

**ОАО «Белэлектромонтажналадка»**

---



**РЕЛЕ МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ**

**MP600**

**ЗАЩИТЫ ПО НАПРЯЖЕНИЮ  
И ЧАСТОТЕ**

**ПАСПОРТ**

ПШИЖ 146.00.00.00.004 ПС

**БЕЛАРУСЬ**

220101, г. Минск, ул. Плеханова 105А,

т./ф. (017) 378-09-05, 379-86-56

[www.bemn.by](http://www.bemn.by), [upr@bemn.by](mailto:upr@bemn.by)

## 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметр	Значение
<p>Аналоговые входы:</p> <p>Цепи напряжения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ количество;</li> <li>▪ входное напряжение: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ номинальное в фазах (<math>U_n</math>);</li> <li>○ рабочее</li> </ul> </li> <li>▪ термическая устойчивость: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ длительно;</li> <li>○ в течение 10 с</li> </ul> </li> <li>▪ потребляемая мощность</li> </ul> <p>Частота</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ номинальное значение;</li> <li>▪ рабочий диапазон</li> </ul>	<p>4</p> <p>до 100 В эф. до 256 В эф.</p> <p>260 В эф. 300 В эф. при номинальном напряжении не более 0,25 В·А;</p> <p>50 Гц (40 – 60) Гц</p>
<p>Дискретные входы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ количество;</li> <li>▪ входной сигнал</li> </ul>	<p>8, изолированных между собой; ~230 В (=220 В), 1мА</p>
<p>Релейные входы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ количество;</li> <li>▪ номинальное напряжение;</li> <li>▪ номинальный ток нагрузки;</li> <li>▪ размыкающая способность для постоянного тока</li> </ul>	<p>19 (16 программируемых); 250 В; 8 А; 24 В, 8 А; 48 В, 1 А; 110 В, 0,4 А; 220 В, 0,3 А</p>
<p>Электропитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ номинальное напряжение питания;</li> <li>▪ рабочий диапазон питания: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ напряжение переменного тока;</li> <li>○ напряжение постоянного тока;</li> </ul> </li> <li>▪ потребляемая мощность: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ в нормальном режиме;</li> <li>○ при срабатывании защит</li> </ul> </li> </ul>	<p>~230 В (=220 В), 1мА;</p> <p>от 100 до 253 В; от 100 до 300 В (допустимый уровень пульсаций 20 %);</p> <p>не более 5 В·А; не более 10 В·А</p>
<p>Защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ четырехступенчатая от повышения напряжения;</li> <li>▪ четырехступенчатая защита от понижения напряжения;</li> <li>▪ четырехступенчатая защита от повышения напряжения нулевой последовательности;</li> <li>▪ двухступенчатая защита от повышения напряжения обратной последовательности;</li> <li>▪ двухступенчатая защита от понижения напряжения прямой последовательности;</li> <li>▪ четырехступенчатая защита от повышения частоты;</li> <li>▪ четырехступенчатая защита от понижения частоты;</li> <li>▪ 8 защит по внешним сигналам</li> </ul>	<p>с выдержкой времени;</p> <p>с выдержкой времени;</p> <p>с выдержкой времени;</p> <p>с выдержкой времени;</p> <p>с выдержкой времени;</p> <p>с выдержкой времени;</p> <p>с выдержкой времени;</p> <p>с выдержкой времени</p>
<p>Автоматика</p>	<p>АЧР, ЧАПВ, логические сигналы</p>
<p>Габаритные размеры</p>	<p>239×133×152 мм</p>

Параметр	Значение
Масса устройства	не более 3,0 кг
Рабочий диапазон температур окружающего воздуха	Минус 25... +40 °С
Предельный рабочий диапазон температур окружающего воздуха с сохранением функций защит	Минус 40... +70 °С
Относительная влажность: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ в рабочих условиях эксплуатации;</li> <li>▪ при транспортировании</li> </ul>	до 95 % (при +25 °С и ниже);* до 98 % (при +25 °С и ниже)
Атмосферное давление	79,743 ... 106,7 кПа
* Не допускается конденсация влаги при эксплуатации	

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол	Примечание
Реле микропроцессорное МР600 защиты по напряжению и частоте	ПШИЖ 146.00.00.00.004	1	
Реле микропроцессорное МР600 защиты по напряжению и частоте. Руководство по эксплуатации	ПШИЖ 146.00.00.00.004 РЭ	1	По заказу
Реле микропроцессорное МР600 защиты по напряжению и частоте. Паспорт	ПШИЖ 146.00.00.00.004 ПС	1	

## 3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Микропроцессорное реле МР600 защиты по напряжению и частоте, заводской номер (рисунок 1) соответствует техническим условиям ТУ ВУ 100101011.020-2005 и признан годным для эксплуатации.

Серийный № _____  Дата изготовления _____
---

Рисунок 1

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

## **4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие микропроцессорного реле МР600 защиты по напряжению и частоте (далее – реле) требованиям технических условий ТУ ВУ 100101011.020-2005 при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – пять лет с момента ввода в эксплуатацию.

Средний срок эксплуатации устройства не менее 20 лет

Гарантийные обязательства изготовителя прекращаются в случае:

- возникновения дефектов вследствие нарушения потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации;
- истечения гарантийного срока эксплуатации;
- если ввод изделия в эксплуатацию произведен персоналом, не прошедшим обучение и не имеющим сертификата, выданного предприятием-изготовителем (ОАО «Белэлектромонтажналадка»).

Предприятие-изготовитель выполняет гарантийный ремонт при наличии паспорта на реле, рекламационного акта и отметки о вводе в эксплуатацию.

Послегарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель в течение всего срока службы изделия. Потребитель осуществляет транспортирование реле за свой счет, либо оплачивает расходы на командирование специалистов предприятия-изготовителя для выполнения ремонта.

Воспроизведение (изготовление, копирование) реле (аппаратной и/или программной частей) любыми способами, как в целом, так и по составляющим, может осуществляться только по лицензии ОАО «Белэлектромонтажналадка», являющегося исключительным правообладателем данного продукта как объекта интеллектуальной собственности.

## **5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

МР600 допускается транспортировать всеми видами транспорта в упаковке при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков. При транспортировании воздушным транспортом МР600 в упаковке должно размещаться в отапливаемом герметизированном отсеке. Размещение и крепление упакованного МР600 в транспортном средстве должно исключать самопроизвольные перемещения и падения.

Условия транспортирования и хранения МР600 в части воздействия климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С;
- относительная влажность до 95 % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

МР600 хранится в сухих неотапливаемых помещениях при условии отсутствия пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов, вызывающих коррозию металла и разрушение пластмасс. Срок хранения – 3 года.

## **6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Монтаж, наладка, техническое обслуживание и эксплуатация МР600 должны производиться с соблюдением всех требований, изложенных в ТКП 181 и в руководстве по эксплуатации ПШИЖ 146.00.00.004 РЭ.

## 7 СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Микропроцессорное реле МР600 защиты по напряжению и частоте введено в эксплуатацию «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Ввод в эксплуатацию выполнил:

Наименование организации \_\_\_\_\_

Подпись специалиста \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## 8 СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ РЕЛЕ

Снятая часть			Вновь установленная часть. Наименование и обозначение	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за замену
Наименование и обозначение	Число отработанных часов	Причина выхода из строя		

## 9 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Данные о содержании драгоценных металлов в МР600 справочные. Точное количество драгоценных металлов определяется при утилизации изделия на специализированном предприятии.

Золото – 0,14523 г;

Серебро – 1,77631 г.

## 10 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Сертификат соответствия № ЕАЭС RU С-ВУ.АД07.В.00080/19 (серия RU №0147663) о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

## ПРИЛОЖЕНИЕ А (справочное)

Габаритные и присоединительные размеры, размеры окна под установку устройства и вид  
задней панели

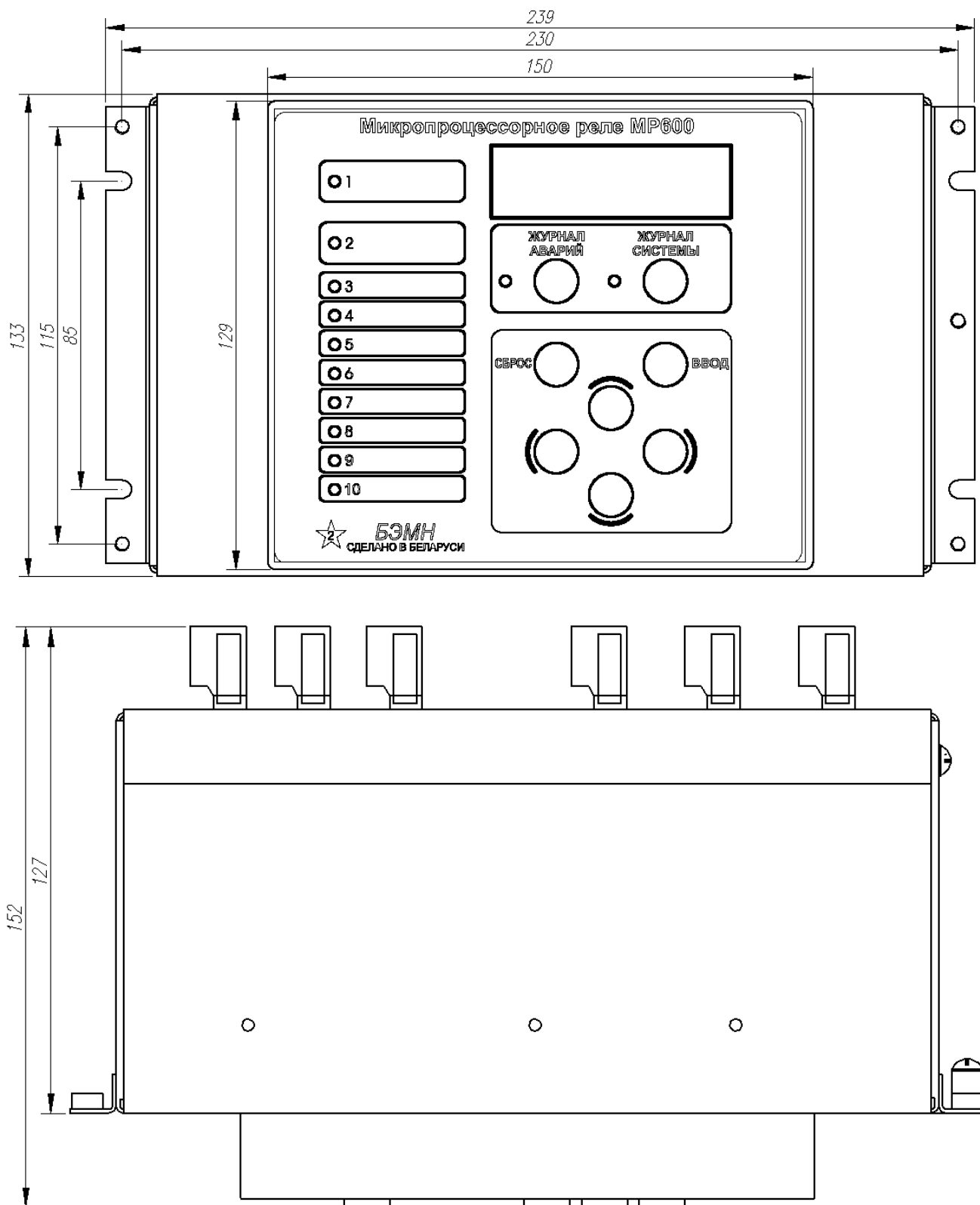


Рисунок А.1 - Габаритные размеры

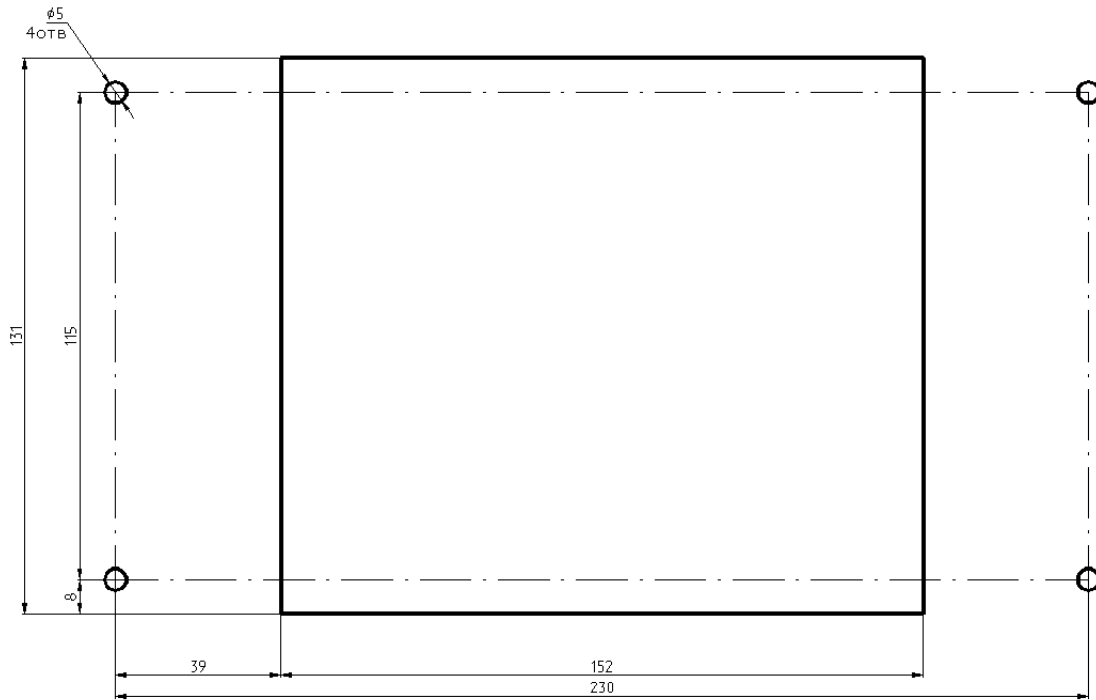


Рисунок А.2 - Схемы внешних присоединений МР600

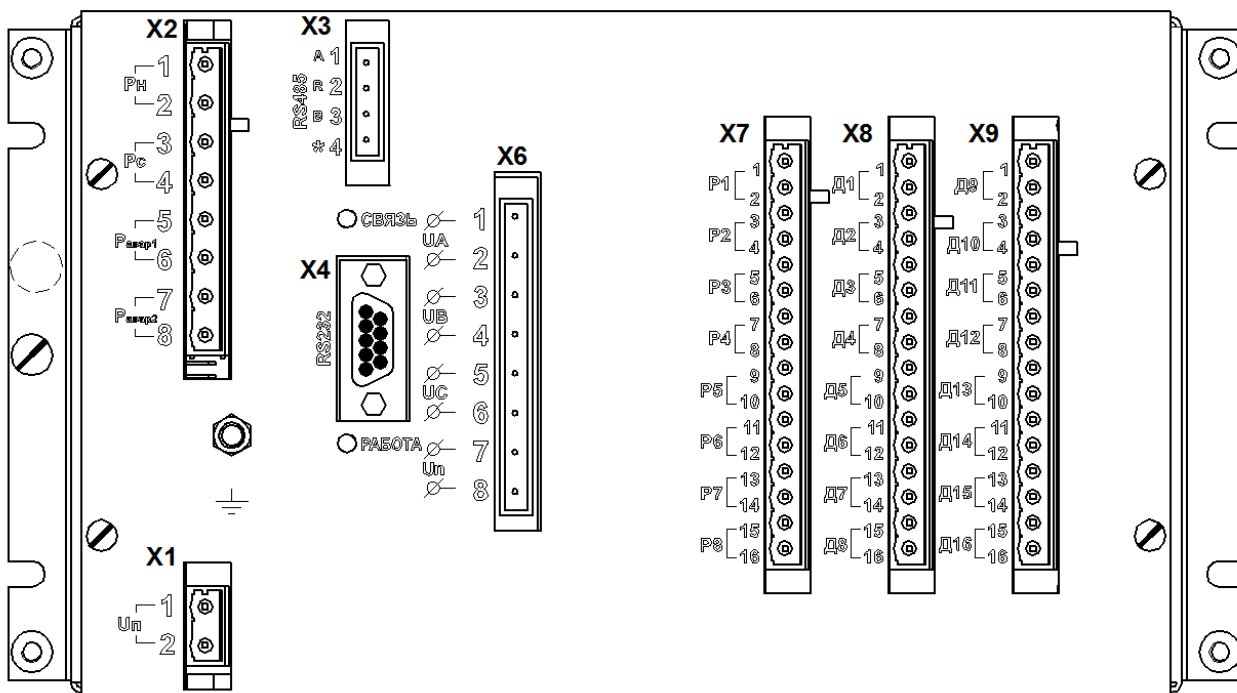


Рисунок А.3 - Вид задней панели МР600

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Схема внешних присоединений МР600

