

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников
и блоков питания для блока №4.

№ 29-168/677

Предмет закупки – Преобразователь давления измерительный АИР-20
(или эквивалент).

Волгодонск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Подраздел 4.2 Требования к надежности

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ссылки на нормативные документы, приведенные в техническом задании.

Актуальные версии федеральных и государственных нормативных документов можно получить в свободном доступе в сети Интернет.

ГОСТы – <http://docs.cntd.ru/>.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование Спецификация на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и блоков питания для блока №4			
№	Наименование продукции, обозначение по чертежу	Класс безопасности / категория сейсмостойкости	Назначение заявляемой продукции
п. 1.1	Преобразователь давления измерительный АИР-20А/М2Н/ДГ/530-1/4м/3Н/12V/A3/I1070/B02/0...40К Па/-/42/ШР-14/К1-/-/-/-/-/ГП (или эквивалент).	3Н/1	Преобразователь давления предназначен для непрерывного преобразования измеряемого параметра (давления, газа или жидкости) в унифицированный выходной токовый сигнал
Подраздел 1.2 Сведения о новизне			
<i>Все поставляемые ТМЦ должны быть новыми (товар, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).</i>			
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления			
<i>Требования не предъявляются</i>			
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления			
<i>Требования не предъявляются</i>			
Подраздел 1.5 Код ОКПД2			
26.51.52.130			

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь давления измерительный АИР-20 (далее – преобразователь давления) предназначен для использования в системах автоматического контроля и управления технологическими процессами, для замены аналогичных дефектных преобразователей давления и восстановления работоспособности измерительного канала в системах контроля и управления технологическими процессами.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С;
- относительная влажность до 98 %.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Обязательное наличие ЖКИ-экрана с постоянной индикацией для контроля измеряемого параметра

Технические характеристики:

1. Вид исполнения	Атомное;
2. Встроенный жидкокристаллический индикатор	A3;
3. Выходной сигнал, мА	от 4 до 20;
4. Класс точности, %	0,3;
5. Питание, В	от 12 до 42;

Эксплуатационные характеристики:

Нормирование верхних и нижних пределов измерений осуществляется в кПа, МПа, кгс/см². Нормирование в других единицах измерения производится по согласованию между изготовителем и потребителем.

В преобразователе давления предусмотрена защита от обратной полярности питающего напряжения.

По устойчивости к механическим воздействиям при эксплуатации, относятся к группе исполнения М6 согласно ГОСТ 17516.1-90.

Преобразователь давления относится к I категории сейсмостойкости по НП-031-01 и к группе Б исполнения 3 по РД 25 818-87.

Преобразователь давления является стойким, прочным и устойчивым к воздействию землетрясения с уровнем сейсмичности 8 баллов по шкале MSK-64 над нулевой отметкой свыше 40 м в соответствии с ГОСТ 25804.3-80.

Преобразователь давления сохраняет нормальное функционирование при возникновении прерывания питания в цепи от 4 до 20 мА на время до 100 мс.

Средняя наработка на отказ не менее 150000 ч.
Средний срок службы не менее 15 лет.

В комплект поставки входят:

1. Преобразователь давления - 1шт;
2. Вилка 2РМГ14 (или эквивалент) - 1шт;
3. Комплект монтажных частей для присоединения к процессу - 1компл.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Маркировка наносится непосредственно на изделие в виде таблички при помощи заклепок или гравированием на корпусе изделия, и содержит следующую информацию:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- знак утверждения типа средств измерений;
- наименование преобразователя давления;
- модель;
- код диапазона;
- предел измерений P_{\max} ;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- предельно допускаемое рабочее избыточное давление с указанием единицы измерения (для преобразователя разности давлений);
- год и месяц выпуска.

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

Упаковывание преобразователя давления должно производиться в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 9181-74 и обеспечивать полную сохранность.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Сдача и приемка осуществляется путем проведения входного контроля по количеству и качеству поставляемой продукции с оформлением Акта входного контроля продукции.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

К преобразователю давления должны быть приложены следующие документы:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки;
- свидетельство о поверке или отметка о поверке в паспорте изготовителя;
- план качества с обязательным указанием номера письма поручения Покупателя Поставщику - 1 экз. на партию;
- копия Решения о применении импортных комплектующих изделий согласно НП-071-18 и ГОСТ Р 50.07.01-2017 (в случае поставки импортной продукции или российской продукции с импортными комплектующими изделиями).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Преобразователь давления транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах производится согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

Условия транспортирования преобразователя давления должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С с соблюдением мер защиты от атмосферных осадков, ударов и вибрации.


А. В. Парухин.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения преобразователя давления в транспортной таре должны соответствовать условиям ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

Гарантийный срок эксплуатации не менее 18 месяцев с момента поставки.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В документации должны быть отражены мероприятия по техническому обслуживанию преобразователя давления.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Преобразователь давления не должен содержать вредных материалов и веществ, требующих специальных методов утилизации.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствие преобразователя давления классу безопасности 3Н по НП-001-15.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Каждое поставляемое средство измерений (преобразователь давления измерительный АИР-20 (или аналог)) должно иметь:

- план качества;*
 - свидетельство о поверке или отметку о поверке в паспорте производителя.*
- Межповерочный интервал – не менее 18 месяцев.*

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с главой 2 ст.5 «Требования к измерениям» Федерального закона №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и п.5.9.4 СТО 1.1.1.01.0678-2015 «Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций» средства измерений, применяемые на АЭС должны быть утвержденного типа и на момент поставки продукция должна пройти первичную поверку.

Принять во внимание, что ссылки в документации на конкретный тип продукции, производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер.

Можно представить иные типы продукции (эквиваленты), при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию.

(При заключении договора поставки текст данного раздела удаляется, за исключением 1-го абзаца).

А.С.Парахин

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ
(ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество и срок поставки определяются спецификацией.

Место поставки: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», 347368, г. Волгодонск-28 Ростовской области. Доставка на склад Ростовской АЭС.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Предоставленная документация на русском языке, на бумажном носителе.

Начальник ЦЦР

А.А. Порубаев

Главный метролог

Д.В. Лещенко

Согласовано в разделах 5.2, 12, 13

С.В. Паракис

А.И. Шеня / О.Т.Т. /

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников
и блоков питания для блока №4.

№ 29-168/678

Предмет закупки – Преобразователь давления измерительный АИР-30М
(или эквивалент).

Волгодонск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Подраздел 4.2 Требования к надежности

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ссылки на нормативные документы, приведенные в техническом задании.

Актуальные версии федеральных и государственных нормативных документов можно получить в свободном доступе в сети Интернет.

ГОСТы – <http://docs.cntd.ru/>.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование Спецификация на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и блоков питания для блока №4			
№ п/п	Наименование продукции, обозначение по чертежу	Класс безопасности / категория сейсмостойкости	Назначение заявляемой продукции
n. 1.2	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТГНУ9/250кПа/С04/т2570 (УХЛЗ.1)/-/11V/Т7ФУ/42/Р2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ТП/ (или эквивалент).	ЗНУ/І	Преобразователь давления предназначен для непрерывного преобразования измеряемого параметра (давления, газа или жидкости) в унифицированный выходной токовый сигнал
n. 1.3	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТГНУ7/60кПа/С04/т2570 (УХЛЗ.1)/-/11V/Т7ФУ/42/Р2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ТП/ (или эквивалент).		
n. 1.4	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТГНУ4/10кПа/С04/т2570 (УХЛЗ.1)/-/11V/Т7ФУ/42/Р2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ТП/ (или эквивалент).		
n. 1.5	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТГНУ13/2,5МПа/С04/т2570 (УХЛЗ.1)/-/11V/Т7ФУ/42/Р2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ТП/ (или эквивалент).		
n. 1.6	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТГ9/100кПа/С04/т2570 (УХЛЗ.1)/М20/11V/Т7ФУ/05/Р2/LP /IP65/ШР22/-/-/-/-/ТП/ (или эквивалент).		
n. 1.7	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТАН7/60кПа/С04/т2570 (УХЛЗ.1)/-/11V/Т7ФУ/42/Р2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ТП/ (или эквивалент).		
n. 1.8	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТАН4/10кПа/С04/т2570 (УХЛЗ.1)/-/11V/Т7ФУ/42Р2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ТП/ (или эквивалент).		

n. 1.9	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/ТАН13/2.5МПа/С04/t2570 (УХЛ3.1)/-/11V/T7ФУ/42/P2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ГП/ (или эквивалент).	ЗНУ/І	Преобразователь давления предназначен для непрерывного преобразования измеряемого параметра (давления, газа или жидкости) в унифицированный выходной токовый сигнал
n. 1.10	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/CGV0/0.63кПа/С04/t2570 (УХЛ3.1)/-/11V/T7ФУ/42/P2/LP/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ГП/ (или эквивалент).		
n. 1.11	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/CDHV9/250кПа/С04/t2570 (УХЛ3.1)/-/11V/T7ФУ/42/P2/LP/ IP65/ШР22/-/-/У(С30)/-/360П/ГП/ (или эквивалент).		
n. 1.12	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/CDHV7/60кПа/С04/t2570 (УХЛ3.1)/-/11V/T7ФУ/42/P2/LP/ IP65/ШР22/-/-/У(С30)/-/360П/ГП/ (или эквивалент).		
n. 1.13	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/CD1/1,6кПа/С04/t2570 (УХЛ3.1)/-/11V/T7ФУ/42/P2/LP/ IP65/ШР22/RO/ШР22/-/-/-/ГП/ (или эквивалент).		
n. 1.30	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М А/ЗНУ/TGHV11/600кПа/С04/t2570 (УХЛ3.1)/M20/11N/T7ФУ/42/P2/ LP/IP65/ШР22/-/-/-/-/ГП/ (или эквивалент).		
n. 1.14	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР- 30М/А/ЗНУ/CGV4/0-10кПа/С04/ t2570УХЛ3.1/-/11V/T1Ф/42/P2/LN/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ГП/ (или эквивалент).	ЗНУ/ІІ	
n. 1.15	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР- 30М/А/ЗНУ/CGV13/0-2.5МПа/С04/ t2570УХЛ3.1/-/11V/T1Ф/42/P2/LN/ IP65/ШР22/-/-/-/-/ГП/ (или эквивалент).		

n. 1.16	Преобразователь давления измерительный Элемер-АИР-30М/А/ЗНУ/CGV1/0-0,63кПа/С04/12570УХЛ3.1/-/11V/T1Ф/42/P2/LN/IP65/ШР22/-/-/-/ГП/ (или эквивалент).	ЗНУ/П	Преобразователь давления предназначен для непрерывного преобразования измеряемого параметра (давления, газа или жидкости) в унифицированный выходной токовый сигнал
Подраздел 1.2 Сведения о новизне			
Все поставляемые ТМЦ должны быть новыми (товар, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).			
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления			
Требования не предъявляются			
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления			
Требования не предъявляются			
Подраздел 1.5 Код ОКПД2			
26.51.52.130			

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь давления измерительный АИР-30М (далее – преобразователь давления) предназначен для использования в системах автоматического контроля и управления технологическими процессами, для замены аналогичных дефектных преобразователей давления и восстановления работоспособности измерительного канала в системах контроля и управления технологическими процессами.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С;
- относительная влажность до 98 %.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Обязательное наличие ЖКИ-экрана с постоянной индикацией для контроля измеряемого параметра

Технические характеристики

1. Вид исполнения	Атомное;
2. Исполнение корпуса	P2;
3. Встроенный индикатор	LN;
4. Оптореле 250В · 80 мА	RO;
5. Выходной сигнал, мА	от 4 до 20 или от 20 до 4;
6. Класс точности, %	0,4;
7. Питание, В	от 12 до 42;

Эксплуатационные характеристики

Нормирование верхних и нижних пределов измерений, а также индицируемой величины, осуществляется в Па (Pa), кПа (kPa), МПа (MPa), кгс/см² (kgf/cm²), кгс/м² (kgf/m²), мм рт.ст. (mm). Выбор единицы измерения производится с помощью кнопок, расположенных на панели индикатора или на панели внешнего блока управления в режиме меню.

По устойчивости к механическим воздействиям при эксплуатации преобразователь давления относится к группе исполнения М6 согласно ГОСТ 17516.1-90.

Преобразователь давления по устойчивости к электромагнитным помехам соответствует группе исполнения IV и критерию качества функционирования А по ГОСТ 32137-2013.

Преобразователь давления нормально функционируют и не создают помех в условиях совместной работы с аппаратурой систем и элементов, для которых они предназначены, а также с аппаратурой другого назначения, которая может быть использована совместно с данными преобразователями давления в типовой помеховой ситуации.

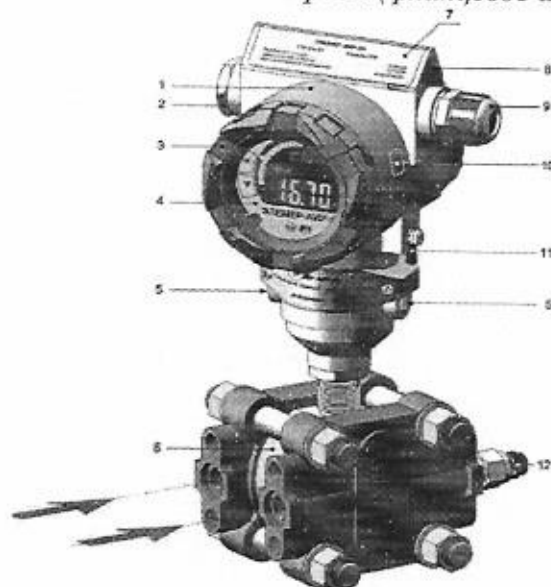
Изменение выходного сигнала преобразователя давления, вызванное изменением атмосферного давления на ± 10 кПа (75 мм рт.ст.) от установившегося значения в пределах от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.), выраженное в процентах от диапазона изменения выходного сигнала, не превышает 0,2 предела допускаемой основной погрешности.

Дополнительная погрешность преобразователя давления, вызванная воздействием повышенной влажности, не превышает 0,2 предела допускаемой основной погрешности.

Мощность, потребляемая преобразователя давления, не превышает 0,7 Вт для номинального напряжения питания 24 В и 1 Вт для номинального напряжения питания 36 В.

Время включения преобразователя давления, измеряемое как время от включения питания до установления аналогового выходного сигнала с погрешностью не более 5 % от установившегося значения, не более 3 сек. при минимальном времени усреднения результатов измерений.

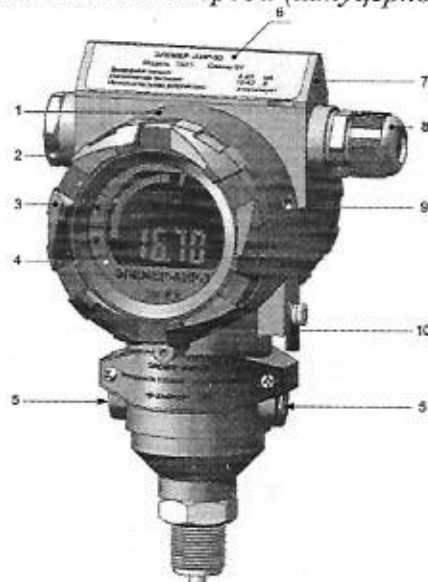
Общий вид АИР-30. Вид спереди (фланцевое исполнение)



- 1 – корпус электронного блока;
- 2 – заглушка кабельного ввода;
- 3 – передняя крышка;
- 4 – панель индикатора;
- 5 – стопорные винты поворота корпуса;
- 6 – корпус сенсорного блока;
- 7 – крышка наружного блока управления;

- 8 – наружный блок управления;
- 9 – кабельный ввод;
- 10 – зона действия геркона;
- 11 – клемма заземления;
- 12 – ниппель.

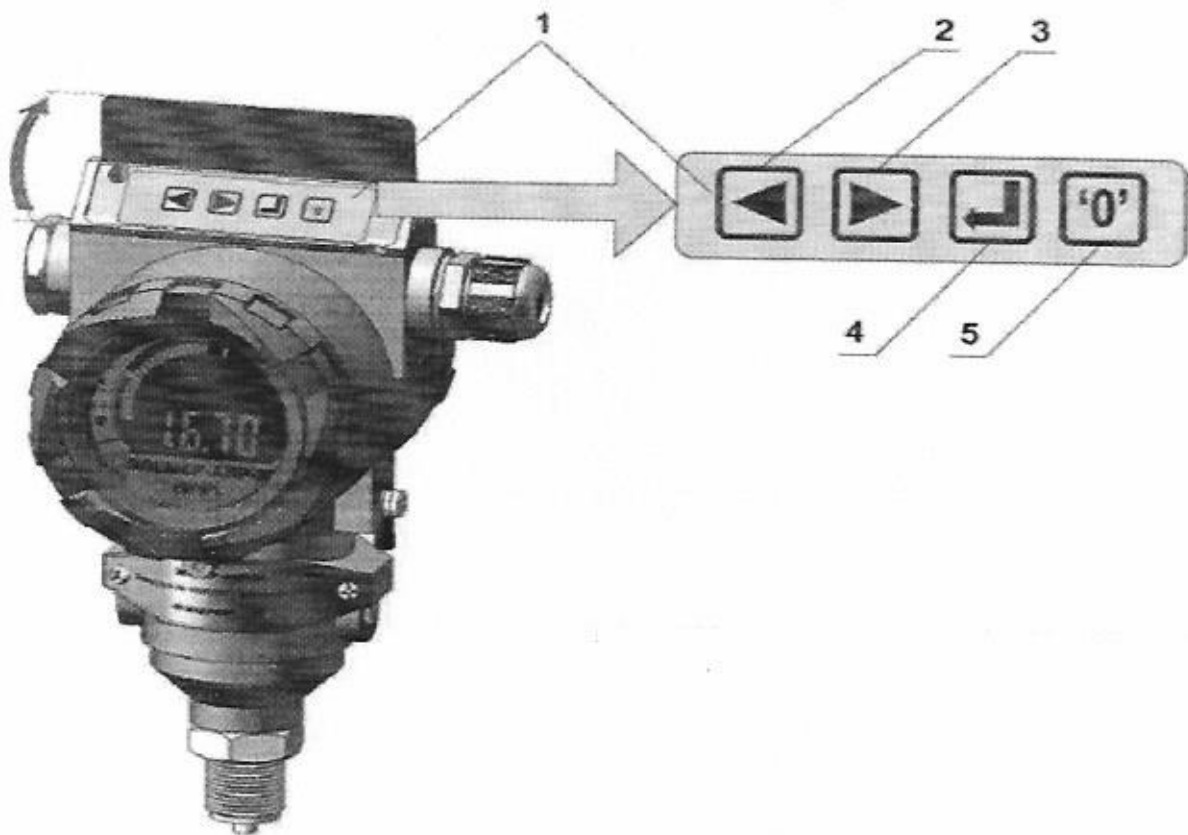
Общий вид АИР-30. Вид спереди (штуцерное исполнение)



- 1 – корпус электронного блока;
- 2 – заглушка кабельного ввода;
- 3 – передняя крышка;
- 4 – панель индикатора;
- 5 – стопорные винты;

- 6 – крышка наружного блока управления;
- 7 – наружный блок управления;
- 8 – кабельный ввод;
- 9 – зона действия геркона;
- 10 – клемма заземления.

Исполнение АИР-30 с наружным блоком управления



- 1 – панель наружного блока управления;
2...5 – кнопки управления.

Жидкокристаллический индикатор



- 1 – поле основного индикатора;
2 – поле шкального индикатора;
3,4 – изображение значений уставок на шкальном индикаторе;
5 – поле индикации включения реле;
6 – поле индикации единиц измерения.

Подраздел 4.3. Требования к надежности	
Средняя наработка на отказ не менее 150000 ч. Вероятность безотказной работы за 8000 часов в условиях эксплуатации АС не менее 0,95. Средний срок службы не менее 15 лет.	
Подраздел 4.3. Требования к комплектности	
В комплект поставки входят: 1. Преобразователь давления - 1 шт; 2. Вилка 2РМГ14 - 1 шт; 3. Розетка 2РМГ22КПН4ГЗВ1 - 1 шт; 4. Комплект монтажных частей для присоединения к процессу - 1 компл.	
Подраздел 4.4 Требования к маркировке	
Маркировка наносится непосредственно на изделие в виде таблички при помощи заклепок или гравированием на корпусе изделия, и содержит следующую информацию: - товарный знак предприятия-изготовителя; - знак утверждения типа средств измерений; - наименование преобразователя давления; - модель; - код диапазона; - предел измерений P_{max} ; - порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя; - предельно допускаемое рабочее избыточное давление с указанием единицы измерения (для преобразователя разности давлений); - год и месяц выпуска.	
Подраздел 4.5 Требования к упаковке	
Упаковывание преобразователя давления должно производиться в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 9181-74 и обеспечивать полную сохранность.	

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки	
Сдача и приемка осуществляется путем проведения входного контроля по количеству и качеству поставляемой продукции с оформлением Акта входного контроля продукции.	
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	
К преобразователю давления должны быть приложены следующие документы: - паспорт; - руководство по эксплуатации; - методика поверки; - свидетельство о поверке или отметка о поверке в паспорте изготовителя; - план качества с обязательным указанием номера письма поручения Покупателя Поставщику - 1 экз. на партию;	

А.В.Парахин.

- копия Решения о применении импортных комплектующих изделий согласно НП-071-18 и ГОСТ Р 50.07.01-2017 (в случае поставки импортной продукции или российской продукции с импортными комплектующими изделиями).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Преобразователь давления транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах производится согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

Условия транспортирования преобразователя давления должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С с соблюдением мер защиты от атмосферных осадков, ударов и вибрации.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения преобразователя давления в транспортной таре должны соответствовать условиям ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

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

Гарантийный срок эксплуатации не менее 18 месяцев с момента поставки.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В документации должны быть отражены мероприятия по техническому обслуживанию преобразователя давления.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Преобразователь давления не должен содержать вредных материалов и веществ, требующих специальных методов утилизации.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствие преобразователя давления классу безопасности ЗНУ по НП-001-15.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Каждое поставляемое средство измерений (преобразователь давления измерительный АИР-30 (или аналог)) должно иметь:

- план качества;
- свидетельство о поверке или отметку о поверке в паспорте производителя.

Межповерочный интервал – не менее 18 месяцев.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

В соответствии с главой 2 ст.5 «Требования к измерениям» Федерального закона №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений» и п.5.9.4 СТО 1.1.1.01.0678-2015 «Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций» средства измерений, применяемые на АЭС должны быть утвержденного типа и на момент поставки продукция должна пройти первичную поверку.

Принять во внимание, что ссылки в документации на конкретный тип продукции, производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер.

Можно представить иные типы продукции (эквиваленты), при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество и срок поставки определяются спецификацией.

Место поставки: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», 347368, г. Волгодонск-28 Ростовской области. Доставка на склад Ростовской АЭС.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Предоставленная документация на русском языке, на бумажном носителе.

Начальник ЦЦР

А.А. Порубаев

Главный метролог

Д.В. Лещенко

Внесено в реестр 52.12.13

СВ/Порубаев

Датум / ОТТО /

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и
блоков питания для блока №4.

№ 29-168/683

Предмет закупки – Блок питания регистратора РМТ59А 469135.093
(или эквивалент).

Волгодонск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Подраздел 4.2 Требования к надежности

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ссылки на нормативные документы, приведенные в техническом задании.

Актуальные версии федеральных и государственных нормативных документов можно получить в свободном доступе в сети Интернет.

ГОСТы – <http://docs.cntd.ru/>.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование Спецификация на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и блоков питания для блока №4			
№ п/п	Наименование продукции, обозначение по чертежу	Класс безопасности / категория сейсмостойкости	Назначение заявляемой продукции
п. 1.17	Блок питания регистратора PMT59A 469135.093 (или эквивалент).	- / -	Блок питания предназначен для преобразования сетевого напряжения 220В в стабилизированное напряжения постоянного тока.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне			
<i>Все поставляемые ТМЦ должны быть новыми (товар, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).</i>			
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления			
<i>Требования не предъявляются</i>			
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления			
<i>Требования не предъявляются</i>			
Подраздел 1.5 Код ОКПД2			
26.51.43.119			

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок питания регистратора PMT59A 469135.093 (далее – блок питания) предназначен для преобразования сетевого напряжения 220В в стабилизированное напряжения постоянного, для замены аналогичных дефектных блоков питания и восстановления работоспособности прибора в системах контроля и управления технологическими процессами.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от минус 10 до 50 °С;
- относительная влажность до 95 %.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров
<i>Блок питания предназначен для преобразования сетевого напряжения 220В в стабилизированное напряжения постоянного тока.</i>
Подраздел 4.2 Требования к надежности
<i>- Средний срок службы должен составлять не менее 18 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.</i>
Подраздел 4.3 Требования к комплектности
<i>В комплект поставки входят: 1. Блок питания - 1шт.</i>
Подраздел 4.4 Требования к маркировке
<i>Маркировка наносится непосредственно на изделие в виде таблички при помощи заклепок или гравированием на корпусе изделия, и содержит следующую информацию: - обозначение блока; - дату выпуска (месяц, год); - наименование оборудования, в состав которого входят данный блок.</i>
Подраздел 4.5 Требования к упаковке
<i>Упаковывание блока питания должно производиться в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 9181-74 и обеспечивать полную сохранность.</i>

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки
<i>Сдача и приемка осуществляется путем проведения входного контроля по количеству и качеству поставляемой продукции с оформлением Акта входного контроля продукции.</i>
Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров
<i>К блоку питания должны быть приложены следующие документы: - паспорт или иной документ подтверждающий качество и гарантийные обязательства изготовителя, в подлиннике, на русском языке.</i>

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Блок питания транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах производится согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

Условия транспортирования блока питания должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С с соблюдением мер защиты от атмосферных осадков, ударов и вибрации.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения блока питания в транспортной таре должны соответствовать условиям ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

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

Гарантийный срок эксплуатации не менее 18 месяцев с момента поставки.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Блок питания не должен требовать специальных методов утилизации, не должен содержать вредных материалов и веществ, способных оказать негативное воздействие на работников и окружающую среду.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям, указанным в паспорте или ином документе, подтверждающем качество продукции, предусмотренным производителем.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Принять во внимание, что ссылки в документации на конкретный тип продукции, производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер.

Можно представить иные типы продукции (эквиваленты), при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

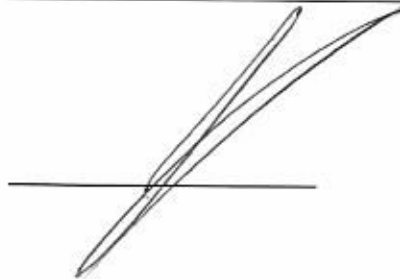
Количество и срок поставки определяются спецификацией.

Место поставки: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», 347368, г. Волгодонск-28 Ростовской области. Доставка на склад Ростовской АЭС.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Предоставленная документация на русском языке, на бумажном носителе.

Начальник ЦЦР



А.А. Порубаев

Решено / Отто /

118
119

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и
блоков питания для блока №4.

№ 29-168/686

Предмет закупки – Источник питания постоянного тока БП 2036
(или эквивалент).

Волгодонск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Подраздел 4.2 Требования к надежности

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ссылки на нормативные документы, приведенные в техническом задании.

Актуальные версии федеральных и государственных нормативных документов можно получить в свободном доступе в сети Интернет.

ГОСТы – <http://docs.cntd.ru/>.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование Спецификация на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и блоков питания для блока №4			
№ п/п	Наименование продукции, обозначение по чертежу	Класс безопасности / категория сейсмостойкости	Назначение заявляемой продукции
п. 1.18	Источник питания постоянного тока БП 2036А/4/Р/ЗН/т1060 (или эквивалент).	ЗНУ/ II	Источник питания постоянного тока предназначен для преобразования сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение постоянного тока 36 В.
п. 1.19	Блок питания постоянного тока БП 2036/8/К/2НУ/т1060/360П/ (или эквивалент).	2НУ/ II	
Подраздел 1.2 Сведения о новизне			
Все поставляемые ТМЦ должны быть новыми (товар, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).			
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления			
Требования не предъявляются			
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления			
Требования не предъявляются			
Подраздел 1.5 Код ОКПД2			
26.20.40.110			

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источник питания постоянного тока БП 2036 (далее – источник питания) предназначен для использования в системах автоматического контроля и управления технологическими процессами, для замены аналогичных дефектных источников питания и восстановления работоспособности измерительного канала в системах контроля и управления технологическими процессами.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от минус 10 до 60 °С;
- относительная влажность до 90 %.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Диапазоны измерений и преобразования, входные параметры и пределы допускаемой основной приведенной погрешности с учетом конфигураций соответствуют приведенным ниже таблицам.

Допускаемое отклонение напряжения от номинального при истечении времени самонагрева $15 \text{ с} \pm 1 \%$

Допускаемое отклонение напряжения от номинального при истечении времени самонагрева $1 \text{ ч} \pm 0,25 \%$

Дополнительное допускаемое отклонение напряжения при изменении температуры на каждые 10°C в пределах рабочих температур $\pm 0,2 \%$

Источник питания имеет защиту от короткого замыкания и перегрузок.

Ток срабатывания электронной защиты от коротких замыканий и перегрузок на выходе каждого канала $(60 \pm 10) \text{ мА}$.

Эффективное значение пульсации выходного напряжения при максимальном токе нагрузки не более 50 мВ .

Время установления рабочего режима не более 15 с .

Питание осуществляется от сети переменного тока частотой $(50 \pm 1) \text{ Гц}$ и номинальным напряжением 220 В с допускаемым отклонением от минус 15 до 10% .

Электрическое сопротивление изоляции между выходными цепями и цепью питания не менее:

- 20 МОм при температуре окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 30 до 80%

- 5 МОм при температуре окружающего воздуха $(50 \pm 3)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 30 до 80%

- 1 МОм при относительной влажности $(90 \pm 3) \%$ и температуре окружающего воздуха $(25 \pm 3)^\circ\text{C}$.

Изоляция выходных цепей, объединенных вместе, электрических цепей сигнализации и электрических цепей питания относительно корпуса и между собой в зависимости от условий испытаний выдерживает в течении 1 мин. действие испытательного напряжения практически синусоидальной формы частотой от 45 до 65 Гц :

- 1500 В при температуре окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 30 до 80%

- 900 В при относительной влажности $(90 \pm 3) \%$ и температуре окружающего воздуха $(25 \pm 3)^\circ\text{C}$.

Источник питания прочен и устойчив к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 100 Гц при амплитуде виброускорения 20 м/с^2 .

Источник питания не имеет конструктивных элементов и узлов с резонансными частотами от 5 до 25 Гц .

Источник питания прочен и устойчив к воздействию механических ударов одиночного действия с пиковым ударным ускорением 20 м/с^2 , длительностью ударного импульса от 2 до 20 мс и общим количеством ударов 30 .

Источник питания прочен и устойчив к воздействию механических ударов одиночного действия с пиковым ударным ускорением 20 м/с^2 , длительностью ударного импульса от 2 до 20 мс и общим количеством ударов 30 м/с^2 , с предпочтительной длительностью действия ударного ускорения 10 мс (допускаемая длительность от 2 до 20 мс) и количеством ударов в каждом направлении 20 .

Источник питания прочен к воздействию ударной тряски с числом ударов в минуту 80 ,

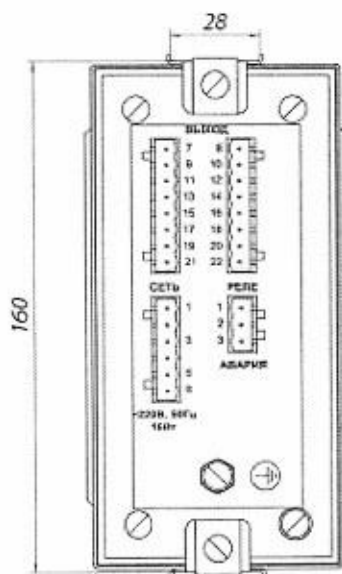
средним квадратическим значением ускорения 98 м/с^2 и продолжительностью воздействия 1 ч.

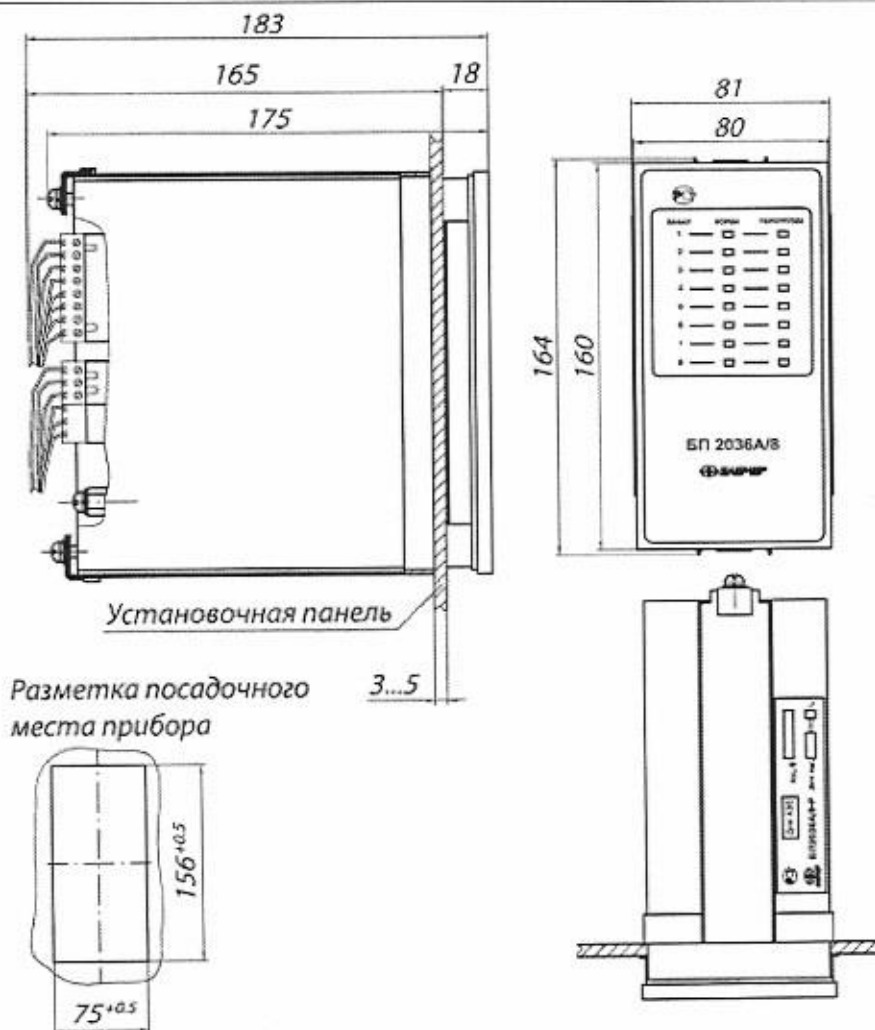
- Номинальное выходное напряжение 36В;
 - максимальный ток нагрузки каждого канала 25 мА.
 - Мощность, потребляемая источником питания от сети переменного тока при номинальном напряжении сети, не превышает 16 В·А.
- Эффективное значение пульсации выходного напряжения при максимальном токе нагрузки не более 50 мВ.

Источник питания БП 2036А/8 обладает прочностью при сейсмических воздействиях, эквивалентных воздействию вибрации с параметрами, указанными в таблице

Частота, Гц	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	15,0	20,0	30,0
Ускорение, м/с^2	6,0	15,0	29,0	51,0	48,0	43,0	38,0	31,0	20,0	19,0	14,0

БП 2036А/8-К





Габаритные размеры, мм, не более:

- передняя панель 81 x 80 (по DIN 43700);
- вырез в щите 156 x 76;
- монтажная глубина 165

Масса, не более 2.0 кг.

Подраздел 4.2 Требования к надежности

- Средняя наработка на отказ должна быть не менее 50 000 часов.
- Средний срок службы должен составлять не менее 10 лет.

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

В комплект поставки входят:

1. Источник питания постоянного тока - 1шт.
2. Клеммная колодка для источника питания, розетка ESDV-06P, ESDV-08P, ESDV-03P (или эквивалент) - 1 комплект
3. Комплект монтажных частей - 1 комплект.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Маркировка наносится непосредственно на изделие в виде таблички при помощи заклепок или гравированием на корпусе изделия, и содержит следующую информацию:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование источника питания;
- дату выпуска (месяц, год);
- порядковый номер по системе нумерации предприятия - изготовителя.
- схемы подключения.

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

Упаковывание источника питания должно производиться в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 9181-74 и обеспечивать полную сохранность.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Сдача и приемка осуществляется путем проведения входного контроля по количеству и качеству поставляемой продукции с оформлением Акта входного контроля продукции.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

К источнику питания должны быть приложены следующие документы:

- паспорт или иной документ, подтверждающий качество продукции;
- план качества с обязательным указанием номера письма поручения Покупателя Поставщику - 1 экз. на партию.
- копия Решения о применении импортных комплектующих изделий согласно НП-071-18 и ГОСТ Р 50.07.01-2017 (в случае поставки импортной продукции или российской продукции с импортными комплектующими изделиями).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Источник питания транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах производится согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

Условия транспортирования источника питания должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С с соблюдением мер защиты от атмосферных осадков, ударов и вибрации.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения источника питания в транспортной таре должны соответствовать условиям ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

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

Гарантийный срок эксплуатации не менее 18 месяцев с момента поставки.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В документации должны быть отражены мероприятия по техническому обслуживанию источника питания.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Источник питания не должен требовать специальных методов утилизации, не должен содержать вредных материалов и веществ, способных оказать негативное воздействие на работников и окружающую среду.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствие источника питания классу безопасности по НП-001-15 согласно подразделу 1.1.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям, указанным в паспорте или ином документе производителя.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Принять во внимание, что ссылки в документации на конкретный тип продукции, производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер.

Можно представить иные типы продукции (эквиваленты), при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию.

(При заключении договора поставки текст данного раздела удаляется).

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество и срок поставки определяются спецификацией.

Место поставки: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», 347368, г. Волгодонск-28 Ростовской области. Доставка на склад Ростовской АЭС.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Предоставленная документация на русском языке, на бумажном носителе.

Начальник ЦЦР

А.А. Порубаев

А.А. Порубаев

120

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и
блоков питания для блока №4.

№ 29-168/685

Предмет закупки – Источник питания постоянного тока БП 906
(или эквивалент).

Волгодонск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления

Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления

Подраздел 1.5 Код ОКПД2

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Подраздел 4.2 Требования к надежности

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

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

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ссылки на нормативные документы, приведенные в техническом задании.

Актуальные версии федеральных и государственных нормативных документов можно получить в свободном доступе в сети Интернет.

ГОСТы – <http://docs.cntd.ru/>.

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование Спецификация на поставку преобразователей, модулей, манометров, измерителей, источников и блоков питания для блока №4			
№ п/п	Наименование продукции, обозначение по чертежу	Класс безопасности / категория сейсмостойкости	Назначение заявляемой продукции
п. 1.20	Источник питания постоянного тока БП906-А/24-1- /3Н/150/11060/IVА/360П (или эквивалент).	ЗНУ/ II	Источник питания постоянного тока предназначен для преобразования сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение постоянного тока 36 В.
Подраздел 1.2 Сведения о новизне			
Все поставляемые ТМЦ должны быть новыми (товар, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе, который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).			
Подраздел 1.3 Этапы разработки / изготовления			
Требования не предъявляются			
Подраздел 1.4 Документы для разработки / изготовления			
Требования не предъявляются			
Подраздел 1.5 Код ОКПД2			
26.20.40.110			

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Источник питания постоянного тока БП 906 (далее – источник питания) предназначен для использования в системах автоматического контроля и управления технологическими процессами, для замены аналогичных дефектных источников питания и восстановления работоспособности измерительного канала в системах контроля и управления технологическими процессами.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- рабочий диапазон температур окружающего воздуха от минус 10 до 60 °С;
- относительная влажность до 98 %.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические характеристики товаров

Питание осуществляется от сети переменного тока частотой (50 ± 1) Гц и номинальным напряжением 220 В с допускаремым отклонением от минус 15 до плюс 10 %. Резервное питание осуществляется от сети переменного тока напряжением от 130 до 249 В или от сети постоянного тока напряжением от 15 до 249 В (полярность подключения любая).

Допускаемое отклонение напряжения от номинального $\pm 2\%$.

Ток срабатывания электронной защиты установлен в диапазоне 1,05-1,2 А.

Изоляция электрических цепей сетевого и резервного питания относительно клеммы заземления и между собой в зависимости от условий испытаний выдерживается в течение 1 мин. Действие испытательного напряжения практически синусоидальной формы частотой от 45 до 65 Гц.

Источник питания имеет защиту от короткого замыкания и перегрузок.

Ток срабатывания электронной защиты от коротких замыканий и перегрузок на выходе каждого канала (60 ± 10) мА.

Эффективное значение пульсации выходного напряжения при максимальном токе нагрузки не более 50 мВ.

Время установления рабочего режима не более 15 с.

Электрическое сопротивление изоляции между выходными цепями и цепью питания не менее:

- 20 Мом при температуре окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 30 до 80 %
- 5 Мом при температуре окружающего воздуха $(50 \pm 3)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 30 до 80 %
- 1 Мом при относительной влажности $(90 \pm 3)\%$ и температуре окружающего воздуха $(25 \pm 3)^\circ\text{C}$.

Изоляция выходных цепей, объединенных вместе, электрических цепей сигнализации и электрических цепей питания относительно корпуса и между собой в зависимости от условий испытаний выдерживает в течении 1 мин действие испытательного напряжения практически синусоидальной формы частотой от 45 до 65 Гц:

- 1500 В при температуре окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ и относительной влажности от 30 до 80%
- 900 В при относительной влажности $(90 \pm 3)\%$ и температуре окружающего воздуха $(25 \pm 3)^\circ\text{C}$.

Источник питания прочен и устойчив к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 1 до 100 Гц при амплитуде виброускорения 20 м/с^2 .

Источник питания не имеет конструктивных элементов и узлов с резонансными частотами от 5 до 25 Гц.

Источник питания прочен и устойчив к воздействию механических ударов одиночного действия с пиковым ударным ускорением 20 м/с^2 , длительностью ударного импульса от 2 до 20 мс и общим количеством ударов 30.

Источник питания прочен и устойчив к воздействию механических ударов одиночного действия с пиковым ударным ускорением 20 м/с^2 , длительностью ударного импульса от 2 до 20 мс и общим количеством ударов 30 м/с^2 , с предпочтительной длительностью действия ударного ускорения 10 мс (допускаемая длительность от 2 до 20 мс) и количеством ударов в каждом направлении 20.

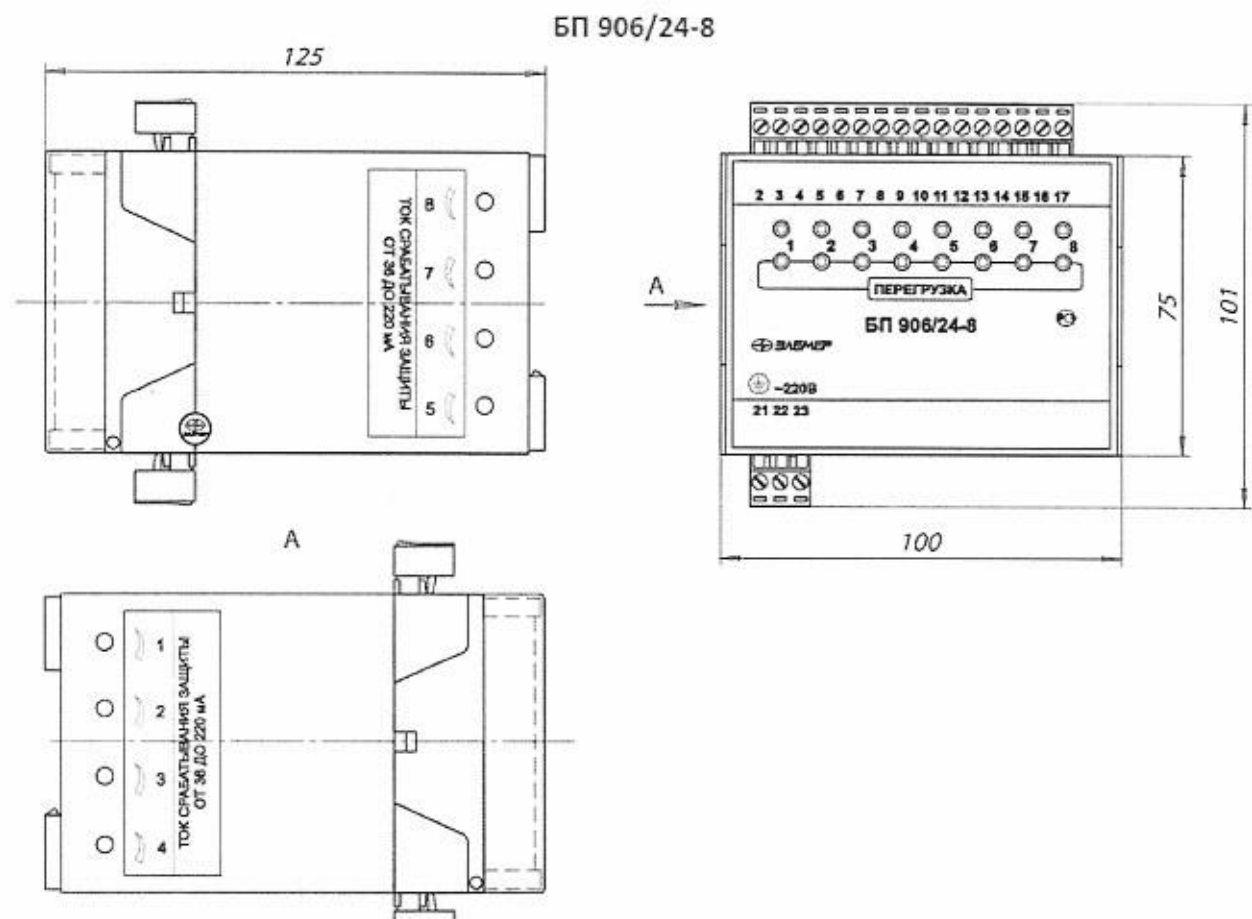
Источник питания прочен к воздействию ударной тряски с числом ударов в минуту 80, средним квадратическим значением ускорения 98 м/с^2 и продолжительностью воздействия 1 ч.

- Номинальное выходное напряжение 24 В;
- пусковой ток 2 А (в течение 0,5 мс)
- максимальный ток нагрузки каждого канала 1000 мА.
- Мощность, потребляемая БП 906 от сети переменного тока при номинальном напряжении сети, не превышает 40 В·А.

Эффективное значение пульсации выходного напряжения при максимальном токе нагрузки не более 100 мВ.

БП 906 обладает прочностью при сейсмических воздействиях, эквивалентных воздействию вибрации с параметрами, указанными в таблице

Частота, Гц	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	15,0	20,0	30,0
Ускорение, м/с^2	6,0	15,0	29,0	51,0	48,0	43,0	38,0	31,0	20,0	19,0	14,0



Габаритные размеры, мм, не более:

- передняя панель 75 x 101 (по DIN 43700);
- монтажная глубина 125

Масса не более 0,6 кг.

Подраздел 4.2 Требования к надежности

- Средняя наработка на отказ должна быть не менее 160 000 часов.
- Средний срок службы должен составлять не менее 30 лет.

Подраздел 4.3 Требования к комплектности

В комплект поставки входят:

1. Источник питания постоянного тока - 1шт.
2. Розетка 2ESDV-03P, 5ESDV-02P, 2ESDV-08P (или эквивалент) - 1компл.
3. Комплект монтажных частей - 1компл.

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

Маркировка наносится непосредственно на изделие в виде таблички при помощи заклепок или гравированием на корпусе изделия, и содержит следующую информацию:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование источника питания;
- дату выпуска (месяц, год);
- порядковый номер по системе нумерации предприятия - изготовителя.
- схемы подключения.

Подраздел 4.5 Требования к упаковке

Упаковывание источника питания должно производиться в соответствии с ГОСТ 23170-78 и ГОСТ 9181-74 и обеспечивать полную сохранность.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Сдача и приемка осуществляется путем проведения входного контроля по количеству и качеству поставляемой продукции с оформлением Акта входного контроля продукции.

Подраздел 5.2 Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

К источнику питания должны быть приложены следующие документы:

- паспорт или иной документ, подтверждающий качество продукции;
- план качества с обязательным указанием номера письма поручения Покупателя Поставщику - 1 экз. на партию.
- копия Решения о применении импортных комплектующих изделий согласно НП-071-18 и ГОСТ Р 50.07.01-2017 (в случае поставки импортной продукции или российской продукции с импортными комплектующими изделиями).

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Источник питания транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах производится согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

Условия транспортирования источника питания должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 50 до 60 °С с соблюдением мер защиты от атмосферных осадков, ударов и вибрации.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Условия хранения источника питания в транспортной таре должны соответствовать условиям ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

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

Гарантийный срок эксплуатации не менее 18 месяцев с момента поставки.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

В документации должны быть отражены мероприятия по техническому обслуживанию источника питания.

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Источник питания не должен содержать вредных материалов и веществ, требующих специальных методов утилизации.

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Соответствие источника питания классу безопасности по НП-001-15 согласно подразделу 1.1.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям, указанным в паспорте или ином документе, подтверждающем качество продукции производителем.

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Принять во внимание, что ссылки в документации на конкретный тип продукции, производителя, носят лишь рекомендательный, а не обязательный характер.

Можно представить иные типы продукции (эквиваленты), при условии, что произведенные замены совместимы между собой, по существу равноценны или превосходят по качеству продукцию.

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Количество и срок поставки определяются спецификацией.

Место поставки: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Ростовская атомная станция», 347368, г. Волгодонск-28 Ростовской области. Доставка на склад Ростовской АЭС.

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Предоставленная документация на русском языке, на бумажном носителе.

Начальник ЦЦР

А.А. Порубаев

Детинко/О.Ю.ТО/