



# РЕЛЕ ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ ТРЕХФАЗНОЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 5П36.30ТМ1-100-12-Д192к

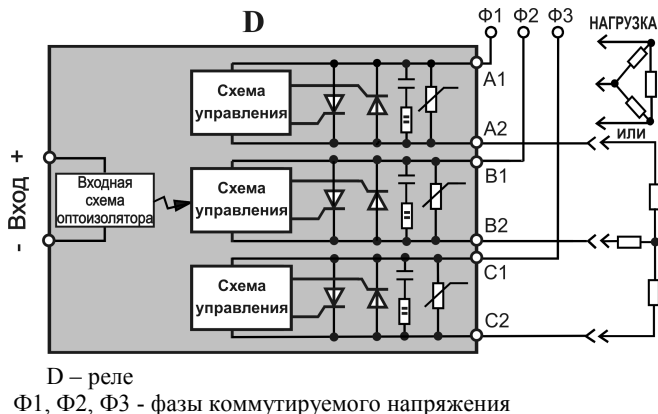
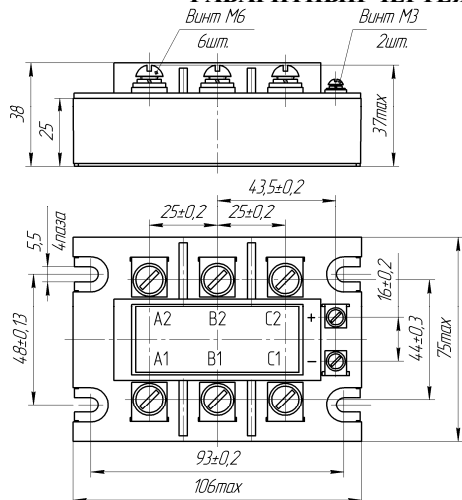


## ЭТИКЕТКА

### 1 Основные сведения об изделии

Твердотельные полупроводниковые оптоэлектронные трехфазные реле с контролем перехода напряжения фазы через «ноль». Предназначены для применения в устройствах автоматики в качестве мощного интерфейса.

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



**Внимание!** Подключение силовых проводов производится через соединители, имеющие антикоррозионное покрытие, очищенные от посторонних наслоений. Крутящий момент (0,5±0,05) Н·м – для М3, (2,3±0,23) Н·м – для М6. После затягивания винтов рекомендуется закрепить соединение краской. Диаметр силовых проводов должен соответствовать рабочему току, обеспечивая отсутствие перегрева проводов. Перед установкой реле в эксплуатацию, необходимо произвести тепловой расчет работы реле для выбора теплоотвода. Работа без теплоотвода не допускается. Методика расчета тепловых режимов реле размещена на сайте <http://WWW.proton-impuls.ru>. Крепление реле необходимо производить только на монтажные плоскости стандартных охладителей.

Дата выпуска (изготовления) \_\_\_\_\_

### 2 Свидетельство о приемке

Изделие \_5П36.30ТМ1-100-12-Д192к\_ изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Место для штампа ОТК \_\_\_\_\_

ЗАО «Протон-Импульс» 302040 Россия г.Орел, ул. Лескова, 19. [www.proton-impuls.ru](http://www.proton-impuls.ru)  
Отдел маркетинга: тел/факс (4862) 41-01-90, 41-04-50, [energia@proton-impuls.ru](mailto:energia@proton-impuls.ru)  
Отдел технического контроля: тел (4862) 49-87-24.



# РЕЛЕ ТВЕРДОТЕЛЬНОЕ ТРЕХФАЗНОЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 5П36.30ТМ1-100-12-Д192к

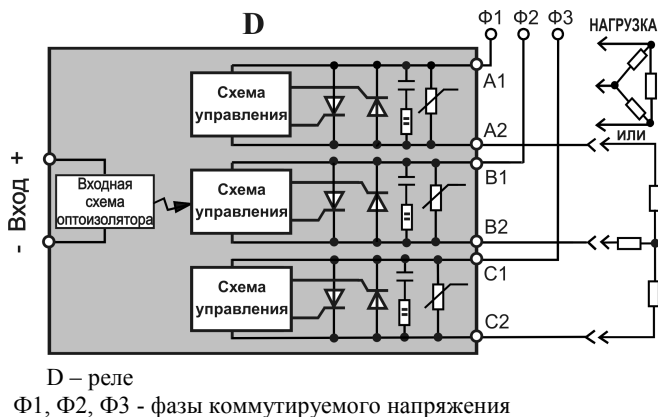
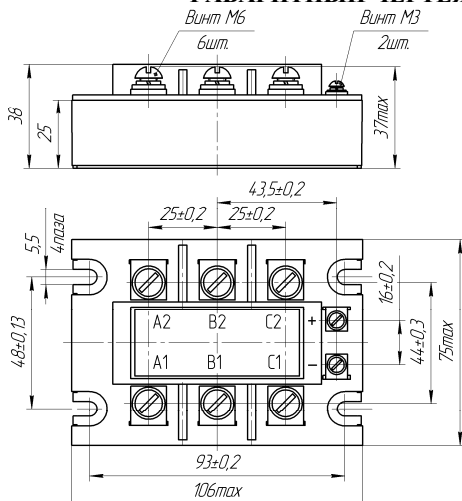


## ЭТИКЕТКА

### 1 Основные сведения об изделии

Твердотельные полупроводниковые оптоэлектронные трехфазные реле с контролем перехода напряжения фазы через «ноль». Предназначены для применения в устройствах автоматики в качестве мощного интерфейса.

### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ И РЕКОМЕНДУЕМАЯ СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



**Внимание!** Подключение силовых проводов производится через соединители, имеющие антикоррозионное покрытие, очищенные от посторонних наслоений. Крутящий момент (0,5±0,05) Н·м – для М3, (2,3±0,23) Н·м – для М6. После затягивания винтов рекомендуется закрепить соединение краской. Диаметр силовых проводов должен соответствовать рабочему току, обеспечивая отсутствие перегрева проводов. Перед установкой реле в эксплуатацию, необходимо произвести тепловой расчет работы реле для выбора теплоотвода. Работа без теплоотвода не допускается. Методика расчета тепловых режимов реле размещена на сайте <http://WWW.proton-impuls.ru>. Крепление реле необходимо производить только на монтажные плоскости стандартных охладителей.

Дата выпуска (изготовления) \_\_\_\_\_

### 2 Свидетельство о приемке

Изделие \_5П36.30ТМ1-100-12-Д192к\_ изготовлено в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Место для штампа ОТК \_\_\_\_\_

ЗАО «Протон-Импульс» 302040 Россия г.Орел, ул. Лескова, 19. [www.proton-impuls.ru](http://www.proton-impuls.ru)  
Отдел маркетинга: тел/факс (4862) 41-01-90, 41-04-50, [energia@proton-impuls.ru](mailto:energia@proton-impuls.ru)  
Отдел технического контроля: тел (4862) 49-87-24.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Т<sub>окр</sub> = 25 °С

| Ток утечки на выходе<br>I <sub>ут.вых.</sub> , мА * |     |      | Выходное остаточное<br>напряжение<br>U <sub>ос.</sub> , В * |     |     | Входной<br>ток<br>I <sub>вх.</sub> , мА |    |   | Напряжение изоляции<br>постоянного тока<br><small>U<sub>из, вх-вых.</sub>; U<sub>из, вх-рад.</sub>;<br/>U<sub>из, вых-рад.</sub></small> |   |    | Напряжение<br>запрета<br>U <sub>з</sub> , В |   | Тепловое<br>сопротивление<br>переход- радиатор<br>R <sub>т п-р</sub> , °С / Вт * |  |
|---|-----|------|---|-----|-----|---|----|---|--|---|----|---|---|--|--|
|   |     |      |   |     |     |   |    |   |  |   |    |   |   |  |  |
| ± 3,0   | 0,8 | ±800 | ±1,5  | 5,0 | 100 | 40                                      | 65 | 5 | 3750   | 1 | 10 | 40  | 5 | 0,3  |  |

\* для каждого канала

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Коммутируемое<br>напряжение ср. кв. знач.<br>U <sub>ком.</sub> , В * |          | Коммутируемый ток<br>ср. кв. знач.<br>I <sub>ком.</sub> , А * |          | Входное напряжение в<br>выключенном состоянии<br>U <sub>вх.выкл.</sub> , В | Входное напряжение во<br>включенном состоянии<br>U <sub>вх.вкл.</sub> , В | Рабочий диапазон<br>температур<br>T, °С |          |
|--|----------|---|----------|--|---|---|----------|
| не менее   | не более | не менее  | не более |  |   | номин.                                  | не менее |
| ~ 50   | ~ 420    | 0,5   | 70       | 0 – 0,8  | 5   | - 40                                    | 85       |

\* для каждого канала

### ПРЕДЕЛЬНО - ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Максимальное<br>пиковое<br>напряжение<br>U <sub>пик.</sub> ,<br>В * | Коммутируемый<br>ток<br>ср. кв. знач.<br>I <sub>ком.</sub> ,<br>А * |          | Коммутируемое<br>напряжение<br>ср. кв. знач.<br>U <sub>ком.</sub> ,<br>В * |          | Ударный ток<br>I <sub>уд.</sub> ,<br>А | Входное<br>напряжение в<br>выключенном<br>состоянии<br>U <sub>вх.выкл.</sub> , В |          | Входное<br>напряжение во<br>включенном<br>состоянии<br>U <sub>вх.вкл.</sub> , В |          | Критическая скорость<br>нарастания выходного<br>тока          |   | Температура<br>перехода<br>T <sub>п.</sub> , °С |      |     |
|---|---|----------|--|----------|--|--|----------|---|----------|---|---|---|------|-----|
|   | не более  | не менее | не более   | не менее |  | не менее   | не более | не менее  | не более | напряжения<br>(du <sub>зс</sub> /dt) <sub>кр</sub> ,<br>В/мкс | тока<br>(di <sub>оо</sub> /dt) <sub>кр</sub> ,<br>А/мкс |   |      |     |
| ± 800   | 0,4   | 100      | ~ 30   | ~ 840    | 1000                                   | 10   | - 7,0    | 1,6   | 4,5      | 7,5   | 500   | 160   | - 40 | 125 |

\* для каждого канала

Драгоценных металлов не содержится.

### ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Т<sub>окр</sub> = 25 °С

| Ток утечки на выходе<br>I <sub>ут.вых.</sub> , мА * |     |      | Выходное остаточное<br>напряжение<br>U <sub>ос.</sub> , В * |     |     | Входной<br>ток<br>I <sub>вх.</sub> , мА |    |   | Напряжение изоляции<br>постоянного тока<br><small>U<sub>из, вх-вых.</sub>; U<sub>из, вх-рад.</sub>;<br/>U<sub>из, вых-рад.</sub></small> |   |    | Напряжение<br>запрета<br>U <sub>з</sub> , В |   | Тепловое<br>сопротивление<br>переход- радиатор<br>R <sub>т п-р</sub> , °С / Вт * |  |
|---|-----|------|---|-----|-----|---|----|---|--|---|----|---|---|--|--|
|   |     |      |   |     |     |   |    |   |  |   |    |   |   |  |  |
| ± 3,0   | 0,8 | ±800 | ±1,5  | 5,0 | 100 | 40                                      | 65 | 5 | 3750   | 1 | 10 | 40  | 5 | 0,3  |  |

\* для каждого канала

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Коммутируемое<br>напряжение ср. кв. знач.<br>U <sub>ком.</sub> , В * |          | Коммутируемый ток<br>ср. кв. знач.<br>I <sub>ком.</sub> , А * |          | Входное напряжение в<br>выключенном состоянии<br>U <sub>вх.выкл.</sub> , В | Входное напряжение во<br>включенном состоянии<br>U <sub>вх.вкл.</sub> , В | Рабочий диапазон<br>температур<br>T, °С |          |
|--|----------|---|----------|--|---|---|----------|
| не менее   | не более | не менее  | не более |  |   | номин.                                  | не менее |
| ~ 50   | ~ 420    | 0,5   | 70       | 0 – 0,8  | 5   | - 40                                    | 85       |

\* для каждого канала

### ПРЕДЕЛЬНО - ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

| Максимальное<br>пиковое<br>напряжение<br>U <sub>пик.</sub> ,<br>В * | Коммутируемый<br>ток<br>ср. кв. знач.<br>I <sub>ком.</sub> ,<br>А * |          | Коммутируемое<br>напряжение<br>ср. кв. знач.<br>U <sub>ком.</sub> ,<br>В * |          | Ударный ток<br>I <sub>уд.</sub> ,<br>А | Входное<br>напряжение в<br>выключенном<br>состоянии<br>U <sub>вх.выкл.</sub> , В |          | Входное<br>напряжение во<br>включенном<br>состоянии<br>U <sub>вх.вкл.</sub> , В |          | Критическая скорость<br>нарастания выходного<br>тока          |   | Температура<br>перехода<br>T <sub>п.</sub> , °С |      |     |
|---|---|----------|--|----------|--|--|----------|---|----------|---|---|---|------|-----|
|   | не более  | не менее | не более   | не менее |  | не менее   | не более | не менее  | не более | напряжения<br>(du <sub>зс</sub> /dt) <sub>кр</sub> ,<br>В/мкс | тока<br>(di <sub>оо</sub> /dt) <sub>кр</sub> ,<br>А/мкс |   |      |     |
| ± 800   | 0,4   | 100      | ~ 30   | ~ 840    | 1000                                   | 10   | - 7,0    | 1,6   | 4,5      | 7,5   | 500   | 160   | - 40 | 125 |

\* для каждого канала

Драгоценных металлов не содержится.