



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.AA87.B.00244

Серия RU № 0406158

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (ОС ЦСВЭ), Россия, 140004, Московская область, город Люберцы, поселок ВУГИ, ОАО «Завод «ЭКОМАШ». Телефон/факс: +7(495) 558-81-41, +7(495) 558-83-53. E-mail: csve@csve.ru. Аттестат (№ RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015) Федеральной службой по аккредитации

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»,
Юридический адрес: Россия, 195176, Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 18, литера А.
Фактический адрес: Россия, 197229, Санкт-Петербург, поселок Ольгино, улица 1-я Конная Лахта, дом 1. ОГРН: 1047811013183. Телефон/факс: 8(800) 100-100-4. E-mail: mail@exd.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»,
Юридический адрес: Россия, 195176, Санкт-Петербург, шоссе Революции, дом 18, литера А.
Фактический адрес: Россия, 197229, Санкт-Петербург, поселок Ольгино, улица 1-я Конная Лахта, дом 1

ПРОДУКЦИЯ

Взрывозащищенные контрольно-управляющие устройства
(ТУ 3400-005-72453807-07, ТУ 3434-004-72453807-06, ТУ 3434-003-72453807-06) с маркировкой взрывозащиты и защиты от воспламенения горючей пыли согласно приложению (см. бланки №№ 0277405 – 0277418). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС

8535, 8536, 8537, 8538, 8471, 8507, 8504, 8531, 9032, 8528, 8525

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки конструкции и испытаний № 29.2016-Т от 25.01.2016 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ ЕхТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19, срок действия с 28.10.2011 по 28.10.2016); Акта о результатах анализа состояния производства № 14-А/16 от 22.01.2016 Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»), Органа по сертификации «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ОС ЦСВЭ) (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015); Сертификата соответствия системы менеджмента качества РОСС RU.ИКС1.К00034 от 06.06.2016 на соответствие ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008), выданного Органом по сертификации систем менеджмента качества НАНИО «ЦСВЭ» (рег. № РОСС RU.0001.13ИК31 от 10.09.2014).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сертификат действителен с приложением на 14-ти листах.

Условия хранения, срок службы указаны в эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

21.06.2016

ПО

12.02.2021

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 3

Серия RU № 0277407

Продолжение таблицы.

ПГС, КТГ, PGS, KTG, SA-INDICATOR	IEx s II T5 Gb	IP67	~220B/=24B 5A	-	-60...+60	-
	IEx e mb IIC T6...T4 Gb	IP54/66		-	-40...+50	-
ПГС.../АКБ, PGS.../AKB, SA-INDICATOR/ БАТ, SA-INDICATOR /BATT	IEx s II T5 Gb X	IP67	~220B/=24B 5A	-	-40...+60	-
	IEx [ib] s IIB T5 Gb	IP67		-	-40...+60	-
ШГВ, SHGV, CS/XP, КШ/П	IEx d px IIB+H ₂ T6...T4 Gb IEx d px IIC T6...T4 Gb	IP66/67/68	10кВ 800А	-60...+85		
ГТГ-ШКАФ, GTG- SHKAF, CS/TERMO, КШ/TERMO	II Gb III Db	IP66/67/68	-	-60...+85 или -60...+200		
CS-EXPL/X	IEx e II T6...T5 Gb	IP54/67/68	~1000B/=250B 100А	-	-40...+60	-40...+40
	IEx d e IIC T6...T5 Gb	IP67		-	-40...+60	-40...+40
	Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	IP67		-	-40...+60	-40...+40
	IEx e II T6...T5 Gb X	IP54/67/68 (4Дж)		-	-60...+60	-60...+40
	IEx d e IIC T6...T5 Gb X	IP67 (4Дж)		-	-60...+60	-60...+40
	Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db X	IP67 (4Дж)		-	-50...+60	-50...+40
	IEx d e IIC T6...T5 Gb X	IP54/67/68 (4Дж)		-	-50...+60	-50...+40
CS-EXPL/X	II Gb	IP54/67/68	-	-40...+85		
	III Db	IP54/67/68 (4 Дж)	-	-60...+85		
ЩОРВ, SHORV, ШГВ, SHGV, КТГ, КТГ, ПКИБ, PKIV, ПКИ, PKI, ПГС, PGS, CCFE, CCF, ШЭКВ, ШМВЗ, EJB, EJC, МКВ, KB	IEx d IIB+H ₂ T6...T4 Gb	IP68***	~1000B/=250B 1500А	-60...+55	-60...+55	-60...+40
	IEx d IIC T6...T4 Gb X	IP66/67		-75...+55	-75...+55	-75...+40
	IEx d [ia] IIB+H ₂ T6...T4 Gb					
	IEx d [ia] IIC T6...T4 Gb X					
	IEx d [ib] IIB+H ₂ T6...T4 Gb					
	IEx d [ib] IIC T6...T4 Gb X					
	IEx d e mb IIB+H ₂ T6...T4 Gb					
	IEx d e mb IIC T6...T4 Gb X					
	Ex tb IIIC T70°C...T135°C Db					
	IEx d [ib] IIB+H ₂ T6...T4 Gb	IP54/66		-40...+50	-40...+50	-40...+40
УЗГ, UZG, GRD	IEx d [ia] IIB+H ₂ T6 Gb	IP66/67	~230B/=24B, 1А	-	-	-60...+40
	IEx d [ia] IIC T6 Gb X	IP66/67		-60...+55	-60...+55	-60...+40
ЩОРВ, SHORV, УВР, UVR размер от 4... до 10..., CCFE, CCF, ШЭКВ, ШМВЗ, EJB, МКВ размер от 4 до 7,	IEx d IIB+H ₂ T6...T4 Gb	IP66/67	3,3кВ 1500А	-60...+55	-60...+55	-60...+40
	IEx d IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	IP66/67		-60...+55	-60...+55	-60...+40
ЩОРВ, SHORV, УВР, UVR размер от 6... до 10..., CCFE размер от 5... до 7...	IEx d IIB+H ₂ T6...T4 Gb	IP66/67	10кВ 1500А	-60...+55	-60...+55	-60...+40
	IEx d IIC T6...T4 Gb X Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	IP66/67		-60...+55	-60...+55	-60...+40
ВИП, VIP, CCFE-АКБ, CCFE-BATT	IEx d IIB+H ₂ T5 Gb X	IP66	=48В 63А	-	-40...+55	-
	IEx d IIC T5 Gb X	IP65		-	-40...+55	-
КСВ	IEx d IIB T5...T3 Gb	IP65	~1000B/=250B 400А	-60...+55		
	IEx d IIB T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	IP65/66		-	-40...+55	-40...+40
ПКИБА, PKIVA, ПГСК, PGSK, ШГВ, SHGV, ИП-535, IP-535, CSE, EFD, ПВК, ИП-CSE, ЩОРВ-CE	IEx d e mb IIC T6...T4 Gb	IP66/67	~690B/=250B 16А	-	-60...+55	-60...+40
	IEx d IIC T6...T5 Gb			-	-60...+55	-60...+40
	0Ex ia IIC T6...T5 Ga			-	-60...+55	-60...+40
	IEx d [ib] IIC T6...T5 Gb			-	-60...+55	-60...+40
	Ex ia IIIC T85°C...T100°C Da Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db			-	-60...+55	-60...+40
ПКИБ, PKIV, CSE+CSE	IEx d IIB+H ₂ T6...T5 Gb			-	-60...+55	-60...+40

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 4

Серия RU № 0277408

Продолжение таблицы.

ЩОРВА, SHORVA, ШГВА, SHGVA, ДВГ, DVG, КТГА, КТГА, ВНГ, VNG, CCA, GUB, EJC, KB, ИП-CCA, МКВ	1Ex d IIC T6...T4 Gb 1Ex d [ia] IIC T6...T4 Gb 1Ex d [ib] IIC T6...T4 Gb 1Ex d e mb IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db	IP66/67 IP68****	~1000B /=250B 400A	-60...+55	-60...+55	-60...+40
УЗГА, UZGA, GRD	1Ex d [ia] IIC T6...T4 Gb					
ПГЗ-ГРОМ, PGZ-GROM, ПГЗ-РЕВУН, PGZ-REVUN ЕМН, ЕТ ИП-ЕМН	1Ex d IIC T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	IP65/66	~1000B/ =250B 400A	-	-40...+55	-40...+40
ПГЗ-ЗВОНОК, PGZ-ZVONOK, ПГЗ-СИРЕНА, PGZ-SIRENA, ПГЗ-РЕВУН, PGZ-REVUN, ПГЗ-ГРОМ, PGZ-GROM, EMHS	1Ex d IIC T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	IP65/66	~230B /=24B 15A	-	-60...+55	-60...+40
ПГЗ-ЗВОНОК, PGZ- ZVONOK, EMHS-C	1Ex d e IIC T6 Gb X или Ex tb IIIC T85°C Db	IP66	~230B /=24B 15A		-40...+50	
EMHS-MC, EMHS-SC	1Ex d e IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db	IP66	~220B /=48B 15A		-40...+55	
ПГЗ-ГРОМ, PGZ-GROM, ЕМН-Л, ВЕх	1Ex d IIB T5 Gb	IP66	~220B /=48B, 40Bт		-40...+40	
ДВГ, DVG, PS, YFC, ЕМНА; КВ-КИП, КV-KIP, ЕМНА, CSC; ПКИВ, РКIV, CSC; ВНГ, VNG, ППГ, PPG, CSC, EFSCO; EFDC, CSS, GUA, ИП-EFDC, ЩОРВ-СЦ, ЩОРВ-ЕФ, ИП- 329 АМЕТИСТ	1Ex d IIC T6...T5 Gb 0Ex ia IIC T6...T5 Ga 1Ex d e mb IIC T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	IP66	~690B/ =250B 80A	-	-60...+55	-60...+40
ДВГ, DVG, PS-ГЕРКОН	1Ex d IIC T5 Gb Ex tb IIIC T100°C Db 0Ex ia IIC T5 Ga Ex ia IIIC T100°C Da	IP66/68	200B 1A I ₁ =1A U ₁ =30B	-	-60...+85	-
СКВ, SKV, ККВА, ККВА размер ..06, ..08 S, RPB размер ...4, ...6, ПСВ	1Ex d IIC T6...T4 Gb 0Ex ia IIC T6...T4 Ga 1Ex s IIC T6...T4 Gb	IP66/67	750B 175A	-60...+85	-60...+60	-60...+40
СКВ, SKV, ККВА, ККВА размер ..14, S, RPB размер...9	1Ex e II T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db Ex ia IIIC T85°C...T135°C Da			-40...+85	-40...+60	-40...+40
СКВЕ	1Ex e II T6...T5 Gb X	IP65		-	-60...+60	-60...+40
S-HOOTER	1Ex d [ib] IIC T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db 1Ex d e mb IIC T6...T4 Gb	IP66/67/68 IP66/67	~230B /=24B 0,05A ~230B /=24B 0,15A	-60...+85	-60...+60	-60...+40
ПГЗ-СИРЕНА, PGZ-SIRENA2, S-HOOTER-122	1Ex d [ib] IIC T6...T4 Gb 1Ex d [ib] IIB T6...T4 Gb Ex tb IIIC T85°C...T135°C Db 1Ex d e mb IIC T6...T4 Gb	IP66 IP66/67	5B/ 12B/ 24B ~220B 0,25A ~230B /=24B 0,15A	-60...+85	-60...+60	-60...+40
ПГС-ИТ11, PGS-IT11, S-INDICATOR	1Ex d IIC T6...T5 Gb 0Ex ia IIC T6...T5 Ga 1Ex d e mb IIC T6...T5 Gb Ex ia IIIC T85°C...T100°C Da Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db	IP66	~220B/ =24B 0,5A	-	-60...+60	-60...+40

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 5

Серия RU № 0277409

ДВГ, DVG, S-ГЕРКОН	1Ex d IIC T6...T5 Gb 0Ex ia IIC T6...T5 Ga Ex ia IIC T85°C...T100°C Da Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	IP66/67	300B 2A	-	-60...+60	-60...+40
ДВГ, DVG, S-TERMOSTAT	1Ex d IIC T6...T5 Gb 0Ex ia IIC T6...T5 Ga 1Ex e II T6...T5 Gb Ex ia IIC T85°C...T100°C Da Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	IP66	380B 10A	-	-60...+60	-60...+40
КТГ, KTG, PC-PLC с барьером M-ZPLC	1Ex d [ib] IIC T6...T4 Gb 1Ex d e [ib] IIC T6...T4 Gb	IP66/68	5B 12B 0,5A U ₀ =5B I ₀ =0,5A C ₀ =54мкФ L ₀ =0,1мГн U ₀ =3,3B I ₀ =0,05A C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-60...+125	-60...+90	-60...+75
ИП-101, IP-101, ИП-535, IP-535, ИП-S	1Ex d IIC T6...T4 Gb 0Ex ia IIC T6...T4 Ga Ex ia IIC T85°C...T135°C Da Ex tb IIC T85°C...T135°C Db	IP66/67	~250B/ =250B 10A	-60...+125	-60...+90	-60...+75
ИП-S-101, ИП-101, IP-101	1Ex d IIC T6...T4 Gb 1Ex d [ib] IIC T6...T4 Gb 1Ex d e [ib] IIC T6...T4 Gb	IP66/67	6B, 12B, 24B, ~220B, 5A	-60...+125	-60...+90	-60...+75
S-SOUND	1Ex d IIC T5 Gb Ex tb IIC T100°C Db	IP66/67	~250B/=24B 1A	-	-60...+60	-
УВГ, UVG, QFM(CCFE+SA)	1Ex d s IIB+H ₂ T6...T4 Gb 1Ex d e IIB+H ₂ T6...T4 Gb	IP66/67	10кВ 1500A	-60...+55	-60...+55	-60...+40
УВГ, UVG, QFM (CCFE+KCPB/CS)	1Ex d IIB+H ₂ T5...T4 Gb	IP66	~6кВ 1500A	-60...+55	-60...+40	-
УВГ, UVG, CCFE-...FLOW	1Ex d s IIB+H ₂ T6...T4 Gb X	IP66	~440B 242B 32A	-60...+70	-60...+55	-60...+40
PAMA, RAMA, FRAME	II Gb и III Db	-	-	-	-60...+85	-

* Модули УВГ, UVG, QFM, ШМЭЗ конструктивно собираются из контрольно-управляющих устройств, выполненных по ТУ 3400-005-72453807-07, светосигнальных и осветительных устройств, выполненных по ТУ 3400-006-72453807-07, кабельной, трубной, вентиляционной и нагревательной арматуры, выполненной по ТУ 3400-007-72453807-07;

** используются только для установки клеммных зажимов;

*** с защитным фланцевым герметиком ПГ-ФЛАНЕЦ, PG-FLANEC, CRV-FLANGE

**** в течение 1 часа на глубине 15 м

2.2. Основные технические данные Ex-компонентов

Наименование и модификация	Маркировка взрывозащиты и маркировка защиты от воспламенения горючей пыли	Степень защиты от внешних воздействий	Максимальное напряжение и ток	Диапазон температур окружающей среды, °C
КСРВ, KSRV, SA	Ex e II Gb U	IP66	-	-60...+85
ЩОРВ, SHORV, CCFE, EJB	Ex d IIB+H ₂ Gb U	IP66/67	-	-60...+55
ЩОРВА, SHORVA, CCA, EJC	Ex d IIC Gb U	IP66/67/68	-	-60...+55
КТВ, KGV, КГЕ, KGE, ЛГВ, LGV, ЛГЕ, LGE, РГВ, RGV, ПГ, PG, ПГЕ, PGE, PCF, RSG, M, XB	Ex d IIC Gb U / Ex d e IIC Gb U / Ex ia IIC Ga U / Ex e mb II Gb U	IP66/67/68	-	-
КТВ, KGV, ЛГВ, LGV, РГВ, RGV, PCF, RSG, ПГЕ, ПГЕ, LGE, PGE	Ex d IIC Gb U / Ex d e IIC Gb U	IP66/67/68	~690B 660A	-60...+85
ЛГЕ, ПГЕ, LGE, PGE	Ex d e IIC Gb U			

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 6

Серия RU № 0277410

Продолжение таблицы.

ЛГЕ, LGE, XB-1...L	Ex d e IIC Gb U	IP66	1Вт =36В/ ~380В	-60...+85
КГЕ, KGE, ПГЕ, PGE, ПТЦ, РТС, XB-1...	Ex d e IIC Gb U	IP66 (4 Дж)	~500В 16А	-60...+85
ККГ, KKG, M-PC	Ex ib IIC Gb U Ex d [ib] IIC Gb U	IP68	=5В 0,05А	-40...+70
ПСГ, PSG, M-Q	Ex d [ib] IIC Gb U	IP54	=24В 0,05А	-60...+85
ИПГ-А, IPG-A, M-AMP ИПГ-В, IPG-V, M-VOL	Ex e II Gb U	IP20	5А 10В	-60...+60
M-A, M-DA, M-KM, M-TR, M-MS	Ex d e IIC Gb U Ex d e IIB Gb U	IP20	660В 125А	-20...+60
M-RES M-FUSE	Ex d e IIC Gb U	IP20	800В 250В 15А	-60...+60
Термодатчик-2, Termodatchik-2, M- TERMOSENSOR	Ex d IIC Gb U Ex d e IIC Gb U	IP66/68	380В 10А	-60...+125
Термодатчик-1, Termodatchik-1, M- FIRE, M-THERMOSTAT	Ex d IIC Gb U Ex d e IIC Gb U	IP66/68		-60...+125
M-RD	Ex d IIC Gb U Ex d e IIC Gb U	IP66	2Вт	-60...+85
M-...LED	Ex d IIC Gb U Ex d e IIC Gb U	IP66	=12В 0,4А	-60...+125
M-MIC	Ex d [ib] IIC Gb U	IP43	=5В 0,05А	-40...+60
РГВ, RGV, M-ROD	Ex d IIC Gb U	IP66	-	-60...+85
ККГ-СП, KKG-SP, M-PC340	Ex ib IIB Gb U или Ex d [ib] IIB Gb U	IP54	I ₀ =0,5А U ₀ =5В C ₀ =500мкФ L ₀ =0,05мГн	-40...+50
ККГ, KKG, M-CH	Ex ib IIC Gb U	IP20/54	I ₀ =0,05А U ₀ =24В	-20...+50
M-C	Ex d e IIC Gb U Ex tb IIIC Db U	IP66	=24В 0,2А	-40...+60
M-LED	Ex d IIC Gb U Ex d e IIC Gb U Ex tb IIIC Db U	IP66/67/68	~220В/=12В 2,4А	-60...+60
Термодатчик-ИП, Termodatchik-IP, M-THERMO	Ex d [ib] IIC Gb U	IP66/68	12В 0,5А U ₀ =5В I ₀ =0,5А C ₀ =54мкФ L ₀ =0,1мГн U ₀ =3,3В I ₀ =0,05А C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-60...+125
ККГ-МД, KKG-MD, M-PC006 с барьером M-Z004	Ex ib IIC Gb U Ex d [ib] IIC Gb U	IP65	5В 0,5А U ₀ =5В I ₀ =0,5А C ₀ =54мкФ L ₀ =0,1 мГн U ₀ =3,3В I ₀ =0,05А C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-40...+70

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 7

Серия RU № 0277411

Продолжение таблицы.

ПСГ, PSG, М-Q-122-5 с барьером М-Z005-C	Ex d [ib] IIC Gb U Ex e [ib] IIC Gb U	IP55/66	U ₀ =5B I ₀ =0,25A C ₀ =54мкФ L ₀ =0,8мГн	-60...+85
ПСГ, PSG, М-Q-122-12 с барьером М-Z005-B	Ex d [ib] IIB Gb U	IP55/66	U ₀ =12B I ₀ =0,25A C ₀ =50мкФ L ₀ =0,8мГн	-60...+85
ПСТЕ, PSGE, М-Q-122E-12	Ex e mb II Gb U	IP66/67	=12B, 0,15A	-60...+85
ПСТВ, PSGV, М-Q-122D-12	Ex d e mb IIC Gb U	IP66/67	=12B, 0,15A	-60...+85
КТГ, KTG, М-Ethernet PoE-12C	Ex d [ib] IIC Gb U	IP66/68	U ₀ =12B I ₀ =0,5A C ₀ =1мкФ L ₀ =0,1мГн U ₀ =3,3B I ₀ =0,05A C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-60...+85
КТГ, KTG, М-Ethernet PoE-12B	Ex d [ib] IIB Gb U	IP66/68	U ₀ =12B I ₀ =0,5A C ₀ =6мкФ L ₀ =0,8мГн U ₀ =3,3B I ₀ =0,05A C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-60...+85
КТГ, KTG, М-Ethernet PoE-5C	Ex d [ib] IIC Gb U	IP66/68	U ₀ =5B I ₀ =0,5A, C ₀ =54мкФ L ₀ =0,1 мГн U ₀ =3,3B I ₀ =0,05A C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-60...+85
КТГ, KTG, М-Ethernet PoE-5B	Ex d [ib] IIB Gb U	IP66/68	U ₀ =5B I ₀ =0,5A, C ₀ =900мкФ L ₀ =0,8мГн U ₀ =3,3B I ₀ =0,05A C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-60...+85
КТГ, KTG, М-Ethernet PoE-3,3C	Ex d [ib] IIC Gb U	IP66/68	U ₀ =3,3B, I ₀ =0,05A C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	-60...+85

2.3. Основные технические данные контрольно-управляющих устройств ВНГ, VNG, CSP

Наименование	Маркировка взрывозащиты и маркировка защиты от воспламенения горючей пыли	Степень защиты от внешних воздействий	Максимальное напряжение и ток	Диапазон температур окружающей среды, °C		
				Температурный класс T2	Температурный класс T5	Температурный класс T6
ВНГ, VNG, CSP	1Ex d IIC T6...T2 Gb 1Ex d [ib] IIC T6...T2 Gb 1Ex d e mb IIC T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...T290°C Db	IP66	~440В /=50В 50А	-60...+125	-60...+60	-60...+40



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

(подпись)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 8

Серия RU № 0277412

2.4. Основные технические данные контрольно-управляющих устройств KCPB-H, SA/SS, CSTB, CTB, KCPB-C, CS/TERMO, KIII/TERMO

Наименование и модификация	Маркировка взрывозащиты и маркировка защиты от воспламенения горючей пыли	Степень защиты от внешних воздействий	Максимальное напряжение и ток	Диапазон температур окружающей среды, °C	
				Температурный класс T2	Температурный класс T3
KCPB-H.../TERMO, KSRV-N.../TERMO KCPB-C.../TERMO, KSRV-S.../TERMO SA/SS.../TERMO, CSTB.../TERMO, CTB.../TERMO	IEx e II T3...T2 Gb X IEx e [ia] IIC T3...T2 Gb X 0Ex ia IIC T3...T2 Ga X	IP66/67 (4 Дж)	~1000В/ =250В 400А	-50...+185	-50...+145
				-60...+185	-60...+145
CS/TERMO, KIII/TERMO, ГТГ, GTG	IEx d e IIC T3 Gb	IP66		-	-60...+85

2.5. Основные технические данные контрольно-управляющих устройств KCPB, KSRV, SA

Наименование и модификация	Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011	Маркировка взрывозащиты по ATEX	Степень защиты от внешних воздействий	Максимальное напряжение и ток	Диапазон температур окружающей среды, °C		
					Температурный класс T4	Температурный класс T5	Температурный класс T6
KCPB, KSRV, SA	IEx d e mb IIA T6...T4 Gb Ex tb IIC T20°C...T170°C Db	II 2G Ex dem IIA T4/T5/T6 II 2GD Ex dem IIA T4/T5/T6	IP66	1000В =250В 400А	-60...+85	-60...+60	-60...+40
	IEx d e mb IIB T6...T4 Gb Ex tb IIC T20°C...T170°C Db	II 2G Ex dem IIB T4/T5/T6 II 2GD Ex dem IIB T4/T5/T6					
	IEx d e mb IIC T6...T4 Gb Ex tb IIC T20°C...T170°C Db	II 2G Ex dem IIC T4/T5/T6 II 2GD Ex dem IIC T4/T5/T6					
	IEx e II T6...T4 Gb	II 2G Ex e II T4/T5/T6					

2.6. Основные технические данные ИТ-модуля КТГ, КТГ, М-XPLORE

Маркировка взрывозащиты	2Ex nA II T5...T4 Gc X
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Диапазон температур окружающей среды: для температурного класса T4 для температурного класса T5	минус 24°C ... +60°C минус 24°C ... +25°C
Электропитание:	Автономная Li-Ion батарея M-XPLORE/BATT (9250мАч)
Напряжение постоянного тока, В	7,4
Потребляемая мощность, Вт	18,5

2.7. Основные технические данные разъемов и зажимов

Наименование и модификация	Маркировка взрывозащиты и маркировка защиты от воспламенения горючей пыли	Степень защиты от внешних воздействий	Максимальное напряжение и ток	Диапазон температур окружающей среды, °C	
				Температурный класс T5	Температурный класс T6
BGM, VGM, SPY, PGM, RGM, PY	IEx d IIC T6...T5 Gb Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	IP66	500В, 32А	-60 ... +60	-60 ... +40
PGC, RGS, FSQC, BGC, VGS, FP	IEx d IIC T6...T5 Gb Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	IP66/68	690В, 63А	-60 ... +60	-60 ... +40
RGB, RGC, EPC, EPRC, VGB, VGB, AP	IEx d IIC T6...T5 Gb Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	IP66	690В, 125А	-60 ... +60	-60 ... +40
PMT	IEx d IIC T6...T5 Gb Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	IP66	20А	-40 ... +60	-40 ... +50
R-USB, R-8P8C	IEx d IIC T6...T5 Gb Ex tb IIC T85°C...T100°C Db	IP66/67	5,5В 0,5-1А	-40 ... +60	-40 ... +50



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-RU.AA87.B.00244 Лист 10

Серия RU № 0277414

Продолжение таблицы.

Продолжение таблицы				
КТВ, КГВ, ЛГВ, ЛГВ, РГВ, РГВ, ПГ, РГ, РГ, РГ, М, ХВ	Ex d I Mb U Ex ia I Ma U	IP66/67/68	-	-
КТВ, КГВ, ЛГВ, ЛГВ, РГВ, РГВ, РГ, РГ, М-0...	Ex d I Mb U Ex d e I Mc U	IP66/67/68	~690В 660А	-20...+85
ЛГЕ, ЛГЕ, ЛГЕ, ЛГЕ	Ex d e I Mc U			
ККГ, ККГ, М-Р	Ex ib I Mb U Ex d [ib] I Mb U	IP68	=5В 0,05А	-20...+70
ПГР, РГР, М-Р	Ex d [ib] I Mb U	IP54	=24В 0,05А	-20...+85
РГВ, РГВ, М-Р	Ex d I Mb U	IP66	2ВТ	-20...+85
М-ТЕРМ	Ex d [ib] I Mb U	IP66/68	12В 0,5А	-20...+125
			U ₀ =5В I ₀ =0,5А C ₀ =54мкФ L ₀ =0,1мГн	
			U ₀ =3,3В I ₀ =0,05А C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	
ККГ-МД, ККГ-МД, М-Р006 с барьером М-З004	Ex ib I Mb U Ex d [ib] I Mb U	IP65	5В 0,5А	-20...+70
			U ₀ =5В I ₀ =0,5А C ₀ =54мкФ L ₀ =0,1 мГн	
			U ₀ =3,3В I ₀ =0,05А C ₀ =100мкФ L ₀ =3мГн	
ПГР, РГР, М-Р-122-5 с барьером М-З005-С	Ex d [ib] I Mb U	IP55/66	U ₀ =5В I ₀ =0,25А C ₀ =54мкФ L ₀ =0,8мГн	-20...+85
ПГР, РГР, М-Р-122-12 с барьером М-З005-В	Ex d [ib] I Mb U	IP55/66	U ₀ =12В I ₀ =0,25А C ₀ =50мкФ L ₀ =0,8мГн	-20...+85
КТГ, КТГ, М-Ethernet PoE-12С, М-Ethernet PoE-12В	Ex d [ib] I Mb U	IP66/68	U ₀ =12В I ₀ =0,5А C ₀ =50мкФ L ₀ = 5мГн	-20...+85
			U ₀ =3,3В I ₀ =0,05А C ₀ =3мкФ L ₀ =5мГн	
КТГ, КТГ, М-Ethernet PoE-5С, М-Ethernet PoE-5В, М-Ethernet PoE-3,3С	Ex d [ib] I Mb U	IP66/68	U ₀ =5В I ₀ =0,5А, C ₀ =900мкФ L ₀ =0,8мГн	-20...+85
			U ₀ =3,3В I ₀ =0,05А C ₀ =3мкФ L ₀ =5мГн	
РАМА, РАМА, РАМА	I Mb	-	-	-20...+85



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 11

Серия RU № 0277415

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Взрывозащищенные контрольно-управляющие устройства (коробки, посты, панели, шкафы, ящики, элементы, устройства и модули) предназначены для установки различных электротехнических и ИТ компонентов, для подключения силовых или сигнальных кабелей и защиты от воздействия окружающей среды. Корпуса устройств изготовлены из коррозионностойкого модифицированного алюминий-кремниевый сплав, устойчивого к солевому туману и другим химическим веществам, в том числе устойчивого к парам сероводорода и соляной кислоты, к солевым и кислым рудничным водам. По требованию корпуса устройств изготавливаются:

- из нержавеющей стали, устойчивой к щелочи и каплям соляной и серной кислоты;
- из ударопрочного антистатического полиэстера, армированного стекловолокном или нитями полипарафенилен-терефталамида, химически стойкого к рабочим средам и устойчивого к УФ излучению;
- из нержавеющей и малоуглеродистой стали различных марок;
- из ударопрочного полипропилена, поликарбоната или полиамида.

Крепежные детали изготовлены из нержавеющей стали, оцинкованной стали, никелированной латуни и полиамида. Болты, шпильки и гайки из пластмассы или легкого сплава не применяются в оболочках с взрывозащитой вида «д». На корпусе устройств могут быть установлены смотровые окна из термостойкого ударопрочного стекла, многослойного ударопрочного стекла или ударопрочного поликарбоната, элементы управления и индикации типа КГВ, КГВ, КГЕ, КГЕ, ЛГВ, ЛГВ, ЛГЕ, ЛГЕ, РГВ, РГВ, ПГ, РГ, ПГЕ, РГЕ, РСГ, РСГ, РСГ, РСГ, ППГ, ППГ, ППГ, ППГ, ККГ, ККГ, ПСГ, ПСГ, ИПГ, ИПГ, КТГ, КТГ, М, ХВ, негорючие теплоизоляционные материалы, нагревательные элементы ГТГ, ГТГ, РЕТО, устройства подвода рабочей среды с искропреградителем, радиаторы и полупроводниковые элементы охлаждения. В устройствах с взрывозащитой вида «е» применяются клеммные зажимы и устройства с маркировкой Ex типов CBD, DAS, HMM, TE, RN, RP, TR, CDA, SV, PCE, DT, QTC, MZB, EDM, ST, UT, WDU, WDK, ZDU, ZDK, WPE, ZAK, AKZ, BPL, TPL, SK, UKN, PERFECT, OKT, FRAME-CORD, XB, ГТГ, ГТГ, РЕТО, SSK и элементы заземления А (кольца, пластины, шпильки, шины). На корпусах устройств КК, КЕ имеется наружный зажим для подключения плоского проводника цепи заземления А90. На корпусах устройств МТ, КСА, имеется внешняя/внутренняя шпилька заземления А91. Устройства управления с нажимными пассивными пьезоэлементами типа М-С устанавливаются на расстоянии не более 5 метров от исполнительного устройства. Пьезоизлучатели типа ПСГ, PSG, М-Q и звуковые излучатели M-SOUND способны издавать звук в диапазоне частот от 50 Гц до 20 кГц. На корпусах устройств имеются резьбовые и нерезьбовые отверстия под кабельные вводы и арматуру, внутренний и наружный зажимы для подключения цепи заземления, маркировочные и информационные таблички. Внутри корпусов контрольно-управляющих устройств с системой аварийного питания расположены NiCd, NiMg, SLA или Li-Ion аккумуляторы с буферным или автономным режимом работы. При использовании герметизированных аккумуляторов предусмотрена система отвода газа, выделяющегося в процессе работы аккумулятора, в состав которой входят трубки-каналы и выпускной клапан ДКУ, ДКУ, ECD. Боковые стенки аккумуляторов прокладываются специальными негорючими пластинами толщиной не менее 4 мм, компенсирующими температурное расширение корпуса аккумулятора, после чего корпус заливается компаундом.

Оболочка шкафа потребителя КШ/П-ШП200100100 (объем 2м³) контрольно-управляющих устройств ШГВ, SHGV, CS/XP, КШ/П с взрывозащитой вида «заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением р» постоянно заполнены защитным газом (сухой воздух) под избыточным давлением не менее 50 Па, контролируемым датчиком давления. Система подачи защитного газа КШ/П-ШВК4х1/2" (шкаф впускных клапанов) с микропроцессорной системой управлением КШ/П-ПЛК, размещенная во взрывонепроницаемых оболочках, позволяет подключать до трех источников защитного газа (магистраль сухого воздуха и/или баллоны) и отключать питание искроопасных цепей КШ/П-ШП200100100 через КШ/П-ШПП4х150 при падении давления ниже указанного в инструкции по применению. При пуске системы выполняется предварительная продувка оболочки КШ/П-ШП200100100 с расходом не менее 13м³/ч с выпуском защитного газа через шкаф выпускных клапанов КШ/П-ШВК2" ECDP, снабженный устройством искрогашения ДКУ, ДКУ, ECD15 и перегрузочным клапаном ДКУ, ДКУ, ECDP5 (срабатывает при 1 кПа). После завершения предпусковой продувки (время диагностики системы – 60 секунд, минимальное время предпусковой продувки – 270 секунд) выдается сигнал на автоматическое включение установки в работу. Оболочка шкафа потребителя КШ/П-ШП200100100 контрольно-управляющих устройств ШГВ, SHGV, CS/XP, КШ/П способна выдерживать избыточное давление 10 кПа. Контрольно-управляющие устройства ШГВ, SHGV, CS/XP, КШ/П могут быть оснащены установкой газового пожаротушения с запуском от датчиков пламени типа ИП-329 АМЕТИСТ и датчиков температуры типа М-Т, установленных внутри оболочки шкафа потребителя КШ/П-ШП200100100 контрольно-управляющих устройств ШГВ, SHGV, CS/XP, КШ/П, или в ручном режиме. Шкаф потребителя КШ/П-ШП может иметь объем до 48м³, конструкция системы и алгоритм управления должны быть согласованы с НАНИО «ЦСВЭ».

Электронное заземляющее устройство УЗГ, UZG, CCFE-GRD (CCA-GRD), GRD обеспечивает заземление во время погрузки и разгрузки легкоиспламеняющихся жидкостей и взрывоопасных газов во взрывоопасных зонах. Его действие основано на контроле цепи сопротивления, что гарантирует заземление и контроль работы насоса, либо другого электрического погрузочно-разгрузочного устройства. Устройство заземления типа УЗГ, UZG, CCFE-GRD (CCA-GRD), GRD предназначено для заземления и отвода заряда статического электричества с поверхности автомобильных, железнодорожных цистерн и резервуаров, авиационных баков, судовых топливных бункеров. В заземляющем устройстве УЗГ, UZG, CCFE-GRD (CCA-GRD), GRD для защиты при подключении используется барьер искрозащиты Zener (Exia для оборудования AD-I). Для снятия статического заряда, а также для соединения цепи заземления цистерн и емкостей во время погрузки и разгрузки, необходимо использовать взрывозащищенный зажим заземления типа PMT.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТР RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 12

Серия RU № 0277416

Контрольно-управляющее устройство КТГ, КТГ, M-XPLORE является ИТ-модулем и выполнено в виде моноблока с сенсорным экраном. На корпусе моноблока имеются кнопки управления, порты для приема-передачи данных и разъем для зарядки аккумуляторной батареи, а также фирменная табличка с маркировкой взрывозащиты. Разъемы закрыты заглушками, на заглушках имеется предупредительная надпись: «ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ ЗАПРЕЩЕНО». Аккумуляторная батарея имеет механическую фиксацию.

Конструктивно контрольно-управляющие устройства УВГ, UVG, CCFE-...FLOW состоят из взрывозащищенного корпуса ЩОРВ, SHORV, CCFE (степень защиты от внешних воздействий – не менее IP66), внутри которого установлен измеритель/регулятор массового расхода. Рабочая среда подается в регулятор и выходит из него через прецизионные бесшовные трубы высокого давления. Трубки крепятся в расходомере с помощью соединения врезным кольцом, обеспечивающего IP68. Чтобы случайные внешние механические воздействия не передавались на соединение трубок с регулятором, вывод трубок из корпуса осуществляется следующим образом: в стенке корпуса ЩОРВ, SHORV, CCFE устанавливается кабельный ввод, внутренняя полость которого вместе с трубкой заливается компаундом. С внешней стороны кабельного ввода устанавливается заглушка с отверстием под трубку для защиты компаунда от внешних воздействий.

Устанавливаемый внутрь корпуса измеритель/регулятор массового расхода должен иметь заводскую поверку, которая включает в себя испытание гидравлической системы расходомера внутренним давлением не менее 70 бар.

Для обнаружения утечки жидкости внутри корпуса установлен датчик уровня жидкости в соответствии с положением изделия УВГ, UVG, CCFE-...FLOW в пространстве. Для выравнивания давления внутри и снаружи корпуса на крышке изделия устанавливаются дренажные клапана.

Модули УВГ, UVG, QFM, ШМЭЗ могут устанавливаться на раме PAMA, RAMA, FRAME или, изготовленной из стали, а по требованию – из нержавеющей стали.

Модули УВГ, UVG, QFM, ШМЭЗ могут быть оснащены навесом, климатическим защитным устройством (коробкой/кожухом/ контейнером/ящиком/шкафом) ГТГ, GTG, CS, КШ, нагревательными элементами, контурной маркировкой со световозвращающим покрытием для удобства эксплуатации в темное время суток, а также осветительными устройствами для искусственного местного освещения согласно СНИП 23-05-95. Климатические защитные устройства (коробки/кожухи/контейнеры/ ящики/шкафы) ГТГ, GTG, CS, КШ применяются для защиты различного оборудования и материалов от резких перепадов температур, воздействия пыли, песка, грязи, плесени, солевого тумана и морской воды; они обладают устойчивостью к химическим воздействиям (кислоты и щелочи), истиранию, ультрафиолетовому излучению и солнечной радиации, вибрации и ударным нагрузкам. Устройства ГТГ, GTG, CS, КШ изготавливаются в переносном, передвижном и стационарном исполнениях. Климатические защитные устройства (коробки/кожухи/контейнеры/кейсы/ящики/шкафы) ГТГ, GTG, CS, КШ могут быть оснащены вентиляционной арматурой ВГ, VG, FAN, EM, звукоизоляционным материалом, а также согласно ТУ 3400-005-72453807-07 утеплены слоем теплоустойчивого металлизированного армированного утеплителя и/или химически стойким негорючим теплоизоляционным покрытием из пенополиуретана, вспененного при помощи легкого фреона и двуокиси углерода. Климатические защитные устройства (коробки/кожухи/контейнеры/кейсы/ящики/ шкафы) ГТГ, GTG, CS, КШ предусматривают разъемную установку на трубу, крепление к стене/раме, бетонному основанию, морской палубе, опоре и наполную установку.

Розетки, вилки и зажимы состоят из корпуса из коррозионностойкого модифицированного алюминий-кремниевый сплав, устойчивого к солевому туману и другим химическим веществам, в том числе устойчивого к парам сероводорода и соляной кислоты, к соевым и кислым рудничным водам, из нейлона или ударопрочного полиэстера. Внутри разъемов установлен выключатель, разрывающий цепь питания и заземления.

Корпуса контрольно-управляющих устройств из модифицированного алюминиевого сплава имеют внешнее защитное антифрикционное покрытие, нанесенное электростатическим способом, устойчивое к солевому туману и другим химическим веществам, в том числе устойчивое к парам сероводорода и соляной, борной, серной кислот, к соевым и кислым рудничным водам, к ионизационному излучению и согласно ТУ 3400-005-72453807-07 соответствуют ГОСТ Р 51102-97 и ANSI N 5.9-1974. По умолчанию код цвета покрытия RAL 7035/7000, по требованию RAL3000 или по коду заказчика RAL. Корпуса могут быть окрашены поверх стандартного защитного покрытия согласно цветовой шкале RAL. Корпуса изделий в исполнении ТЕРМИТЫ подвергаются обработке биоцидным веществом, также подвергаются пропитке все внешние эластичные уплотнители. Корпуса устройств могут иметь внутреннее антиконденсатное покрытие, дренажно-вентиляционные устройства ВКУ, VKU, ДКУ, DKU, ECD, предназначенные для удаления влаги, могут быть оснащены поглотителями влаги и агрессивных агентов.

Согласно ТУ 3400-005-72453807-07 взрывозащищенные контрольно-управляющие устройства выпускаются в следующих климатических исполнениях: Т1...3 (Т1...3), Т5 (Т5), ОМ1...4 (МУ1...4), В2.13** (W2.13**), В5 (W5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5).

Согласно ТУ 3400-005-72453807-07 взрывозащищенные контрольно-управляющие устройства по требованию могут выпускаться в следующих химостойких исполнениях: X1, X2, X3.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТР ТС RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 13

Серия RU № 0277417

Взрывозащищенность контрольно-управляющих устройств ЩОРВ, SHORV, ШГВ, SHGV, КТГ, КTG, ПКИВ, PKIV, ПКИ, PKI, ПГС, PGS, CCFE, CCF, ШЭКВ, ШМВЗ, EJB, MKB, KB обеспечивается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011. Взрывозащищенность остальных контрольно-управляющих устройств согласно маркировке взрывозащиты, приведенной в п.п. 2.1-2.8, обеспечивается видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), «заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением р» по ГОСТ 30852.3-2002, «искробезопасная электрическая цепь» уровня «ia» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), защита вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002, защита вида «п» по ГОСТ 30852.14-2002, «герметизация компаундом (m)» по ГОСТ 30852.17-2002 (МЭК 60079-18:1992), «специальный» по ГОСТ 22782.3-77; выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) (кроме п.27), ГОСТ 30852.20-2002, ГОСТ IEC 61241-1-1-2011 (кроме п.26), ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007). Маркировка взрывозащиты устройств групп I и II, приведенная в п.п. 2.1-2.8, соответствует требованиям п.29 ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011. Маркировка взрывозащиты устройств группы III, приведенная в п.п. 2.1-2.8, соответствует требованиям п.29 ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, п.7 ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010.

4. МАРКИРОВКА

4.1. Маркировочная табличка из алюминия или из металлизированного полимера, а по требованию – из нержавеющей стали или со световозвращающим покрытием, установленная на контрольно-управляющие устройства, включает следующие данные:

- наименование изготовителя или товарный знак;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- маркировку взрывозащиты;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды;
- степень защиты от внешних воздействий;
- номер сертификата;
- контактный телефон авторизованной службы технической поддержки +7-800-100-100-4;
- предупредительную надпись: «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ» или для переносного электрооборудования с питанием от аккумуляторной батареи «ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ, ЗАПРЕЩЕНО», «ЗАРЯЖАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ, ЗАПРЕЩЕНО», или для контрольно-управляющих устройств с системой аварийного питания «ОТКРЫВАТЬ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ ЗОНЕ, ЗАПРЕЩЕНО», «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ», «ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ С АКБ НАЖАТЬ КНОПКУ ДО ФИКСАЦИИ», или для устройств с электрообогревом «ОСТОРОЖНО! ЭЛЕКТРООБОГРЕВ», «ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ У МИНУТ», или для разъемов IT оборудования «НЕ ОТСОЕДИНЯТЬ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ», «ОТСОЕДИНЯТЬ ТОЛЬКО В БЕЗОПАСНОЙ ЗОНЕ», или для электрооборудования, содержащего нагретые внутренние компоненты «ПОСЛЕ ВЫКЛЮЧЕНИЯ НЕ ОТКРЫВАТЬ У МИНУТ»;
- на изделиях UBG, UVG, CCFE-...FLOW: «Сигнал, сформированный датчиком уровня жидкости внутри корпуса, должен приниматься управляющим устройством аварийного отключения. В случае возникновения утечки внутри корпуса, должен «АВАРИЯ» питание изделия UBG, UVG, CCFE-...FLOW должно быть отключено. Управляющее устройство должно быть снабжено модулем, фиксирующим однократное возникновение сигнала «АВАРИЯ». Сброс сигнала не должен происходить автоматически. Без подключения к управляющему устройству аварийного отключения UBG, UVG, CCFE-...FLOW использовать не допустимо!»

-электрические параметры;

и другие функциональные данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

4.2. Если на малогабаритном оборудовании и на Ех-компонентах отсутствует место для маркировки, она может быть сокращена, а недостающие данные указываются на сопроводительной этикетке, поставляемой с оборудованием и Ех-компонентами в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.

4.3. В целях обеспечения защиты от контрафактного оборудования на всю продукцию, поставляемую на территорию стран ТС и стран СНГ, нанесена защитная голографическая этикетка с пломбирующим эффектом и индивидуальным номером, служащая для защиты от несанкционированного доступа. На защитной голографической этикетке должен быть размещен товарный знак и индивидуальный порядковый номер изделия.

4.4. Применение контрольно-управляющих устройств с маркировочными табличками, не соответствующих требованиям ТР ТС, не допустимо.

4.5. Маркировочные таблички могут устанавливаться на контрольно-управляющие устройства непосредственно на объекте Заказчика при проведении шеф-монтажных работ, выполняемых ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ».

4.6. Маркировочная табличка, установленная на контрольно-управляющие устройства в климатическом исполнении OM1 или OM3, изготавливаются из металлизированного полимера.

4.7. На изделия может быть нанесена дополнительная маркировка в соответствии с ТУ 3400-005-72453807-07.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

А.С. Залогин

(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.AA87.B.00244 Лист 14

Серия RU № 0277418

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

5.1. Знак «Х», размещенный после маркировки взрывозащиты контрольно-управляющих устройств указывает, что их применение во взрывоопасных зонах возможно только при соблюдении следующих специальных условий:

5.1.1. При эксплуатации контрольно-управляющего устройства КТГ, КТГ, М-XPLORE, необходимо соблюдать следующее специальные условия:

- запрещается замена и зарядка аккумуляторной батареи во взрывоопасной зоне;
- запрещается использование ИТ-модуля КТГ, КТГ, М-XPLORE без применения заглушек для разъемов;
- сенсорный экран необходимо оберегать от ударов и механических повреждений;
- электропитание ИТ-модуля КТГ, КТГ, М-XPLORE должно осуществляться только от батареи КТГ, КТГ, М-XPLORE/BATT.

5.1.2. При эксплуатации контрольно-управляющего устройства ССFE-...FLOW необходимо соблюдать следующее специальные условия, указанные в Инструкции по применению, Инструкции по монтажу, Руководстве по эксплуатации QFM000R16U9000 (далее - Инструкция), где R16 – год выпуска документа, и на маркировочной табличке:

-сигнал, сформированный датчиком уровня жидкости внутри корпуса, должен приниматься управляющим устройством аварийного отключения. В случае возникновения утечки внутри корпуса и подачи сигнала «АВАРИЯ» питание изделия ССFE-...FLOW должно быть отключено. Управляющее устройство должно быть снабжено модулем, фиксирующим однократное возникновение сигнала «АВАРИЯ». Сброс сигнала не должен происходить автоматически. Без подключения к управляющему устройству аварийного отключения ССFE-...FLOW использовать не допустимо!

5.1.3. Время работы звуковых сирен EMHS-C в непрерывном режиме не должно превышать 15 минут.

5.1.4. Элементы управления на корпусе устройств ПГС.../АКБ, PGS.../АКБ, SA-INDICATOR/BAT, SA-INDICATOR/BATT, ЩОРВЕ-П, SA/P, ШГЕ-П, SHGE-P, ПКИЕ-П, PKIE-P, ПГЗ, PGZ, ЩОРВЕ-КП, KE-2, MC-P, M550, КГЕ...К, KGE...К, ЛГЕ...К, LGE...К, ПГЕ...К, PGE...К, ШГЕ, SHGE, ПКИЕ, PKIE, ПГЗ, PGZ, ДВГ, DVG, ГТГ, GTG, SA, ЩОРВЕ, ПВК, МТ, ЩОРВЕ-Н, SA/SS, CSTB, СТБ, KE-3, МТ-С, КК, устройства типа СКВЕ были подвергнуты испытанию, соответствующему низкой опасности механических повреждений, и их необходимо оберегать от ударов.

5.1.5. Контрольно-управляющее устройство ВИП, VIP, ССFE-АКБ, ССFE-BATT запрещено открывать во взрывоопасной зоне.

5.1.6. Необходимо соответствующее присоединения свободного конца кабеля для контрольно-управляющих устройств, выполненных по требованию заказчика с постоянно присоединенным кабелем.

5.1.7. Устройства ЩОРВ, SHORV, ПКИВ, PKIV, ШГВ, SHGV, КТГ, КТГ, ПКИ, PKI, ПГС, PGS, ССFE, CCF, ШЭКВ, ШМВЗ, ЕJB, EJC, МКВ, KB, УЗГ, UZG, GRD, ВИП, VIP, ССFE-АКБ, ССFE-BATT запрещено использовать во взрывоопасных смесях ацетилена с воздухом.

5.2. Условия применения контрольно-управляющих устройств при температуре окружающей среды от минус 75 до минус 40°C приведены в Инструкции.

5.3. Специальные условия применения указаны в документации, а в отдельных случаях, предусмотренных конструкторской документацией, на предупредительных и информационных табличках.

5.4. К взрывозащищенным контрольно-управляющим устройствам с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и температурным классом выше Т6 должны подключаться кабели с изоляцией, стойкой к воздействию температуры 100°C и выше, и должны быть оснащены табличкой «КАБЕЛИ от 100 °C».

5.5. Все встраиваемые компоненты в оболочки должны быть внесены в конструкторскую документацию ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ». Установка компонентов без внесения в конструкторскую документацию ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ» не допускается.

5.6. Контрольно-управляющие устройства, изготовленные частично или полностью из металлов, должны быть заземлены.

5.7. Запрещается ввод кабеля в корпус устройств без кабельного/трубного ввода или разделительного кабельного элемента типа P3, RZ, EY, EZ. Неиспользованные кабельные вводы должны быть закрыты защитными пробками ВЗК, VZK, РТ. Неиспользованные резьбовые отверстия должны быть закрыты заглушками ВЗ, VZ, PLG, CPP, MC, CPM.

5.8. Монтаж проводится только при отключенном электропитании по ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996). Применение инструкции ВСН 332-74 запрещено.

5.9. Ремонт и проверка оборудования должны производиться во взрывоопасной зоне только с использованием искробезопасного инструмента, соответствующего ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

5.10. Вскрывать оболочки контрольно-управляющих устройств, содержащие аккумуляторные батареи или другие автономные источники электропитания, можно только в строгом соответствии с Инструкцией и предупредительными надписями.

5.11. Паспорт на изделие поставляется на национальном языке страны покупателя.

5.12. Инструкция поставляется на русском языке, а по требованию – на английском языке или национальном языке страны покупателя.

Внесение изменений в конструкцию изделий возможно только по согласованию с НАНИО ЦСВЭ.

Инспекционный контроль – 2018 г., 2020 г.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А.С. Залогин
(инициалы, фамилия)

В.В. Ершов
(инициалы, фамилия)