



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-IN.AD07.B.05873/23

Серия **RU** № **0362341**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС». Место нахождения (адрес юридического лица): 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12, корпус 2, литера А, этаж 2, комната 26. Адрес места осуществления деятельности: 195009, РОССИЯ, город Санкт-Петербург, улица Академика Лебедева, дом 12 корпус 2 литер А, помещения № 6-9. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA RU.10AD07. Дата решения об аккредитации: 24.03.2016. Телефон: +74952211810. Адрес электронной почты: info@velessert.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МИР ТЕХНОЛОГИЙ"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 117041, Россия, город Москва, улица Адмирала Руднева, дом 4, этаж 6, помещение IV, офис 613
Основной государственный регистрационный номер 1187746469096.
Телефон: +74954814150 Адрес электронной почты: MirTekhnology@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ M-TORQ CONTROLS INDIA
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Индия, PLOT NO.B-3, E-10, 19 (3), PIMPRI INDUSTRIAL AREA, Bhosari MIDC, Pune, Maharashtra, 411026

ПРОДУКЦИЯ Контроллеры положений клапана (блоки концевых выключателей), модель MLS-5001.
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0914504, 0914505, 0914506). Продукция изготовлена в соответствии с Директивой 2014/34/EU и технической документацией изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536201007

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 7558ИЛПМВ от 07.06.2023 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ-ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA RU.21BC05)
Акта анализа состояния производства № 10 от 10.03.2023, выданного Органом по сертификации Общество с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA RU.10AD07) эксперта, подписавший акт анализа состояния производства - Любовский Юрий Станиславович
Руководства по эксплуатации, чертежей
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы - 10 лет, условия хранения 6(ОЖ2) по ГОСТ 15150-69, назначенный срок хранения - 3 года. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения с 12.2022 года. Договор уполномоченного лица № 356016 от 24.12.2022 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" согласно приложениям - бланки №№ 0914504, 0914505, 0914506.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.06.2023 **ПО** 12.06.2028
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)



Ирина Александровна (ф.и.о.)

Хруцкий Павел Михайлович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IN.АД07.В.05873/23

Серия RU № 0914504

1. Назначение и область применения оборудования

Сертификат соответствия распространяется на контроллеры положений клапана (блоки концевых выключателей), модель MLS-5001, серийно выпускаемые по технической документации изготовителя, (далее – «Контроллер MLS-5001»).

Контроллер MLS-5001 предназначен для визуальной и электрической сигнализации конечных положений запорного органа арматуры: клапана, крана или дискового затвора.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 в которых могут образовываться смеси, отнесенные к подгруппам IIА, IIВ и IIС по ГОСТ 60079-10-1-2011, в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, согласно требованиям ГОСТ IEC 60079-14-2011 и отраслевых Правил безопасности, регламентирующих применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

Структура условного обозначения контроллера MLS-5001

MLS - 5001

где:

MLS - концевой выключатель M-toQ;

5001 - модель контроллера;

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Контроллер MLS-5001 представляет собой взрывозащищенный индикатор положения клапана (концевой выключатель позиционера клапана), состоящий в основном из следующих частей: нижней и верхней крышек, верхнего и нижнего рабочей стержней. В зависимости от модификации, контроллер MLS-5001 снабжается механическими переключателями / бесконтактными переключателями (сенсорами), перечисленными в таблице 2.2. Электрические параметры бесконтактных сенсоров перечислены в таблице 2.3.

Нижняя и верхняя крышка, в зависимости от исполнения, могут быть изготовлены из алюминиевых сплавов марок LM25, LM6/LM22 или стальных сплавов марок SS304, SS316. Рабочие стержни изготовлены из нержавеющей стали марки SS316 или SS304.

На верхней крышке имеется внешний колпак, изготовленный из поликарбоната для индикации положения выключателя (ОТКРЫТО / ЗАКРЫТО). Нижняя и верхняя крышки образуют раструбное соединение, нижняя крышка и рабочий стержень образуют цилиндрическое соединение, а верхняя крышка и шток управления образуют цилиндрическое соединение. Верхняя крышка крепится к нижней при помощи четырех винтов из нержавеющей стали с внутренним шестигранником размером M6X1PX20L-6g. Внутренний свободный объем взрывонепроницаемой оболочки составляет 520 см³.

Между нижним рабочим стержнем и нижней крышкой установлено уплотнительное кольцо (Ø2,3 мм) из нитрила, уплотнительное кольцо закреплено в канавке на рабочем стержне. В канавке на нижней крышке также установлено уплотнительное кольцо из нитрила (Ø2,5 мм). Между внешним колпаком из поликарбоната и верхней крышкой также установлено уплотнительное кольцо из нитрила (Ø2,5 мм). Уплотнительные кольца предназначены для достижения защиты от внешних воздействий.

В корпусе предусмотрено до четырех резьбовых вводных отверстия диаметром 1/2 "X14TPI-NPT и осевой длиной 18 мм. Альтернативный размер резьбы может быть 1 "X14TPI-NPT или 3/4 "X14TPI-NPT или M16X1.5P-6H или M18X1.5P-6H или M20X1.5P-6H. Для обеспечения заземления имеются одна внешняя и одна внутренняя точки заземления размером M4 и M3 соответственно, изготовленные из нержавеющей стали с пружинами и закладными шайбами. Клеммы подходят для подключения проводников сечением 4 мм². Внешние части корпуса покрыты порошковой краской. На табличке, закрепленной на корпусе устройства, нанесена предупреждающая надпись: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НЕ ОТКРЫВАТЬ ПРИ ПРИСУТСТВИИ ВЗРЫВООПАСНОЙ СРЕДЫ. ВОЗМОЖНОЙ ОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА – КОРПУС ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРОЧИЩЕН ВЛАЖНОЙ ВЕЩЬЮ».

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики контроллера MLS-5001

Наименование характеристики, единица измерения	Значение
Максимальное напряжение переменного тока переключателя, В	250
Максимальный ток переменного напряжения переключателя, А	6
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP 68
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С	
- для исполнений с корпусом из алюминиевых сплавов:	от минус 20 до плюс 55
- для исполнений с корпусом из нержавеющей стали:	от минус 60 до плюс 80
Маркировка взрывозащиты:	Ex db IIC T6...T1 Gb X

Таблица 2.2 – Перечень механических переключателей / бесконтактных переключателей контроллера MLS-5001

Тип	Механические переключатели	Бесконтактные переключатели
Модель	2-SPDT (Honeywell V15T16EZ200A05)	P&F: NJ2-V3-N
	3-SPDT (Honeywell V15T16EZ200A05)	P&F: NJ4-12GM-N
	4-SPDT (Honeywell V15T16EZ200A05)	P&F: NBB2-V3-E2
	2-SPDT (Honeywell 1H1M)	P&F: NBB2-V3-Z4
	2-SPDT (Honeywell BZ Series)	P&F: NBB3-V3-Z4
	2-SPDT+Analog signal (4-20 mA)	P&F: NBN4-12GM40-Z0

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Галина Александровна (Ф.И.О.)

Павел Михайлович (Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IN.AД07.B.05873/23

Серия **RU** № **0914505**

Тип	Механические переключатели	Бесконтактные переключатели
	(Honeywell V15T16EZ200A05)	
	2-SPST (Honeywell V15T16)	P&F: SB3.5-E2
	3-SPST (Honeywell V15T16)	P&F: NJ5-18GM-N
	4-SPST (Honeywell V15T16)	P&F: SJ3.5-N
	2-DPDT (Honeywell DT Series)	P&F: SJ3.5-SN
		P&F: NBB2-12GM40-Z0
		P&F: NBB5-18GM40-Z0
		P&F: NBB4-12GM30-E2
		P&F: NCB2-12GM40-Z0
		P&F: NCN8-18GM40-NO
		P&F: NJ8-18GM-N
		P&F: NJ2-11-SN-G
		P&F: NJ2-12GK-SN
		(4-20 mA) (P&F: NJ2-V3-N)
		P&F: NJ4-12GK-SN

Таблица 2.3 – Электрические параметры бесконтактных сенсоров P&F (0Ex ia IIC T6...T1 Ga X).

Тип сенсора	C, нФ	L, мкГн	U _i , В	I, mA	Ex - маркировка
NJ2-V3-N	40	50	16	25	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X
NJ4-12GM-N	45	50	16	25	

Взрывозащищенность контроллера MLS-5001 обеспечивается выполнением его конструкции в соответствии с общими требованиями по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие контроллера MLS-5001 требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг».

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности оборудования.

3. Контроллеры положений клапана (блоки концевых выключателей), модель MLS-5001 соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

ГОСТ 31610.0-2014

(IEC 60079-0:2011)

ГОСТ IEC 60079-1-2013

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d».

4. Маркировка

На заводские таблички, закрепленные на контроллеры MLS-5001 наносится маркировка, включающая следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование и обозначение типа оборудования;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- маркировка взрывозащиты согласно таблице 2.1;
- температура окружающей среды при эксплуатации согласно таблице 2.1;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- единый знак ЕАЭС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- специальный знак взрывобезопасности в соответствии с ТР ТС 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это предусмотрено технической документацией (основные параметры: номинальная мощность, степень защиты оболочки и др.).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Годзевон Галина Александровна (ф.и.о.)

Хрунужий Павел Михайлович (ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IN.АД07.В.05873/23

Серия **RU** № **0914506**

5. Специальные условия применения

Знак Х, стоящий в маркировке взрывозащиты, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- запрещается проведение любого ремонта оборудования без согласования с изготовителем;
- контроллер должен быть подключен к эквипотенциальной точке заземления через проводник с площадью поперечного сечения не менее 4 мм²;
- для подключения оборудования необходимо использовать кабельные вводы/заглушки, не нарушающие вид взрывозащиты устройства и имеющие действующие сертификаты ТР ТС 012/2011;
- для предотвращения накопления электростатического заряда, контроллер MLS-5001 необходимо протирать влажной ветошью;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Модановой Галина Александровна
(И.О.)

Хоружий Павел Михайлович
(И.О.)