

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 1 Назначение

Соединители электрические (вилки, розетки, переходы) предназначены для соединения и разъединения электрических цепей на напряжение до 1 500 В (выключенное значение) и работы в аппаратуре наружного и внутреннего монтажа.

#### 2 Обозначение

На соединителях в этикетках наносится маркировка, содержащая товарный знак предприятия-изготовителя в виде волны и пересекающей ее черты, условное обозначение соединителя, дату изготовления соединителя (в соответствии с п.10 настоящей инструкции). Для маловесных соединителей маркировка может быть опрессована, в соответствии с ТУ на изделие, либо количеством ножек-чешуек, в этом случае условное обозначение соединителя, товарный знак и дата изготовления указываются только в этикетке.

#### 3 Требования безопасности

Соединители электрические соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011).

При эксплуатации не рекомендуется пользоваться соединителями в аппаратуре в граничных электрических режимах, а также граничных климатических и механических воздействиях.

Меры безопасности должны соответствовать принятым для аппаратуры, в которой применяются соединители.

##### Не допускается:

- какой-либо доработка соединителей потребителями, а также отгибы или замена каких-либо деталей без соответствующего согласования с предприятием-изготовителем (разработчиком), прорыв изоляции и газа, изъятие или замена деталей и узлов;
- соприкасаться и расшатывать соединители в условиях образования инеа, росы и обледенения;
- бросить кабель с соединителем или его частями на пол, землю;
- носить аппаратуру, удерживая ее на весу за кабель или соединитель;
- использовать соединители при наличии в окружающей среде паров химически активных веществ, а также при наличии в аппаратуре деталей, содержащих сернистые соединения;
- загрязнение контактов и изоляторов в процессе эксплуатации.

Расчленяемые части соединителей должны быть закрыты заглушками.

#### 4 Правила и условия монтажа

##### 4.1 Требования к месту установки

4.1.1 Материал и толщину отсика (перегородки) изделия, на которой устанавливаются приборные части соединителя, выбирать исходя из условий и режима работы соединителя, их надежности и легкого крепления.

4.1.2 При групповой установке соединителей между ними обязательно выдерживать расстояния, позволяющие удобно производить обслуживание и подключение.

##### 4.2 Монтаж соединителей

4.2.1 Электрический и механический монтаж должен обеспечивать надежную работу соединителей в составе изделия и выполняться по технической документации потребителя с учетом рекомендаций и требований, изложенных в руководящих технических материалах соответствующей отрасли.

#### 4.3 Порядок работы

4.3.1 В процессе эксплуатации соединителей не должны проявляться эксплуатационные режимы и параметры соединителей.

4.3.2 После каждого включения соединителя необходимо визуально проверить общее состояние частей соединителя на отсутствие механических повреждений, ослабление крепежа, деформации и грязи, общее состояние контактного поля на отсутствие повреждений, деформации и инородных частиц. Рекомендуется проверять резьбовые и трущиеся части на отсутствие продуктов износа, а в случае их появления - удалить и обильно смазать. При наличии продуктов износа на контактах и изоляторах (прокладках) следует их очистить продуктовой смазкой воздухом для сушки жесткой кисточкой с последующими операциями: промыть мягкой кисточкой, смоченной в спирте ГОСТ Р 55878, и сушкой на воздухе в течение не менее одного часа.

4.3.3 При обнаружении повреждений антикоррозионного покрытия на нербочих поверхностях деталей соединителя их следует покрыть лаком, удовлетворяющим условиям эксплуатации соединителей.

#### 4.4 Техническое обслуживание

4.4.1 В процессе эксплуатации, периодически, при очередных регламентных работах, но не реже одного раза в год, необходимо проверять состояние соединителя по техническим параметрам.

4.4.2 О проведенной проверке технического состояния соединителя сделать соответствующую запись в журнале регламентных работ. Потребитель должен вести учет часов работы соединителей под током и количества сделанных операций-расчетов.

#### 5 Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные типовые неисправности в работе соединителя, варианты причины их возникновения и способы их устранения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование неисправности, внешне проявление	Возможные причины	Способ устранения
1 Нарушение электрического контакта	а) Слабое удержание соединительных контактов б) Наличие пыли, грязи в) Обрыв проводов	Заменить соединитель Выполнить требования п.4.3.2 Произвести переделку
2 Значительное сопротивление контактов	Загрязнение контактов	Выполнить требования п.4.3.2
3 Низкое сопротивление изоляции	Загрязнение изоляторов	Выполнить требования п.4.3.2
4 Электрический пробой	а) Повышенное рабочее напряжение б) Наличие загрязнений на контактном поле	Заменить соединитель Заменить соединитель
5 Обрыв проводов	а) Некачественная пайка б) Утечка проводов на участки скрепленных контактов - бабблж катушки	Перепаивать не более 3-х раз Произвести новую заданку катушки
6 Затруднено механическое-расчленение ответных частей	а) Погоду контактов б) Нарушение «плавления» контактов из-за неточной пайки проводов на участки скрепленных контактов - бабблж катушки в) Отсутствует смазка на соединительных деталях г) Воздействие максимальной температуры соединителя	Заменить соединитель Произвести новую заданку катушки Нанести смазку Нанести точный слой антифрикционной смазки между соединительными деталями удовлетворяющим условиям эксплуатации

Продолжение таблицы 1

Наименование неисправности, внешне проявление	Возможные причины	Способ устранения
7 Нарушение водонепроницаемости (при наличии требований в ТУ)	Нарушение условий эксплуатации	Заменить соединитель
8 Нарушения герметичности (при наличии требований в ТУ)	а) Повреждение уплотнительного элемента б) Нарушение режима пайки	Заменить соединитель Заменить соединитель
9 Нарушение прочности и герметичности при воздействии гидростатического давления	а) Повреждение уплотнительного элемента б) Нарушение режима пайки в) Нарушение режима эксплуатации	Заменить соединитель Заменить соединитель

#### 6 Хранение

Соединители следует хранить в упаковке предприятия-изготовителя, удовлетворяющей в аппаратуру или в комплекте ЗИП.

#### 7 Транспортирование

Соединители в упаковке изготовителя транспортируются транспортом любого вида на любое расстояние по правилам перевозок грузов, действующим на транспорте данного вида. Транспортирование изделий следует осуществлять в крытых транспортных средствах. В контейнерах изделия транспортируются в открытых транспортных средствах.

#### 8 Реализация

Реализация соединителей осуществляется по договорам между предприятием-изготовителем и предприятиями-потребителями электрических соединителей.

#### 9 Утилизация

После снятия с эксплуатации соединителя подлежит утилизации в качестве бытовых отходов за исключением корпусных деталей и контактных пар (литры, гисза), которые могут быть утилизированы, как лом цветных и драгоценных металлов в порядке, установленном на предприятии-потребителем электрических соединителей.

#### 10 Дата изготовления

На соединителях наносится маркировка, содержащая дату изготовления. Маркировка дати наносится в виде чернильного тисла без разрыва, двумя черными цифрами второго обозначения год, двумя последними - месяц. Место маркировки даты изготовления располагается на корпусных деталях соединителей. Для многискорных соединителей дата изготовления указывается только в единстве.

#### 11 Наименование и местонахождение изготовителя

АО «Электросоединитель», 423950, Российская Федерация, Республика Татарстан, Ютазинский район, поселок городского типа Уруссу, переулок Промысловый, дом 18, тел.: +7(85593) 2-72-37

## 2 Надежность

2.1 Минимальная наработка соединителей (вилки) - 1000 часов при числе сочленений-расчленений равном 500 для вилок с термостойкостью +200°C.

2.2 Минимальный срок сохранности соединителей (вилки) в отопительном хранилище 25 лет.

Минимальный срок сохранности соединителей в других местах хранения должен соответствовать:

Место хранения	Минимальный срок сохранности, лет	
	В упаковке изготовителя	В составе незащищенной аппаратуры
Неотопляемое хранилище	17,0	17,0
Хранилище с регулируемой влажностью	17,0	17,0
Навес	17	12,5
Открытая площадка	Хранение не допускается	Хранение не допускается

## 3 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие качества соединителей требованиям ГР0.364.103 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, монтажа и эксплуатации, приведенных в этикетке, инструкции по эксплуатации и ТУ на изделия.

Гарантийная наработка соединителей равна минимальной наработке, при числе сочленений-расчленений в течение этого времени (указанных в п.2.1).

Гарантийный срок равен минимальному сроку сохранности, указанному в п.2.2 и исчисляется с даты изготовления или переверки.

## 4 Сведения о приемке

Соединители (вилки) типа ЗРМГ 225-10,11Е2 соответствуют ТР ТС 004/2011 техническим условиям ГР0.364.103 ТУ и признаны годными для эксплуатации.

Приняты по извещению № 1342 от 07.11.24

Партия № 52575#

Количество изделий 16 шт. Дата изготовления 24.11

Место для штампа ОКК

Переверка произведена \_\_\_\_\_ в соответствии с требованиями ГОСТ 11 0869-92

Приняты по извещению № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Партия № \_\_\_\_\_

Место для штампа ОКК

## 5 Указания по эксплуатации

5.1 При монтаже и эксплуатации соединителей руководствоваться указаниями, установленными в ТУ и инструкции по эксплуатации ГЕ0.364.126 Т0.

5.2 Хвостовики контактов соединителей (вилки) допускают присоединение проводов сечениями:

- для вилок типа ЗРМГ:

Диаметр контактов, мм	10	15	20	30
Наибольшее сечение провода, мм <sup>2</sup>	0,35	10	15	6,0

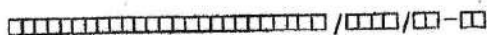
- для вилок типа ЗРМГД:

Диаметр контактов, мм	15	20	30
Наибольшее сечение провода, мм <sup>2</sup>	10	25	10,0

5.3 Разрешается эксплуатация соединителей (вилки) при относительной влажности воздуха до 98% и при температуре +40°C без конденсации влаги, в течение 10 суток, при этом на металлических деталях возможно появление коррозии в виде мелких бурых точек, легко стираемых ветошью, а также снижение сопротивления изоляции до 2 МОм.



АО «Электросоединитель» 423950,  
Российская Федерация, Республика Татарстан,  
Тлазский район, п.г.т. Чуссу, пер. Промышленный, д.19



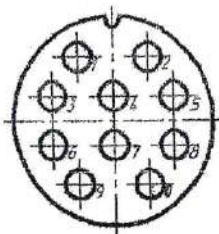
Соединители типа 2РМГ  
Этикетка

Соединители (вилки) низкочастотные цилиндрические,  
герметичные типа 2РМГ 22.510.11.1Е2 предназначены для  
работы в электрических цепях постоянного, переменного (частотой до 3МГц) и  
импульсного токов и напряжении до 700 В.

Климатического исполнение «УХЛ».

Схема расположения контактных в изоляторе и их условная нумерация:

- для вилок 2РМГ, 2РМГП со стороны хвостовой части;
- для вилок 2РМГП, 2РМГПЦ со стороны подсоединения левой розетки (шланка при этом сдвигается влево на 90°)



типовой представитель

## 1 Основные технические данные

### 1.1 Основные электрические параметры

Наименование параметра, единица измерения	Норма	Тип соединителя, диаметр контактов, мм
Сопротивление $R_c$ , мОм, не более	15	2РМГ - 1
	10	2РМГ (Ш) - 15
	5	2РМГ (Ш) - 2
	3	2РМГ (Ш) - 3
	30	2РМГП - 1
	20	2РМГП (Ш) - 15
	10	2РМГП (Ш) - 2
	6	2РМГП (Ш) - 3
Сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях, МОм, не менее	5000	
Емкость между любыми соседними контактами, пФ, не более	6	

### 1.2 Сведения о содержании цветных и драгоценных металлов в одном изделии

Драгоценных металлов не содержится.

Тип соединителя, наименование изделия, содержащий цветной металл	Наименование сплава	Марка	Группа 2 по виду изделия
2РМГ (шланковый)	сплитиниевый	АЛП ГОСТ 503-93	