



КОРОБКА КЛЕММНАЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННАЯ

КВЭС

Руководство по эксплуатации

ЖСКФ.425154.001 РЭ

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата



1 Введение

1.1 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” и маркировку 1ExdIIС100°С/140°/235°С.

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 IP-67.

Условия эксплуатации:

- атмосферное давление: от 0,01 до 300 кПа;
- относительная влажность воздуха: до 93% при температуре 40 °С.

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 °С
КВЭС-2	ЖСКФ.425154.001-01	151 – 801	от минус 60 до 140 °С
КВЭС-3	ЖСКФ.425154.001-02	240 - 424	от минус 60 до 235 °С

3 Основные технические данные и характеристики

- 3.1 Габаритные размеры не более, мм 140×140×100.
- 3.2 Масса – не более 2 кг.
- 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.

Инь. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инь. № дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	---------------	--------------	----------------

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ЖСКФ.425154.001 РЭ	Лист
						3

Коробка КВЭС состоит из корпуса, внутри которого расположена клеммная колодка, а также клемма внутреннего заземления.

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

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.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Изн. № дубл.	Подпись и дата	ЖСКФ.425154.001 РЭ	Лист
						4
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата		

13.3 Сведения о консервации и расконсервации

Шифр, индекс или обозначение	Наименование прибора	Заводской номер	Дата консервации	Метод консервации	Дата расконсервации	Наименование или усл. обозн. предприятия, произв-го консервацию	Дата, должность и подпись ответственного 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

Дата	Кол-во часов работы КВЭС с начала эксплуатации до возникновения неиспр-ти	Краткое содержание неисправности	Дата направления рекламации	Меры, принятые к рекламации	Примечание

Инь. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Инь. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ЖСКФ.425154.001 РЭ	Лист
						7

Приложение А

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

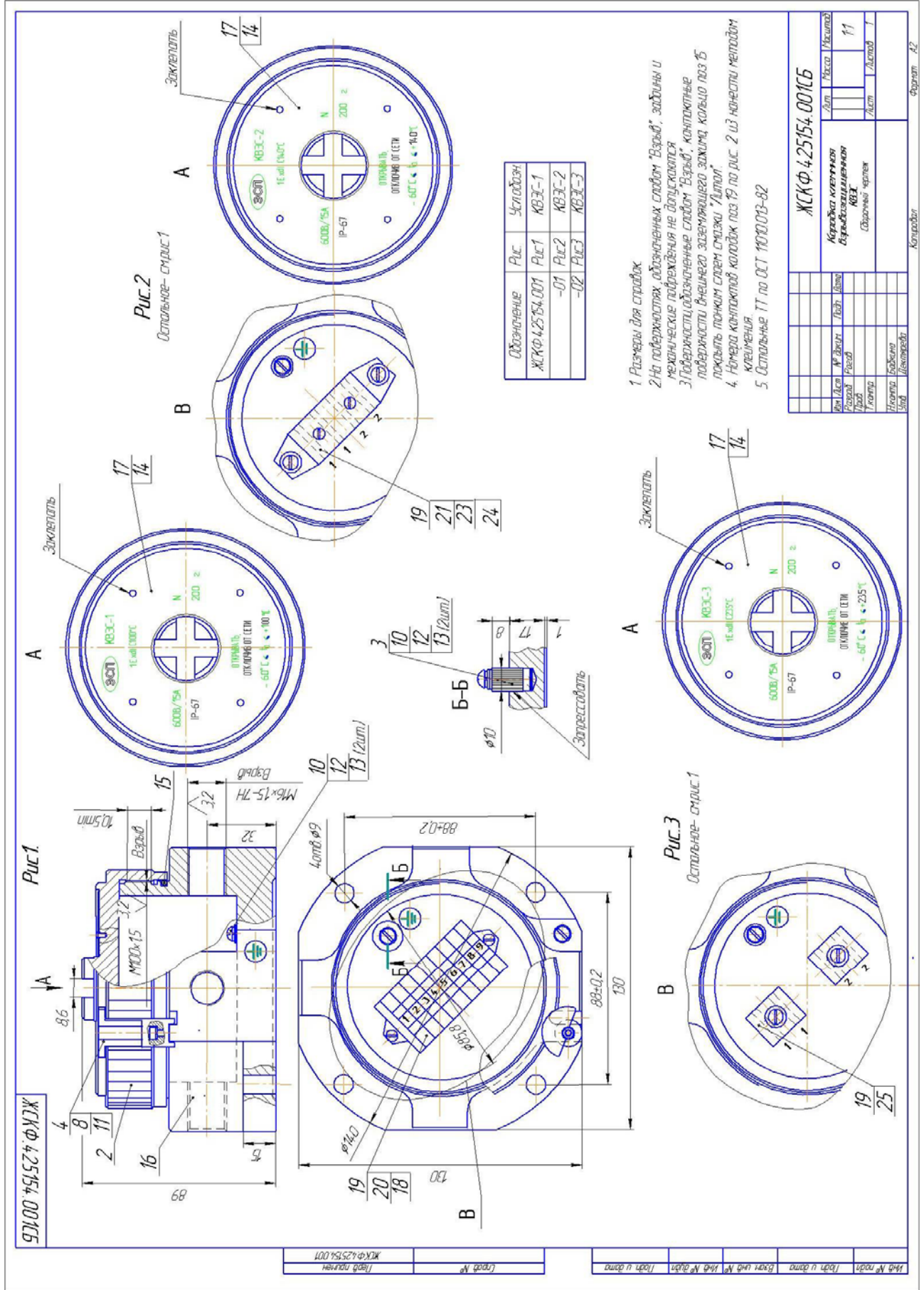


Рисунок А.1 – Сборочный чертеж КВЭС (исполнение на 4 кабельных ввода)

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Ивн. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Ивн. № дубл.	Подпись и дата

Чертеж средств взрывозащиты кабельного ввода

ЖСКФ 305311.101СБ

Обозначение	d	d ₁	d ₂	Рис.
ЖСКФ.7114.1.103	7,5	6,5	6	φ6-7,5
-01	9	8	7,5	φ7,5-9
-02	10,5	9,5	9	φ9-10,5
-03	12	11	10,5	φ10,5-12

1. Размеры для справок.
 2. Испытать на герметичность и механическую прочность по ГОСТ Р 51330.1-99.
 3. В резьбовых соединениях деталей, обозначенных словом "Взрыв", должно быть в зацеплении не менее 5 полных непрерывных неагрессированных витков резьбы.
 4. Поверхности, обозначенные словом "Взрыв", и уплотнительные кольца покрыть тонким слоем смазки ЦИАТИМ-221.

Рисунок А.3 – Чертеж средств взрывозащиты устройства вводного

Ивн./Лист	№ докум.	Лист	Дата
ЖСКФ.305311.101СБ			Лист 2
Копиробот			Формат А3

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ докум.	Вход. № сопроводит. докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					
1	-	3,4	-	-	11	14.29			16.07.14

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ЖСКФ.425154.001 РЭ

Лист

11