302°F, максимальное давление 25 бар (Email)
	<b>9</b>	Внесены изменения в вышеуказанную опцию в разделе: Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	<b>Обработка поверхности:</b>	
<b>g</b>	<b>N</b>	Покрытие ECTFE
	<b>P</b>	Покрытие PFA (Edlon)
	<b>Q</b>	Покрытие PFA (RubyRed)
	<b>R</b>	Покрытие PFA (проводящее)
	<b>T</b>	Покрытие эмаль
	<b>Y</b>	Покрытие металлическое, электропроводящее и без риска образования искр при ударе и трении. Например, тантал, золото, ...



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Катальмова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № **0136492**

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

10 лист

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>h</b>	<b>Тип зонда:</b>
	<b>2</b> Удлиненная трубка
	<b>3</b> Исполнение с короткой трубкой
	<b>9</b> Модификация вышеупомянутого варианта: Более короткая, чем в стандартной версии, с наклонным зондом. Изменения не относятся к взрывозащите
<b>ii</b>	<b>Длина зонда; Материал изготовления:</b>
	<b>BN</b> Два символа, обозначающие различные типы материалов покрытия зонда (ECTFE, PFA, ЭМАЛЬ) и длину зонда в мм или дюймах
<b>jj kkk</b>	<b>YY</b> 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
	<b>99 9YY</b> Модификация одного из вышеперечисленных вариантов в: специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
<b>yy</b>	<b>Присоединение к процессу, уплотнительная поверхность:</b>
	<b>AA AAA</b> Комбинация из двух символов, обозначающих различные типы технологических соединений (фланцев), плюс тройное количество комбинаций, обозначающих различные размеры технологических соединений. Не относится к взрывозащите.
<b>uu</b>	<b>99 9YY</b> Модификация одного из вышеперечисленных вариантов в: специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	<b>Язык управления:</b>
<b>ll</b>	<b>AA</b> Язык интерфейса пользователя
	<b>YY</b> Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
<b>nn</b>	<b>Пакет прикладных программ:</b>
	<b>ЕН</b> Е плюс символ или цифра, обозначающие различные пакеты приложений, такие как: ЕН= Heartbeat проверка + мониторинг, или ЕL= Подготовлено для Heartbeat проверки + мониторинг. Не является обязательным.
<b>mm</b>	<b>Е9</b> Модификация одного из вышеперечисленных параметров: специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	<b>Сервис:</b>
<b>pp</b>	<b>НА</b> 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.
	<b>И9</b> 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
<b>oo</b>	<b>Испытание, Сертификат, Декларация:</b>
	<b>JL</b> Температура окружающей среды -50°C/-58°F
	<b>JN</b> Температура окружающей среды -52°C-62°F
	<b>JT</b> Температура окружающей среды -60°C/-76°F
	<b>JA</b> 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.
<b>qq</b>	<b>K9</b> Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
	<b>Дополнительные сертификаты:</b>
<b>rr</b>	<b>LA</b> L плюс символ или цифра, обозначающие различные дополнительные сертификаты (SIL, WHG, морской сертификат, CRN, ...). Не является обязательным, возможен множественный выбор.
	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.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136493

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

11 лист

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>Конструкция датчика:</b>		
pp	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
<b>Установленные аксессуары:</b>		
qq	NF	Bluetooth
	NG	Подготовлено для работы с Bluetooth
	O9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
<b>Прилагаемые аксессуары:</b>		
rr	PA	Защитный козырек от атмосферных воздействий, нержавеющая сталь 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 выдвигной втулкой, кабельными вводами, заглушкой Элементы прилагаются. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
<b>Версия встроенного ПО:</b>		
zz	01 до 99	Версия встроенного ПО, если таковая имеется, для кода заказа на вывод 020=bb Не относится к взрывозащите
	<b>Маркировка:</b>	
ss	Z1	Табличка из нержавеющей стали 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
FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>Ех-маркировка:</b>		
aa	*A	0Ex ia IIC T6 Ga
	*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	0/1Ex ia IIC/IIIB T6 Ga/Gb Ex ia IIIC Da/Db
	*L	2Ex ec IIC/IIIB T6 Gc Ex tc IIIC Dc
	*M	0/1Ex db IIC/IIIB T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIIC Da/Db
<b>Выходной сигнал:</b>		
bb	A1	FEL 61, 2-проводный 19-253 В переменного тока + тестовая кнопка
	A2	FEL 62, 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	Модификация одного из вышеперечисленных электронных компонентов: Точка переключения, время переключения или плотность переключения. Изменения, не относящиеся к взрывозащите



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*Handwritten signature*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

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

*Handwritten signature*  
(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136494

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

12 лист

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
c	<b>Дисплей; Управление:</b>
	A Отсутствует переключатель
	B Светодиодный модуль виден снаружи; переключатель
Y Изменение вышеуказанной опции в цвете светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите	
d	<b>Корпус. Материал изготовления</b>
	A Один отсек; пластик
	B Один отсек; алюминий с покрытием
	C Один отсек; нержавеющая сталь 316L, литой
	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	
e	<b>Электрическое подключение:</b>
	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, нержавеющая сталь 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
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	
f	<b>Условия применения:</b>
	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 Внесены изменения в вышеуказанную опцию в разделе: Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
g	<b>Обработка поверхности:</b>
	A Стандартный Ra<3,2мкм/126 uin в дюймах
	B Гигиенический Ra<0.76мкм/30 uin в дюймах
	D Гигиенический Ra<0.03мкм/12 uin в дюймах
	E Гигиенический Ra<0.03мкм/12 uin в дюймах электрополировка
Y Модификация вышеупомянутого варианта в: Например: шлифовка поверхности Ra< 0,03мкм или лучше. Изменения не относящиеся к взрывозащите.	
H	<b>Тип зонда:</b>
	1 Компактное исполнение
	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	
ii	<b>Длина зонда, материал изготовления:</b>
	AC Два символа, обозначающие различные типы материалов зонда (нержавеющая сталь 316L или никелевый сплав C) и длину зонда в мм или дюймах
Y Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальное исполнение, не указанное в стандартном коде заказа, дулексная сталь, другой сплав C. Изменения не относятся к взрывозащите.	



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*(подпись)*

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

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

*(подпись)*

Катальмова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss				
jj kkk	<b>Присоединение к процессу; уплотнительная поверхность:</b>			
	<table border="1"> <tr> <td>AA AAA</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td>99 9YY</td> <td>Изменение одной из вышеперечисленных опций в соответствии с: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите</td> </tr> </table>	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
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 вышеперечисленных опций в соответствии с: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите			
yy	<b>Язык управления:</b>			
	<table border="1"> <tr> <td>AA</td> <td>Язык интерфейса пользователя</td> </tr> <tr> <td>AУ</td> <td>Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите</td> </tr> </table>	AA	Язык интерфейса пользователя	AУ
AA	Язык интерфейса пользователя			
AУ	Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите			
ll	<b>Пакет прикладных программ:</b>			
	<table border="1"> <tr> <td>EH</td> <td>Е плюс символ или цифра, представляющие различные пакеты приложений, например EH=Heartbeat проверка + мониторинг. EL=Heartbeat проверка + мониторинг для выходных данных NAMUR. Не обязательно.</td> </tr> <tr> <td>E9</td> <td>Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите</td> </tr> </table>	EH	Е плюс символ или цифра, представляющие различные пакеты приложений, например EH=Heartbeat проверка + мониторинг. EL=Heartbeat проверка + мониторинг для выходных данных NAMUR. Не обязательно.	E9
EH	Е плюс символ или цифра, представляющие различные пакеты приложений, например EH=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			
mm	<b>Сервис:</b>			
	<table border="1"> <tr> <td>HA до</td> <td>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.</td> </tr> <tr> <td>I9</td> <td>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</td> </tr> </table>	HA до	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.	I9
HA до	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.			
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			
nn	<b>Испытание, Сертификат, Декларация:</b>			
	JL	Температура окружающей среды -50°C/-58°F		
	JN	Температура окружающей среды -52°C-62°F		
pp	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.		
rr	K9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите		
	<b>Дополнительные сертификаты:</b>			
rr	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		
rr	<b>Конструкция датчика:</b>			
	MR	Температурный разделитель		
	MS	Температурный разделитель + Герметичное уплотнение (вторая линия защиты)		
rr	M9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, укороченная, удлиненная или угловая версия. 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 № 0136496

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

KZ 7500525.01.01.01798

14 лист

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
qq	<b>Установленные аксессуары:</b>
	NF Bluetooth
	NG Подготовлено для работы с Bluetooth
	O9 Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, Скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
rr	<b>Прилагаемые аксессуары:</b>
	PA Защитный козырек от атмосферных воздействий, нержавеющей сталь 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	<b>Версия встроенного ПО:</b>
	O1 до 99 Версия встроенного ПО, если таковое имеется, для электронного выхода (bb=020) Не относится к взрывозащите
ss	<b>Маркировка:</b>
	Z1 Табличка из нержавеющей стали 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
FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
aa	<b>Ex-маркировка:</b>
	*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
*M 0/1Ex db IIC T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIIc Da/Db	
bb	<b>Выходной сигнал:</b>
	A1 FEL 61, 2-проводный 19-253 В переменного тока + тестовая кнопка
	A2 FEL 62, 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 Модификация одного из вышеперечисленных электронных компонентов: Точка переключения, время переключения или плотность переключения. Изменения, не относящиеся к взрывозащите	
c	<b>Дисплей; Управление:</b>
	A Отсутствует переключатель
	B Светодиодный модуль виден снаружи; переключатель
	Y Изменение вышеуказанной опции в цвете светодиода. Изменения не относятся к взрывозащите



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

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

*[Handwritten signature]*  
(подпись)

*[Handwritten signature]*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss

d	<b>Корпус. Материал изготовления</b>	
	A	Один отсек; пластик
	B	Один отсек; алюминий с покрытием
	C	Один отсек; нержавеющая сталь 316L, литой
	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
e	<b>Электрическое подключение:</b>	
	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, нержавеющая сталь 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
	M	Разъем M12, IP66/68 NEMA тип 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
f	<b>Условия применения:</b>	
	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	<b>Обработка поверхности:</b>	
	A	Стандартный Ra<3,2мкм
	R	Покрyтие PFA (токопроводящее)
	Y	Модификация вышеупомянутого варианта в: Например: шлифовка поверхности Ra<= 0,5мкм или электрополировка поверхности; Покрyтие без EC, Email, EDLON®, PFA или RubyRed, не относящиеся к взрывозащите.
h	<b>Тип зонда:</b>	
	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	<b>Длина зонда, материал изготовления:</b>	
	AC	Два символа, обозначающие различные типы материалов зонда (нержавеющая сталь 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 C. Изменения не относятся к взрывозащите.
jj kkk	<b>Присоединение к процессу; уплотнительная поверхность:</b>	
	AA AAA	Комбинация из двух символов, обозначающих различные типы технологических соединений (фланцев), 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



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

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

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

*(Handwritten signature)*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

Серия KZ № 0136498

K СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

16 лист

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>Язык управления:</b>		
yy	AA	Язык интерфейса пользователя
	AU	Изменение одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
<b>Пакет прикладных программ:</b>		
ii	EH	E 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
<b>Сервис:</b>		
mm	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 обязательно, возможен множественный выбор.
	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
<b>Испытание, Сертификат, Декларация:</b>		
nn	JL	Температура окружающей среды -50°C/-58°F
	JN	Температура окружающей среды -52°C-62°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
<b>Дополнительные сертификаты:</b>		
oo	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
<b>Конструкция датчика:</b>		
pp	-	Опции недоступны
	M9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, укороченная, удлиненная или угловая версия. 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 № 0136499

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

17 лист

FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
qq	<b>Установленные аксессуары:</b>
	NF Bluetooth
	NG Подготовлено для работы с Bluetooth
O9	Модификация одной из вышеперечисленных опций: Специальная версия, не указанная в стандартном коде заказа, Скользящая втулка в сборе. Изменения не относятся к взрывозащите
FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
rr	<b>Прилагаемые аксессуары:</b>
	PA Защитный козырек от атмосферных воздействий, нержавеющая сталь 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 выдвигной втулкой, кабельными вводами, заглушкой Элементы прилагаются. Изменения, не относящиеся к взрывозащите
zz	<b>Версия встроенного ПО:</b>
	01 до 99 Версия встроенного ПО, если таковое имеется, для электронного выхода (bb=020) Не относится к взрывозащите
ss	<b>Маркировка:</b>
	Z1 Табличка из нержавеющей стали 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

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

Датчики состоят из чувствительного 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 (ПБТ). Внутри корпуса размещается электронный модуль (FEL62/62LT DC-PNP, FEL64/64E/64LT, FEL64DC/64DC E/64DC LT, FEL61/64LT, FEL67PFM, FEL68 NAMUR, FEL60D Density), светодиодный модуль VU120 (опционально), а также модуль Bluetooth VU121 (опционально), который подключается через интерфейс COM к электронным модулям FEL61, FEL62, FEL 64, FEL64DC, FEL 67, FEL68 и располагается в корпусе между электронным модулем и крышкой корпуса.

На корпусе имеются резьбовые отверстия под кабельные вводы, а также внутренний и наружный заземляющие зажимы. Корпус закрывают одной или двумя резьбовыми крышками, в которых дополнительно может предусматриваться смотровое окно. Крепление датчиков к технологическому оборудованию производится с помощью фланцев, резьбовых соединений или переходников; опционально предусматривается дополнительная температурная вставка. Модуль Bluetooth VU121 подключается через интерфейс COM к следующим электронным модулям FTL51B: FEL61, FEL62, FEL64, FEL64DC, FEL67, FEL68. Модуль VU121 позволяет устанавливать беспроводную связь с датчиком FTL51B через смартфон или планшет посредством приложения SmartBlue. 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 31610.11-2014 (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.



Руководитель  
(уполномоченное лицо)  
органа по сертификации

*OV*  
(подпись)

Овчинникова Вера Александровна  
(Ф.И.О.)

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

*Kanif*  
(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Ф.И.О.)

**4. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

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

- необходимо исключить появление электростатических разрядов при эксплуатации датчиков
- оболочку датчиков из алюминиевого сплава необходимо оберегать от механических воздействий о металлические поверхности при эксплуатации в зоне с уровнем взрывозащиты Ga.

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 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

(подпись)

Овчинникова Вера Александровна

(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Каталымова Евгения Владимировна

(Ф.И.О.)

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ



№ ЕАЭС ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

Серия KZ № **0267408**



**СЕРТИФИКАТТАУ ЖӨНІНДЕГІ ОРҒАН**

БСН 990940001103, "Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, заңды мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Алматы қаласы, Бостандық ауданы, Әл-Фараби даңғылы, 191, "Нұрлы Тау" КФО, 3Б блогы, 2 қабат, индекс: 050059, электрондық поштасы: office@tst.kz, телефон: 8 (727) 311-10-22, 8 701 071 63 88, 2019ж./08/09 KZ.O.02.0525 аттестаты

**ӨТІНІМ БЕРУШІ**

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

**ДАЙЫНДАУШЫ**

«Endress+Hauser 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 № 0136467-0136472, 0136489-0136500 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 СӘК 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 бекітілген;

**ТАЛАПТАРЫНА СӘЙКЕС КЕЛЕДІ**

**СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫ**

"Т-Стандарт" жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің "Атырау" филиалының аккредиттелген сынақ зертханасы берген 2024ж.04/10 № ИЛ-04/10-3 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**

**ҚОСЫМША 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 № 0136500 қосымшада келтірілген; Уәкілетті тұлға туралы құжат 2024ж/02/29

ҚОЛДАНЫЛУ МЕРЗІМІ

11.07.2024

бастап

10.07.2029

дейін

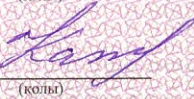
ҚОСА ҚИПАНДА

М.О. Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

  
(қолы)

ОВЧИННИКОВА ВЕРА АЛЕКСАНДРОВНА  
(Т.А.Ә.)

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

  
(қолы)

КАТАЛЫМОВА ЕВГЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА  
(Т.А.Ә.)





СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136467**

**ҚОСЫМША** № БАЭС KZ.7500525.01.01.01798

1 парак

**1. МАҚСАТЫ ЖӘНЕ ҚОЛДАНУ САЛАСЫ**

Liquiphant FTL41, FTL51B, FTL62, FTL63, FTL64 шекті деңгейдегі діріл датчиктері (бұдан әрі - датчиктер) симметриялы діріл шапшықсыз пайдаланып сұйықтықтың ең төменгі немесе ең жоғары деңгейін тікелей анықтауға, сондай-ақ технологиялық сұйықтықтың тығыздығын немесе концентрациясын (FEL60D түріндегі электронды кірістіруді қолданған кезде және Endress+Hauser FML621 интерфейс түріне қосылған кезде) өлшеуге арналған.

Қолдану саласы – электр жабдықтарын пайдалану шарттарын реттейтін Ex таңбалауына және ГОСТ IEC 60079-14-2013 сәйкес ішкі және сыртқы қондырғылардың жарылғыш аймақтары, сондай-ақ жанғыш шаңның тұтануына байланысты қауіпті аймақтар. жарылғыш орталар.

**2. НЕГІЗГІ ТЕХНИКАЛЫҚ МӘЛІМЕТТЕР**

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 немесе 0/1Ex ia IIC T6...T1 Ga/Gb X немесе 1Ex 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 қорғану дәрежесі	IP66/IP68
2.3 Қоршаған орта температурасының диапазоны, °C	2.4 т. қараңыз

2.4 FEL42/62/62LT DC-PNP электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ р/б	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Жүктеме тогы
1	Ex e	$U = 10 \dots 55$ В тұрақты ток <sup>1)2)</sup> $P_{max} \leq 0,5$ Вт $I_{max} = 10$ МА	$I_{Lmax} = I_{SCmax} = 350$ МА (шамадан тыс жүктемеден қорғаумен)
2	Ex t	$U = 10 \dots 55$ В тұрақты ток <sup>1)2)</sup>	
3	Ex d	$U = 10 \dots 35$ В тұрақты ток <sup>1)3)</sup> $P_{max} \leq 0,5$ Вт; $\leq 1,2$ Вт <sup>5)</sup> $I_{max} = 10$ МА	



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ө.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136468**

**ҚОСЫМША** № БАЭС KZ.7500525.01.01.01798

2 парак

2.4.2. FEL44/64/64 E/64LT Электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ р/б	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Шығыс параметрлері
1	Ex e <sup>1)</sup>	U = 19 ... 253 В айнымалы токтың <sup>2)3)</sup> жиілігі 50...60 Гц P <sub>max</sub> = 25 ВА немесе U = 19 ... 55 В тұрақты ток <sup>2)3)</sup> U = 19...35 В тұрақты ток <sup>2)4)</sup> P <sub>max</sub> = 1,3 Вт P <sub>max</sub> ≤ 2,0 Вт <sup>5)</sup>	2 DPDT байланысы U <sub>max</sub> = 253 В айнымалы ток <sup>2)3)</sup> I <sub>max</sub> = 6А P <sub>max</sub> = 1500 ВА; cos φ = 1 P <sub>max</sub> = 750 ВА; cos φ = 0,7 немесе U <sub>max</sub> = 30 В айнымалы ток I <sub>max</sub> = 6А U <sub>max</sub> = 125 В тұрақты ток <sup>2)3)</sup> U <sub>max</sub> = 35 В тұрақты ток <sup>2)4)</sup> I <sub>max</sub> = 0,2 А
2	Ex t		
3	Ex d		
2.4.3 FEL64DC/64DC E/64DC LT электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ р/б	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Шығыс параметрлері
1	Ex e <sup>1)</sup>	U = 9 ... 20 В тұрақты ток <sup>2)3)4)</sup> P <sub>max</sub> = 1,0 Вт; ≤ 1,7 Вт <sup>5)</sup>	2 DPDT байланысы U <sub>max</sub> = 253 В айнымалы ток <sup>2)3)</sup> I <sub>max</sub> = 6А P <sub>max</sub> = 1500 ВА; cos φ = 1 P <sub>max</sub> = 750 ВА; cos φ = 0,7 немесе U <sub>max</sub> = 30 В тұрақты ток I <sub>max</sub> = 6А U <sub>max</sub> = 125 В тұрақты ток <sup>2)3)</sup> U <sub>max</sub> = 35 В тұрақты ток <sup>2)4)</sup> I <sub>max</sub> = 0,2 А
2	Ex t		
3	Ex d		
2.4.4 FEL61/61LT электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ р/б	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	Жүктеме тогы
1	Ex e	U = 19 ... 253 В айнымалы ток <sup>1)</sup>	I <sub>Lmax</sub> = I <sub>SCmax</sub> = 350 мА
2	Ex t	I <sub>Lmax</sub> болғанда P <sub>max</sub> ≤ 2 ВА	
3	Ex d	I <sub>max</sub> = 10 мА	
2.4.5 FEL67PFM электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ р/б	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	
1	Ex i	U <sub>i</sub> = 14,6 В; I <sub>i</sub> = 100 мА; P <sub>i</sub> = 633 мВт; C <sub>i</sub> = 3 нФ; L <sub>i</sub> – елеусіз аз	
2	Ex e <sup>1)</sup>	U <sub>nom</sub> = 12,5 В тұрақты ток <sup>2)</sup>	
3	Ex t	U <sub>m</sub> = 250 В;	
4	Ex d	P <sub>max</sub> = 100 мВт	
2.4.6 FEL48/68 NAMUR электрондық модульдің электрлік параметрлері			
№ р/б	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері	
1	Ex i	U <sub>i</sub> = 16 В I <sub>i</sub> = 52 мА P <sub>i</sub> = 170 мВт C <sub>i</sub> = 30 нФ L <sub>i</sub> = 0 мкГн	
2	Ex e	U <sub>nom</sub> = 9,0 В тұрақты ток <sup>1)</sup>	
3	Ex t	U <sub>m</sub> = 250 В <sup>2)</sup>	
4	Ex d		



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

*(Signature)*  
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136469**

**ҚОСЫМША** № БАЭС KZ 7500525.01.01.01798

3 парак

2.4.7 FEL60D Density электрондық модульдің электрлік параметрлері		
№ р/б	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 <sup>1)</sup>	$U_{nom} = 26 \text{ В тұрақты ток}^{2)}$ $U_m = 250 \text{ В}$ $P_{max} = 150 \text{ мВт}$
3	Ex t	
4	Ex d	
2.4.8 Жарықдиодты модульдердің электрлік параметрлері		
№ р/б	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		
№ р/б	Қорғау түрі	Кіріс параметрлері
1	Ex i	$U_i = 10 \text{ В}$ $I_i = 16 \text{ мА}^{1)}$ $P_i = 40 \text{ мВт}$ $C_i - \text{элеусіз аз}$ $L_i - \text{элеусіз аз}$
2	Ex e	$U_{nom} = 3,3 \text{ В тұрақты ток}^{2)}$ $U_{max} = 250 \text{ В}$
3	Ex t	
4	Ex d	
<p>Ескертпелер:</p> <p><sup>1)</sup> ГОСТ 31610.15-2014 (IEC 60079-15:2010) сәйкес номиналды параметрлері толығымен жарылысқа қарсы қорғаныс түріне т Ex nA толық сәйкес келеді.</p> <p><sup>2)</sup> максималды мәндері бар көрсетілген шек электр желісінің типтік вариациялары үшін 10% қауіпсіздік беріктігін қамтиды.</p> <p><sup>3)</sup> қоршаған ортаның температурасы үшін минус 50... ден + 70 °С дейін</p> <p><sup>4)</sup> қоршаған ортаның температурасы үшін минус 60... тан + 70 °С дейін</p> <p><sup>5)</sup> жарықдиодты модульмен монтаждау кезінде</p>		
<p>2.5. Датчиктер түрлендірулерінің белгілеріндегі кодтарды толық жазылуы:</p> <p style="text-align: center;"><b>FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss</b></p>		
<b>aa</b>	<b>Ex-ғаңбалау:</b>	
	<b>*B</b>	0/IEx ia IIC T6...T1 Ga/Gb 1Ex ia IIC T6...T1 Gb
	<b>*C</b>	0/IEx db IIC T6...T1 Ga/Gb 1Ex db IIC T6...T1 Gb
<b>bb</b>	<b>Шығыс сигналы</b>	
	A2	FEL42, 3-сымды PNP 10-55 В тұрақты ток
	A4	FEL44, DPDT релесі, 19-253 В айнымалы ток/19-55 В тұрақты ток, байланыс 253 В/6 А
	A8	FEL48, 2 сымды NAMUR
	9Y	Жоғарыда көрсетілген электрондық сызбалардың біреуін келесі бағытта өзгерту: Ауыстыру нүктелері, ауысу уақыттары немесе ауысу тығыздықтары. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер



Сертификаттау жөніндегі органның басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(КОЛЫ)

*(Handwritten signature)*  
(КОЛЫ)

Овчинникова Вера Александровна (Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна (Т.А.Ә.)



FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss	
<b>c</b>	<b>Дисплей; Басқару:</b>
	<b>A</b> Ажыратып-қосқыш жоқ
	<b>Y</b> Жоғарыда көрсетілген опцияларды өзгерту: Жарық диодының түсі. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
<b>d</b>	<b>Қорап дайындалған материал:</b>
	<b>A</b> Бір бөлігі; пластик
	<b>B</b> Бір бөлігі; жабынды алюминий
	<b>Y</b> Түс немесе жабын түрі бойынша жоғарыда көрсетілген нұсқалардың біреуін түрлендіру. Қорап ішінара қымталған, қорап пломбалауға дайындалған. Терезелі қақпақ өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>e</b>	<b>Электрлік қосылу:</b>
	<b>A</b> Пластик M20 сальнигі, IP66/68, NEMA түрі 4X/6P
	<b>B</b> Никельмен қапталған жез M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	<b>F</b> M20 бұрандасы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	<b>G</b> G1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	<b>H</b> NPT1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	<b>I</b> NPT3/4 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>M</b> M12 қосқышы, IP66/67 NEMA, түрі 4X
<b>Y</b> Жоғарыда аталған опциялардың біреуін түрлендіру: қорапқа желімденген NPT1/2-редуктор. Өзге тарап сертификатымен жиналды. Кабельдік енгізу немесе өшпү элементі, көк пластиктен жасалған кабельдік енгізу Ex i, Ex i үшін штекерлік қосқыш. Кабель алдын-ала жиналған. Өзгерістердің жарылыстан қорғауға қатысы жоқ.	
<b>f</b>	<b>Қолдану шарттары:</b>
	<b>A</b> Максималды жұмыс температура 150°C, қысым 40 бар
	<b>9</b> Жоғарыда көрсетілген опцияға өзгертулер енгізілді: Жұмыс температурасы немесе қысымы төмендетілді, шанышқы бұрышқа орнатылды. Өзгерістердің жарылыстан қорғауға қатысы жоқ.
<b>g</b>	<b>Беттік өңдеу:</b>
	<b>A</b> Стандартты мән Ra <3,2мкм/126µin
	<b>Y</b> Жоғарыдағы параметрді Ra < 1,6 мкм немесе одан жоғары етіп өзгерту. Өзгерістердің жарылыстан қорғауға қатысы жоқ.
<b>h</b>	<b>Зонд түрі:</b>
	<b>1</b> Ықшамды орындау
	<b>2</b> Ұзартқыш түтік
	<b>3</b> Қысқа түтікпен орындау
	<b>9</b> Жоғарыда аталған опцияларды түрлендіру: Стандарттық үлгіге қарағанда неғұрлым қысқарак, зонд бұрышта орналасқан.
<b>ii</b>	<b>Зондтың түрі, дайындалған материал:</b>
	<b>AA</b> Зонд материалдарының әртүрлі түрлері (316L тот баспайтын болат немесе С никель қорытпасы) және зонд ұзындығы екі таңбамен мм немесе дюйммен өлшенеді
	<b>YY</b> Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы орындау дуплексті болат, басқа С балқымасы тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмағанды.
<b>jj kkk</b>	<b>Технологиялық қосудың өлшемі мен түрі:</b>
	<b>AA AAA</b> Технологиялық қосылымдардың әртүрлі түрлерін (фланецті, бұрандалы немесе санитарлық) білдіретін екі таңбаның комбинациясы, сонымен қатар технологиялық қосылымдардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш еселенген саны. Жарылыстан қорғауға қолданылмайды.
	<b>99 9YY</b> Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін өзгерту: Стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ө.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ө.)





FTL41 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + mm nn oo qq rr ss		
<b>Қызмет көрсету:</b>		
<b>mm</b>	<b>HA</b>	H немесе I, сондай-ақ май+май тазалау, оттегіні пайдалану үшін тазалау немесе стандартты түрде берілгеннен басқа құрылғы параметрлері сияқты қосымша қызметтерді көрсететін таңба немесе сан. Қосымша, бірнеше таңдау мүмкін. Жарылыстан қорғауға қолданылмайды.
	<b>I9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Ауыстыру нүктесі, ауысу уақыты немесе ауысу тығыздығы, көбікті анықтау, алтын жалатылған реле контактілері. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>Тесттер, Сертификаттар, Декларациялар:</b>		
<b>nn</b>	<b>JA</b>	J немесе K және әртүрлі өндірістік сынақтарды (қысым сынағы, ағып кетуді сынау, PMI және т.б.) немесе суланған материалдарға арналған материал сертификаттарын көрсететін таңба немесе сан. Қосымша, бірнеше таңдау мүмкін. Жарылыстан қорғауға қолданылмайды.
	<b>K9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>Қосымша сертификаттар:</b>		
<b>oo</b>	<b>LD до L9</b>	L плюс түрлі қосымша сертификаттарды көрсететін таңба немесе сан (WHG, теңіз сертификаты, CRN, ...). Қосымша, бірнеше таңдау мүмкін.
	<b>L9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>Орнатылған аксессуарлар:</b>		
<b>qq</b>	<b>O9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін түрлендіру: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген, жылжымалы тығын жинағы. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
	<b>Ұсынылатын керек-жарақтар:</b>	
<b>rr</b>	<b>PB</b>	Ауа райынан қорғайтын қалқа, пластик
		Жылжымалы тығын
	<b>R9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>Таңбалау:</b>		
<b>ss</b>	<b>Z1</b>	316L тот баспайтын болаттан жасалған тақтайша, қағаз жапсырмасы, тұтынушыға арналған белгілер, RFID-TAG
	<b>Z9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss</b>		
<b>aa</b>		<b>Ex-таңбалауы:</b>
	<b>*A</b>	0Ex ia IIC T6 Ga
	<b>*B</b>	0/1Ex ia IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*C</b>	0/1Ex db IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*D</b>	0/1 Ex de IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*K</b>	0/1 Ex ia IIC/IIb T6 Ga/Gb Ex ia IIC Da/Db
	<b>*L</b>	2Ex ec IIC/IIb T6 Gc Ex tc IIC Dc
<b>*M</b>	0/1Ex db IIC/IIb T6 Ga/Gb, Ex ta/tb IIC Da/Db	



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

  
(колы)

  
(колы)

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		
<b>Шығыс сигналы:</b>		
<b>bb</b>	<b>A1</b>	FEL61, 2 сымды 19-253 В айнымалы ток + тест түймесі
	<b>A2</b>	FEL62, 3 сымды PNP 10-55В тұрақты ток + тест түймесі
	<b>A3</b>	Тұрақты ток FEL64, DPDT релесі, тұрақты ток 9-20 В, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
	<b>A4</b>	FEL64, DPDT релесі 19-253 В айнымалы ток/19-55 В тұрақты ток, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
	<b>A7</b>	FEL67, 2 сымды PFM + тест түймесі
	<b>A8</b>	FEL68, 2 сымды NAMUR + тест түймесі
	<b>GA</b>	FEL60D, тығыздық/концентрация
	<b>9Y</b>	Жоғарыда көрсетілген электрондық параметрлердің бірін өзгерту: коммутациялық нүкте, ауысу уақыты немесе ауысу тығыздығы. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>Дисплей; Басқару:</b>		
<b>c</b>	<b>A</b>	Ажыратып-қосқыш жоқ
	<b>B</b>	Жарықдиодты модуль сырттан көрінеді; ауыстырып ажыратқыш.
	<b>Y</b>	Жоғарыдағы опцияны жарық диоды түсіне өзгертіңіз. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>Қорап:</b>		
<b>d</b>	<b>A</b>	Бір бөлігі: пластик
	<b>B</b>	Бір бөлігі; алюминиймен жабылған
	<b>C</b>	Бір бөлік; 316L құйылған тот баспайтын болат
	<b>M</b>	Екі бөлігі L-тәрізді; алюминиймен қапталған
	<b>Y</b>	Түс немесе жабын түрі бойынша жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту. Қорап ішінара қымталған, қорап plombалауға дайындалған. Терезесі бар қақпақ. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>Электрлік қосылу:</b>		
<b>e</b>	<b>A</b>	Пластик M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	<b>B</b>	Никельмен қапталған жез M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	<b>C</b>	316L тот баспайтын болат M20 сальнигі, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>F</b>	M20 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>G</b>	G1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>H</b>	NPT1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>I</b>	NPT3/4 бұрандасы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	<b>M</b>	M12 қосқышы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
<b>Y</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін түрлендіру: қорапқа желімденген NPT1/2-редуктор. Өзге тарап сертификатымен жиналды. Кабельдік енгізу немесе өшіру элементі, көк пластиктен жасалған кабельдік енгізу Ex i, Ex u үшін штекерлік қосқыш. Кабель алдын-ала жиналған. Өзгерістердің жарылыстан қорғауға қатысы жоқ.	
<b>Қолдану шарттары:</b>		
<b>f</b>	<b>A</b>	Үрдістің максималды температурасы 150°C/302°F; Максималды қысым 64 бар
	<b>B</b>	Үрдістің максималды температурасы 150°C/302°F; Максималды қысым 100 бар
	<b>C</b>	Үрдістің максималды температурасы 80°C/176°F; Максималды қысым 25 бар
	<b>9</b>	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>Беттік өңдеу</b>		
<b>g</b>	<b>A</b>	Стандартты мәні Ra <3,2мкм
	<b>Y</b>	Жоғарыдағы параметрді Ra < 1,6 мкм немесе одан жоғары етіп өзгертіңіз. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна

(Т.А.Ә.)

Катальмова 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**

<b>h</b>	<b>Зонд түрі:</b>	
	1	Ықшамды орындау
	2	Ұзартқыш түтік
	3	Қысқа түтікпен орындау
	9	Жоғарыдағы опцияны өзгерту: Стандартты нұсқадан қысқарак, көлбеу зондпен. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>ii</b>	<b>Зондтың ұзындығы, дайындалған материал:</b>	
	AA дейін	Зонд материалдарының әртүрлі түрлері (316L тот баспайтын болат немесе С никель қорытпасы) және зонд ұзындығы екі таңбамен мм немесе дюйммен өлшенеді.
	YY	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы орындау дуплексті болат, басқа С балқымасы тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды.
<b>jj kkk</b>	<b>Процесске қосылу; тығыздағыш беті:</b>	
	AA AAA	Технологиялық қосылымдардың әртүрлі түрлерін (фланецті, бұрандалы немесе санитарлық) білдіретін екі таңбаның комбинациясы, сонымен қатар технологиялық қосылымдардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш еселенген саны. Жарылыстан қорғауға қолданылмайды.
	99 9YY	Жоғарыдағы опциялардың бірін келесіге сәйкес өзгертіңіз: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>yy</b>	<b>Басқару тілі:</b>	
	AA	Пайдаланушының интерфейсінің тілі
	YY	Жоғарыдағы опциялардың бірін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>ll</b>	<b>Қолданбалы бағдарлама пакеті:</b>	
	EN	Е плюс түрлі қолданбалар бумаларын білдіретін таңба немесе сан, мысалы Heartbeat тексеру + бақылау. Міндетті емес, бірнеше таңдау мүмкін.
	E9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>mm</b>	<b>Қызмет көрсету:</b>	
	NA	Н немесе I, сондай-ақ май+май тазалау, оттегіні пайдалану үшін тазалау немесе стандартты түрде берілгеннен басқа құрылғы параметрлері сияқты қосымша қызметтерді көрсететін таңба немесе сан. Қосымша, бірнеше таңдау мүмкін. Жарылыстан қорғауға қолданылмайды.
	I9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Ауыстыру нүктесі, ауысу уақыты немесе ауысу тығыздығы, көбікті анықтау, алтын жалатылған реле контактілері. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>nn</b>	<b>Сынақ, Сертификат, Декларация:</b>	
	JL	Қоршаған орта температурасы -50°C/-58°F
	JN	Қоршаған орта температурасы -52°C-62°F
	JT	Қоршаған орта температурасы -60°C/-76°F
	JA	J немесе K және әртүрлі өндірістік сынақтарды (қысым сынағы, ағып кетуді сынау, PMI және т.б.) немесе суланған материалдарға арналған материал сертификаттарын көрсететін таңба немесе сан. Міндетті емес, бірнеше таңдау мүмкін.
	K9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (үәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(КОЛЫ)

*(Handwritten signature)*  
(КОЛЫ)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



FTL51B – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>Қосымша сертификаттар:</b>		
<b>oo</b>	<b>LA</b>	L плюс түрлі қосымша сертификаттарды көрсететін таңба немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN, ...). Міндетті болып табылмайды, әртүрлі таңдаулар болуы мүмкін.
	<b>L9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>Датчик құрылымы:</b>		
<b>pp</b>	<b>MR</b>	Температуралық бөлгіш
	<b>MS</b>	Температуралық бөлгіш + герметикалық бекіту (екінші қорғаныс желісі)
	<b>M9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа, қысқа, ұзын немесе бұрышты нұсқа. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>Орнатылған керек-жарақтар:</b>		
<b>qq</b>	<b>NF</b>	Bluetooth
	<b>O9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген, жылжымалы жең жинағы. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>Ұсынылатын аксессуарлар:</b>		
<b>rr</b>	<b>PA</b>	Атмосфералық әсерлерден қорғайтын кунқағар, тот баспайтын болат 316L
	<b>PB</b>	Атмосфералық әсерлерден қорғайтын кунқағар, пластик
	<b>R6</b>	Сыртқы сынақ магниті
	<b>R9</b>	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген, тартылатын гильзамен, кабель енгізбелерімен, ашамен толықтырылған Элементтер кіреді. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>БҚ орнатылған нұсқасы:</b>		
<b>zz</b>	<b>01 до 99</b>	БҚ орнатылған нұсқасы, егер осындай түрі болса, электрондық шығыс үшін (bb=020) Жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>Таңбалау:</b>		
<b>ss</b>	<b>Z1</b>	316L тот баспайтын болаттан жасалған тақтайша, қағаз жапсырмасы, тұтынушыға арналған белгілер, RFID-TAG
	<b>Z9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер
<b>FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss</b>		
<b>Ех-таңбалау:</b>		
<b>aa</b>	<b>*B</b>	0/1Ex ia IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*C</b>	0/1Ex db IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*D</b>	0/1Ex de IIC/IIb T6 Ga/Gb
	<b>*K</b>	0/1 Ex ia IIC/IIb T6 Ga/Gb Ex ia IIC Da/Db
	<b>*L</b>	2Ex ec IIC/IIb T6 Gc Ex tc IIC Dc
	<b>*M</b>	0/1Ex db IIC/IIb T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIC Da/Db



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (үзкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136491**

**ҚОСЫМША** № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

9 парак

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>Шығыс сигналы:</b>		
<b>bb</b>	A1	FEL 61, 2- сымды 19-253 В айнымалы ток+ тест түймесі
	A2	FEL 62, 3 сымды PNP 10-55В тұрақты ток + тест түймесі
	A3	Тұрақты ток FEL64, DPDT релесі тұрақты ток 9-20 В, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
	A4	FEL64, DPDT релесі, 19-253 В айнымалы ток/19-55 В тұрақты ток, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
	A7	FEL67, 2 сымды PFM + тест түймесі
	A8	FEL68, 2 сымды NAMUR + тест түймесі
	GA	FEL60D, тығыздық/концентрация
	9Y	Жоғарыда аталған электрондық параметрлердің бірін өзгерту: Ауыстырып қосу нүктелері, ауыстырып қосу уақыты немесе ауыстырып қосу тығыздығы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>c</b>	<b>Дисплей; Басқару</b>	
	A	Ажыратып-қосқыш жоқ
	B	Жарықдиодты модуль сырттан көрінеді; ажыратқыш
Y	Жарықдиодтың түсіндегі жоғарыда көрсетілген параметрді өзгерту. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
<b>d</b>	<b>Қорап, Дайындалған материал</b>	
	A	Бір бөлігі; пластик
	B	Бір бөлігі; алюминиймен қапталған
	C	Бір бөлігі; құйылған тот баспайтын болат 316L
	M	Екі бөлігі L-тәрізді; алюминиймен қапталған
Y	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түсі немесе жабын түрі бойынша түрлендіру. Қорап ішінара қымталған, қорапты пломбалау үшін дайындалған. Терезесі бар қақпақ. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
<b>e</b>	<b>Электрлік қосу:</b>	
	A	Пластик M20, сальник, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	B	Никельмен қапталған жез M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	C	316L тот баспайтын болат M20 сальнигі, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	F	M20 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	G	G1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	H	NPT1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	I	NPT3/4 бұрандасы, IP66/68 түрі NEMA 4X/6P
	M	M12 қосқышы, IP66/67 түрі NEMA 4X
Y	Жоғарыда аталған нұсқалардың біріннің түрленуі: қорапқа желімденген NPT1/2-Редуктор, Жинақталған сыртқы өндірушінің сертификатымен. Кабельдік енгізу немесе өшіру элементі, көк пластиктен жасалған кабельдік енгізу Ex i, Ex i үшін штекерлік қосқыш. Кабель алдын ала жиналған. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
<b>f</b>	<b>Қолдану жағдайы:</b>	
	C	Үрдістің максималды температурасы 80°C/176°F, максималды қысым 25 бар
	N	Үрдістің максималды температурасы 120°C/248°F, максималды қысым 40 бар (ECTFE)
	P	Үрдістің максималды температурасы 150°C/302°F, максималды қысым 40 бар (PFA)
	T	Үрдістің максималды температурасы 150°C/302°F, максималды қысым 25 бар (Email)
9	Жоғарыда көрсетілген опцияға мынадай бөлімде өзгерістер енгізілді: Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер	
<b>g</b>	<b>Беттік өңдеу:</b>	
	N	ECTFE жабыны
	P	PFA (Edlon) жабыны
	Q	PFA (RubyRed) жабыны
	R	PFA (өткізуші) жабыны
	T	Эмальді жабын
Y	Металл, электр өткізгіш және соққы және үйкеліс кезінде ұшқынның пайда болу қаупі жоқ жабын. Мысалы, тантал, алтын,...	



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.)

# ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ

СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № 0136492

ҚОСЫМША № БАЭС KZ 7500525.01.01.01798

10 парақ



FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss

<b>Зонд түрі:</b>		
h	2	Ұзартылған түтік
	3	Қысқа түтікпен орындау
	9	Жоғарыда аталған нұсқаны түрлендіру: Көлбеу зонды бар стандартты нұсқаға қарағанда қысқа. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
<b>Зонд ұзындығы; Дайындалған материал:</b>		
ii	BN	Зондты жабуды әртүрлі түрлерін білдіретін материалдарының (ECTFE, PFA, ЭМАЛЬ) және зондтың ұзындығы екі таңбамен мм немесе дюйммен өлшенеді.
	YY	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: Арнайы орындау дуплексті болат, басқа С балкымасы тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Үрдіске қосу, тығыздалған бет:</b>		
jj kkk	AA AAA	Технологиялық қосылыстардың (фланецтердің) әртүрлі түрлерін білдіретін екі таңбадан тұратын комбинация, плюс технологиялық қосылыстардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш саны. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	99 9YY	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін: тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындауға түрлендіру. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Басқару тілі:</b>		
yy	AA	Пайдаланушы интерфейсінің тілі
	YY	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін өзгерту: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Қолданбалы бағдарламалар пакеті:</b>		
ll	EH	Е қосу мынадай түрлі қосымшалар пакетін білдіретін таңба немесе сан: EH = Heartbeat тексеру + мониторинг, немесе EL = Heartbeat тексеру + мониторинг үшін дайындалған. Міндетті болып табылмайды.
	E9	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін түрлендіру: тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Қызмет көрсету:</b>		
mm	HA	H немесе I, сондай-ақ майдан + майдан тазарту, оттегімен пайдалану үшін тазарту немесе жеткізу үшін стандартты емес құрылығны баптау сияқты қосымша қызметтерді білдіретін таңба немесе сан. Міндетті болып табылмайды, көп таңдау болуы мүмкін. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	I9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Қосу нүктесі, қосу уақыты немесе қосу тығыздығы, көбікті табу, алтын жалатылған реленің байланыстары. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Сынақ, Сертификат, Декларация:</b>		
nn	JL	Қоршаған орта температурасы -50°C/-58°F
	JN	Қоршаған орта температурасы -52°C-62°F
	JT	Қоршаған орта температурасы -60°C/-76°F
	JA	J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалыққа сынау, PMI және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін таңба немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	K9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Қосымша сертификаттар:</b>		
oo	LA	L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін таңба немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN,...). Міндетті болып табылмайды, көп таңдау болуы мүмкін.
	L9	L9 Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (үзкілетті тұлға)

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

(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)

# ЕУРАЗИЯЛЫҚ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ОДАҚ



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136493**

**ҚОСЫМША** № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

11 парақ

FTL62 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>Датчик құрылымы:</b>	
MR	Температуралық бөлгіш
MS	Температуралық бөлгіш + герметикалық бекіту (екінші қорғаныс желісі)
pp	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы қысқартылған, ұзартылған немесе бұрыштық нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Орнатылған аксессуарлар:</b>	
NF	Bluetooth
NG	Bluetooth бен жұмыс істеу үшін дайындалған
qq	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа, жинақталған жылжымалы төлке. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
<b>Ұсынылатын аксессуарлар:</b>	
RA	Атмосфералық әсерлерден қорғайтын күнкағар, тот баспайтын болат 316L
PB	Атмосфералық әсерлерден қорғайтын күнкағар, пластик
RR	Сыртқы сынақ магниті
R9	Жоғарыда аталған параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген, жылжымалы төлкесі, кабельдік кірмелері, тығыны бар арнайы орындау. Элементтер қоса беріледі. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>БҚ орнатылған нұсқасы:</b>	
zz	01 до 99
	БҚ орнатылған нұсқасы, егер осындай түрі бар болса, шығыс тапсырыс коды үшін 020=bb Жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>Таңбалау:</b>	
ss	Z1
	316L тот баспайтын болаттан жасалған тақтайша, қағаз жапсырмасы, тұтынушыға арналған белгілер, RFID-TAG
Z9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Өзгерістер жарылыстан қорғауға қолданылмайды
FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>Ех-таңбалау:</b>	
*A	0Ex ia IIC T6 Ga
*B	0/1Ex ia IIC/IIБ T6 Ga/Gb
*C	0/1Ex db IIC/IIБ T6 Ga/Gb
*D	0/1Ex de IIC/IIБ T6 Ga/Gb
*K	0/1Ex ia IIC/IIБ T6 Ga/Gb Ex ia IIC Da/Db
*L	2Ex ec IIC/IIБ T6 Gc Ex tc IIC Dc
*M	0/1Ex db IIC/IIБ T6 Ga/Gb Ex ta/tb IIC Da/Db
<b>Шығыс сигналы:</b>	
A1	FEL 61, 2 сымды 19-253 В айнымалы ток + тест түймесі
A2	FEL 61, 2 сым 19-253 Айнымалы ток + тест түймесі
A3	Тұрақты ток FEL64, DPDT релесі тұрақты ток 9-20 В, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
A4	FEL64, DPDT релесі 19-253 В айнымалы ток/19-55 В тұрақты ток, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
A7	FEL67, 2 сымды PFM + тест түймесі
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



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(колы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

*(Handwritten signature)*  
(колы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136494**

**ҚОСЫМША** № БАЭС KZ 7500525.01.01.01798

12 парақ

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>c</b>	<b>Дисплей; Басқару:</b>
	<b>A</b> Ажыратып-қосқыш жоқ
	<b>B</b> Жарықдиодты модуль сырттан көрінеді; ажыратқыш
<b>Y</b> Жарықдиодтың түсіндегі жоғарыда көрсетілген параметрді өзгерту. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
<b>d</b>	<b>Қорап. Дайындалған материал</b>
	<b>A</b> Бір бөлік; пластик
	<b>B</b> Бір бөлік; алюминиймен қапталған
	<b>C</b> Бір бөлік; құйылған тот баспайтын болат 316L
	<b>M</b> Екі бөлігі L-тәрізді; алюминиймен қапталған
<b>Y</b> Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрлендіру: Түсі немесе жабын түрі бойынша. Қорап ішінара қымталған, қорап плюмбалау үшін дайындалған. Терезесі бар қақпақ. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
<b>e</b>	<b>Электрлік қосылу:</b>
	<b>A</b> Пластик M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	<b>B</b> Никельмен қапталған M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	<b>C</b> 316L тот баспайтын болат M20 сальнигі, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>F</b> M20 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>G</b> G1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>H</b> NPT1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>I</b> NPT3/4 бұрандасы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
<b>M</b> M12 қосқышы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P	
<b>Y</b> Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрленуі: қорапқа жапсырылған NPT1/2-Редуктор. Жинақталған сыртқы өндірушінің сертификатымен. Кабельдік енгізу немесе өшіру элементі, көк пластиктен жасалған кабельдік енгізу Ex i, Ex i үшін штекерлік қосқыш. Кабель алдын ала жиналған. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
<b>f</b>	<b>Қолдану жағдайы:</b>
	<b>A</b> Үрдістің максималды температурасы 150°C/302°F, максималды қысым 64 бар
	<b>B</b> Үрдістің максималды температурасы 150°C/302°F, максималды қысым 100 бар
	<b>C</b> Үрдістің максималды температурасы 80°C/176°F, максималды қысым 25 бар
<b>9</b> Бөлімде жоғарыда көрсетілген опцияға өзгерістер енгізілді: Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер	
<b>ga</b>	<b>Беттік өңдеу:</b>
	<b>A</b> Стандартты Ra<3,2мкм/126 in дюйм
	<b>B</b> Гигиеналық Ra<0.76мкм/30 in дюйм
	<b>D</b> Гигиеналық Ra<0.03мкм/12 in дюйм
	<b>E</b> Гигиеналық Ra<0.03мкм/12 in дюйм
<b>Y</b> Жоғарыда аталған нұсқаны түрлендіру: Мысалы: бетті тегістеу Ra < 0,03мкм немесе жақсы Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер	
<b>H</b>	<b>Зонд түрі:</b>
	<b>1</b> Ықшамды орындау
	<b>2</b> Ұзартқыш түтік
	<b>3</b> Қысқа түтікпен орныдау
	<b>9</b> Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Көлбеу зонды бар стандартты нұсқаға қарағанда қысқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>ii</b>	<b>Зонд ұзындығы, дайындалған материал:</b>
	<b>AC</b> Зонд материалдарының әртүрлі түрлері (тот баспайтын болат 316L немесе С никель қорытпасы) және зондтың ұзындығы екі таңбамен мм немесе дюйммен өлшенеді.
	<b>YY</b> Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы орындалу, дуплексті болат, С басқа қорытпасы. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды.



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)





СӘЙКЕСТІК СЕРТИФИКАТЫНА Серия KZ № **0136495**

**ҚОСЫМША** № ЕАЭС KZ 7500525.01.01.01798

13 парақ

FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>Үрдіске қосылу; тығыздағыш бет:</b>		
jj kkk	AA AAA	Технологиялық қосылыстардың әртүрлі типтерін (ернемекті, бұрандалы немесе гигиеналық) білдіретін екі таңбадан тұратын комбинация, плюс технологиялық қосылыстардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш саны. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	99 9YY	Жоғарыда аталған опциялардың бірін мыналарға сәйкес өзгерту: Арнайы орындау дуплекеті болат, басқа С балқымасы тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген. Өзгерістің жарылыстан қорғауға қатысы жоқ.
<b>ба:</b>		
yy	AA	Пайдаланушы интерфейсінің тілі
	AY	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін өзгерту: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Қолданбалы бағдарламалар пакеті:</b>		
ll	EH	Е қосу әр түрлі қосымшалар пакетін білдіретін та немесе сан, мысалы EH = Heartbeat тексеру + мониторинг. EL = Heartbeat тексеру + NAMUR шығыс деректері үшін мониторинг Міндетті емес.
	E9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Қызмет көрсету:</b>		
mm	HA дейін	H немесе I, сондай-ақ майдан + майдан тазарту, оттегімен пайдалану үшін тазарту немесе жеткізу үшін стандартты емес құрылғыны баптау сияқты қосымша қызметтерді білдіретін таңба немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	I9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Қосу нүктесі, қосу уақыты немесе қосу тығыздығы, көбікті табу, алтын жалатылған реленің байланыстары. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Сынау, Сертификат, Декларация:</b>		
nn	JL	Қоршаған орта температурасы -50°C/-58°F
	JN	Қоршаған орта температурасы -52°C-62°F
	JT	Қоршаған орта температурасы -60°C/-76°F
	JA дейін	J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалық төзімдікке сынау, PMI және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін таңба немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	K9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Қосымша сертификаттар:</b>		
pp	LA дейін	L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін таңба немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN,...). Міндетті болып табылмайды, көп таңдау болуы мүмкін.
	L9	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Датчик құрылымы:</b>		
pp	MR	Температуралық бөлгіш
	MS	Температуралық бөлгіш + Герметикалық бекіту (екінші қорғаныс желісі)
		Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы қысқартылған, ұзартылған немесе бұрыштық нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



FTL63 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>Орнаытылған керек-жарақтар:</b>	
<b>qq</b>	NF Bluetooth
	NG Bluetooth бен жұмыс істеу үшін дайындалған
	O9 Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
<b>Ұсынылатын керек-жарақтар:</b>	
<b>rr</b>	PA Атмосфералық әсерлерден қорғайтын кунқағар, тот баспайтын болат 316L
	PB Атмосфералық әсерлерден қорғайтын кунқағар, пластик
	R6 Сыртқы сынақ магниті
	R9 Жоғарыда аталған параметрлердің бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген, жылжымалы төлкесі, кабельдік енгізбелер, тығыны бар арнайы орындау. Элементтер қоса беріледі. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>БҚ орнаытылған нұсқасы:</b>	
<b>zz</b>	O1 до 99 БҚ орнаытылған нұсқасы, егер мұндай түрі бар болса, электрондық шығыс үшін (bb=020) Жарылыстан қорғауға қолданылмайды
<b>Таңбалау:</b>	
<b>ss</b>	Z1 Тот баспайтын болаттан жасалған 316L тақтайшасы, қағаз жапсырмасы, клиенттің тапсырысы бойынша тақтайшалар, RFID-TAG
	Z9 Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>Ех-таңбалау:</b>	
<b>aa</b>	*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
<b>Шығыс сигналы:</b>	
<b>bb</b>	A1 FEL61, 2 сымды 19-253 В айнымалы ток + тест түймесі
	A2 FEL62, 3 сымды PNP 10-55В тұрақты ток + тест түймесі
	A3 FEL64 тұрақты ток, DPDT релесі тұрақты ток 9-20 В, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
	A4 FEL64, DPDT релесі 19-253 В айнымалы ток/19-55 В тұрақты ток, байланыс 253 В/6 А + тест түймесі
	A7 FEL67, 2 сымды PFM + тест түймесі
	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	
<b>Дисплей; Басқару:</b>	
<b>c</b>	A Ажыратып-қосқыш жоқ
	B Жарықдиодты модуль сырттан көрінеді; ажыратқыш
	Y Жарықдиодтың түсіндегі жоғарыда көрсетілген параметрді өзгерту. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (үзкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(колы)

*(Handwritten signature)*  
(колы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>Қорап. Дайындау материалы</b>		
<b>d</b>	<b>A</b>	Бір бөлігі; пластик
	<b>B</b>	Бір бөлігі; алюминиймен қапталған
	<b>C</b>	Бір бөлігі; күйылған тот баспайтын болат 316L
	<b>M</b>	Екі бөлігі L-тәрізді; алюминиймен қапталған
	<b>Y</b>	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түсі немесе жабын түрі бойынша түрлендіру. Қорап ішінара қымталған, қорап пломбалау үшін дайындалған. Терезесі бар қақпақ. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды
<b>Электрлік қосылу:</b>		
<b>e</b>	<b>A</b>	Пластик M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	<b>B</b>	Никельмен қапталған жез M20 сальнигі, IP66/68, түрі NEMA 4X/6P
	<b>C</b>	316L тот баспайтын болат M20 сальнигі, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>F</b>	M20 сальнигі, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>G</b>	G1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>H</b>	NPT1/2 бұрандасы, IP66/68 NEMA, түрі 4X/6P
	<b>I</b>	NPT3/4 бұрандасы, IP66/68 NEMA түрі 4X/6P
	<b>M</b>	M12 қосқышы, IP66/68 NEMA түрі 4X
<b>Y</b>	Жоғарыда аталған нұсқалардың бірін түрленуі: қорапқа желімденген NPT1/2-Редуктор Сыртқы өндірушінің сертификатымен жиналған. Кабельдік енгізу немесе өшіру элементі, көк пластиктен жасалған кабельдік енгізу Ex i, Ex i үшін штекерлік қосқыш. Кабель алдын ала жиналған. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
<b>Қолдану шарттары:</b>		
<b>f</b>	<b>D</b>	Үрдістің максималды температурасы 280°C/536°F, максималды қысым 100 бар
	<b>E</b>	Үрдістің максималды температурасы 230°C/446°F, максималды қысым 100 бар
	<b>R</b>	Үрдістің максималды температурасы 230°C/446°F, максималды қысым 40 бар (PFA)
	<b>9</b>	Максималды процесс температурасы 300 °C/572 oF, максималды қысым 100 бар Бөлімде жоғарыда көрсетілген опцияға өзгерістер енгізілді: Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Бетгі өңдеу:</b>		
<b>g</b>	<b>A</b>	Стандартты Ra<3,2мкм
	<b>R</b>	PFA (ток өткізгіш) жабыны
	<b>Y</b>	Жоғарыда аталған нұсқаны түрлендіру: Мысалы: бетгі тегістеу Ra ≤ 0,5 мкм немесе бетгі электрмен жылтырату; Жарылыстан қорғауға жатпайтын EC, Email, EDLON®, PFA немесе RubyRed жок жабын.
<b>Зонд түрі:</b>		
<b>h</b>	<b>1</b>	Ықшамды орындау
	<b>2</b>	Ұзартқыш түтік
	<b>9</b>	Жоғарыда аталған опцияны түрлендіру: Көлбеу зонды бар стандартты нұсқаға қарағанда қысқа. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>Зондтың ұзындығы, дайындау материалы:</b>		
<b>ii</b>	<b>AC</b>	Зонд материалдарының әртүрлі түрлерін (тот баспайтын болат 316L немесе C22 никель қорытпасы) және зондтың ұзындығы екі таңба мм немесе дюйммен өлшенеді.
	<b>YY</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Арнайы орындау дуплекеті болат, басқа C балқымасы тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды.
<b>Процеске қосылу; тығыздағыш бет:</b>		
<b>jj kkk</b>	<b>AA AAA</b>	Технологиялық қосылыстардың (фланецтердің) әртүрлі типтерін білдіретін екі табадан тұратын комбинация, плюс технологиялық қосылыстардың әртүрлі өлшемдерін білдіретін комбинациялардың үш саны. Жарылыстан қорғауға жатпайды.
	<b>999YY</b>	Жоғарыда аталған опциялардың бірін мыналарға сәйкес өзгерту: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (уәкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(колы)

*(Handwritten signature)*  
(колы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss		
<b>yy</b>	<b>Басқару тілі:</b>	
	<b>AA</b>	Пайдаланушы интерфейсінің тілі
	<b>AU</b>	Жоғарыда көрсетілген параметрлердің бірін өзгерту: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>ll</b>	<b>Қолданбалы бағдарламалар пакеті:</b>	
	<b>EH</b>	Е қосу әр түрлі қосымшалар пакетін білдіретін таңба немесе сан, мысалы EH = Heartbeat тексеру + мониторинг немесе EL = Heartbeat + мониторингін тексеру үшін дайындалды. Міндетті емес.
	<b>E9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>mm</b>	<b>Сервис:</b>	
	<b>HA</b>	Н немесе I, сондай-ақ майдан + майдан тазарту, оттегімен пайдалану үшін тазарту сияқты қосымша қызметтерді білдіретін таңба немесе сан немесе жеткізуге арналған стандарттардан ерекшеленетін құрылғыны баптау. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	<b>I9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың 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
<b>pp</b>	<b>Сынау, Сертификат, Декларация:</b>	
	<b>JL</b>	Қоршаған орта температурасы -50°C/-58°F
	<b>JN</b>	Қоршаған орта температурасы -52°C-62°F
	<b>JT</b>	Қоршаған орта температурасы -60°C/-76°F
	<b>JA</b>	J немесе K, сондай-ақ түрлі өндірістік сынақтарды (қысыммен сынау, герметикалыққа сынау, PMI және т.б.) немесе суланатын материалдарға арналған материалдардың сертификаттарын білдіретін немесе сан. Міндетті емес, көп таңдау болуы мүмкін.
	<b>K9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>oo</b>	<b>Қосымша сертификаттар:</b>	
	<b>LA</b>	L плюс әртүрлі қосымша сертификаттарды білдіретін таңба немесе сан (SIL, WHG, теңіз сертификаты, CRN,...). Міндетті болып табылмайды, көп таңдау болуы мүмкін.
	<b>L9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер
<b>rr</b>	<b>Датчик құрылымы:</b>	
	-	Опциялар қол жетімсіз
	<b>M9</b>	Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқасы қысқартылған, ұзартылған немесе бұрыштық нұсқасы. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (үәкілетті тұлға)

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

  
(колы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

  
(колы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)



FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>qq</b>	<b>Орнатылған керек-жарақтар:</b>
	<b>NF</b> Bluetooth
	<b>NG</b> Bluetooth бен жұмыс істеуге дайындалған
<b>O9</b> Жоғарыда көрсетілген опциялардың бірін түрлендіру: Тапсырыстың стандартты кодында көрсетілмеген арнайы нұсқа. Өзгерістер жарылыстан қорғауға жатпайды	
FTL64 – aa bb c d e f g h ii jj kkk + yy ll mm nn oo pp qq rr zz ss	
<b>rr</b>	<b>Ұсынылатын :</b>
	<b>PA</b> 316L тот баспайтын болаттан жасалған атмосфералық әсерлерден қорғайтын кунқағар,
	<b>PB</b> пластик атмосфералық әсерлерден қорғайтын кунқағар
	<b>R6</b> Сыртқы сынақ магниті
<b>R9</b> Жоғарыда аталған параметрлердің бірін түрлендіру: Арнайы орындау тапсырыс кодының стандартында жиынтықтағы жылжымалы төлке, кабельдік енгізбелер, тығын жиынтығы көрсетілмеген. Элементтер қоса беріледі. Жарылыстан қорғауға жатпайтын өзгерістер	
<b>zz</b>	<b>БҚ орнатылған нұсқасы:</b>
	<b>01 ден 99 дейін</b> БҚ орнатылған нұсқасы, егер осындай түрі бар болса, электрондық шығыс үшін (bb=020) Жарылыстан қорғауға қолданылмайды.
<b>ss</b>	<b>Таңбалау:</b>
	<b>Z1</b> 316L тот баспайтын болаттан жасалған тақтайша, қағаз жапсырмасы, тұтынушыға арналған белгілер, RFID-TAG
	<b>Z9</b> Жоғарыда көрсетілген опциялардың біреуін өзгерту: Арнайы нұсқа стандартты тапсырыс кодында көрсетілмеген. Жарылыстан қорғаумен байланысты емес өзгерістер

### 3. БҰЙЫМДАРДЫҢ КОНСТРУКЦИЯСЫ МЕН ЖАРЫЛЫСТАН ҚОРҒАЛУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ СИПАТТАМАСЫ

Датчиктер бір корпусқа жасалған сезімтал зонд пен түрлендіргіштен тұрад. Сезімтал элемент соңында симметриялы діріл шанышқысы барметалл өзек түрінде орындалған. Түрлендіргіш массасы бойынша 7,5% кем магний, титан, цирконий немесе тот баспайтын болаттан немесе пластмассадан (ПБТ) жасалған алюминий қорытпасынан жасалған қорапта жасалуы мүмкін. Корпустың ішінде электрондық модуль (FEL62/62LT DC-PNP, FEL64/64E/64LT, FEL64DC/64DC E/64DC LT, FEL61/64LT, FEL67PFM, FEL68 NAMUR, FEL60D Density), VU120 жарықдиодты модулі (қосымша), сондай-ақ COM интерфейсі арқылы, FEL61, FEL62, FEL64, FEL64DC, FEL67, FEL68 электрондық модульдеріне қосылатын және электронды модуль мен корпус қақпағы арасындағы корпусқа орналасқан VU121 Bluetooth модулі (міндетті емес).

Корпусқа кабельдік кірістерге арналған бұрандалы тесіктер, сондай-ақ ішкі және сыртқы жерге тұйықтау қысқыштары бар. Корпус бір немесе екі бұрандалы қақпақпен жабылады, онда қосымша қарау терезесі қарастырылуы мүмкін. Датчиктерді технологиялық жабдыққа бекіту фланецтердің, бұрандалы қосылыстардың немесе адаптерлердің көмегімен жүргізіледі; қосымша температуралық кірістіру көзделеді. Bluetooth VU121 модулі COM интерфейсі арқылы келесі FTL51B электронды модульдеріне қосылады: FEL61, FEL62, FEL64, FEL64DC, FEL67, FEL68. VU121 модулі SmartBlue қосымшасы арқылы смартфон немесе планшет арқылы FTL51B сенсорымен сымсыз байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Liquiphant шекті деңгейдегі діріл датчиктері конструкциясының толық сипаттамасы пайдалану құжаттамасында қамтылған.

Датчиктердің жарылыстан қорғалуы мынадай стандарттардың талаптарын орындаумен қамтамасыз етіледі: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0: 2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, 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.



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.)



**4. ҚОЛДАНУДЫҢ АРНАЙЫ ШАРТТАРЫ**

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

- датчиктерді пайдалану кезінде электростатикалық разрядтардың пайда болуын болдырмау қажет
- алюминий қорытпасынан жасалған датчиктердің қабығын Ga жарылыстан қорғау деңгейі бар аймақта пайдалану кезінде металл беттерін механикалық әсерлерден қорғау қажет.

Қолданудың арнайы шарттары, Х белгісімен белгілеулер әрбір бергішпен жиынтықта міндетті жеткізілуге жататын ілесіне құжаттамада көрсетілуі тиіс.

**5. ТАЛАПТАРДЫ ОРЫНДАУ КО ТР 012/2011 ТЕХНИКАЛЫҚ РЕГЛАМЕНТІНІҢ САҚТАЛУЫН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН СТАНДАРТТАР:**

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

ГОСТ 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"».



Сертификаттау  
жөніндегі органның  
басшысы (үзкілетті тұлға)

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

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Овчинникова Вера Александровна  
(Т.А.Ә.)

*(Handwritten signature)*  
(қолы)

Каталымова Евгения Владимировна  
(Т.А.Ә.)