



РОСЭНЕРГОАТОМ

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОНЦЕРН РОСЭНЕРГОАТОМА

Акционерное общество
«Российский концерн по производству электрической
и тепловой энергии на атомных станциях»

(АО «Концерн Росэнергоатом»)

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Балаковская атомная станция»
(Балаковская АЭС)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На поставку стандартного промышленного оборудования для филиала
АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция».

Реле промежуточное РП 18

№ 9/П01/ЭБ/276 от 14.03. 2017

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
1.1. Наименование	3
1.2. Сведения о новизне	3
1.3. Код ОКП	3
РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	3
РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	3
РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
4.1. Основные параметры и размеры.....	3
4.2. Требования по надежности	5
4.3. Требования к конструкции, монтажно-технические требования.....	5
4.4. Требования к материалам и комплектующим изделиям	5
4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды	5
4.6. Требования к электропитанию	5
4.7. Требования к изоляции электрических цепей	5
4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике	5
4.9. Требования к комплектности	5
4.10. Требования к маркировке	5
4.11. Требования к упаковке	5
РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ	6
5.1. Порядок сдачи и приемки	6
5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	6
РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	6
РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	6
РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ	6
РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ	6
РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	6
РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	6
РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	6
РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	7
РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	7
РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	7
РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ ПОСТАВКИ.....	7
РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ..	7
РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА	7
РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	7
РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	7

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование
Реле промежуточное РП 18 Участник процедуры закупки должен принять во внимание, что ссылки в закупочной документации на товарные знаки, наименование производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер. Участник процедуры закупки может представить в своей заявке на участие в запросе предложений иные товарные знаки, фирменные наименования (эквиваленты) при условии, что: - в составе заявки будет представлено «Техническое предложение» с подробным указанием технических характеристик и параметров, изготовителя предлагаемой к поставке продукции; - произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию, указанную в разделе №4 настоящего технического задания В случае предложения аналога должны быть предоставлены документы подтверждающие положительный опыт эксплуатации данной продукции, вместо реле промежуточного РП 18, а также соблюдены габаритно-установочные размеры оборудования (устройства) представленные в настоящем техническом задании
1.2. Сведения о новизне
Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не более 1 года на дату поставки, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочными образцами, свободным от прав третьих лиц Новизна оборудования подтверждается паспортом на данное изделие
1.3. Код ОКП
34 2510 9 Реле управления промежуточные

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Реле промежуточные РП 18 применяются в схемах релейной защиты и противоаварийной автоматики для коммутации электрических нагрузок в цепях напряжением до 242 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от -20 до +40°C

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

4.1. Основные параметры и размеры
Номинальное напряжение реле РП 18 $U_{ном}$ 220 В переменного тока 50 Гц. Напряжение четкого срабатывания реле – 70 % $U_{ном}$. Напряжение возврата реле – не менее 5 % $U_{ном}$. Время включения (замыкания замыкающего контакта) – не более 0,05 сек.

Время отключения (размыкания замыкающего контакта):

- РП 18-8 – 0,15...0,5 сек,
- РП 18-9 – 0,4...1,0 сек,
- РП 18-0 – 0,8...2,0 сек.

Мощность, потребляемая реле при номинальном напряжении, не более 8 ВА.

Реле РП 18-8, РП 18-9, РП 18-0 имеет либо 4 замыкающих и 2 размыкающих контактов (рис. А), либо 2 замыкающих и 4 размыкающих контактов (рис. Б):

Рис. А

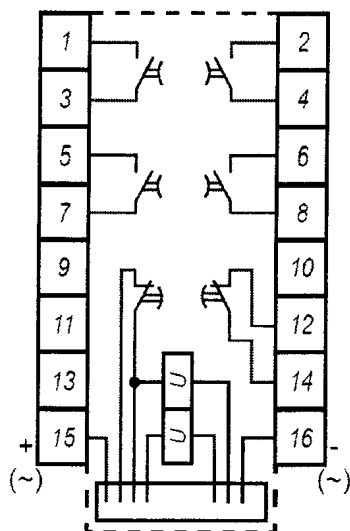
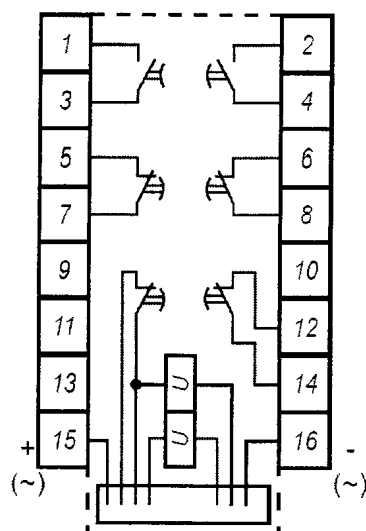
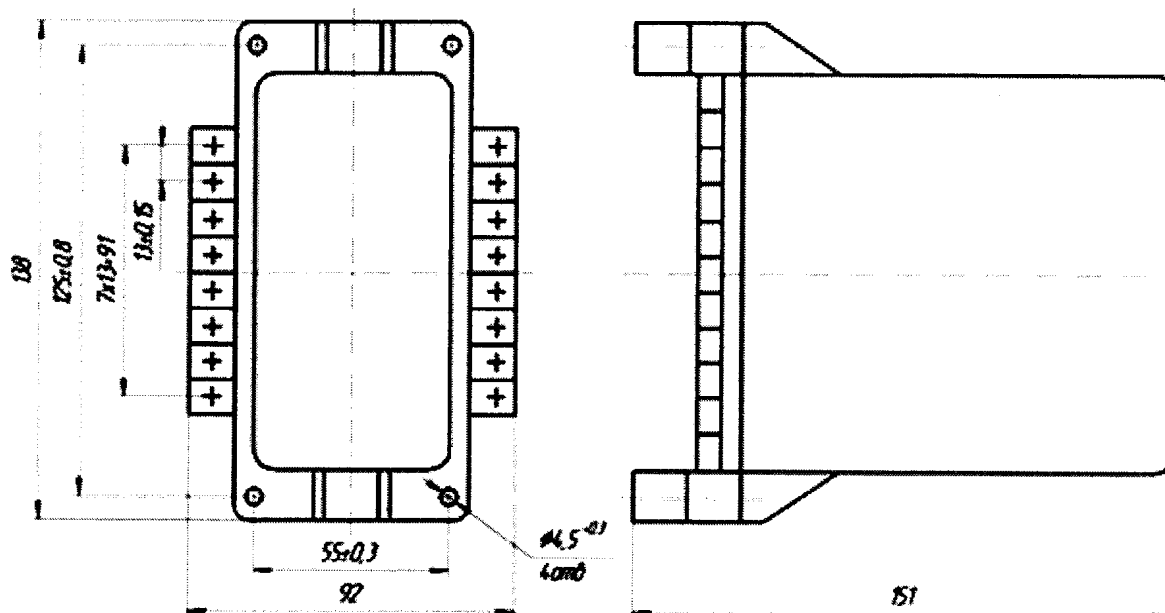


Рис. Б



Габаритные, установочные и присоединительные размеры:



4.2. Требования по надежности
Средний срок службы реле – не менее 12 лет. Коммутационная износостойкость – не менее 20000 циклов ВО. Механическая износостойкость – не менее 100000 циклов ВО
4.3. Требования к конструкции, монтажно-технические требования
Все элементы схемы реле смонтированы внутри корпуса, состоящего из основания (цоколя) и съемного прозрачного кожуха Конструктивное исполнение по способу присоединения внешних проводников: переднее винтом
4.4. Требования к материалам и комплектующим изделиям
В соответствии с требованиями конструкторской документации на данную продукцию
4.5. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды
Вид климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69. Группа механического исполнения М7 по ГОСТ 17516.1-90, при этом вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 5 до 15 Гц с максимальным ускорением 3g, в диапазоне частот от 16 до 100 Гц с максимальным ускорением 1g. Степень защиты оболочки реле IP40, а контактных зажимов для присоединения внешних проводников – IP00 по ГОСТ 14254-96
4.6. Требования к электропитанию
Электропитание не требуется
4.7. Требования к изоляции электрических цепей
Измерение сопротивления изоляции реле, содержащих электронные элементы, производится мегаомметром на 500 В. Сопротивление изоляции должно быть не ниже 5 МОм. Предварительно следует проверить отсутствие замыкания на землю в цепях реле омметром на напряжение до 15В. При испытании изоляции вторичных цепей переменным напряжением 1000 В или мегаомметром напряжением 2500 В содержащие электронные элементы реле должны быть отключены
4.8. Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике
Не предъявляются
4.9. Требования к комплектности
Реле, крепеж, паспорт (этикетка)
4.10. Требования к маркировке
На реле должны быть нанесены знаки маркировки в соответствии с требованиями конструкторской документации завода-изготовителя
4.11. Требования к упаковке
Упаковка должна производиться по ГОСТ 23216-78 в соответствии с условиями хранения и транспортирования. Упаковка оборудования должна предупреждать механические повреждения оборудования и влияние климатических факторов на оборудование при загрузке, транспортировке, разгрузке и хранении

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

5.1. Порядок сдачи и приемки
Проведение входного контроля в соответствии с требованиями РД ЭО 1.1.2.01. 0931-2013 «Основные положения о входном контроле продукции на АЭС»
5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
Паспорт (этикетка)

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование упакованных реле может производиться: железнодорожным транспортом в крытых вагонах, автотранспортом в крытых автомашинах, воздушным и водным транспортом по ГОСТ 23216-78

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Требования по хранению должны соответствовать условиям хранения по ГОСТ 23216-78
--

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок – два с половиной года со дня ввода реле в эксплуатацию, но не более трех лет со дня отгрузки реле потребителю

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Не предъявляются

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Периодичность ТО – не чаще 1 раза в 3 года
--

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Должны быть соблюдены нормативы предельно допустимых воздействий на окружающую природную среду в процессе хранения, транспортировки и использования продукции

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Должны соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ 12.2.091-2002
--

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Класс безопасности реле в соответствии НП-001-15 – 4Н.

Реле должно соответствовать действующей в атомной энергетике нормативно-технической документации

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Не требуется

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Не предъявляются

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

В соответствии с детализированной потребностью

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Вся информация представляется на русском языке

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Обучение персонала не требуется

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	ВО	Цикл включить/отключить
2	ТО	Техническое обслуживание
3	АЭС	Атомная электростанция

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
-	-	-

ЗГИ_{ЭТО}

Начальник ЭЦ

ЗНЭЦ_{ПП}

ЗНЭЦ_{РЗА}

НУ РЗА СН

Разослать: ОКО, ГППР ЭЦ

А.В. Болкунов

В.Н. Пустынников

О.В. Гриценко

Ю.А. Бурылин

М.В. Бредихин