



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС КГ 417/043.GB.02.00926

Серия КГ № 0139300



ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «Азия Сертификат»

Аттестат аккредитации № КГ 417/КЦА.ОСП.043

Место нахождения: 720040, Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Раззакова, 22

Адрес места осуществления деятельности: 720040, Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул.Раззакова, 19, офис 302

Телефон: +996708614794 Адрес электронной почты: aziasertifikat@yandex.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Индивидуальный предприниматель ASTECH

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Республика Казахстан, 050026, город Алматы, улица Ауэзова, дом18, квартира 15; ИИН 831005300131. Телефон: +7 701 783 74 78; Адрес электронной почты: andrey.smazhony@1as.kz.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Michell Instruments Ltd.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 48 Lancaster Way Business Park, Ely, Cambridgeshire, CB6 3NW, Соединенное королевство.

ПРОДУКЦИЯ Преобразователи точки росы Easidew I.S., Easidew PRO I.S., PURA I.S., анализаторы влажности Liquidew I.S., Promet I.S., гигрометр портативный MDM300 I.S.

Продукция изготавливается в соответствии с технической документацией изготовителя.

Серийный выпуск.

КОД ТНВЭД ЕАЭС 9025804000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 23111403-1 от 21.11.2023, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Учебно-лабораторный центр «Качество», аттестат аккредитации RA.RU.210E08; Акта анализа состояния производства № 231006-231021 от 10.10.2023, выданного ОС ООО "ПРОФИТЕСТ" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.11NB07) эксперт, подписавший анализа состояния производства – Муранов Борис Алексеевич; документов: руководства по эксплуатации, паспорта, комплект чертежей и схем.
Схема сертификации: 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Условия хранения, назначенный срок хранения, назначенный срок службы в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя. Сертификат соответствия распространяется на продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения, указанную в акте(ах) отбора: № 231006-231021 от 13.10.2023. Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента (см. бланк № 0093669). Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0093669-0093674). Договор уполномоченного лица № А-02 от 10.01.2023.

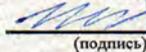
СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.11.2023 ПО 26.11.2028 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)

Рыжанкова Светлана Николаевна
(ФИО)

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


(подпись)

Крапоткин Дмитрий Александрович
(ФИО)





ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0093669

Сведения о применяемых стандартах, назначения и область применения, основные технические данные, описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, маркировка.

1. СВЕДЕНИЯ О СТАНДАРТАХ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

- ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
- ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i".

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи точки росы Easidew I.S., Easidew PRO I.S., PURA I.S., анализаторы влажности Liquidew I.S., Promet I.S., гигрометр портативный MDM300 I.S. предназначены для измерения температуры точки росы газовых, жидких сред на предприятиях различных отраслей промышленности.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты и отраслевыми правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Ex-маркировка по - ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017): - Easidew I.S., Easidew PRO I.S, PURA I.S - Liquidew I.S., Promet I.S. ¹ - MDM300 I.S.	0Ex ia IIC T4 Ga X ^{2,3} [Ex ia Ga] IIC X 0Ex ia IIC T4 Ga X ^{2,3}
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °C - Easidew I.S., Easidew PRO I.S, PURA I.S - Liquidew I.S., Promet I.S. - MDM300 I.S.	от минус 20 до плюс 70 в соответствии с Tamb барьера искробезопасности от минус 20 до плюс 50
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013): - Easidew I.S., Easidew PRO I.S, PURA I.S - MDM300 I.S.	IP66 IP66
¹ эксплуатация Liquidew I.S., Promet I.S. только при условии размещения блока управления с устройствами индикации и отображения вне взрывоопасной зоны; ² эксплуатация продукции в зоне класса 0 допускается только при условии использования комплектующего оборудования с уровнем взрывозащиты Ga или при условии размещения комплектующего оборудования с уровнем взрывозащиты Gb в зоне 1 или 2; ³ эксплуатация продукции во взрывоопасной смеси категории IIC допускается только при условии использования комплектующего оборудования подгруппы IIC или при условии размещения комплектующего оборудования категории IIB в зоне со взрывоопасной смесью IIB или IIA, а оборудования категории IIA – в зоне со взрывоопасной смесью категории IIA.	

Таблица 2

Искробезопасные параметры Easidew I.S., Easidew PRO I.S, PURA I.S	
Максимальное входное напряжение, U _i , В	28
Максимальный входной ток, I _i , mA	93
Максимальная входная мощность, P _i , мВт	820
Максимальная внутренняя емкость, C _i , нФ	37
Максимальная внутренняя индуктивность, L _i , мкГн	пренебрежимо мала
Искробезопасные параметры MDM300 I.S.	
Максимальное входное напряжение, U _i , В	28
Максимальный входной ток, I _i , mA	93
Максимальная входная мощность, P _i , мВт	650
Максимальная внутренняя емкость, C _i , нФ	пренебрежимо мала
Максимальная внутренняя индуктивность, L _i , мкГн	пренебрежимо мала
Максимальное напряжение цепи заряда, В	18 DC
Максимальные выходные искробезопасные параметры барьеров, которые могут применяться при подключении Liquidew I.S., Promet I.S. приведены в действующих сертификатах ТР ТС 012/2011 на применяемые барьеры.	

Руководитель органа

Рыжанкова Светлана Николаевна

Эксперт

Крапоткин Дмитрий Александрович





ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0093670

Перечень взрывозащищенного комплектующего оборудования согласно таблице 3

Таблица 3

№ п/п	Наименование комплектующего взрывозащищенного оборудования, изготовитель	Ex-маркировка	Температура окружающей среды при эксплуатации, °С
1	Кабельные вводы CR-***, CR-U**, CR-X**, CR-C***, CR-S**, A*L**, A*LC***, A*RC***, A*LDS**, A*RDC**, A*RDF**, A*RDM**, A8*F, A8C**F, D08X*F, E8X*F, E****F*, D****F (Peppers Cable Glands Limited)	Ex db IIC Gb U Ex eb IIC Gb U	от минус 35 до плюс 90 или от минус 60 до плюс 135 или до плюс 180 (в зависимости от исполнения и материала уплотнительных колец)
2	Заглушки SPA, SPB, SPMH, SPNH (Peppers Cable Glands Limited)	Ex db IIC Gb U Ex eb IIC Gb U	от минус 35 до плюс 90 или от минус 60 до плюс 200 или от минус 20 до плюс 180 или от минус 30 до плюс 100 (в зависимости от материала)
3	Кабельные вводы 501/421,501/421 2K, 501/423, 501/453, 501/414, SB474, 501/452 RAC, PSG 553 RAC (HAWKE INTERNATIONAL, A Division of Hubbell Limited, A Member of the Hubbell Group of Companies)	1Ex db IIC Gb X	от минус 60 до плюс 80 или до плюс 100 (в зависимости от исполнения)
4	Дыхательно / дренажная заглушка 781D (CMP Products LTD)	Ex db IIC Gb U	минус 60 до плюс 130
5	Дыхательно / дренажная заглушка 781E (CMP Products LTD)	Ex eb IIC Gb U	от минус 20 до плюс 105 или до плюс 130 или от минус 60 до плюс 130 (в зависимости от исполнения и материала уплотнительных колец)
6	Стопорные заглушки 747, 757, 767 (CMP Products LTD)	1Ex db IIC Gb X 1Ex eb IIC Gb X	от минус 20 до плюс 60 или от минус 60 до плюс 130 (в зависимости от исполнения и материала уплотнительных колец)
7	Адаптеры и переходные муфты 737 (CMP Products LTD)	1Ex db IIC Gb X 1Ex eb IIC Gb X	от минус 50 до плюс 85
8	Клапаны дыхательные серии DP-E (Ex Innovations Ltd T/A Redapt)	Ex eb IIC Gb U	от минус 60 до плюс 130
9	Соединители 780, 784 (CMP Products LTD)	Ex db IIC Gb U Ex eb IIC Gb U	от минус 60 до плюс 85
10	Соединители PX780, PX784, PX789 (CMP Products LTD)	Ex db IIC Gb U Ex eb IIC Gb U	от минус 60 до плюс 130
11	Кабельные вводы A2F*, E1FW, E2FW, E1FX, E2FX, E1FU, E2FU, SS2K (CMP Products LTD)	1Ex db IIC Gb X 1Ex eb IIC Gb X	от минус 60 до плюс 130
12	Кабельные вводы A2E, C2K* (CMP Products LTD)	1Ex eb IIC Gb X	от минус 60 до плюс 130
13	Кабельные вводы PX2K, PXFC, PXSS2K (CMP Products LTD)	1Ex db IIC Gb X 1Ex eb IIC Gb X	от минус 60 до плюс 85
14	Блок управления и индикации типов 07-351,07-31 (Bartec GmbH)	1Ex db eb IIC T6 Gb	от минус 55 до плюс 60 (тип 07-351) или до плюс 80 (тип 07-31)
15	Распределительные коробки 07-5103, 07-5106 (BARTEC Varnost d.o.o.)	1Ex eb IIC T6 Gb	от минус 25 (исполнения со смотровым окном) или от минус 20 (уплотнение из EPDM) до плюс 95 или от минус 60 до плюс 100 (силиконовое уплотнение)
16	Распределительные коробки 07-5105, 07-5107 (BARTEC Varnost d.o.o.)	1Ex ia/ib IIC T6 Gb	от минус 20 до плюс 40 (EPDM и исполнения со смотровым окном) или от минус 60 до плюс 40 (силиконовое уплотнение)
17	Шкафы соединительные и управления JVe (APPLETON GROUP ATX)	1Ex eb IIC T6 Gb	от минус 50 или от минус 20 до плюс 70 (в зависимости от исполнения)
18	Коробки клеммные, управления, контроля и сигнализации серий GUB, CCA (CORTEM SpA)	1Ex db IIC T6 Gb	от минус 60 до плюс 55
19	Коробки клеммные, управления, контроля и сигнализации серии EJB (CORTEM SpA)	1Ex db IIb+H2 T6 Gb	от минус 60 до плюс 55

Руководитель органа

Эксперт

Рыжанкова Светлана Николаевна



Крапоткин Дмитрий Александрович



ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0093671

Продолжение Таблицы 3

№ п/п	Наименование комплектующего взрывозащищенного оборудования, изготовитель	Ex-маркировка	Температура окружающей среды при эксплуатации, °C
20	Коробки и устройства контроля GUA, GUF, EAH (Cortem S.p.a.)	1Ex db IIC T6, T5, T3 Gb X	от минус 60 до плюс 40 (T6) или до плюс 65 (T5) или до плюс 150 (T3)
21	Клапаны дыхательные серии CV (Ex Innovations Ltd T/A Raxton)	Ex eb IIC Gb U	от минус 50 до плюс 150 (без уплотнителя) или от минус 20 до плюс 80 (нитриловый уплотнитель) или от минус 30 до плюс 125 (уплотнитель EPDM) или от минус 20 до плюс 100 (неопреновый уплотнитель) или от минус 5 до плюс 150 (витонный уплотнитель) или от минус 30 до плюс 150 (силиконовый уплотнитель) или от минус 50 до плюс 150 (фторосиликоновый уплотнитель)
22	Устройства дыхательные / дренажные типа 389 (HAWKE INTERNATIONAL, A Division of Hubbell Limited, A Member of the Hubbell Group of Companies)	1Ex eb IIC Gb X	от минус 60 до плюс 80 или до-плюс 160
23	Устройства дыхательные / дренажные типа 489 (HAWKE INTERNATIONAL, A Division of Hubbell Limited, A Member of the Hubbell Group of Companies)	1Ex db IIC T6 Gb	от минус 60 до плюс 60
24	Адаптеры резьбовые типов 383,470,478,481, 482,483,484,476, 476/1, 476/1 A, 479, 480,490, 491,492, 493,494, 495, 496 (HAWKE INTERNATIONAL, A Division of Hubbell Limited, A Member of the Hubbell Group of Companies)	1Ex db IIC Gb X 1Ex eb IIC Gb X	от минус 60 до плюс 80 (типы 383,470,481,482, 483,484) или от минус 55 до плюс 95 (тип 478) или от минус 60 до плюс 200 (типы 476, 476/1,476/1 A, 479,480,494,495,496) или от минус 60 до плюс 100 (типы 490,491,492,493)
25	Адаптеры AB, AJ, AR, BR, AU AX, FB, FI, DG, DN (Ex Innovations Ltd T/A Raxton)	Ex db IIC Gb U Ex eb IIC Gb U	от минус 20 до плюс 65
26	Заглушки CF, CB, CK, CY, CQ (Ex Innovations Ltd T/A Raxton)	Ex db IIC Gb U Ex eb IIC Gb U	от минус 20 до плюс 60
27	Заглушки 375 (HAWKE INTERNATIONAL, A Division of Hubbell Limited, A Member of the Hubbell Group of Companies)	1Ex eb IIC Gb X	от минус 60 до плюс 75
28	Заглушки PA-D, PB-D (Ex Innovations Ltd T/A Redapt)	Ex db IIC Gb U	от минус 60 до плюс 400
29	Регуляторы давления серии 44-5800 (Emerson Process Management. TESCOM Corporation)	1Ex db IIB+H ₂ T3 Gb	от минус 20 до плюс 50 (типы 44-58xxExxxE, 44-58xxDxxxE1) или до плюс 65 (стандартное исполнение)
30	Регуляторы давления CV, DHR, HPR-2, HPR-2XW (Circor Instrumentation Technologies)	1Ex db IIC T3 Gb	от минус 30 до плюс 55
31	Нагреватели CP/SL... THERM D..T. (INTERTEC-Hess GmbH)	1Ex db IIC T6...T3 Gb 1Ex db mb IIC T6...T3 Gb	от минус 60 до плюс 60
32	Кабели нагревательные саморегулирующиеся BSX (Thermon, Inc)	1Ex eb IIC T6/T5 Gb X	от минус 60 до плюс 55
33	Кабели нагревательные саморегулирующиеся HTSX (Thermon, Inc)	1Ex eb IIC T3 Gb X	от минус 60 до плюс 55
34	Ротаметры DK37/M8 (KROHNE Messtechnik GmbH)	1Ex ia IIC T6 Gb X	от минус 40 до плюс 40, при температуре технологической среды до плюс 70 (DK37/M8E) или до плюс 85 (DK37/M8M, 64 мВт) или до плюс 40 (DK37/M8M, 169 мВт) от минус 40 до плюс 50, при температуре технологической среды: до плюс 85 от минус 40 до плюс 60, при температуре технологической среды: до плюс 75
35	Ротаметры H250/M8-Ex, H250/M9-Ex, H250/M40-Ex (KROHNE Messtechnik GmbH)	1Ex ia IIC T6 Gb X	от минус 40 до плюс 40...60 (в зависимости от исполнения и температуры технологической среды)
36	Манометры деформационные серии 63; с электроконтактами типа 831 (WIKA Alexander Wiegand SE&Co.KG.)	II Gb с T* X 0Ex ia IIC T4 Ga X 1Ex ia IIC T4 Gb X	от минус 40 или от минус 20 до плюс 60



Руководитель органа

Сво

Рыжанкова Светлана Николаевна

Эксперт

Сво

Крапоткин Дмитрий Александрович



ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0093672

Окончание Таблицы 3

№ п/п	Наименование комплектующего взрывозащищенного оборудования, изготовитель	Ex-маркировка	Температура окружающей среды при эксплуатации, °С
37	Преобразователи давления измерительные SITRANS P410, P310 (Siemens AG)	Ga/Gb Ex ia IIC T6... T4 X 1Ex ib IIC T6... T4 Gb X 1Ex db IIC T6, T4 Gb X	от минус 40 до плюс 60 (T6) или до плюс 70 (T5) или до плюс 85 (T4)
38	Преобразователи давления измерительные SITRANS P (Siemens AG)	Ga/Gb Ex ia IIC T6... T4 X 0Ex ia IIC T6... T4 Ga X 1Ex ib IIC T6... T4 Gb X	от минус 40...минус 10 до плюс 60... плюс 85 (в зависимости от исполнения и температуры технологической среды)
39	Преобразователи давления измерительные Sitrans TH 100 (Siemens AG)	0Ex ia IIC T6/T4 Gb X 1Ex ib [ia Ga] IIC T6/T4 Gb X	от минус 20 до плюс 43 / плюс 60 или до плюс 40 / плюс 60 или от минус 40 до плюс 60 / плюс 85 или до плюс 55 / плюс 85 (в зависимости от исполнения и температуры технологической среды)
40	Мембранные вакуумные насосы-компрессоры N87 (KNF Neuberger GmbH)	II Gb c IIB T4 X	от плюс 5 до плюс 40
41	Электродвигатели M43 Ex (KNF Neuberger GmbH)	1Ex db eb IIC T4 Gb X	от минус 20 до плюс 50
42	Барьеры безопасности MTL5541, MTL5544 (Eaton Electric Limited)	[Ex ia Ga] IIC X	от минус 20 до плюс 60
43	Барьеры безопасности KFD2-CD, KFD0-CS, KFD2-SR, KFD2-CR, KFD2-ST*4 (Pepperl+Fuchs s.r.l.)	[Ex ia Ga] IIC	от минус 20 до плюс 60
44	Барьеры безопасности с объединительными платами серии K (Pepperl+Fuchs GmbH)	[Ex ia Ga] IIC	от минус 20 до плюс 60
45	Индуктивные кольцевые датчики типов RJ, RC (Pepperl+Fuchs GmbH)	0Ex ia IIC T6 Ga X 1Ex ib IIC T6 Gb X	от минус 20 до плюс 55...75 (в зависимости от исполнения)
46	Сигнализаторы температуры (термостаты) 4XX.91 (Trafag AG)	1Ex db eb IIC T6 Gb X	от минус 30 до плюс 65
47	Температурные выключатели (термостаты) TAE (INTERTEC-Hess GmbH)	1Ex db IIC T6 Gb X	от минус 60 до плюс 60
48	Клапаны электромагнитные типа 492965 (Parker Hannifin Manufacturing Switzerland SA)	0Ex ia IIC T6 Ga X	от минус 40 до плюс 65
49	Клапаны электромагнитные типа 483270 (Parker Hannifin Manufacturing Switzerland SA)	1Ex db IIC T6... T4 Gb X	от минус 40 до плюс 60 (T6) или до плюс 75 (T5) или до плюс 80 (T4)
50	Клапаны электро-пневматические серии NF (ASCO SAS)	1Ex db IIC T6... T4 Gb X	от минус 60 до плюс 25 ... плюс 100 (в зависимости от исполнения и максимальной мощности)
51	Приводы соленоидные модели 77 (Bifold FluidPower Limited)	1Ex db IIC T6... T4 Gb	от минус 60 до плюс 40 (T6) или до плюс 55 (T5) или до плюс 90 (T4)
52	Полевой температурный преобразователь 7501 (PR electronics A/S)	0Ex ia IIC T6 Ga X	от минус 40 до плюс 45
53	Система кондиционирования воздуха FKS.-CLM (Bartec Benke GmbH)	1Ex db eb [ia Ga] ia/ib mb px IIC T3 Gb X II Gb c T3 X	от минус 40 до плюс 55 (исполнение с нагревателем) или от минус 20 до плюс 55 (исполнение без нагревателя)
54	Система кондиционирования воздуха FKS.-HVAC (Bartec Benke GmbH)	1Ex db eb [ia Ga] ia/ib mb px IIC T4, T3 Gb X II Gb c T4, T3 X	от минус 40 до плюс 55 (исполнение с нагревателем) или от минус 20 до плюс 55 (исполнение без нагревателя)
55	Коробки серии GB (Bartec Varnost d.o.o.)	1Ex eb IIC T6 Gb X	от минус 55 (стандартное исполнение) или от минус 50 (при использовании уплотнителя AD24) или от минус 20 (тип GB-400 с вводами 2xM50) до плюс 65
56	Разгрузочные дыхательные/ дренажные устройства (пламяпреградители) серии FA/BR (Michell Instruments Ltd)	Ex db IIB+H2 Gb U	от минус 40 до плюс 60
57	Источник питания типа MTL 5044 (Eaton Electric Limited)	[Ex ia Ga] IIC	от минус 20 до плюс 60
58	Регуляторы с электрообогревом серии KEV (Swagelok Company)	1Ex d IIB+H2 T3 Gb X	от минус 20 до плюс 60

Руководитель органа

Рыжанкова

Рыжанкова Светлана Николаевна

Эксперт

Крапоткин

Крапоткин Дмитрий Александрович





ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0093673

4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Преобразователи Easidew I.S., Easidew PRO I.S., PURA I.S конструктивно выполнены в цилиндрическом корпусе, с одной стороны которого нарезана резьба, а с другой стороны расположен кабельный соединитель. На торце резьбовой части корпуса расположен датчик Влажности, закрытый колпачком из спеченного металла или вспененного материала HDPE (полиэтилен высокого давления). Внутри корпуса расположены печатные платы блока преобразования, осуществляющего автоматическую настройку датчика влажности, преобразования его сигнала в выходной аналоговый сигнал. Электропитание осуществляется от сертифицированных барьеров, установленных вне взрывоопасной зоны.

Гигрометр MDM300 I.S. выполнен в пластмассовом корпусе, на лицевой панели которого расположены цифровой дисплей и кнопки для управления и программирования. В торцевой части корпуса расположены фитинги для подвода анализируемой пробы и разъемы для подключения зарядного устройства, внешних датчиков анализаторов Easidew I.S., Easidew PRO I.S., PURA I.S. Внутри корпуса расположены печатные платы с элементами электрической схемы, датчик для измерения точки росы, источник питания. Настройка анализатора MDM300 I.S. осуществляется при помощи клавиатуры на лицевой панели анализатора; загрузка записанных данных осуществляется по беспроводному каналу Bluetooth.

Анализатор Promet I.S. предназначен для измерения влажности в газовых средах, а анализатор Liquidew I.S. - измерения влажности в жидких средах. Для анализаторов возможно смешанное исполнение для одновременного измерения влажности в газовых и жидких средах. Анализаторы Liquidew I.S. и Promet I.S. состоят из двух блоков – блока датчиков (измерительного блока) и блока управления (преобразовательного блока). Преобразовательный блок анализаторов Liquidew I.S. и Promet I.S., размещаемый в безопасной зоне, состоит из блока питания, барьеров безопасности и блока электроники, обеспечивающего управление, преобразование сигналов с датчиков измерительного блока в выходной сигнал и отображение информации на дисплее. Барьеры безопасности (например, KFD2-, KFD0-, MTL) должны иметь действующий сертификат взрывозащиты.

В составе измерительного блока датчиков анализаторов Liquidew I.S. и Promet I.S., в качестве первичных датчиков влажности используются Easidew I.S. и (или) Easidew PRO I.S. Для температурной коррекции показаний анализатора в состав измерительного блока могут входить датчики температуры (например, типа Sitrans TH100). Для коррекции показаний по давлению в состав измерительного блока анализаторов может входить датчики давления (например, типа Sitrans P300). Используемые датчики давления и (или) температуры должны иметь действующий сертификат взрывозащиты.

Оборудование монтируется в шкафах прямоугольной формы из нержавеющей стали или на панелях с установкой в боксах, шелтерах или анализаторных комнатах, в которых также размещаются системы отбора проб, которые комплектуются трубами и фитингами для подвода анализируемой среды, редукторами, измерителями потока, фильтрами, обогревателями, термостатами, распределительными коробками, кабельными вводами. Гигрометр MDM300 I.S. предназначен для автономной работы. Подробное описание конструкции приведено в руководстве по эксплуатации на конкретное устройство.

4.1 Специальные условия применения «X»

Знак X, стоящий после Ex-маркировки Easidew I.S., Easidew PRO I.S., PURA I.S., Liquidew I.S., Promet I.S., MDM300 I.S., указывает на специальные условия применения, заключающиеся в следующем:

- необходимо соблюдать требования в отношении безопасной эксплуатации и специальных условий применения комплектующего взрывозащищенного оборудования, приведенные в технической документации изготовителя оборудования и в сертификатах соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 на это оборудование;
- эксплуатация продукции, при указанных в п. 3 настоящего сертификата соответствия температурах окружающей среды, допустима только при условии обеспечения соответствующих температур окружающей среды при эксплуатации комплектующего взрывозащищенного оборудования. В случае невозможности обеспечения указанных температур окружающей среды при эксплуатации комплектующего взрывозащищенного оборудования, диапазон T_{amb} продукции должен быть ограничен до T_{amb} соответствующего комплектующего взрывозащищенного оборудования;
- кабели, используемые для подключения продукции и комплектующего взрывозащищенного оборудования, должны быть пригодны для эксплуатации в тех же температурных условиях, что и соответствующие изделия, и должны быть устойчивы к температуре, образующейся на поверхности их корпуса;
- должны быть приняты меры по исключению возможности ударного или фрикционного воздействия на продукцию и комплектующее взрывозащищенное оборудование;
- использование вместе с продукцией барьеров безопасности, коробок соединительных и распределительных, а также другого электрооборудования, за исключением указанного в таблице 3, допускается при наличии у этого электрооборудования действующего сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 с соответствующей областью применения, электрическими (в т.ч. искробезопасными) параметрами, температурными и другими параметрами, по согласованию с изготовителем и органом по сертификации;
- кабели, используемые для подключения продукции и комплектующего их взрывозащищенного электрооборудования, должны быть защищены от механических повреждений, не должны подвергаться растяжению или скручиванию; свободные концы кабелей должны подключаться вне взрывоопасной зоны или должны размещаться в коробках соединительных или распределительных, сертифицированных на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для эксплуатации в соответствующих условиях;
- эксплуатация анализаторов Liquidew I.S. и Promet I.S. допускается только при условии размещения блока управления с устройствами индикации и отображения вне взрывоопасной зоны;

Руководитель органа



Рыжанкова Светлана Николаевна

Эксперт

Крапоткин Дмитрий Александрович



ПРИЛОЖЕНИЕ



Серия KG № 0093674

— допускается использовать кабельные вводы, соединители, адаптеры и заглушки, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях и имеющие степень IP не ниже степени IP устройств;

— на поверхности корпусов продукции и комплектующего оборудования может накапливаться заряд статического электричества, продукция и комплектующее оборудование должны быть смонтированы таким образом, чтобы были исключены внешние воздействия (например, пар под высоким давлением), которые могут привести к накоплению электростатического заряда на корпусе устройств. Очистка корпусов изделий должна выполняться только с помощью влажной ткани с добавлением антистатика;

— все неиспользуемые разъемы продукции и соответствующего комплектующего оборудования должны быть снабжены заглушками, сертифицированными на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для эксплуатации в соответствующих условиях. Для изделий с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «db» допускается применять только заглушки с тем же видом взрывозащиты;

— для подключения комплектующего анализатора электрооборудования с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «db» могут применяться только кабельные вводы, соединители и адаптеры, сертифицированные на соответствие требованиям вида взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки» db;

— запрещается во взрывоопасной зоне разбирать или открывать корпуса продукции;

— эксплуатация продукции и комплектующего взрывозащищенного электрооборудования допускается только при условии обеспечения их надежного заземления;

— все резьбы кабельных вводов, адаптеров и заглушек должны быть затянуты таким образом, чтобы выполнялась установленная для них степень защиты IP;

— электрические подключения к Easidew I.S., Easidew PRO I.S. допускается выполнять только с помощью обжимного соединения, полностью покрывающего жилы провода;

— при монтаже преобразователей Easidew I.S., Easidew PRO I.S должно быть принято во внимание, что изоляция между искробезопасной цепью и корпусом или заземленными частями электрооборудования не выдерживает испытания по п. 10.3 ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) при эффективном испытательном напряжении переменного тока равном 500 В. Специальные условия применения, обозначенные знаком X, должны быть отражены в сопроводительной документации, подлежащей обязательной поставке в комплекте с каждым изделием.

4.2 Взрывозащищенность Easidew I.S., Easidew PRO I.S, PURA I.S, Liquidew I.S., Promet I.S., MDM300 I.S. обеспечивается видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i". По ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), применением комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, а также выполнением конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

5. Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак и адрес изготовителя;
 - обозначение типа оборудования;
 - заводской номер, дата изготовления;
 - маркировку взрывозащиты;
 - параметры искробезопасной цепи;
 - предупредительные надписи;
 - диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
 - единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза, утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 15.07.2011 № 711, при условии соответствия оборудования требованиям всех Технических регламентов Таможенного союза и Технических регламентов ЕАЭС, действие которых распространяется на заявленное оборудование;
 - специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
 - номер сертификата соответствия;
 - другие данные, которые должны быть отражены, если это требуется технической документацией или договором поставки.
- Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.

Руководитель органа

Эксперт

Рыжанкова Светлана Николаевна



Крапоткин Дмитрий Александрович