

ГОСТ 2.767—89
(МЭК 617-7—83)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ
ГРАФИЧЕСКИЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
СХЕМАХ**

РЕЛЕ ЗАЩИТЫ


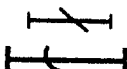

Издание официальное

БЗ 2—2000

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

2. Квалифицирующие символы приведены в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение
1. Дифференциальный ток	I_d или ΔI
2. Процентный дифференциальный ток	I_d/I
3. Ток замыкания на землю	I_{\perp}
4. Ток в нейтральном проводе	I_N
5. Ток между нейтральными точками многофазных систем	I_{N-N}
5а. Ток обратный	
6. Напряжение относительно конструкции (корпуса)	$U_{\text{н}}$ или U_1
7. Остаточное напряжение	$U_{r,sd}$
8. Мощность при фазовом угле	P_{α}
9. Выдержка времени, зависящая от характерной величины измерительного реле	 или
10. Выдержка времени со ступенчатой характеристикой	
11. Большая кратность установки	\gg
12. Контроль синхронизма	Суп или SYNC

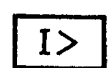
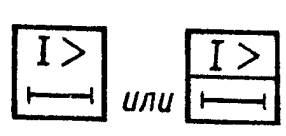

(Измененная редакция, Изм. № 1).


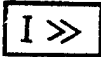
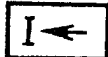
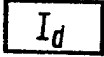
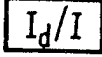

















2.1. Обозначения характерных величин измерительного реле и расцепителей — по ГОСТ 1494.

2.2. Обозначения функциональных зависимостей от характерной величины измерительного реле — по ГОСТ 2.721.

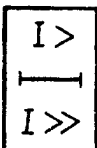
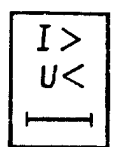
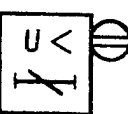
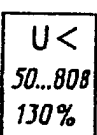
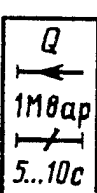
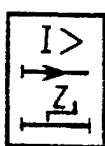
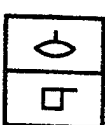
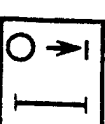
3. Примеры условных графических обозначений измерительных реле защиты и комплектов реле приведены в табл. 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение
1. Реле максимального тока	
2. Реле максимального тока с выдержкой времени	
3. Реле максимального тока с зависимой от тока выдержкой времени	

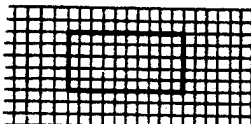
Наименование	Обозначение
4. Реле максимального тока с указанием срабатывания с ручным возвратом	
5. Реле токовой отсечки	
6. Реле обратного тока	
7. Дифференциальное реле тока	
8. Дифференциальное реле тока с торможением	
9. Реле, срабатывающее в определенном диапазоне тока	
10. Реле производной тока	
11. Реле максимального напряжения	
12. Реле минимального напряжения	
13. Реле нулевое (срабатывающее при потере напряжения)	
14. Дифференциальное реле напряжения	
15. Реле напряжения, срабатывающее в определенном диапазоне напряжения	
16. Реле напряжения, срабатывающее выше 100 В или ниже 50 В	
17. Реле симметричных составляющих тока: прямой, обратной и нулевой последовательности	
	
	
18. Реле тока, срабатывающее при замыкании на землю	
19. Реле напряжения, срабатывающее при замыкании на корпус	
20. Реле активной мощности ($\alpha = 0$)	
21. Реле мощности с внутренним фазовым углом α	
22. Реле реактивной мощности ($\alpha = 90^\circ$)	
23. Реле мощности, срабатывающее при замыкании на землю	

Наименование	Обозначение
23а. Реле минимальной мощности	
24. Реле направления:	
1) общее обозначение	
2) срабатывающее при протекании энергии от токоведущей шины	
3) срабатывающее при протекании энергии к токоведущей шине	
25. Реле частоты:	
1) общее обозначение	
2) срабатывающее при повышении частоты	
3) срабатывающее при понижении частоты	
— 4) срабатывающее при разности частот	
25а. Реле, срабатывающее при коротком замыкании между витками обмотки	
25б. Реле, срабатывающее при фазовом замыкании в трехфазной системе	
25в. Реле, срабатывающее при разрыве цепи в обмотке	
25г. Реле, срабатывающее при замыкании ротора, приводимое в действие током	
26. Реле сопротивления	
26а. Реле минимального полного сопротивления	
27. Реле реактивного сопротивления	
28. Реле активного сопротивления	
29. Реле сдвига фаз	
30. Реле максимального тока с двумя измерительными элементами (двухфазное) в диапазоне уставок от 5 до 10 А	
30а. Реле тока, срабатывающее при токе выше 5 А и ниже 3 А	

Наименование	Обозначение
31. Комплект реле: 1) реле максимального тока с зависимой то тока выдержкой времени 2) реле токовой отсечки	
32. Комплект реле: 1) реле максимального тока 2) реле минимального напряжения 3) реле времени с независимой выдержкой времени	
33. Комплект реле: 1) реле минимального напряжения с указанием срабатывания 2) реле времени с зависимой от напряжения выдержкой времени	
34. Реле минимального напряжения с диапазоном уставок от 50 до 80 В и коэффициентом возврата 130 %. П р и м е ч а н и е . Допускается коэффициент возврата указывать в относительных единицах, например 1, 3.	
35. Комплект реле: 1) реле реактивной мощности 2) реле напряжения, срабатывающее при протекании энергии к токоведущей шине, уставка 1 Мвар 3) реле времени с диапазоном уставок от 5 до 10 с	
36. Устройство дистанционной защиты (комплект реле): 1) максимального тока 2) срабатывающее при протекании энергии от токоведущей шины 3) с выдержкой времени, зависимой от импеданса, со ступенчатой характеристикой	
37. Реле Бухгольца (газовое реле)	
38. Устройство автоматического повторного включения (АПВ)	

Размеры (в модульной сетке) основных условных графических обозначений

Таблица 4

Наименование	Обозначение
Реле защиты	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам
- Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19.10.89 № 3111 стандарт Совета Экономической взаимопомощи СТ СЭВ 6553—88 «Единая система конструкторской документации СЭВ. Обозначения условные графические в электрических схемах. Реле защиты» введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта СССР с 01.01.90
- ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
- СТАНДАРТ СООТВЕТСТВУЕТ стандарту МЭК 617-7—83, за исключением п. 6 табл. 2 и п. 2 табл. 3.
- ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.721—74	2.2
ГОСТ 1494—77	2.1

- Издание (январь 2001 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1994 г. (ИУС 5—94)

Редактор *Р.С. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *А.С. Черноусова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 11.01.2001. Подписано в печать 26.01.2001. Усл.печл. 0,93. Уч.-издл. 0,57.
Тираж 503 экз. С 157. Зак. 94.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102