

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Преобразователь **PN-V.8 исп.1 (PN-V.8 исп.5)**
заводской _____ номер _____ дата
выпуска _____ соответствует требованиям конструкторской
документации, государственных стандартов и признано годным к
эксплуатации.

Штамп службы
контроля качества

Отметки о вводе в эксплуатацию

Монтажная организация _____

Название **PN-V.8 исп.1 (PN-V.8 исп.5)** Заводской номер _____

Дата ввода в эксплуатацию « ____ » _____ 200 ____ г.
м.п.

Служебные отметки _____

Отметки продавца

Продавец _____ Название **PN-V.8 исп.1 (PN-V.8 исп.5)**

Заводской номер _____ Дата продажи « ____ » _____
200 ____ г. м.п.

ПО «БАСТИОН»
Центральный офис:
344018, г. Ростов-на-Дону, а/я 7532
тел./факс: (863) 299-32-10; e-mail: ops@bast.ru
Отдел контроля качества и метрологии:
тел.: (863) 299-31-80; e-mail: okkim@bast.ru

БАСТИОН

 ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
НАПРЯЖЕНИЯ
«PN-V.8 исп.1»,
«PN-V.8 исп.5»

РУКОВОДСТВО
ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ
ФИАШ.435110.027 РЭ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Преобразователи напряжения PN-V.8 исп.1, PN-V.8 исп.5 предназначены для преобразования нестабилизированного входного напряжения постоянного тока, находящегося в пределах от 18 до 40 В в выходное стабилизированное напряжение (номинальное) 12 В постоянного тока для питания нагрузок, подключенных к восьми попарно регулируемым выходам.

PN-V.8 исп.1 выполнен в корпусе и рассчитан на круглосуточный режим работы:

- при температуре окружающей среды от -40°C до +40 °C;
- относительной влажности воздуха не более 90%;
- отсутствию в воздухе агрессивных веществ (паров кислот, щелочей и пр.) и токопроводящей пыли.

PN-V.8 исп.5 выполнен в герметичном корпусе и рассчитан на круглосуточный режим работы:

- при температуре окружающей среды от -40°C до +40°C;
- относительной влажности до 100%;
- на открытом воздухе и в помещениях с неблагоприятными условиями эксплуатации (повышенным уровнем влажности, содержания пыли, вредных веществ).

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Преобразователь обеспечивает выполнение следующих функций:

- питание от стабилизированного или нестабилизированного источника питания постоянного тока восьми нагрузок с номинальным напряжением 12 В и номинальным током потребления 0,5 А по каждому выходу;
- ступенчатую регулировку выходного напряжения независимо по каждой паре выходов;
- фильтрацию высокочастотных (ВЧ) помех;
- электронную защиту выходов от перегрузки по току, в т.ч. – от КЗ;
- защиту нагрузки при повышенном (свыше 18 В) выходном напряжении преобразователя путем отключения питания посредством пережигания плавкого предохранителя;
- защиту преобразователя и источника питания от дифференциальных и синфазных импульсных помех по выходам подключения нагрузок;
- защиту преобразователя от обратной полярности подключения (переполюсовки) путем отключения питания посредством пережигания плавкого предохранителя;
- защиту преобразователя от повышенного (свыше 50 В) входного напряжения путем отключения питания посредством пережигания плавкого предохранителя;
- световую индикацию наличия выходных напряжений каждой пары выходов посредством светодиодных индикаторов;
- внешнее включение/выключение преобразователя.

Таблица 1

Наименование параметра		Значение параметра
Входное напряжение, В		18 – 40
Выходное напряжение каждой пары выходов, В ¹⁾	минимальное	12,4 – 12,7
	максимальное	14,6 – 15,2
Количество ступеней дискретной регулировки в соответствии с таблицей 3		8
Номинальный ток нагрузки каждого выхода, А		0,5 ²⁾
Максимальное напряжение ограничения импульсной помехи между контактом «ОБЩИЙ» и контактом заземления, В		700 ³⁾
Максимальное напряжение ограничения импульсной помехи между любым выходом подключения нагрузки и контактом «ОБЩИЙ», В		30 ³⁾
Ток отключения нагрузки каждой пары выходов, А, не менее		1,4
Потребляемая мощность, Вт, не более		90
Габаритные размеры, мм	PN-V.8 исп.1	215x204x100
	PN-V.8 исп.5	213 x 163 x92

Примечание: 1. Заводская установка: 12,4 – 12,7 В без нагрузки. При номинальном токе нагрузки вы-

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Настоящая гарантия предоставляется изготовителем в дополнение к правам потребителя, установленным действующим законодательством Российской Федерации, и ни в коей мере не ограничивает их.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие преобразователя заявленным параметрам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Срок гарантии устанавливается 12 месяцев с момента (даты) выпуска (но не менее 10 месяцев с момента (даты) продажи / ввода в эксплуатацию) преобразователя.

Гарантия не распространяется на преобразователи, имеющие внешние повреждения корпуса и следы вмешательства в конструкцию преобразователя.

Гарантийное обслуживание производится предприятием-изготовителем. Послегарантийный ремонт преобразователя производится по отдельному договору.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Достаточным условием гарантийного обслуживания является наличие штампа службы контроля качества и даты выпуска, нанесенных на преобразователь.

Отметки продавца и монтажной организации в паспорте преобразователя, равно как и наличие самого паспорта и руководства по эксплуатации являются не обязательными и не влияют на обеспечение гарантийных обязательств.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Потребитель имеет право предъявить рекламацию об обнаружении несоответствия преобразователя техническим параметрам, приведенным в настоящем руководстве, при соблюдении им условий хранения, установки и эксплуатации преобразователя.

Рекламация высылается по адресу предприятия-изготовителя с актом, подписанным руководителем технической службы предприятия-потребителя

В акте должны быть указаны: дата выпуска преобразователя (нанесена на преобразователь), вид (характер) неисправности, дата и место установки преобразователя, и адрес потребителя.

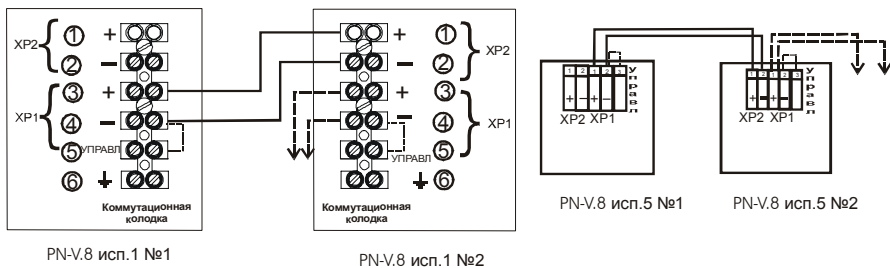


Рисунок 3 - Каскадная схема включения преобразователей

При необходимости внешнего управления (включения/выключения преобразователя) следует вместо перемычки XP20, указанной на рисунках 1 и 2 подключить внешний выключатель (в комплект поставки не входит).

Выбор значений выходного напряжения устройства

Таблица 3

Положение Перемычки	Назв. Перемычек	Выходное напряжение, В
	XP3/XP7/XP11	12,4 – 12,7
	XP3/XP7/XP11	12,6 – 13,1
	XP3/XP7/XP11	12,9 – 13,4
	XP3/XP7/XP11	13,2 – 13,9
	XP3/XP7/XP11	13,6 – 14,1
	XP3/XP7/XP11	13,9 – 14,6
	XP3/XP7/XP11	14,3 – 15,0
	XP3/XP7/XP11	14,6 – 15,4

- Перемычка установлена.
 - Перемычка не установлена.

Примечание: 1. Для остальных перемычек значения выбираются аналогично.
2.Заводская установка: все перемычки замкнуты, выходное напряжение всех выходов минимально.

4.КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 4

Позиция	Количество,шт
Преобразователь напряжения	1
Вставка плавкая ВПТ6 6,3 А	1
Руководство по эксплуатации	1
Дюбель с шурупом	3 шт.(PN-V.8 исп.1) или 4 шт. (PN-V.8 исп.5)

ходное напряжение уменьшается на 0,2 – 0,3 В

2.Допускается объединение пары выходов для увеличения суммарного тока до 1 А.

3.Справочное значение.

Элементы управления, индикации и коммутации, а также установочные размеры PN-V.8 исп.1 и PN-V.8 исп.5 показаны на рисунках 1 и 2 соответственно.

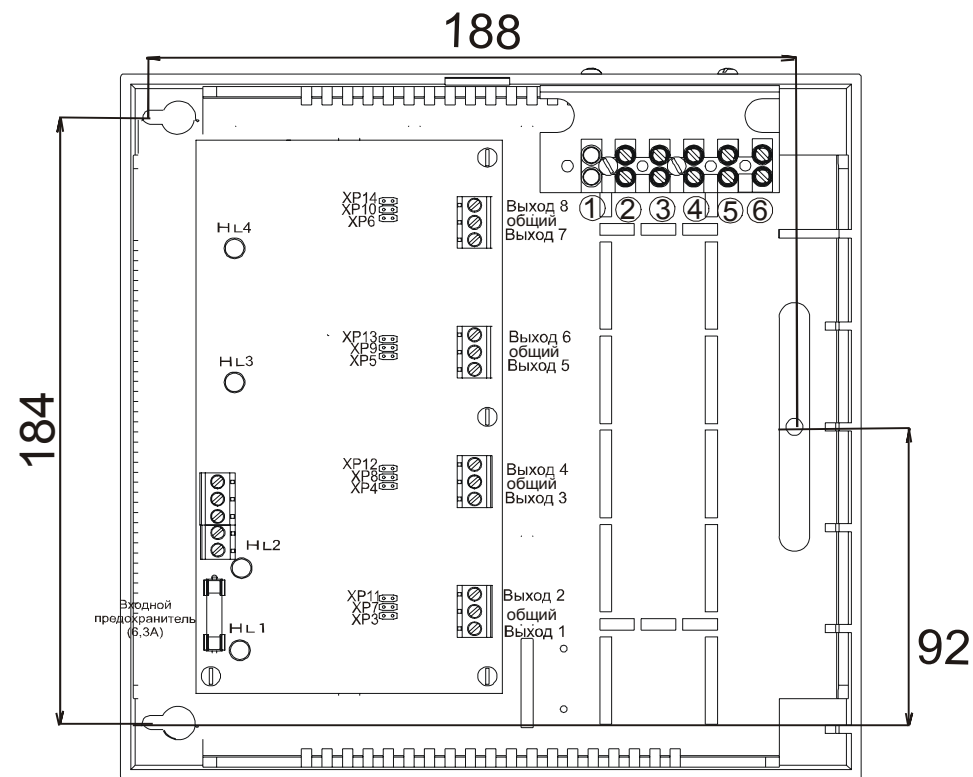
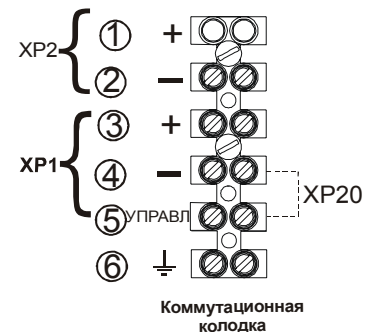


Рисунок 1 - PN-V.8 исп1

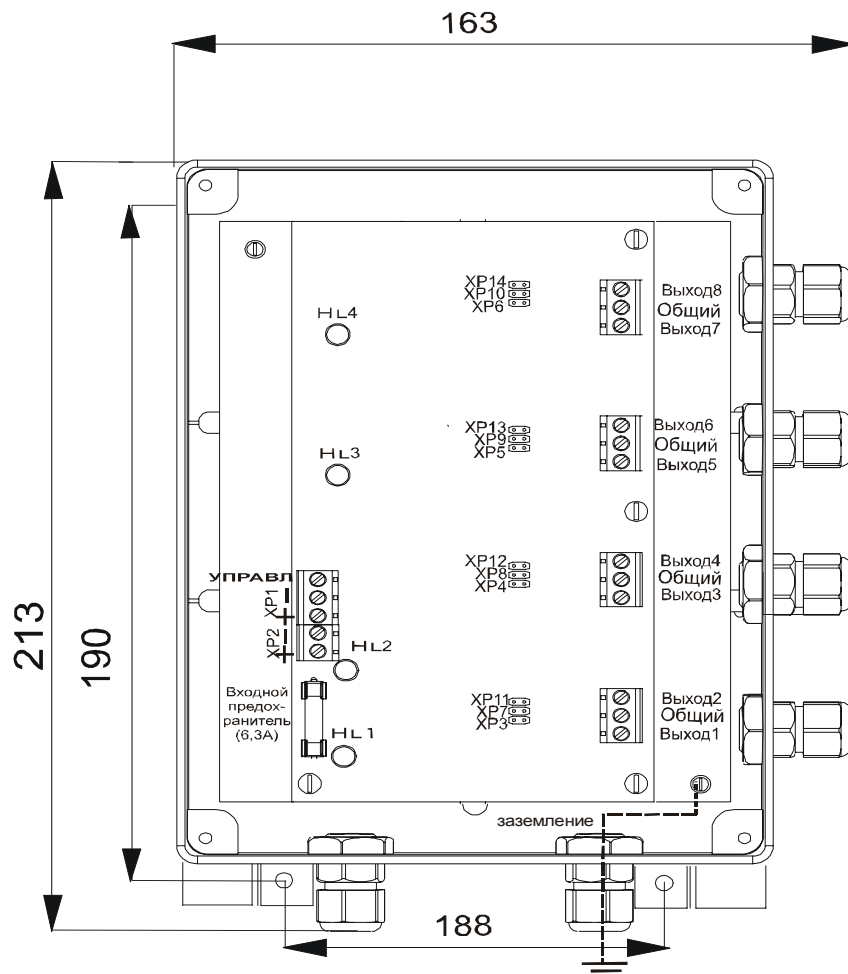


Рисунок 2 -PN-V.8 исп.5

3.УСТРОЙСТВО И РАБОТА

PN-V.8 исп.1 содержит следующие конструктивные элементы (рис.1):

- пластиковый корпус, состоящий из дна и крышки;
- плату управления;
- коммутационную колодку;
- перемычку (XP20) включения/выключения нагрузок, подключенную к контактам «4» и «5» коммутационной колодки.

Подключение к входным соединительным колодкам (XP1, XP2) и клемме заземления осуществляется через коммутационную колодку, соединенную с платой управления проводами (см. рис. 1).

PN-V.8 исп.5 содержит следующие конструктивные элементы (рис.2):

- герметичный пластиковый корпус (степень защиты IP56) настенного исполнения, состоящий из дна и крышки;
- плату управления;
- герметичные кабельные вводы;

- перемычку (XP20) включения/выключения нагрузок, подключенная к контактам «2» и «3» колодки XP1.

При открытой крышке осуществляется доступ к плате управления и винту заземления.

Влажность внутри корпуса компенсируется применением силикагеля.

Подвод проводов питания к зажимам клеммной колодки осуществляется через герметичный кабельный ввод, расположенный на нижней стороне корпуса, через другой кабельный ввод, расположенный на нижней стороне корпуса, осуществляется подвод заземления. Подвод проводов выходной нагрузки к зажимам клеммной колодки осуществляется через герметичные кабельные вводы, расположенные на правой стороне корпуса.

На плате управления расположены (рис.2):

- 2 входные соединительные колодки (XP1, XP2);
- входной предохранитель;
- 4 светодиодных индикатора (HL1 – HL4);
- перемычки (типа джампер) установки выходных напряжений (XP3 – XP14);
- выходные колодки (Выход1 – Выход8);

При наличии входного напряжения и установленной перемычке XP20 на выходы преобразователя (выход1 – выход8) подается постоянное стабилизированное напряжение постоянного тока. Значение выходного напряжения устанавливается джамперами независимо для каждой пары выходов, при этом индикаторы HL1 – HL4 непрерывным свечением показывают наличие выходного напряжения для каждой пары выходов. При перегрузке (или КЗ) любого выхода преобразователь отключает соответствующую пару выходов, при этом остальные выходы продолжают обеспечивать питание нагрузки. Индикатор отключенной пары выходов не светится, показывая отсутствие напряжения на нагрузке. Восстановление выходного напряжения данной пары выходов происходит после устранения перегрузки (КЗ). Для внешнего включения/выключения нагрузок используются контакты «2» и «3» колодки XP1(для PN-V.8 исп.5) или «4» и «5» коммутационной колодки (для PN-V.8 исп.1). При замкнутых контактах нагрузки включены, при разомкнутых контактах нагрузки выключены. Заводская установка – контакты замкнуты перемычкой XP20 (см. рис. 1,2).

Таблица 2

Порядок подключения преобразователя		
	PN-V8 исп.1	PN-V8 исп.5
1	Закрепить устройство на стене (предварительно разметив крепежные отверстия руководствуясь рисунками 1 и 2) с помощью поставляемых в комплекте шурупов	
2	Подключить провод внешнего заземления к контакту «заземление» коммутационной колодки устройства	Подключить провод внешнего заземления к винту заземления согласно рисунку
3	В случае необходимости использования двух (или более) преобразователей собрать схему каскадного включения, приведенную на рисунке 3	
4	Подключить провода от нагрузок к выходным колодкам с учетом полярности, приведенной на рисунках 1 и 2 соответственно	
5	Подключить провода от источника питания к колодке XP2 преобразователя с учетом полярности указанной на рисунке 1 или 2 соответственно	
6	Установить, согласно таблице 3, посредством перемычек XP3 – XP14 на каждой паре выходов необходимое значение напряжения	
7	Подать напряжение питания	
8	Убедиться в наличии выходных напряжений и свечении индикаторов HL1 – HL4. Рекомендуется проконтролировать напряжение питания нагрузок цифровым мультиметром.	
9		Уложить силикагель
10	Закрыв крышку корпуса зафиксировать ее винтом (поставляется в комплекте)	Плотно закрыв крышку корпуса и убедившись в равномерном прилегании, зафиксировать ее саморезами (поставляются в комплекте)