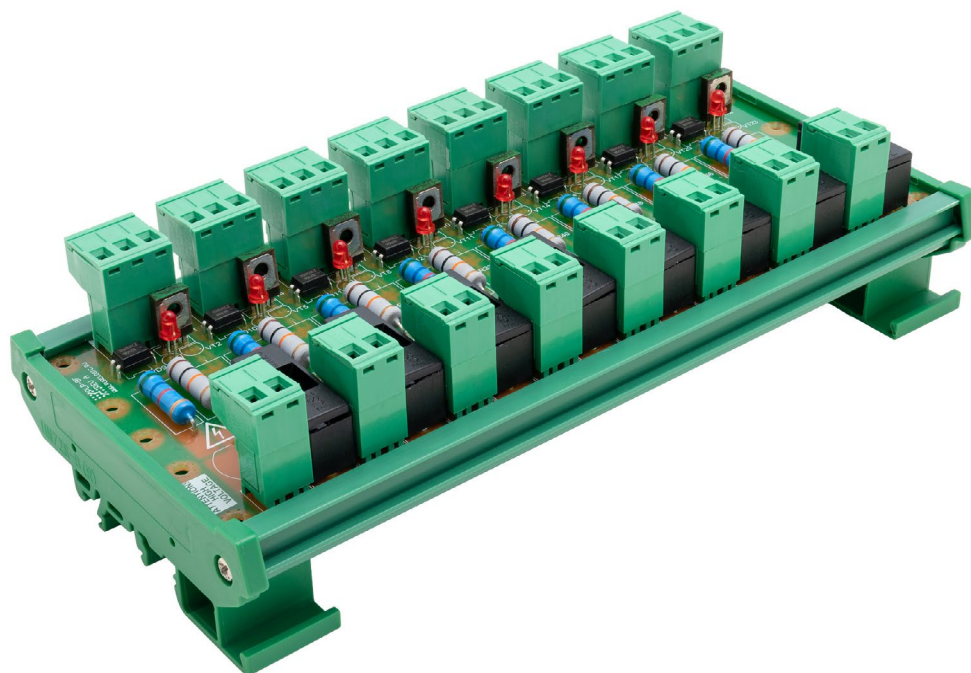


БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

PLP-8F



СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.	2
2. Характеристики и параметры продукции.	3
3. Назначение разъемов, и индикации.	7
4. Подключение сигналов.	10
5. Описание работы.	12
6. Устойчивость к воздействию внешних факторов.	13
7. Установка блока предохранителей и вентиляция.	13
8. Правила безопасной эксплуатации.	14
9. Приемка изделия. Монтаж и эксплуатация.	14
10. Маркировка, упаковка, хранение, транспортировка, утилизация.	15
11. Гарантийные обязательства.	16

Используемые символы.



Внимание!

Игнорирование таких предупреждений может привести к ошибкам или неправильному функционированию.



Важная информация.

Этот символ указывает на полезную дополнительную информацию.

Термины, аббревиатуры и сокращения.

В документе используются следующие термины, аббревиатуры и сокращения:

БП — блок питания.

РЭ — руководство по эксплуатации изделия.

Назначение документа.

Руководство по эксплуатации изделия (далее по тексту — РЭ) включает в себя общие сведения, предназначенные для ознакомления обслуживающего персонала с работой и правилами эксплуатации изделия «блок предохранителей PLP-8F» (далее по тексту — изделие или блок). Документ содержит технические характеристики, описание конструкции и принципа действия, а также сведения, необходимые для правильной эксплуатации изделия.

К работе с изделием допускаются лица, ознакомленные с настоящим руководством по эксплуатации. Изделие может обслуживать персонал, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей.

В ходе эксплуатации изделия персоналу надлежит исполнять рекомендации, изложенные в отраслевой инструкции по защите от поражающего воздействия электрического тока.

Запрещается производить монтаж и демонтаж изделия при включенном электропитании изделия.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право производить непринципиальные изменения, не ухудшающие технические характеристики изделия. Данные изменения могут быть не отражены в тексте настоящего документа.

1

Введение.

Наименование товара: Блок предохранителей PLP-8F, блок предохранителей PLP-8F-AC, блок предохранителей PLP-8F-DC.

Артикулы: PLP-8F, PLP-8F-AC, PLP-8F-DC.

Комплект поставки PLP-8F:

- блок предохранителей PLP-8F - 1 шт;
- разъем 2EDGK-5.08-02P-14-00A(H) - 8 шт;
- разъем 2EDGK-5.08-03P-14-00A(H) - 8 шт;
- профиль PCB пластиковый UM72S - 0,183 м;
- заглушки левая+правая UM72S-B - 1 компл.;
- упаковка - 1 шт.

Комплект поставки PLP-8F-AC:

- блок предохранителей PLP-8F - 1шт;
- разъем 2EDGK-5.08-02P-14-00A(H) - 8 шт;
- упаковка - 1 шт.

Комплект поставки PLP-8F-DC:

- блок предохранителей PLP-8F - 1шт;
- разъем 2EDGK-5.08-02P-14-00A(H) - 8 шт;
- упаковка - 1 шт.

**Внимание!**

В комплект поставки блока предохранителей непосредственно сами предохранители не входят. Предохранители приобретаются непосредственно клиентом согласно диапазону минимального и максимального тока предохранителя, указанного в таблице 1.

EAC

Разработано и произведено в России.

2 Характеристики и параметры продукции.

Общие сведения.**Информация о назначении продукции.**

Блок предохранителей предназначен для защиты от превышения тока. Также блок предохранителей предназначен для индикации выхода из строя канала предохранителя и передачи сигнала выхода из строя на внешнее устройство. Блок предохранителей имеет 8 каналов.

Особенности комплектаций.

Блок предохранителей PLP-8F. Полное исполнение. С выходом сигнала аварии канала. Работает по постоянному и переменному току. В профиле. На DIN-рейку.

Блок предохранителей PLP-8F-AC. Неполное исполнение. Без выхода сигнала аварии. Работает по переменному току. Без профиля.

Блок предохранителей PLP-8F-DC. Неполное исполнение. Без выхода сигнала аварии. Работает по постоянному току. Без профиля.

Основные возможности блока предохранителей PLP-8F.

- диапазон рабочих напряжений 15-250 В переменного тока при частоте 50 Гц;
- диапазон рабочих напряжений 12-150 В постоянно тока в исполнении «PLP-8F» и 5-24 В в исполнении «PLP-8F-DC»;
- максимальный ток через предохранитель не более 6 А;
- индикация перегорания предохранителя в канале;
- изолированный выход аварии канала типа открытый коллектор;
- напряжение выхода аварии канала типа открытый коллектор 12-30 В постоянного тока;
- защелка состояния выхода аварии канала, чтобы не запустить с неисправным предохранителем.

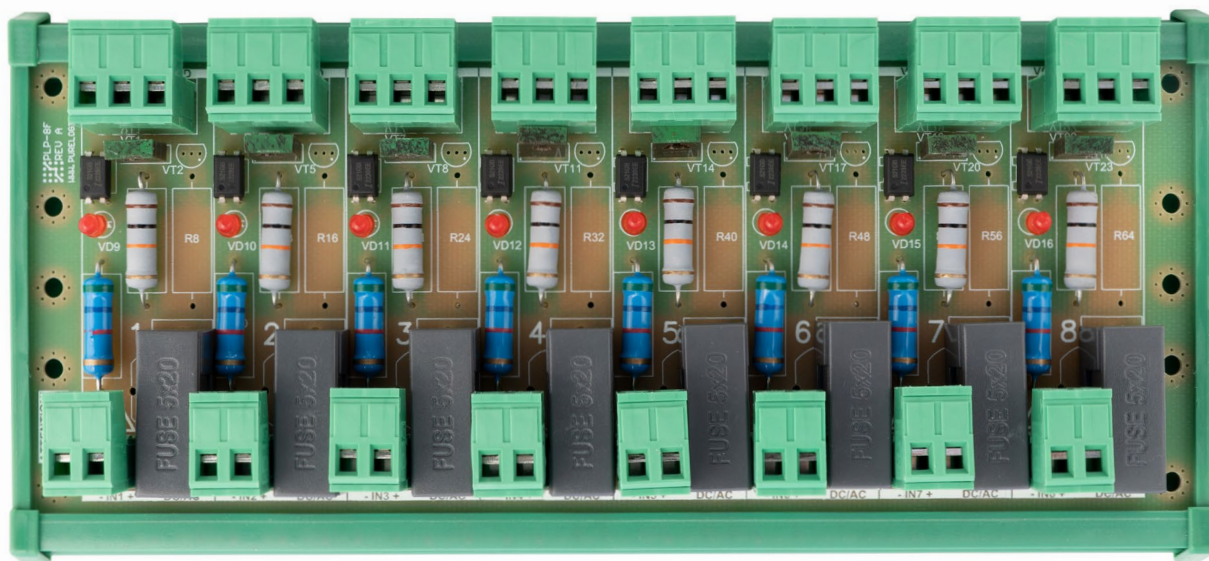


Рисунок 1 — Внешний вид изделия PLP-8F.

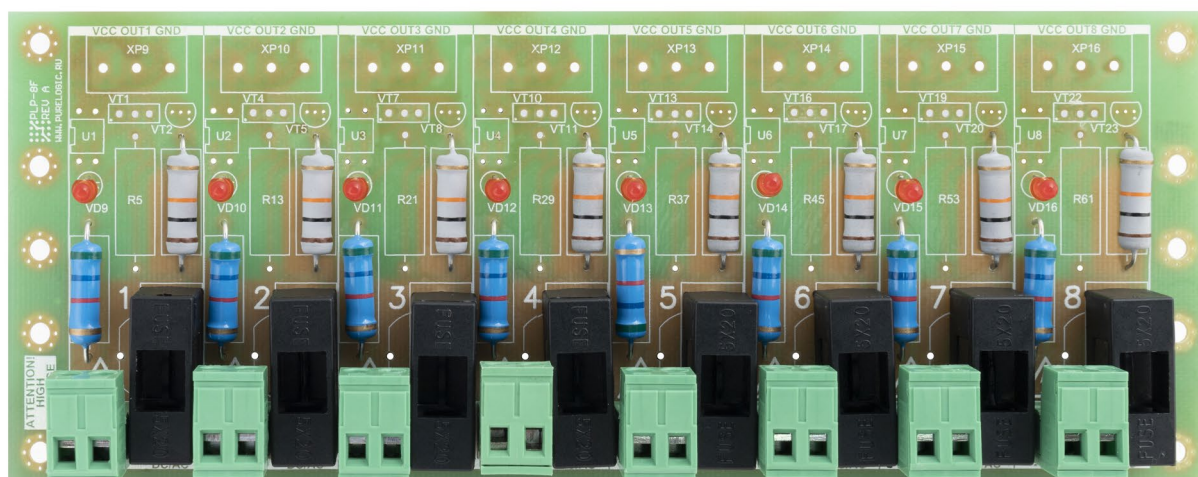


Рисунок 2 — Внешний вид изделия PLP-8F-AC.

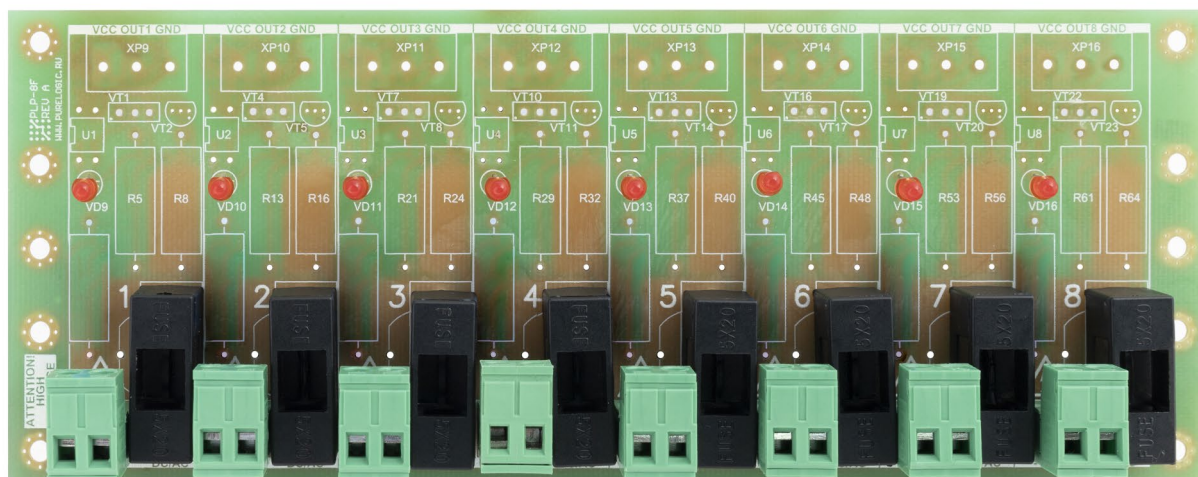


Рисунок 3 — Внешний вид изделия PLP-8F-DC.

i Важная информация.

По отдельному запросу можно сделать вариант с максимальным током предохранителя 10 А.

! Внимание!

Все подключения производить только при отсутствии напряжения питания.

При нагрузке, работающей от напряжения постоянного тока, важна полярность подключения нагрузки.

2

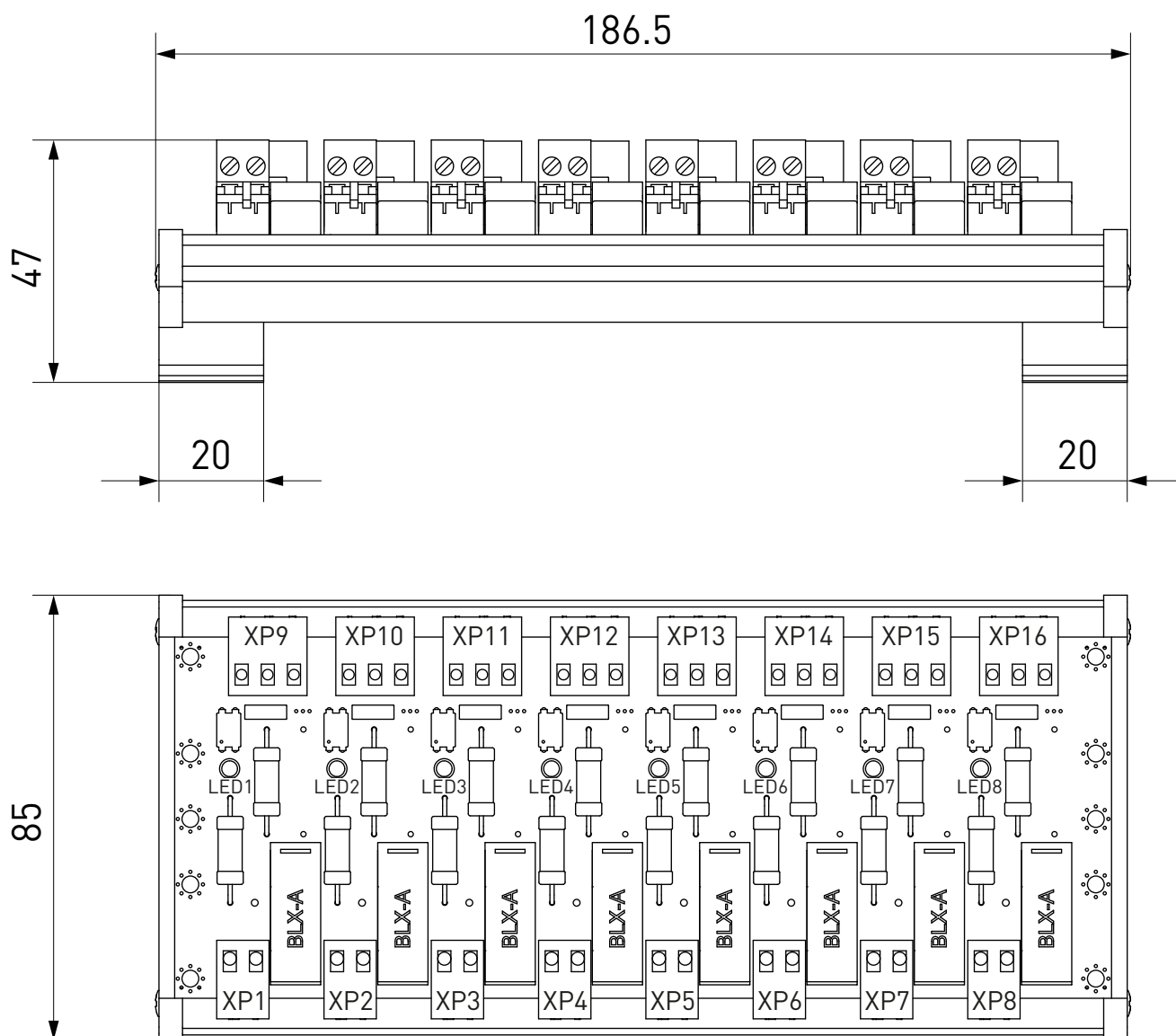


Рисунок 4 — Габаритные размеры блока предохранителей PLP-8F.

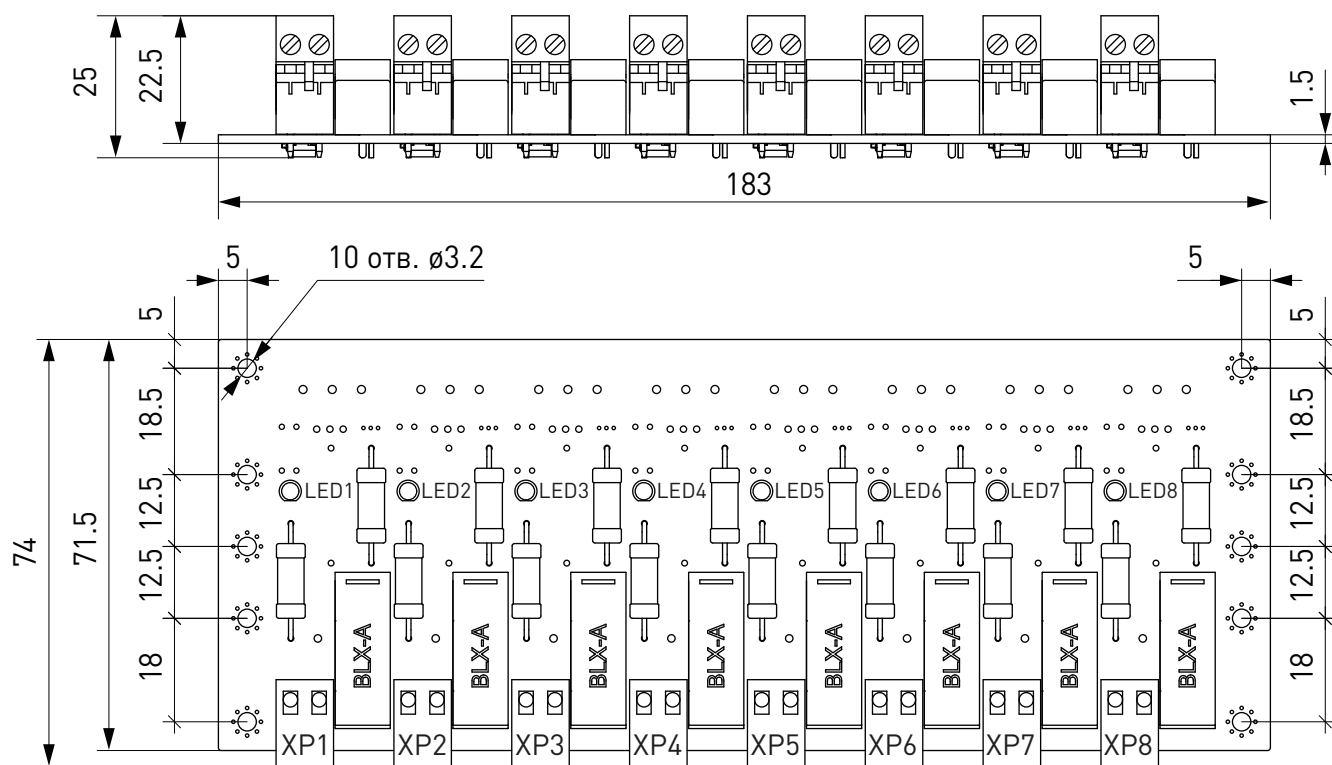


Рисунок 5 — Габаритные размеры блока предохранителей PLP-8F-AC.

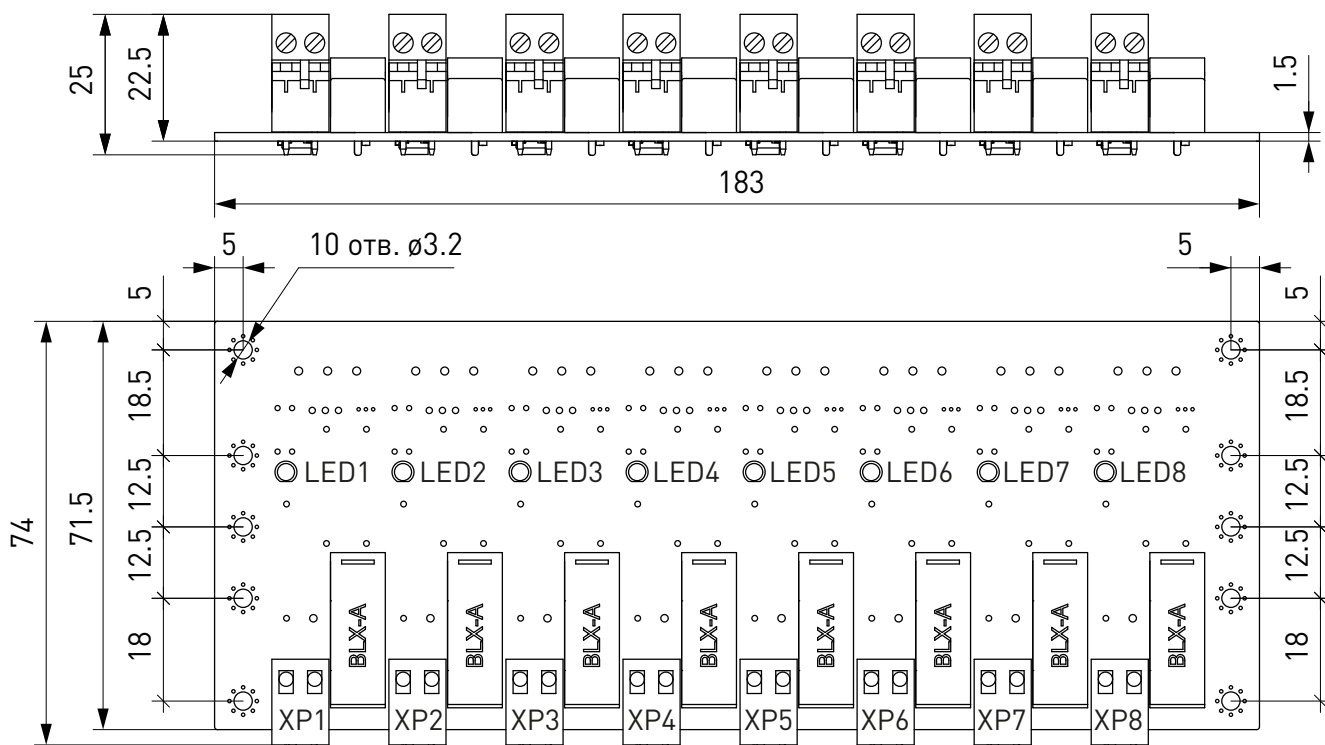


Рисунок 6 — Габаритные размеры блока предохранителей PLP-8F-DC.

Технические характеристики (таблица 1).

Характеристика	PLP-8F	PLP-8F-AC	PLP-8F-DC
Конструктивное исполнение	Профиль для крепления на DIN-рейку с возможностью крепления на плоскость	Плата с технологическими отверстиями под крепеж на плоскость или использование крепежа на DIN-рейку USA10	Плата с технологическими отверстиями под крепеж на плоскость или использование крепежа на DIN-рейку USA10
Степень защиты корпуса	IP20		
Рабочий диапазон напряжений предохранителя по переменному току при частоте 50Гц, В	15-250		-
Рабочий диапазон напряжений предохранителя по постоянному току, В	12-150	-	5-24
Индикация перегорания предохранителя	Да		
Минимальный ток через предохранитель одного канала, А	0,1		
Максимальный ток через предохранитель одного канала, А	6		
Наличие выхода «Авария канала»	Да	Нет	
Тип выхода «Авария канала»	Открытый коллектор	-	
Тип изоляции выхода «Авария канала»	Опто	-	
Диапазон напряжений питания постоянного тока выхода «Авария канала», В	12-30	-	
Максимальный ток выхода «Авария канала», мА	50	-	



Важная информация.

По отдельному запросу можно сделать вариант с максимальным током предохранителя 10 А.

3 Назначение разъемов, и индикации.

Компонент	Назначение
XP1	Разъем последовательного подключения нагрузки первого канала
XP2	Разъем последовательного подключения нагрузки второго канала
XP3	Разъем последовательного подключения нагрузки третьего канала
XP4	Разъем последовательного подключения нагрузки четвертого канала
XP5	Разъем последовательного подключения нагрузки пятого канала

Компонент	Назначение
XP6	Разъем последовательного подключения нагрузки шестого канала
XP7	Разъем последовательного подключения нагрузки седьмого канала
XP8	Разъем последовательного подключения нагрузки восьмого канала
XP9	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии первого канала
XP10	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии второго канала
XP11	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии третьего канала
XP12	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии четвертого канала
XP13	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии пятого канала
XP14	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии шестого канала
XP15	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии седьмого канала
XP16	Разъем подключения питания и выхода сигнала аварии восьмого канала
LED1	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя первого канала
LED2	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя второго канала
LED3	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя третьего канала
LED4	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя четвертого канала
LED5	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя пятого канала
LED6	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя шестого канала
LED7	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя седьмого канала
LED8	Светодиод индикации выхода из строя предохранителя восьмого канала

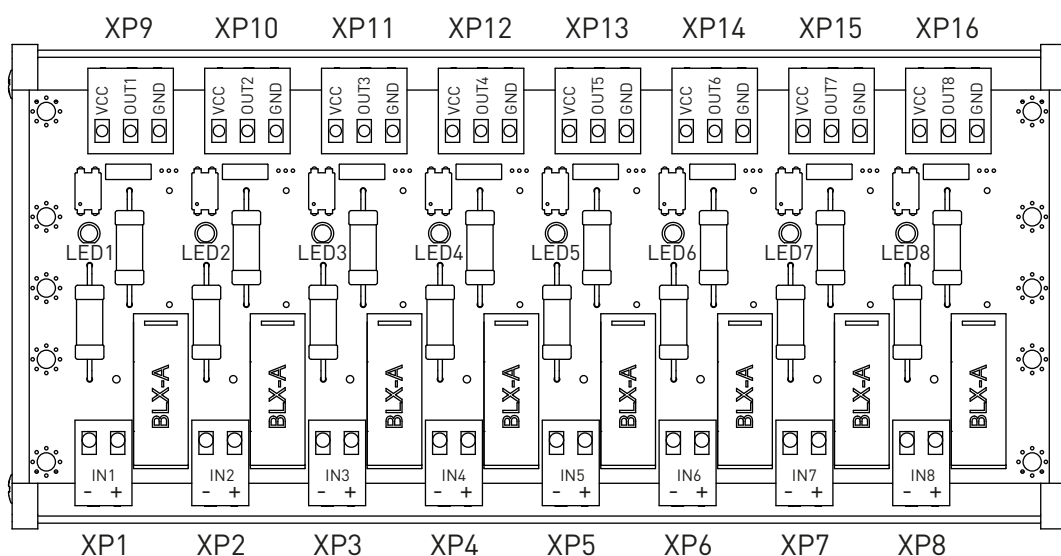


Рисунок 7 — Назначение разъемов PLP-8F.

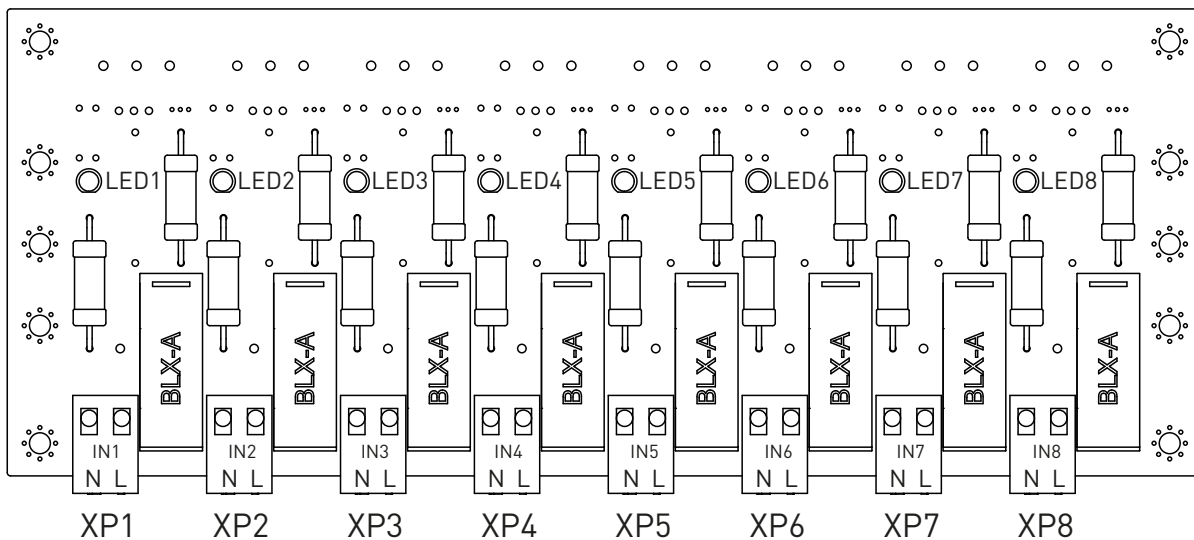


Рисунок 8 — Назначение разъемов PLP-8F-AC.

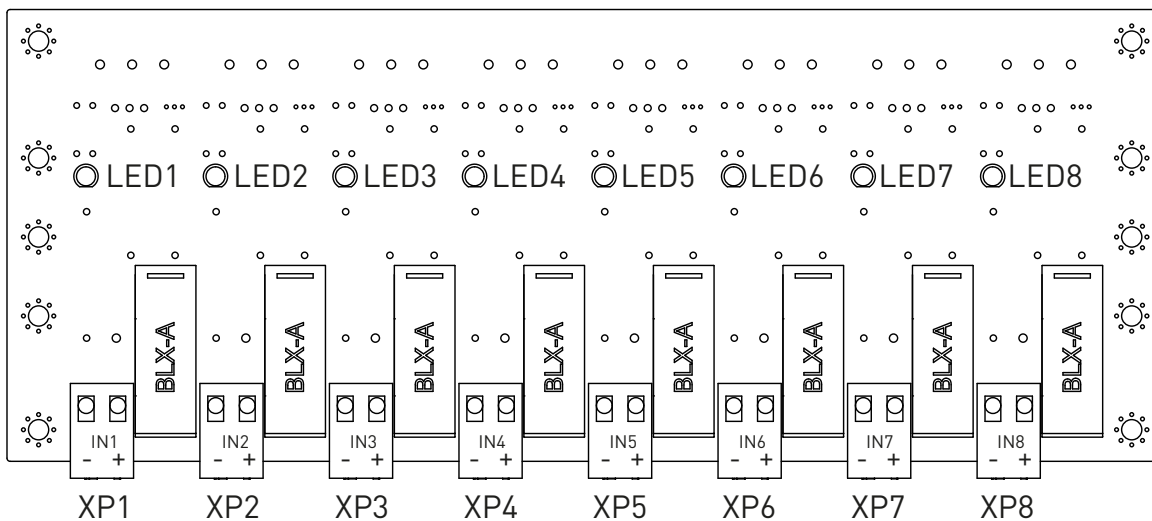


Рисунок 9 — Назначение разъемов PLP-8F-DC.

4 Подключение сигналов.

Блок предохранителей может работать с напряжением как постоянного, так и переменного тока в достаточно широких диапазонах напряжений.

Для подключения нагрузки к блоку предохранителей используется последовательная схема подключения. При нагрузке, работающей от напряжения постоянного тока, важна полярность подключения нагрузки.

Блок предохранителей имеет выходы «авария канала» типа открытый коллектор. Для полноценной работы выхода необходимо подать напряжение питания и подключиться по схеме открытый коллектор.

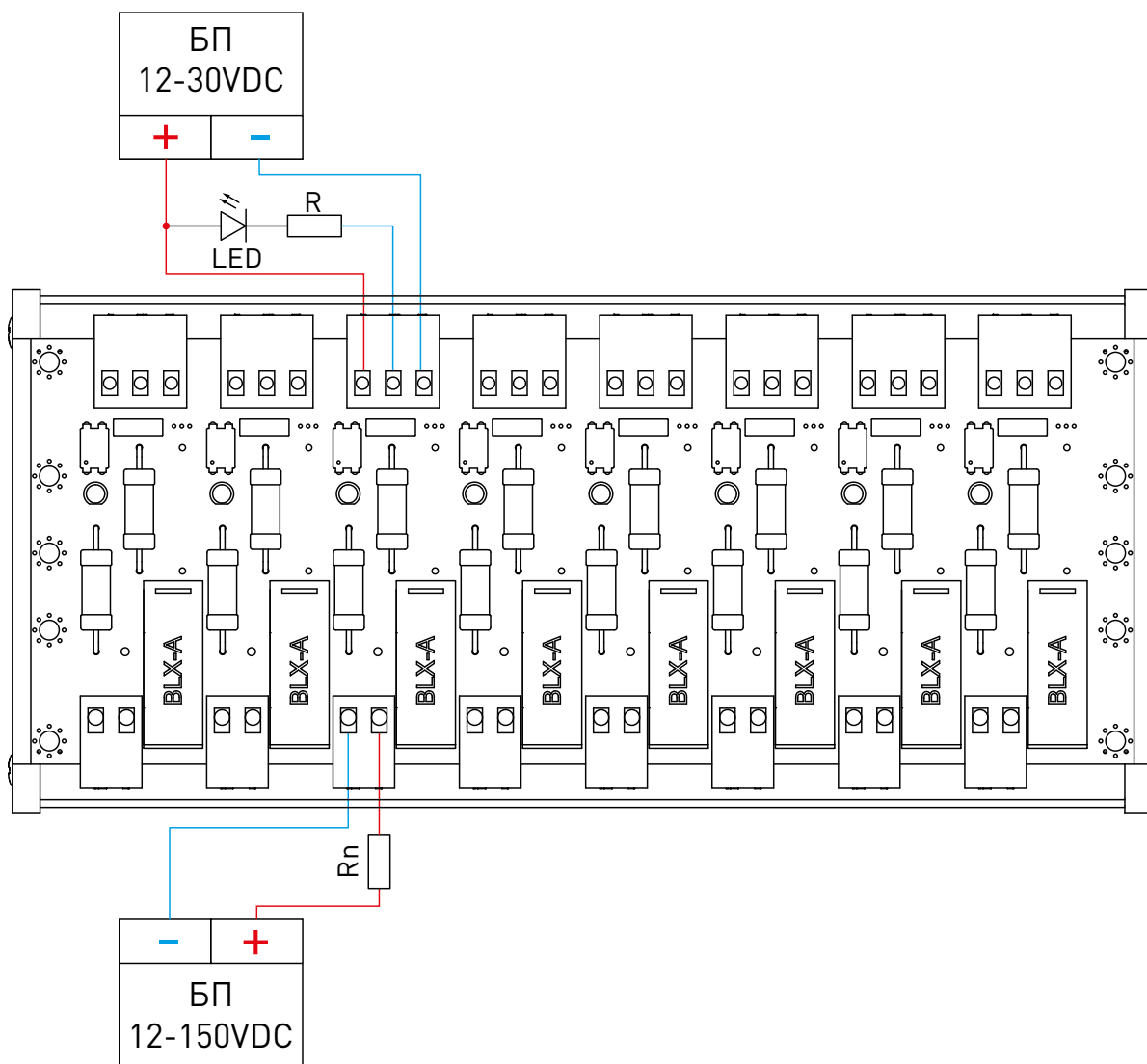
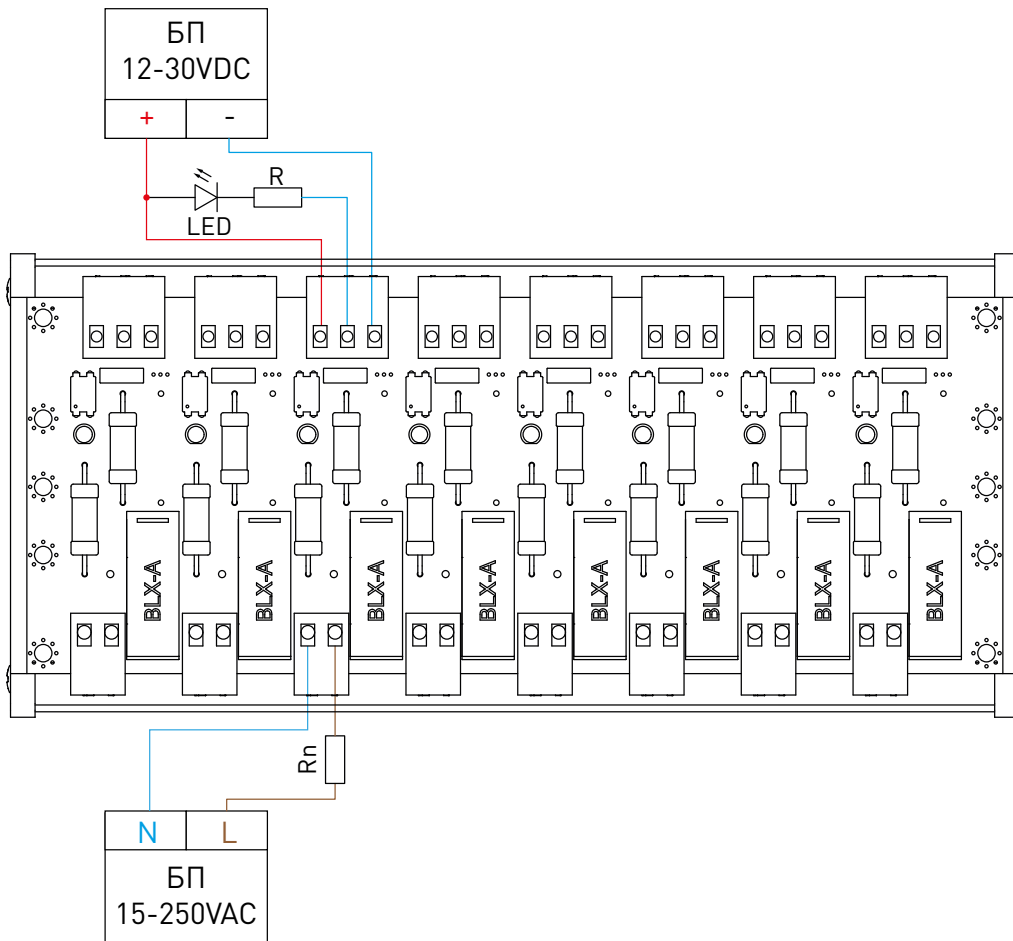


Рисунок 10 — Подключение нагрузки по постоянному току к блоку предохранителей.



4

Рисунок 11 — Подключение нагрузки по переменному току к блоку предохранителей.

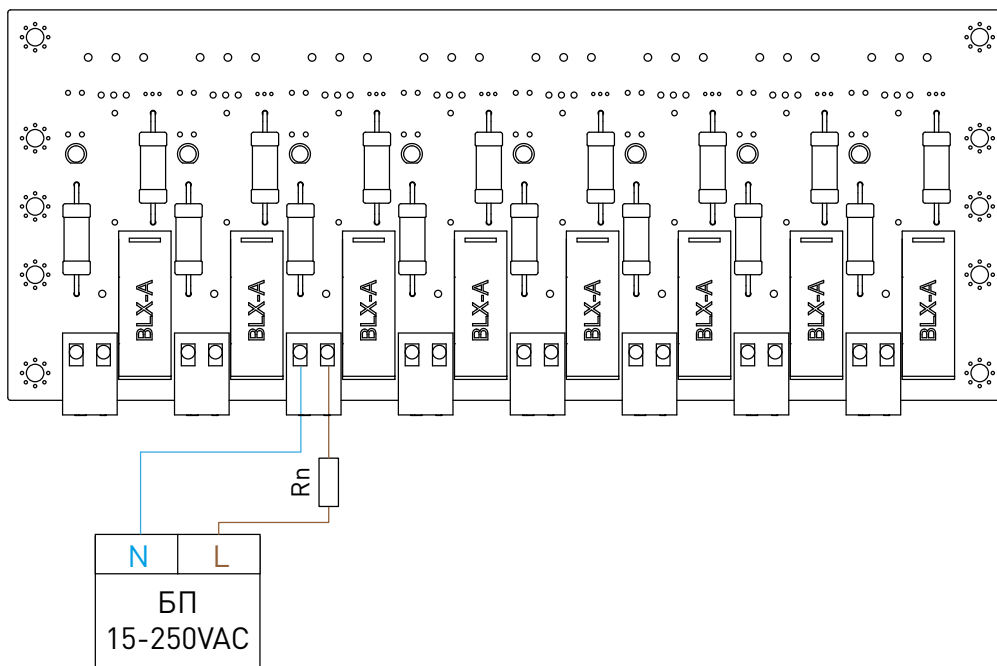


Рисунок 12 — Подключение нагрузки по переменному току к блоку предохранителей.

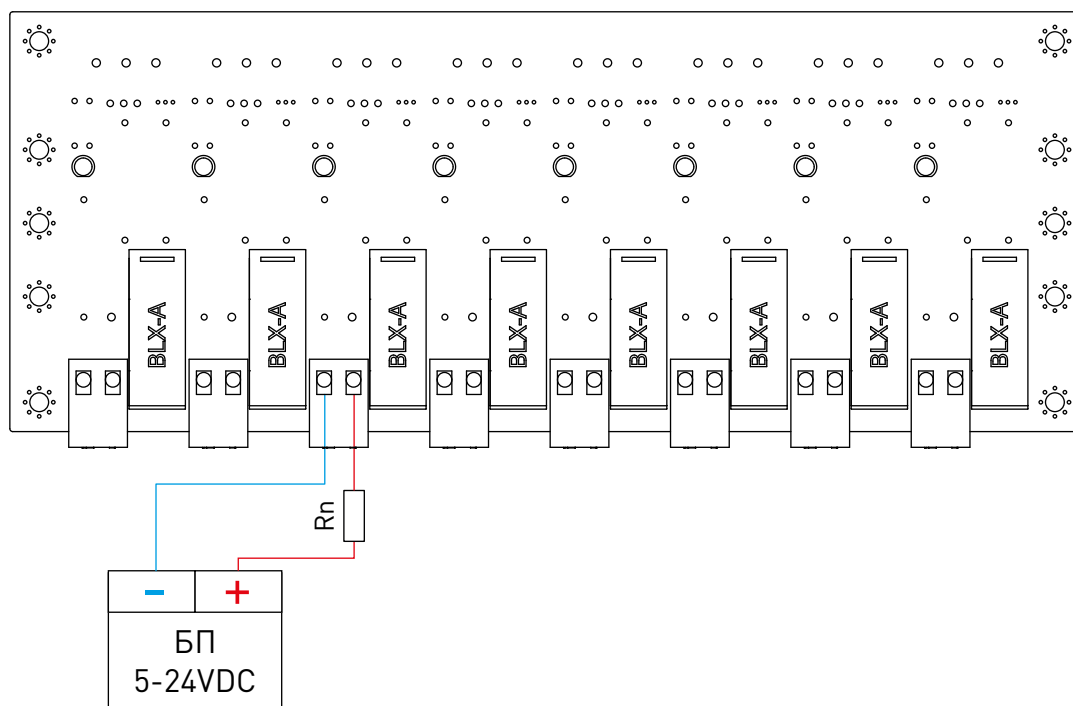


Рисунок 13 — Подключение нагрузки по постоянному току к блоку предохранителей.

5 Описание работы.

Перед началом работы убедитесь, что подключение к блоку предохранителей произведено согласно рисункам 10-13.

Блок предохранителей контролирует ток через нагрузку, подключенную к нему последовательно. Как только ток нагрузки превышает номинальное значение тока предохранителя, и предохранитель выходит из строя, блок предохранителей переключается на линию, ограничивающую ток нагрузки, и зажигает светодиод индикации «Авария канала» (LED1-LED8, в зависимости от канала).

В зависимости от исполнения блока предохранителей при переходе на токоограничивающую линию также срабатывает и выход «Авария канала». Выход построен по схеме с открытым коллектором.

Выход по схеме открытый коллектор имеет инвертированную логику срабатывания: пока вход не сработал на выходе присутствует напряжение питания. При срабатывании выход падает в ноль.



Для замены предохранителя необходимо снять напряжение питания с нагрузки. Вынуть крышку держателя предохранителя вместе с предохранителем. Заменить предохранитель, если необходимо. Вставить предохранитель на место в крышку предохранителя. Поставить крышку держателя предохранителя на место. Если перед этим было срабатывание предохранителя и выдавался сигнал «Авария канала», то необходимо снять питание сигнала «Авария канала», чтобы сбросить выходную ошибку. Подать напряжение питания на нагрузку.

6 Устойчивость к воздействию внешних факторов.

Охлаждение	Естественное или принудительное	
Рабочая среда	Окружающая среда	Избегать запыленности, масляного тумана и агрессивных газов
	Рабочая воздуха	0°C ~ +70°C
	Влажность	40% - 80% (без конденсации)
	Рабочая температура	0°C ~ +40°C
	Вибрация	<0.5G
Температура хранения	-50°C ~ +40°C	

7

7 Установка блока предохранителей и вентиляция.

Блок предохранителей в зависимости от исполнения выпускается в профиле или без. В варианте с профилем блок предохранителей устанавливается на DIN-рейку. Для исполнения без профиля есть два варианта установки: с помощью дополнительных крепежей «USA10» можно установить на DIN-рейку или через крепежные отверстия винтами на крепежную поверхность.

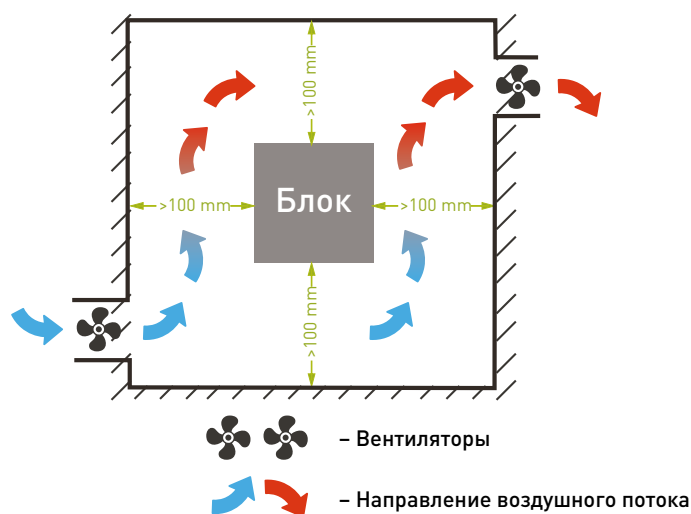


Рисунок 14 — Схема установки блока предохранителей.

8 Правила безопасной эксплуатации.



Внимание!

Перед подключением и эксплуатацией изделия ознакомьтесь с руководством и соблюдайте требования безопасности. Изделие может представлять опасность при его использовании не по назначению. Клиент несет ответственность за правильную установку, эксплуатацию и техническое обслуживание изделия. При повреждении электропроводки изделия существует опасность поражения электрическим током. При замене поврежденной проводки изделие должно быть полностью отключено от электрической сети. При замене поврежденного предохранителя изделие должно быть полностью отключено от электрической сети. Перед уборкой, техническим обслуживанием и ремонтом должны быть приняты меры для предотвращения случайного включения изделия.

9 Приемка изделия. Монтаж и эксплуатация.

Приемка изделия.

После извлечения изделия из упаковки необходимо:

- проверить соответствие данных паспортной таблички изделия паспорту и накладной;
- проверить оборудование на отсутствие повреждений во время транспортировки и погрузки/разгрузки.

В случае несоответствия технических характеристик или выявления дефектов составляется акт соответствия.

Монтаж изделия.

Работы по монтажу и подготовке оборудования должны выполняться только квалифицированными специалистами, прошедшими инструктаж по технике безопасности и изучившими настоящее руководство, Правила устройства электроустановок, Правила технической эксплуатации электроустановок, типовые инструкции по охране труда при эксплуатации электроустановок.

По окончании монтажа необходимо проверить:

- правильность подключения выводов оборудования к электросети;
- исправность и надежность крепежных и контактных соединений;
- надежность заземления;
- соответствие напряжения, тока и частоты сети указанным на маркировке изделия.

10 Маркировка, упаковка, хранение, транспортировка, утилизация.

Маркировка изделия.

Маркировка изделия содержит:

- товарный знак;
- модель изделия.

Маркировка потребительской тары изделия содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование модели изделия;
- манипуляционные знаки.

Упаковка.

К заказчику изделие доставляется в собранном виде. Оборудование упаковано в картонный короб. Все разгрузочные и погрузочные перемещения вести с особым вниманием и осторожностью, обеспечивающими защиту от механических повреждений.

При хранении упакованного оборудования необходимо соблюдать следующие условия:

- не хранить под открытым небом;
- хранить в сухом и незапыленном месте;
- не подвергать воздействию агрессивных сред и прямых солнечных лучей;
- оберегать от механических вибраций и тряски;
- хранить при температуре от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$, при влажности не более 60%.

Условия хранения изделия.

Изделие без упаковки должно храниться в условиях по ГОСТ 15150-69, группа 1Л (отапливаемые и вентилируемые помещения с кондиционированием воздуха) при температуре от -20°C до $+65^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 90% (при $+20^{\circ}\text{C}$).

Помещение должно быть сухим, не содержать конденсата и пыли. Запыленность помещения должна быть в пределах санитарной нормы. В воздухе помещения для хранения изделия не должно присутствовать агрессивных примесей (паров кислот, щелочей). Требования по хранению относятся к складским помещениям поставщика и потребителя.

При длительном хранении изделие должно находиться в упакованном виде и содержаться в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+25^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 60% (при $+20^{\circ}\text{C}$).

При постановке изделия на длительное хранение его необходимо упаковать в упаковочную тару предприятия-поставщика.

Ограничения и специальные процедуры при снятии изделия с хранения не предусмотрены. При снятии с хранения изделие следует извлечь из упаковки.

Условия транспортирования.

Допускается транспортирование изделия в транспортной таре всеми видами транспорта (в том числе в отапливаемых герметизированных отсеках самолетов) без ограничения расстояний. При перевозке в железнодорожных вагонах вид отправки — мелкий малотоннажный. При транспортировании изделия должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

Климатические условия транспортирования.

Влияющая величина	Значение
Диапазон температур	от -40°C до +60°C
Относительная влажность, не более	90% при +35°C
Атмосферное давление	от 70 до 106.7 кПа (537-800 мм рт. ст.)

Подготовка к транспортированию.

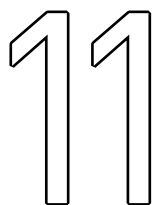
Изделие должно быть закреплено для обеспечения устойчивого положения, исключения взаимного смещения и ударов. При проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировании должны строго выполняться требования манипуляционных знаков, нанесенных на транспортной таре.

Утилизация.

Изделие не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы.

В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов. Утилизация осуществляется отдельно по группам материалов: пластмассовым элементам, металлическим частям и крепежным деталям.

Содержание драгоценных металлов в компонентах изделия (электронных платах, разъемах и т.п.) крайне мало, поэтому их вторичную переработку производить нецелесообразно.



Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок службы составляет 12 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения.

В случае приобретения товара в виде комплектующих Продавец гарантирует работоспособность каждой из комплектующих в отдельности, но не несет ответственности за качество их совместной работы (неправильный подбор комплектующих). В случае возникновения вопросов Вы можете обратиться за технической консультацией к специалистам компании.

1.2. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара имеющегося у Покупателя либо приобретенного им у третьих лиц.

1.3. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание.

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания.

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в штатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей..

Обращаем Ваше внимание на то, что в документации возможны изменения в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции. Последние версии Вы всегда можете скачать на нашем сайте purelogic.ru

КОНТАКТЫ

8 (800) 555—63—74 бесплатные звонки по РФ

+7 (495) 505—63—74 — Москва

+7 (473) 204—51—56 — Воронеж

394033, Россия, г. Воронеж, Ленинский пр-т, 160 офис 149

Пн-Чт: 8:00—17:00

Пт: 8:00—16:00