

**ОАО «Белэлектромонтажналадка»**

---



**EAC**

**РЕЛЕ МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ**

**MP750**

**ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ ПУНКТА  
СЕКЦИОНИРОВАНИЯ 6-35 кВ**

**ПАСПОРТ**

**ПШИЖ 165.00.00.00.001 ПС**

**БЕЛАРУСЬ**

**220101, г. Минск, ул. Плеханова 105А,  
т./ф. (017) 368-09-05, 367-86-56, 368-88-57**

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

# 1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Реле микропроцессорное МР750 предназначено для защиты реклоузера, кабельных и воздушных линий электропередачи с двухсторонним питанием.

Параметр	Значение
<p>Цепи измерения тока:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ количество;</li> </ul> <p>диапазон входных токов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ рабочий;</li> <li>▪ аварийный в фазах;</li> <li>▪ нулевой последовательности <math>3I_0</math>;</li> </ul> <p>термическая устойчивость:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ длительно;</li> <li>▪ в течение 2 с;</li> <li>▪ в течение 1 с</li> </ul> <p>Цепи напряжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ количество;</li> </ul> <p>входное напряжение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ номинальное в фазах;</li> <li>▪ рабочее;</li> </ul> <p>рабочий диапазон частот</p>	<p>4</p> <p>от <math>0,1I_H</math> до <math>2I_H</math>; <math>I_H = 5 \text{ A}</math> (1 A) от <math>2I_H</math> до <math>40I_H</math> от <math>0,02I_H</math> до <math>5I_H</math></p> <p><math>2I_H</math> <math>40I_H</math> <math>100I_H</math></p> <p>4</p> <p>до 220 В до 256 В от 40 до 60 Гц</p>
<p>Потребляемая мощность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ по цепям тока;</li> <li>▪ по цепям напряжения;</li> <li>▪ по цепям питания</li> </ul>	<p>при номинальном токе не более 0,25 В·А при номинальном напряжении не более 0,25 В·А не более 10 В·А</p>
<p>Дискретные входы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ количество;</li> <li>▪ входной сигнал</li> </ul>	<p>8 программируемых, изолированы между собой =48 / 24 В, 1 мА</p>
<p>Релейные выходы:</p> <p>а) количество;</p> <p>б) коммутационная способность:</p> <p>1) при размыкании;</p> <p>2) при замыкании;</p> <p>в) количество коммутаций на контакт:</p> <p>1) нагруженный;</p> <p>2) ненагруженный</p>	<p>3</p> <p>~230 В, 8,0 А; =220 В, 0,4 А =220В, 0,3 А (акт.-инд. нагрузка <math>T &lt; 0,04 \text{ с}</math>) =110В, 0,5 А (акт.-инд. нагрузка <math>T &lt; 0,04 \text{ с}</math>) ~230 В (=220 В), 8,0 А</p> <p>10 000 100 000</p>
<p>Защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4-х ступенчатая направленная/ненаправленная защита от повышения тока;</li> <li>- направленная/ненаправленная защита от повышения тока (мощности) нулевой последовательности (2 ступени по <math>I_n</math>, 2 ступени по <math>I_0</math>);</li> <li>- 2-х ступенчатая направленная/ненаправленная защита от повышения тока (мощности) обратной последовательности;</li> <li>- одноступенчатая защита от повышения тока высшей гармоники нулевой последовательности;</li> <li>- одноступенчатая защита от обрыва провода;</li> <li>- 2-х ступенчатая защита от повышения напряжения;</li> <li>- 2-х ступенчатая защита от понижения напряжения;</li> <li>- 2-х ступенчатая защита от повышения напряжения по четвертому каналу напряжения;</li> <li>- 2-х ступенчатая защита от повышения напряжения обратной последовательности;</li> <li>- 2-х ступенчатая защита от повышения частоты;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- с выдержкой времени и зависимой либо независимой характеристикой, имеет пуск по понижению напряжения;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, имеет пуск по повышению напряжения нулевой последовательности;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, имеет пуск по повышению напряжения обратной последовательности;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, имеет пуск по повышению напряжения нулевой последовательности основной гармоники;</li> <li>- с независимой выдержкой времени;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, с уставкой на возврат, с возможностью АПВ по возврату;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, с уставкой на возврат, с возможностью АПВ по возврату;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, с уставкой на возврат, с возможностью АПВ по возврату;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, с уставкой на возврат, с возможностью АПВ по возврату;</li> <li>- с независимой выдержкой времени, с уставкой на возврат, с возможностью АПВ по возврату;</li> </ul>

Параметр	Значение
- 2-х ступенчатая защита от понижения частоты	- с независимой выдержкой времени, с уставкой на возврат, с возможностью АПВ по возврату
Автоматика	АПВ, АВР, УРОВ (УРОВЗ), ЛЗШ, имеется возможность подключения до 8 внешних защит
Номинальное напряжение питания	=48 / 24 В
Габаритные размеры	240×133×175 мм
Масса устройства	не более 3,5 кг
Свободно-программируемая логика	имеется (функциональные блоки: входы, выходы, записи в журнал, логические элементы И, ИЛИ, исключающее ИЛИ, НЕ, триггер, таймер, мультиплексор, текстовый блок)

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Реле микропроцессорное МР750	– 1 шт.
Паспорт	– 1 шт.
Руководство по эксплуатации (по заказу)	– 1 шт.

## 3 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Микропроцессорное реле МР750 заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ ВУ 100101011.165-2014 и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

М.П.

## 4 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие микропроцессорного реле МР750 требованиям технических условий ТУ ВУ 100101011.165-2014 при соблюдении правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

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

Средний срок службы защиты 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 защиту, рекламационного акта и отметки о вводе в эксплуатацию.

Потребитель осуществляет транспортирование защиты за свой счет, либо оплачивает расходы на командирование специалистов предприятия-изготовителя для выполнения ремонта.

Послегарантийный ремонт осуществляет предприятие-изготовитель в течение всего срока службы изделия.

Воспроизведение (изготовление, копирование) защиты (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**

МР750 можно транспортировать всеми видами транспорта в упаковке при условии защиты от прямого воздействия атмосферных осадков. При транспортировании воздушным транспортом МР в упаковке должны размещаться в отапливаемом герметизированном отсеке. Размещение и крепление упакованных МР в транспортном средстве должно исключать их самопроизвольные перемещения и падения.

Условия транспортирования и хранения МР в части воздействия климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С;
- относительная влажность до 95 % при 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

МР750 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 МР750 должны производиться с соблюдением всех требований, изложенных в ТКП 181 и эксплуатационного документа ПШИЖ 165.00.00.001 РЭ.

## **7 СВЕДЕНИЯ О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Микропроцессорное реле МР750 введено в эксплуатацию

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Ввод в эксплуатацию выполнил:

Наименование организации \_\_\_\_\_

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

## 8 СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ЗАЩИТЫ

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

## 9 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Данные о содержании драгоценных металлов в МР750 справочные. Точное количество драгоценных металлов определяется при утилизации изделия на специализированном предприятии.

Золото – 0,04581 г;

Серебро – 0,81479 г.

## 10 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Сертификат соответствия № ТС RU C-BY.AB24.B.01985 (серия RU №0240610) о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

# Схемы внешних присоединений MP750

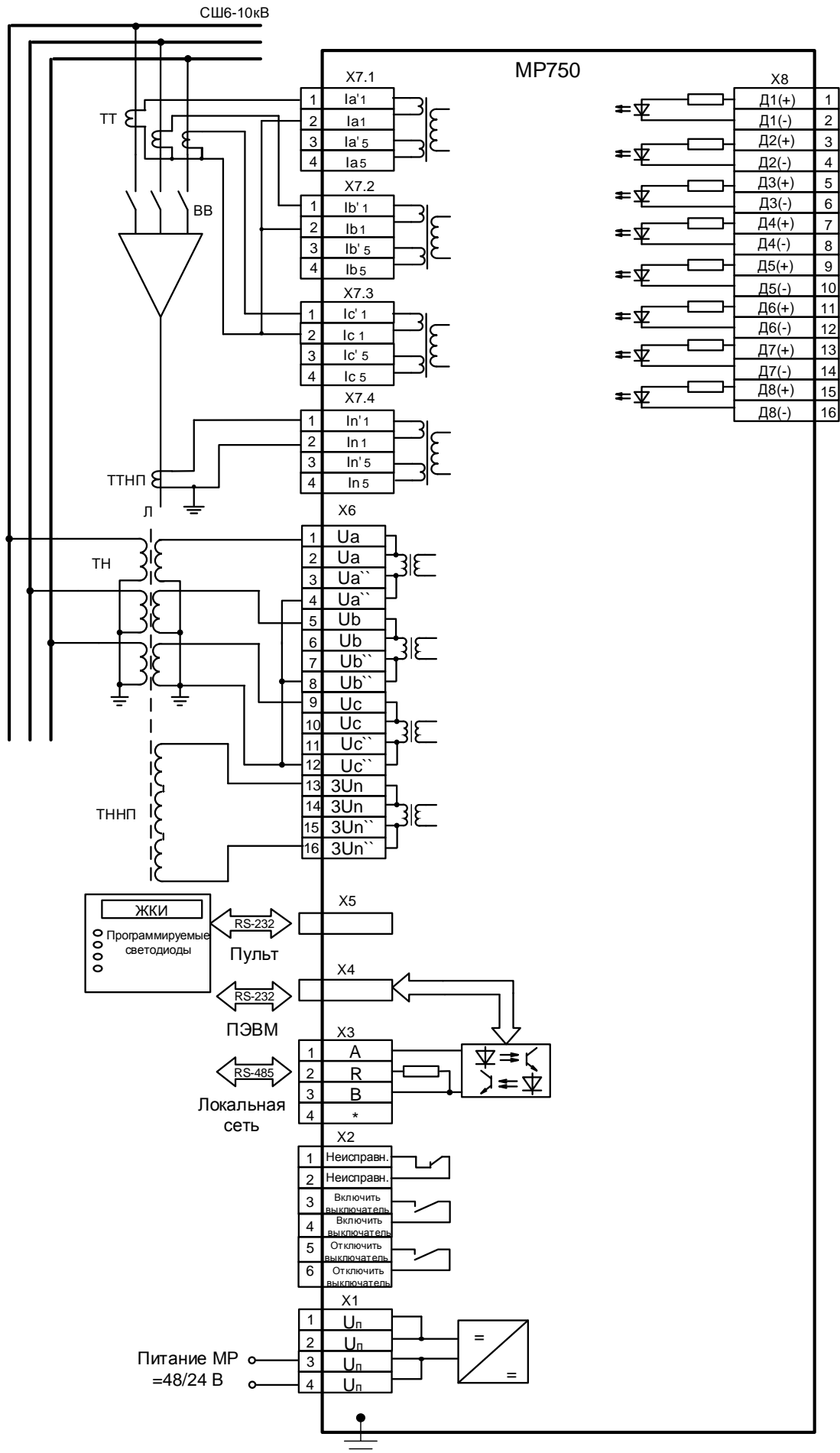


Схема с 3-мя трансформаторами тока

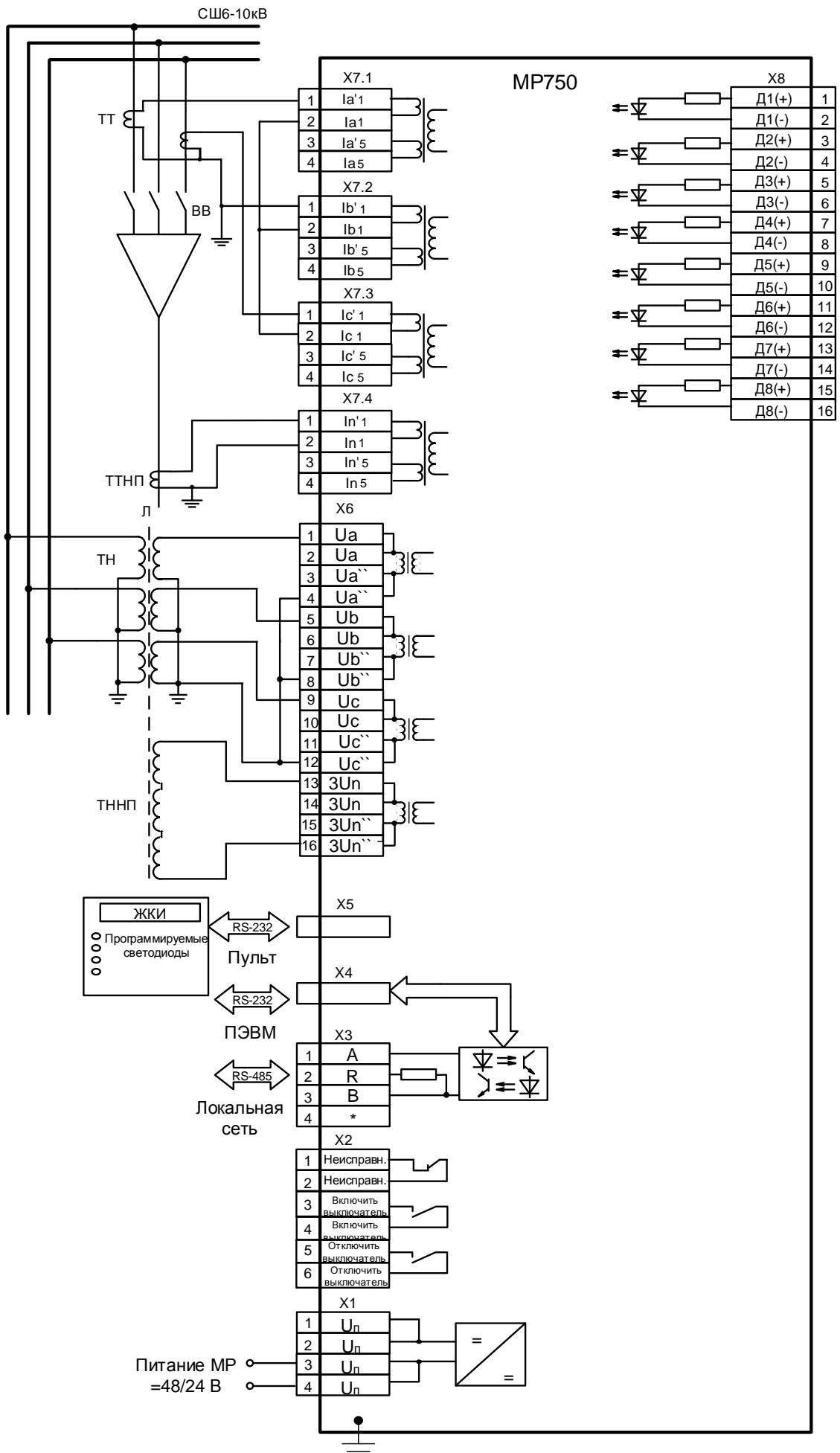


Схема с 2-мя трансформаторами тока