



КОРОБКА КЛЕММНАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ КВЭС

Руководство по эксплуатации ЖСКФ.425154.001 РЭ



Подпись и дата

Взамен инв. № Инв. № дубл.

Подпись и дата

Инв. № подл.



Содержание

Содержине
Лист
1 Введение
2 Назначение
3 Основные технические данные и характеристики
4 Состав изделия и комплект поставки
5 Устройство коробок КВЭС
6 Указание мер промышленной безопасности
7 Подготовка КВЭС к работе
8 Порядок работы
9 Техническое обслуживание
10 Транспортирование и правила хранения
11 Маркирование и пломбирование 5
12 Свидетельство о приемке
13 Сведения о консервации и упаковке
14 Гарантийные обязательства
15 Сведения о рекламациях
Приложение А Чертежи КВЭС и устройства вводного
Лист регистрации изменений

			·	
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

- Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики коробки клеммной взрывозащищенной КВЭС (в дальнейшем –КВЭС).
- 1.2 РЭ предназначено для ознакомления с устройством и принципом работы КВЭС, а также устанавливает правила их эксплуатации.

2 Назначение

- 2.1 КВЭС предназначены для кросс соединения электрических цепей агрегатов контроля и управления, работающих во взрывоопасных зонах. КВЭС имеет уровень защиты "взрывобезопасный", вид защиты "взрывонепроницаемая оболочка" маркировку 1ExdIIC100°C/140°/235°C.
- 2.2 Область применения взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно ГОСТ 30852.13 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.
- 2.3 КВЭС соответствует требованиям ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.1, ГОСТ 14254-96 группы ІР-67.

Условия эксплуатации:

- атмосферное давление:

от 0,01 до 300 кПа;

- относительная влажность воздуха:

до 93% при температуре 40 °C.

2.4 КВЭС изготавливают следующих исполнений в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Условное обозначение исполнения	Обозначение основного конструкторского документа	Тип клеммной колодки	Диапазон рабочих температур
КВЭС-1	ЖСКФ.425154.001	WAGO 264 – 109	от минус 60 до 100 °C
КВЭС-2	ЖСКФ.425154.001-01	151 – 801	от минус 60 до 140 °C
КВЭС-3	ЖСКФ.425154.001-02	240 - 424	от минус 60 до 235 °C

- 3 Основные технические данные и характеристики
- 3.1 Габаритные размеры не более, мм $140 \times 140 \times 100$.
- 3.2 Масса не более 2 кг.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взамен инв.№

Подпись и дата

- 3.3 Количество вводов электрических не более 6.
- 3.4 Количество пар соединений не менее 9.
- 3.5 Допустимое сечение коммутируемых проводов не более 2.5 мм².
- 3.6 Допустимый коммутируемый ток не более 15 А.
- 3.7 Допустимое коммутируемое напряжение не более 600 В.
- 3.8 Средний срок службы не менее 10 лет.
- 4 Состав изделия и комплект поставки

В комплект поставки входят:

- а) коробка клеммная взрывозащищенная КВЭС, исполнение в соответствии с табл. 1;
- б) паспорт ЖСКФ.425154.001 ПС;
- в)руководство по эксплуатации ЖСКФ.425154.001 РЭ 1 экз. на партию КВЭС;
- г) комплект принадлежностей.
- 5 Устройство коробок КВЭС

Сборочные чертежи КВЭС, а также чертёж средств взрывозащиты кабельного ввода представлены в приложении А.										
					ЖСКФ.425154.001 РЭ	Лист				
TT.	π.	26	п	п	ΛCKΨ.423134.001 F3					
изм.	ЛИСТ	№ документа	Подпись	Дата		-				

Корпус КВЭС сверху закрывается крышкой с помощью резьбового соединения, крышка фиксируется специальным фиксатором для предотвращения несанкционированного снятия.

КВЭС имеет не более 6 каналов ввода/вывода, в которые могут быть установлены переходники или заглушки из комплекта принадлежностей. Для крепления КВЭС предусмотрено 4 отверстия диаметром 9 мм.

- 6 Указание мер промышленной безопасности
- 6.1 Обеспечение взрывозащищенности

Взрывозащищенность КВЭС достигнута за счет:

- 1) заключения токоведущих частей во взрывонепроницаемую оболочку с взрывонепроницаемыми резьбовыми соединениями в местах сопряжения деталей взрывонепроницаемой оболочки, способную выдержать давление взрыва и исключить передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду. Сопряжения деталей на чертежах обозначены словом «Взрыв» с указанием допустимых параметров взрывозащиты: шероховатости поверхностей, образующих взрывонепроницаемые соединения, осевой длины и шага резьбы для резьбовых взрывонепроницаемых соединений, согласно требованиям ГОСТ 30852.1;
 - 2) ограничения температуры нагрева наружных частей КВЭС;
- 3) уплотнения кабеля в кабельном вводе специальным резиновым кольцом по ГОСТ 30852.1;
- 4) предохранения от самоотвинчивания всех болтов, крепящих детали, обеспечивающих взрывозащиту КВЭС, а также токоведущих и заземляющих зажимов с помощью пружинных или стопорных шайб;
 - 5) высокой механической прочности КВЭС по ГОСТ 30852.0;
- 6) наличия предупредительной надписи на крышке корпуса КВЭС: «Открывать, отключив от сети!»;
 - 7) защиты консистентной смазкой всех поверхностей, обозначенных словом «Взрыв»;
 - 8) Корпус КВЭС имеет степень защиты не ниже IP67 по ГОСТ 14254-96.

7 Подготовка КВЭС к работе

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взамен инв.№

Подпись и дата

- 7.1 КВЭС устанавливаются во взрывоопасных зонах. При этом следует руководствоваться настоящим руководством, главой ЭШ-13 «Электроустановки взрывоопасных производств» ПТЭ и ПТБ, «Правилами устройства электроустановок» ПУЭ, инструкцией по монтажу электрооборудования силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон ВСН 332-74 и другими нормативными документами.
- 7.2 Перед монтажом КВЭС должны быть осмотрены. При осмотре визуально следует проверить:
 - а) целостность оболочки и резьбовых взрывонепроницаемых поверхностей;
 - б) наличие всех крепящих элементов;
 - в) наличие маркировки взрывозащиты и предупредительной надписи;
 - г) наличие заземляющих устройств;
 - д) наличие средств уплотнения кабеля и кабельного ввода.
- 7.3 КВЭС должны быть заземлены как с помощью внутреннего заземляющего зажима, так и наружного, которые должны быть выполнены в соответствии с ГОСТ 21130-75. При этом необходимо руководствоваться ПУЭ и инструкцией ВСН 332-74.

Наружный заземляющий зажим КВЭС соединить стальной шиной с общей линией заземления. Наружный заземляющий проводник должен быть тщательно зачищен, а соединение его с наружным заземляющим зажимом должно быть предохранено от коррозии посредством нанесения консистентной смазки.

	соединение его с наружным заземляющим зажимом должно быть предохранено от коррозии посредством нанесения консистентной смазки.									
F						ЖСКФ.425154.001 РЭ	Лист			
ŀ	Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ποιφ. 42 3134.0011 3	4			

После проведения заземления необходимо с помощью омметра проверить величину сопротивления заземления. Его величина не должна превышать 4 Ом.

- 7.4 При монтаже КВЭС необходимо проверить состояние взрывозащитных поверхностей деталей, подвергаемых разборке.
- 7.5 Съемные детали должны прилегать к корпусу настолько плотно, насколько позволяет конструкция.
- 7.6 Уплотнение кабеля на кабельном вводе должно быть выполнено самым тщательным образом, так как от этого зависит взрывонепроницаемость КВЭС.

8 Порядок работы

- 8.1 Обеспечение взрывозащищенности при эксплуатации
- 8.1.1 К работе с КВЭС допускаются лица, знающие их устройство, изучившие настоящее РЭ, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электроустановками, в том числе во взрывоопасных зонах.
- 8.1.2 При работе с КВЭС должны выполняться мероприятия по технике безопасности в соответствии с требованиями «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» (ПЭЭП), в том числе гл. 3.4 «Электроустановки во взрывоопасных зонах» «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ).
- 8.1.3 КВЭС должны иметь внутреннее и наружное заземляющие устройства и знаки заземления по ГОСТ 21130-75.
- 8.1.4 При работе с КВЭС должно обеспечиваться соблюдение всех требований и параметров, указанных в разделах 6 и 7.2 настоящего РЭ.
 - 9 Техническое обслуживание

Подпись и дата

Инв. № дубл.

инв.№

Взамен

Подпись и дата

9.1 Техническое обслуживание сводится к периодическому внешнему осмотру КВЭС. При этом обращается внимание на целостность вех деталей и узлов КВЭС, сохранности цепи заземления корпуса и подходящих к КВЭС кабелей.

Периодичность осмотров устанавливает потребитель в зависимости от условий эксплуатации КВЭС

- 10 Транспортирование и хранение
- 10.1 КВЭС, упакованные в соответствии с требованиями ТУ, могут транспортироваться на любое расстояние, любым видом транспорта. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары с упакованными КВЭС от атмосферных осадков.

При транспортировании самолетом КВЭС должны быть размещены в отапливаемых герметизированных отсеках. Расстановка и крепление груза в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании. Смещение груза при транспортировании не допускается.

- 10.2 Железнодорожные вагоны, контейнеры, кузова автомобилей, используемых для перевозки КВЭС, не должны иметь следов перевозки цемента, угля, химикатов и т.д.
- 10.3 КВЭС, упакованные в соответствии с требованиями ТУ, в течение гарантийного срока хранения могут храниться согласно группе 3 по ГОСТ 15150-69. В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей.

	 11 Маркирование и пломбирование 11.1 Маркировка КВЭС содержит: а) товарный знак предприятия-изготовителя; б) условное обозначение КВЭС в соответствии с таблицей 1; в) знак органа по сертификации; 							
						WCVA 425454 004 DO	Лист	
Иэм		зм. Лист № документа		д локумента Подпись Дата		ЖСКФ.425154.001 РЭ	5	

	г) маркировку взрывозащиты 1ExdIIC100°C/140°/235°C;											
	д) диапазон рабочих температур в соответствии с таблицей 1; е) заводской номер;											
	ж) год выпуска.											
	11.2 КВЭС опломбированы пломбами предприятия-изготовителя.											
	12 Свидетельство о приемке											
	12.1 Коробка клеммная взрывозащищенная КВЭС заводской № соответствует											
	техническим условиям ЖСКФ.425154.001 ТУ и признана годной к эксплуатации.											
	Дата выпуска: "г.											
	$M.\Pi.$											
	Подпись представителя ОТК (фамилия)											
	13 Сведения о консервации и упаковке											
	13.1 Свидетельство о консервации											
	Коробка клеммная взрывозащищенная КВЭС заводской № подвергнута											
	консервации в соответствии с требованиями инструкции по упаковке и консервации.											
ата	Дата консервации: ""200 г.											
сь и д	Срок консервации:											
Подпись и дата	Консервацию произвел: (подпись)											
	Изделие после консервации принял: (подпись)											
бл.	М.Π.											
Инв. № дубл	IVI.11.											
Инв.	12.2.6											
₽	13.2 Свидетельство об упаковке Коробка клеммиая варивозацииненная КВЭС заволекой № упакована и	па										
н инв	Коробка клеммная взрывозащищенная КВЭС заводской № упакована на предприятии - изготовителе согласно требованиям, предусмотренным инструкцией по											
Взамен инв.№	упаковке и консервации.											
	Дата упаковки: ""г.											
цата												
Подпись и дата	Упаковку произвел: (подпись)											
Подп	Изделие после упаковки принял: (подпись)											
	M . Π .											
ит.												
Инв. № подл.	NKOKA 407474 204 PO	Лист										
Инв.	Изм. Лист № документа Подпись Дата ЖСКФ.425154.001 РЭ Нам. (Скр. 425154.001 РЭ)	6										

13.3 Сведения о консервации и расконсервации

Шифр, индекс или обо- значе- ние	Наиме- нование прибора	Завод- ской номер	Дата кон- сер- вации	Метод консер- вации	Дата раскон- сер- вации	Наименование или усл. обозн. предприятия, произв-го консервацию	Дата, долж- ность и подпись ответств енного лица

14 Гарантийные обязательства

- 14.1 Изготовитель гарантирует соответствие КВЭС требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в настоящем РЭ.
- 14.2 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня ввода КВЭС в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента их изготовления.
- 14.3 Гарантийный срок хранения 6 месяцев с момента изготовления КВЭС, при соблюдении условий хранения, установленных в РЭ.

Почтовый адрес изготовителя - ЗАО «Электронстандарт - прибор», 188301, г. Гатчина Ленинградской области, ул. 120-й Гатчинской дивизии.

Юридический адрес - 192286, г. Санкт-Петербург, пр. Славы д.35 корп 2

14.4 Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшие из строя КВЭС.

15 Сведения о рекламациях

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взамен инв.№

Инв. № подл

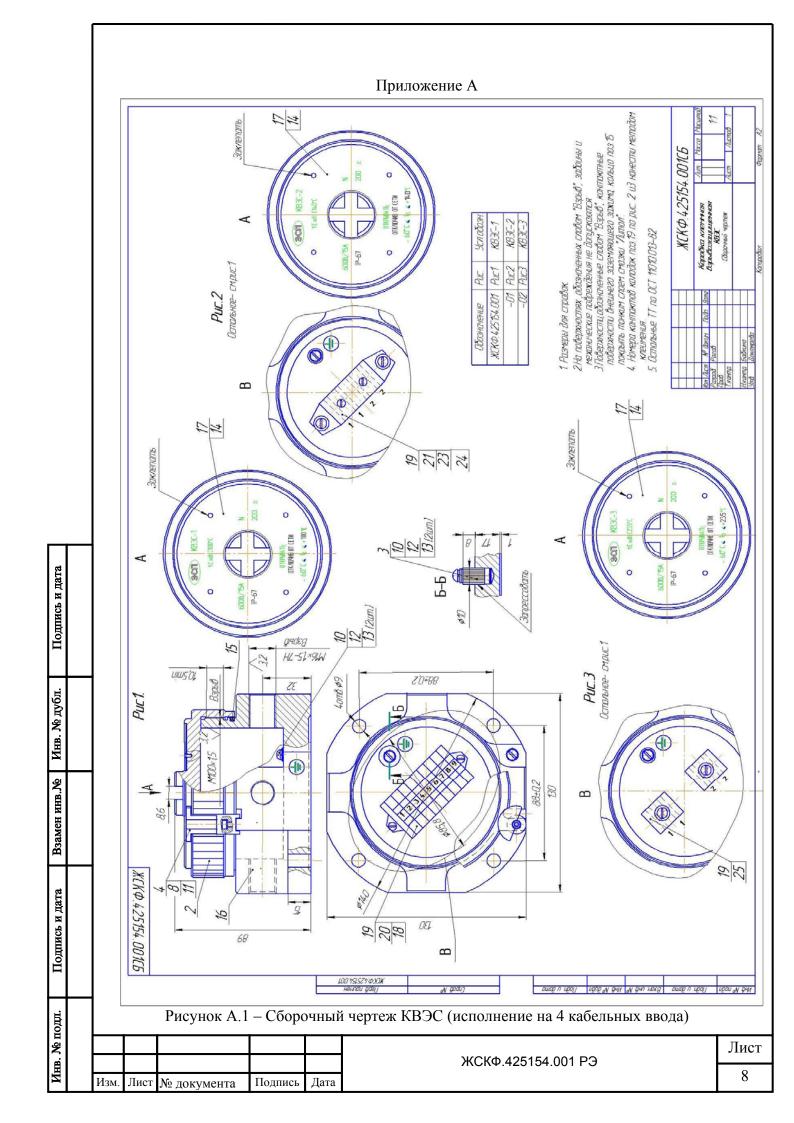
	Дата	Кол-во часов	Краткое содержание	Дата	Меры, принятые к	Примечание
		работы КВЭС	неисправности	направ	рекламации	
١		с начала		ления		
╛		эксплуатации до		рекла-		
١		возникновения		мации		
1		неиспр-ти				
١						
١						
١						
1						
١						
١						
١						
١						
4						

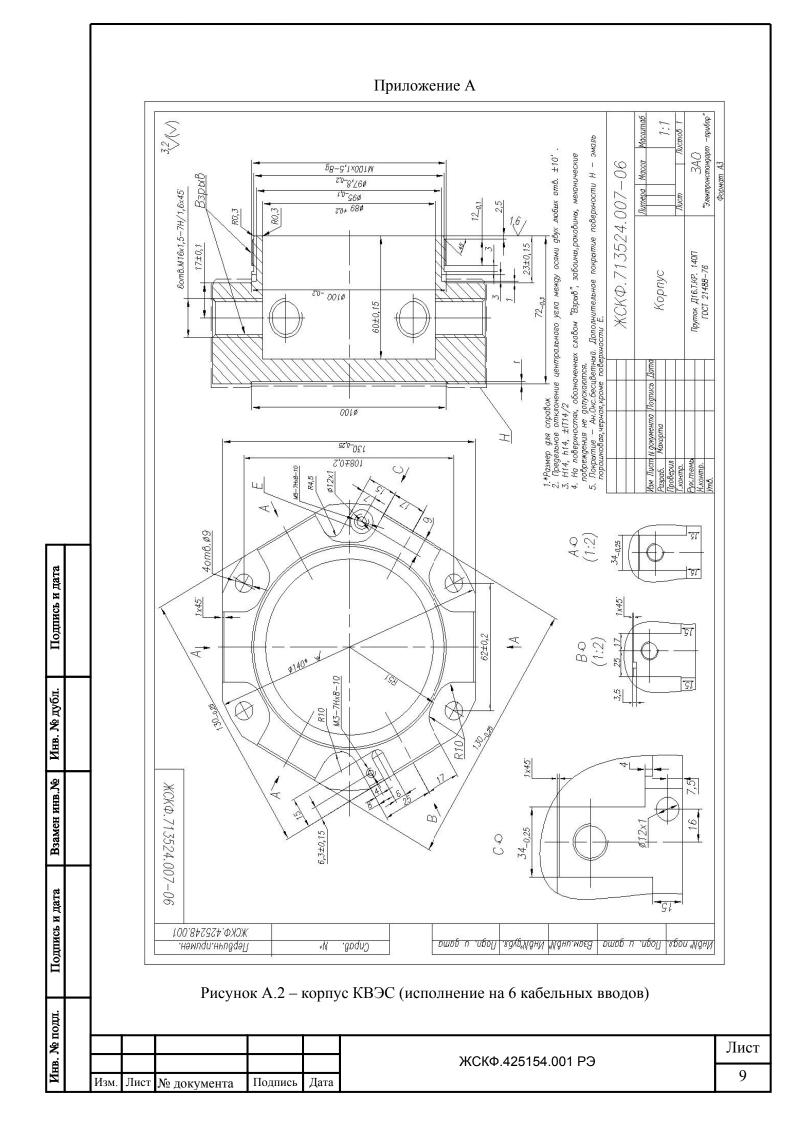
Изм. Лист № документа Подпись Дата

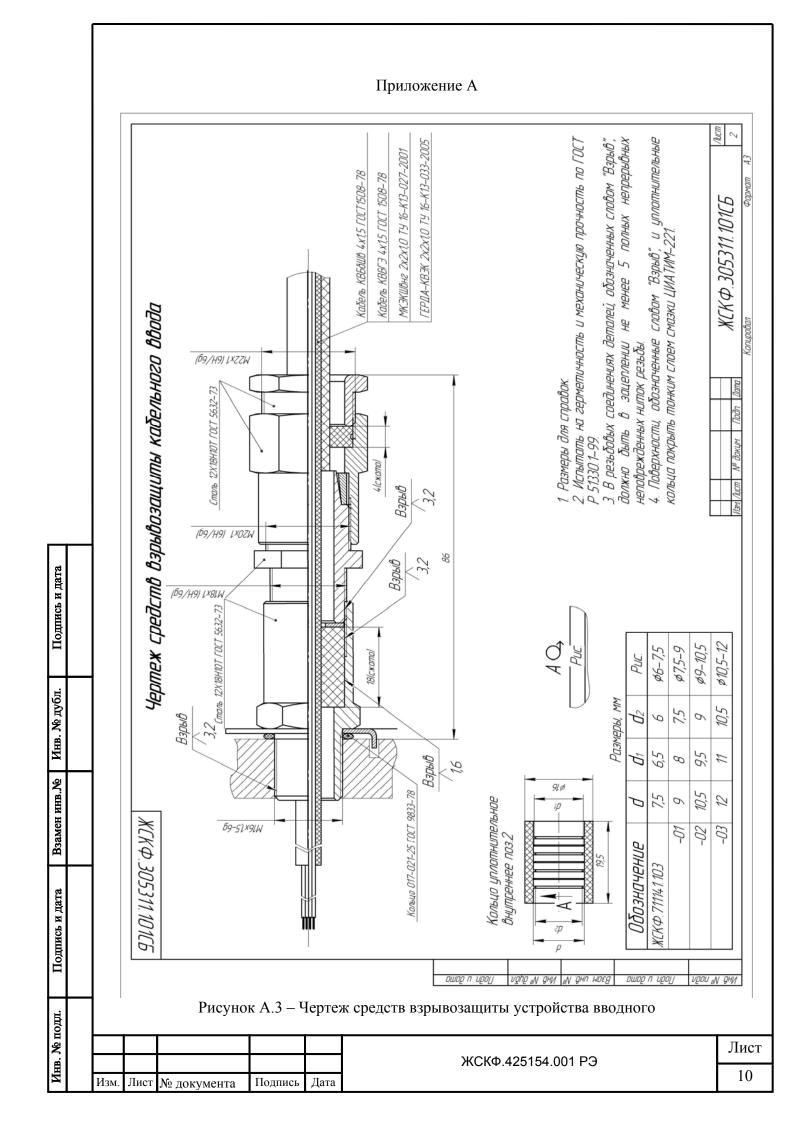
ЖСКФ.425154.001 РЭ

Лист

7







Лист регистрации изменений

Изм.			ов (страні		Всего	No	Вход.	Под-	Дата
	изме- нен- ных	заме- нен- ных	новых	анну- лиро- ванных	листов (стра- ниц)	докум.	No сопро- водит. докум.	пись	
					11	14.29	и дата		16.07.1
1		3,4							

Инв. № подл.

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Изм.	Лист	№ локумента	Подпись	Дата

Лист 11