



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**РЕЛЕ ЗАЩИТЫ  
МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА  
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ  
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ  
ГОСТ 3698—82**

Издание официальное

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭИФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва

12/10 =

БЗ 9—93

**РЕЛЕ ЗАЩИТЫ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА  
НИЗКОВОЛЬТНЫЕ**

Общие технические требования

Protective maximum current relays low voltage.  
General technical requirements**ГОСТ  
3698—82**

ОКП 34 2550

Дата введения 01.01.83

1. Настоящий стандарт распространяется на электромеханические и статические реле максимального тока вторичные косвенного действия, предназначенные для работы в устройствах защиты и автоматики энергетических систем.

Стандарт не распространяется на реле, предназначенные для применения на подвижных средствах наземного, водного, воздушного транспорта, а также на фильтровые, дифференциальные реле, на реле максимального тока, являющиеся составной частью комплектных устройств, на реле специального назначения.

Виды климатического исполнения реле — УХЛ4, 04. По согласованию с потребителем допускается вид климатического исполнения УЗ.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Реле подразделяются:

По принципу действия:  
электромеханические;  
статические.

По виду характеристик срабатывания:  
незамедленные;  
замедленные с независимой выдержкой времени;  
замедленные с зависимой выдержкой времени;  
комбинированные.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



© Издательство стандартов, 1982

© Издательство стандартов, 1994

Переиздание с изменениями

По способу регулирования уставок по току срабатывания и выдержкам времени:

- с плавным регулированием;
- с дискретным регулированием;
- с комбинированным регулированием.

По числу диапазонов уставок по току срабатывания и выдержкам времени:

- однодиапазонные;
- многодиапазонные.

По виду шкалы уставок по току срабатывания и выдержкам времени:

- с оцифрованной шкалой;
- с неоцифрованной шкалой или без шкалы.

По наличию установочного элемента:

- с установочным элементом (штепсельный разъем);
- без установочного элемента.

3. Номинальные токи реле должны выбираться из ряда: 0,10; 0,16; 0,25; 0,40; 0,63; 1,00; 1,60; 2,50; 4,00; 5,00; 6,30; 10,00; 16,00; 25,00; 40,00; 63,00 А.

Номинальные токи реле должны устанавливаться в стандартах или технических условиях на реле конкретных серий или типов.

4. Номинальная частота реле переменного тока—50 и (или) 60 Гц.

5. Номинальные значения вспомогательной воздействующей величины (напряжения питания статических реле) должны выбираться из ряда номинальных напряжений по ГОСТ 21128—83 для присоединения электрической энергии. Допускается также номинальное напряжение 100 В переменного тока.

6. Значения верхних пределов уставок по току срабатывания реле должны выбираться из ряда: 0,10; 0,20; 0,40; 0,63; 1,00; 2,00; 4,00; 6,30; 10,00; 20,00; 50,00; 100,00; 200,00 А.

Допускаются по требованию потребителя другие значения верхних пределов уставок по току срабатывания, что должно устанавливаться в стандартах или технических условиях на реле конкретных серий или типов.

Верхний и нижний пределы уставок по току срабатывания реле должны устанавливаться в стандартах или технических условиях на реле конкретных серий или типов.

7. Значения верхних пределов уставок по выдержкам времени реле с независимой выдержкой времени должны выбираться из ряда: 10; 20; 30; 50; 100; 200; 300 мс; 1; 2; 3; 5; 10; 20; 30; 50; 100 с.

Верхний и нижний пределы уставок по выдержкам времени должны устанавливаться в стандартах или технических условиях на реле конкретных серий или типов.

8. Реле с зависимой выдержкой времени следует изготавливать с характеристиками срабатывания:

$$t = \frac{K}{(I/I_{\text{ср}})^{\alpha} - 1},$$

где  $t$  — теоретическое время срабатывания;

$K$  — постоянный коэффициент;

$I$  — входной ток реле;

$I_{\text{ср}}$  — ток срабатывания;

$\alpha$  — характеристический коэффициент.

В зависимости от значения характеристического коэффициента различают три типа характеристик:

тип А — для  $\alpha \leq 0,5$ ;

тип В — для  $0,5 < \alpha \leq 1,5$ ;

тип С — для  $\alpha > 1,5$ .

Предпочтительными являются характеристики, указанные в табл. 1.

Таблица 1

Тип характеристики срабатывания реле	$K$	$\alpha$
А	0,14	0,02
В	13,50	1,00
С	80,00	2,00

По требованию потребителя реле могут изготавливаться с характеристиками, отличающимися от указанных. Характеристики срабатывания должны устанавливаться в стандартах или технических условиях на реле конкретных серий или типов.

9. Термины, применяемые в настоящем стандарте, соответствуют ГОСТ 16022—83, публикации МЭК 50 (446) в части, касающейся терминов, относящихся к выходам реле.

10. Реле должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 12434—83, стандартов или технических условий на реле конкретных серий или типов, по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

11. Реле должны быть выступающего исполнения с передним и (или) задним присоединением проводов внешнего монтажа. Провода должны присоединяться с помощью резьбового соединения в соответствии с ГОСТ 12434—83.