УДК 774 : 621.3 : 003.62 : 006.354 Группа Т52

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОК НА ПЛАНАХ

Unified system for design documentation. Symbolic representations of electrical equipment and wires on plans

ГОСТ 2.754—72

Взамен ГОСТ 7621—55

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 6 марта 1972 г. № 513 срок введения установлен

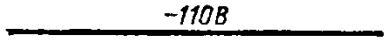
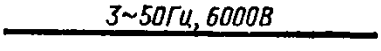
с 01.07. 1973 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения в схемах расположения электрического оборудования и проводок, выполняемые на планах зданий и сооружений.

2. Обозначения линий, проводок и токопроводов приведены в табл. 1.

Таблица 1

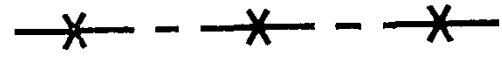
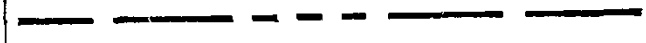
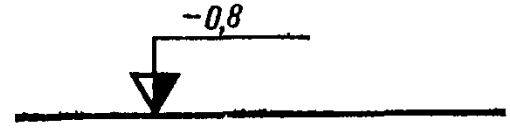
Наименование	Обозначение
1. Линия проводки. Общее обозначение	
Допускается указывать над обозначением линии данные проводки (род тока, частота, напряжение, материал и т. п.) и способ прокладки проводки, например:	
а) цепь постоянного тока напряжением 110 В	
б) цепь трехфазного тока частотой 50 Гц, напряжением 6000 В	
в) цепь переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 6000 В, выполненная кабелем ААБ 3×120 по стене	

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

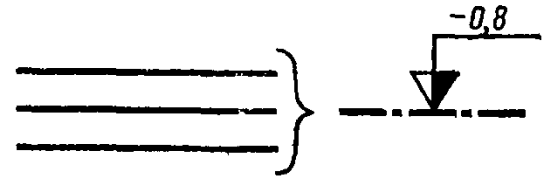
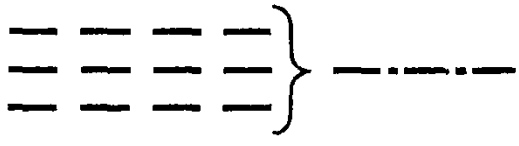
Переиздание. Июль 1979 г.

gost.e-ecolog.ru

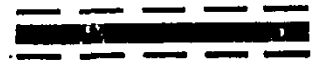
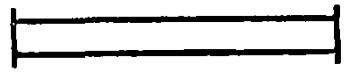
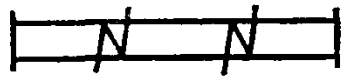
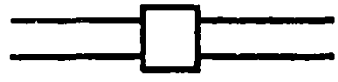
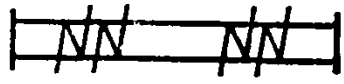
Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение
2. Линия заземления, зануления	
3. Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления, зануления	
4. Заземлители	
5. Линия цепей управления	
6. Линия радиовещания	
7. Линия телевидения	
8. Линия сети аварийного и охранного освещения	
9. Линия напряжением 36 В и ниже	
10. Проводка гибкая	
При нанесении проводки большой длины допускается изображать только ее начало и конец	
11. Проводка в трубах	
а) труба, прокладываемая скрыто (в бетоне, полу, грунте и т. п.), с указанием отметки заложения	

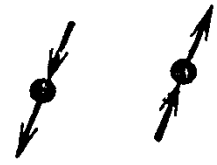
Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение
б) группа труб, прокладываемых скрыто	
в) труба, прокладываемая открыто	
г) группа труб, прокладываемых открыто	
д) труба, прокладываемая под перекрытием, площадкой (указанными на плане отметки)	
е) группа труб, прокладываемых под перекрытием, площадкой	
12. Линия, выполняемая голыми шинами, лентами или проводами	
13. Шинопровод закрытый на стойках	
14. Шинопровод закрытый на подвесах	
15. Шинопровод закрытый на кронштейнах	

Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение
16. Шинопровод закрытый, прокладываемый под полом	
17. Линия троллейная	
18. Канал кабельный	
19. Траншея кабельная	
20. Блок кабельный	
21. Колодец кабельный	
22. Люк туннеля	
23. Туннель кабельный	
24. Проводка вертикальная:	
а) проводка уходит на более высокую отметку или приходит с более высокой отметки	
б) проводка уходит на более низкую отметку или приходит с более низкой отметки	

Продолжение табл. 1

Наименование	Обозначение
в) проводка пересекает отметку, изображенную на плане, сверху вниз или снизу вверх и не имеет горизонтальных участков в пределах данного плана	

3. Обозначения коробок, шкафов и щитов приведены в табл. 2.

Таблица 2

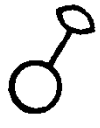
Наименование	Обозначение
1. Коробка ответвительная	
2. Коробка, ящик без клемм	
3. Коробка клеммная	
4. Щит, пульт, ящик с аппаратурой (коммутационные, управления и т. п.):	
а) общее обозначение	
б) из нескольких панелей	
5. Щит, пункт распределительный	

Продолжение табл. 2

Наименование	Обозначение
6. Щиток группового рабочего освещения	
7. Щиток группового аварийного освещения	

4. Обозначения выключателей, переключателей, кнопок и штепсельных соединений приведены в табл. 3.

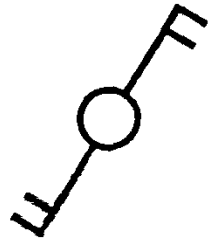
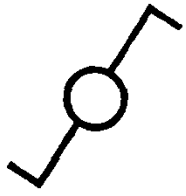
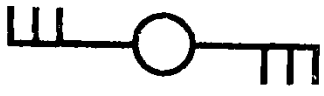
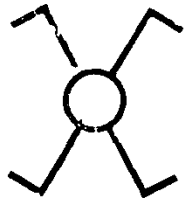
Таблица 3

Наименование	Обозначение
1. Выключатель. Общее обозначение Если необходимо изобразить выключатель с механическим или другим приводом, то к общему обозначению добавляют обозначение привода, например;	
а) выключатель с центробежным приводом	
б) выключатель пневматический	
в) выключатель поплавковый	

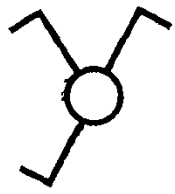
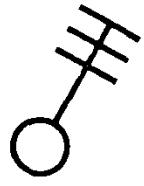
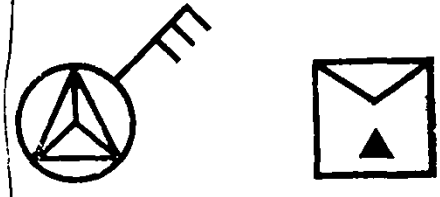
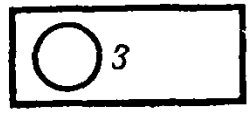
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
г) выключатель с установкой времени	
д) выключатель с электромагнитным приводом	
е) выключатель температурный	
2. Выключатель однополюсный	
3. Выключатель двухполюсный	
4. Выключатель трехполюсный	
5. Выключатель однополюсный со шнуром	

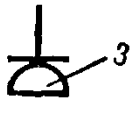
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
6. Переключатель двухполюсный на два направления	
7. Переключатель однополюсный на два направления	
8. Переключатель трехполюсный на два направления	
9. Переключатель групповой	
10. Переключатель многопозиционный	
11. Переключатель для изменения направления тока	

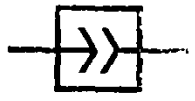
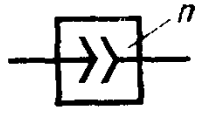
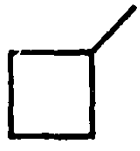
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
12. Переключатель сериесный переменный (комбинация выключателя и переменного переключателя в одном приборе)	
13. Переключатель сетевой	
14. Переключатель числа пар полюсов	
15. Переключатель со звезды на треугольник	
16. Выключатель кнопочный. Общее обозначение	
17. Пост кнопочный на две кнопки Если необходимо указать количество кнопок, то соответствующие цифры проставляют внутри обозначения, например:	
пост кнопочный на три кнопки	

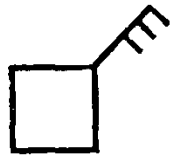
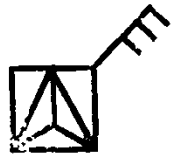
Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
18. Пост кнопочный на две кнопки с двумя сигнальными лампами	
19. Выключатель кнопочный со встроенной сигнальной лампой	
20. Пост кнопочный на две кнопки со встроенной сигнальной лампой	
21. Розетка штепсельная. Общее обозначение	
22. Розетка штепсельная сдвоенная (или две отдельные розетки). Количество розеток указывается внутри обозначения	
23. Розетка штепсельная с защитным контактом, например, с контактом, замыкающимся при включении раньше или позже других контактов и служащим для заземления или блокировки	
24. Розетка штепсельная с несколькими, например, с тремя гнездами	
25. Розетка штепсельная с выключателем	
26. Розетка штепсельная трехполюсная с защитным контактом	

Продолжение табл. 3

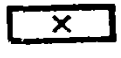
Наименование	Обозначение
27. Розетка штепсельная, допускающая включение штепселя только в одном определенном положении	
28. Розетка штепсельная с выключателем с тремя гнездами, допускающими включение и отключение штепселя только при разомкнутых контактах выключателя	
29. Розетка штепсельная слабого тока: а) общее обозначение	
б) с *n* гнездами	
30. Розетка штепсельная антенная. Общее обозначение	
31. Штепсельное соединение. Общее обозначение	
32. Штепсельное соединение с *n* полюсами	
33. Штепсельное соединение с защитным контактом	
34. Контактор: а) общее обозначение	

Продолжение табл. 3

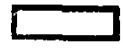
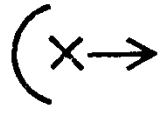
Наименование	Обозначение
б) контактор трехполюсный	
в) переключатель контакторный со звезды на треугольник	

5. Обозначения светильников для ламп накаливания, люминесцентных и газоразрядных (ртутных) ламп и сигнальных устройств приведены в табл. 4.

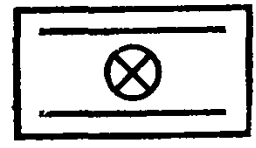
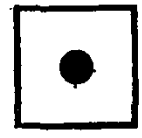
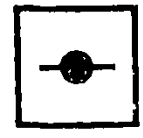
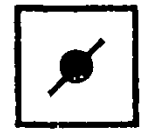
Таблица 4

Наименование	Обозначение
1. Светильник с лампами накаливания:	
а) подвесной	
б) настенный	
в) потолочный	
г) встроенный	
2. Светильник с люминесцентными лампами:	
а) подвесной	

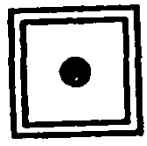
Продолжение табл. 4

Наименование	Обозначение
б) настенный	
в) потолочный	
г) встроенный	
3. Линия из люминесцентных светильников	
4. Светильник с лампой ДРЛ	
5. Прожектор	
6. Светильник сигнальный (сигнал о начале работы конвейера, сигнал аварийной остановки и т. д.)	
7. Табло для вызова персонала:	
а) на один сигнал	
б) на несколько сигналов	

Продолжение табл. 4

Наименование	Обозначение
8. Светильник указателя выхода при аварии	
9. Станция поискового устройства	
10. Надписи и знаки рекламные	
11. Извещатель пожарный. Общее обозначение	
12. Извещатель пожарный автоматический	
13. Вызов охраны	
14. Аппарат, контролирующий работника охраны	

Продолжение табл. 4

Наименование	Обозначение
15. Датчик световой	
16. Пост пожарной сигнализации центральный	
17. Датчик температуры	
18. Датчик влажности	

6. Обозначения телефонных аппаратов приведены в табл. 5.

Таблица 5

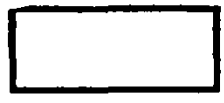
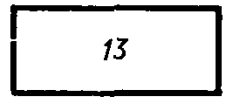
Наименование	Обозначение
1. Аппарат телефонный административно-хозяйственной связи	
2. Аппарат телефонный городской телефонной связи	
3. Аппарат телефонный междугородной телефонной связи	

Продолжение табл. 5

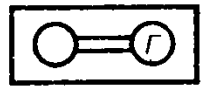
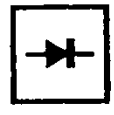
Наименование	Обозначение
4. Аппарат телефонный автоматической междугородной связи	
5. Аппарат телефонный диспетчерской связи	

7. Обозначения электрических устройств, преобразователей и источников тока приведены в табл. 6.

Таблица 6

Наименование	Обозначение
1. Устройство электрическое. Общее обозначение	
Вид и тип устройства определяются по соответствующему номеру позиции, приведенному в спецификации и проставляемому внутри обозначения (например, поз. *13*) или по ссылке на пояснения на плане	
2. Устройство с электродвигателем	
3. Устройство с многодвигательным электроприводом	
4. Устройство с трансформатором:	
а) общее обозначение	

Продолжение табл. 6

Наименование	Обозначение
б) с несколькими, например, с двумя трансформаторами	
5. Устройство с генератором	
6. Двигатель-генератор	
7. Батарея конденсаторная	
8. Выпрямитель	
9. Батарея (аккумуляторная или гальваническая)	

8. Условные сокращения и надписи приведены в табл. 7.

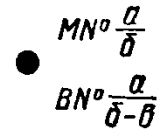
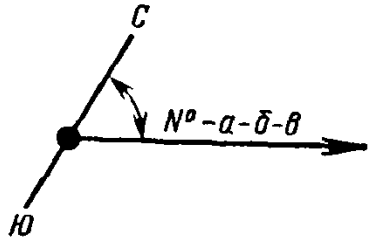
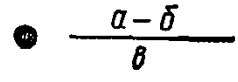
Таблица 7

Наименование	Обозначение
1. Приемник электрической энергии: *а* — номер по плану *б* — номинальная мощность	$\frac{a}{\delta}$

Продолжение табл. 7

Наименование	Обозначение
2. Прокладка в металлических трубах	*Т*
3. Прокладка в пластмассовых трубах	*П*
4. Прокладка в металлических рукавах	*Мр*
5. Прокладка на изоляторах	*И*
6. Прокладка на клицах	*К*
7. Прокладка на тросе	*Тс*
8. Установочные данные светильника: *а* — мощность ламп, устанавливаемых в светильнике; *б* — высота подвеса светильника над полом	$\frac{а}{б}$
9. Надписи на линиях питающей сети освещения: *а* — расчетная нагрузка; *б* — расчетный ток; *в* — длина участка; *г* — момент; *д* — потеря напряжения в линии; *е* — марка проводника; *ж* — сечение проводника; *и* — способ прокладки	$\frac{а — б — в — г}{д — е — ж — и}$

Продолжение табл. 7

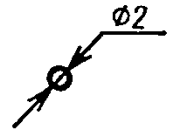
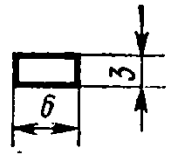
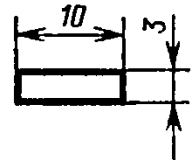
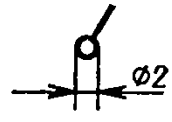
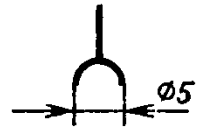
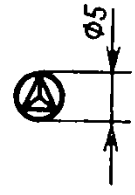
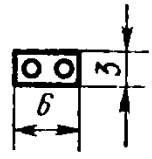
Наименование	Обозначение
10. Мачта прожекторная (*М*), вышка (*В*) на крыше здания: № — номер по плану; *а* — общая установленная мощность; *б* — высота установки прожектора; *в* — высота вышки	
11. Направление проекции осевого луча прожектора от линии отсчета в градусах: № — номер по плану; *а* — мощность лампы; *б* — угол наклона в градусах; *в* — обозначение фазы, питающей лампу	
12. Контрольная точка с указанием величины расчетной освещенности в люксах: *а* — *б* — двухсторонняя вертикальная освещенность; *в* — горизонтальная освещенность	

9. Рекомендуемые размеры графических обозначений приведены в табл. 8.

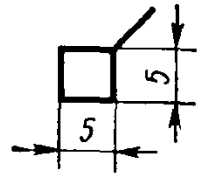
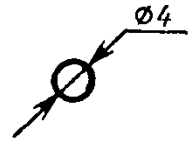
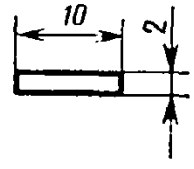
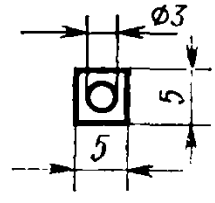
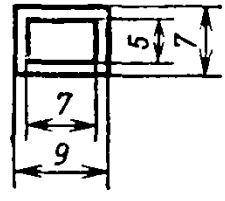
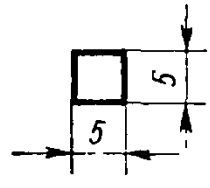
Таблица 8

Наименование	Обозначение
1. Линия, выполняемая голыми шинами	

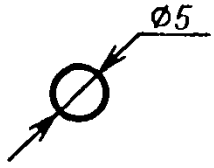
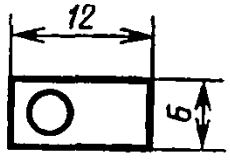
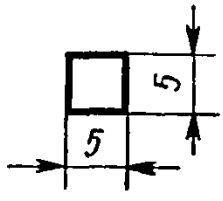
Продолжение табл. 8

Наименование	Обозначение
2. Заземлители	
3. Коробка ответвительная	
4. Щит, шкаф	
5. Выключатель	
6. Розетка штепсельная	
7. Переключатель со звезды на треугольник	
8. Выключатель кнопочный	
9. Пост кнопочный на две кнопки	

Продолжение табл. 8

Наименование	Обозначение
10. Контактор	
11. Светильник с лампами накаливания	
12. Светильник с люминесцентными лампами	
13. Табло для вызова персонала	
14. Станция поискового устройства	
15. Извещатель пожарный	

Продолжение табл.

Наименование	Обозначение
16. Аппарат телефонный	
17. Устройство с генератором	
18. Выпрямитель	

gost.e-ecolog.ru