

Единая система конструкторской
документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ
ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ

ГОСТ 2.752—71, ГОСТ 2.755—87, ГОСТ 2.756—76, ГОСТ 2.757—81,
ГОСТ 2.758—81, ГОСТ 2.759—82, ГОСТ 2.761—84, ГОСТ 2.762—85,
ГОСТ 2.763—85, ГОСТ 2.764—86, ГОСТ 2.765—87, ГОСТ 2.766—88,
ГОСТ 2.767—89, ГОСТ 2.768—90, ГОСТ 2.770—68, ГОСТ 2.780—96,
ГОСТ 2.781—96

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации
**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ.
 УСТРОЙСТВА ТЕЛЕМЕХАНИКИ**

ГОСТ
 2.752—71

Unified system for design documentation.
 Graphic designations in diagrams.
 Telemechanic devices

МКС 01.080.50
 33.200


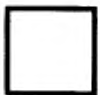
Дата введения 01.01.72

1. Настоящий стандарт распространяется на схемы, выполняемые вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства и устанавливает условные графические обозначения (УГО) устройств телемеханики.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. Общие обозначения устройств телемеханики приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение
1. Устройство телемеханики. Примечание. Поворачивать условное графическое обозначение не допускается	
2. Аппарат (прибор) телемеханики	

3. Для указания направления передачи (приема) сигнала устройствам телемеханики на линии связи помещают квалифицирующие символы передачи (приема) сигнала, приведенные в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование	Обозначение
1. Работа устройства телемеханики: а) на передачу	
б) на прием	
в) на прием и передачу одновременно	
г) на прием и передачу попеременно	

Окончание табл. 2

Наименование	Обозначение
2. Работа устройства телемеханики по «n» каналам	
3. Работа устройства телемеханики на ретрансляцию Примечание. Квалифицирующий символ ретрансляции ◇ присваивают устройствам телемеханики, с которых осуществляется ретрансляция, и помещают его рядом с УГО на линии связи	

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

За, 3б. (Исключены, Изм. № 2).

4. При построении УГО устройств телемеханики внутри общих обозначений в нижнем поле помещают квалифицирующие символы функций, выполняемых данным устройством, приведенные в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Наименование	Обозначение
1. Телеуправление: а) передающая сторона б) приемная сторона	








Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
г) мощности с индикацией	$2 \oplus$
с записью	$2 \boxplus$
д) интегральных значений параметров	10Σ
Примечание. При телеизмерении для указания приемной стороны допускается проставлять квалифицирующий символ «□».	
5. Телекомандование	$10 \text{ — } \text{—}$
6. Телеавтоматика	$5 \text{ — } \text{—}$
7. Передача производственно-статистической информации	$3 \equiv$
Примечание к пп. 1—7. Для указания используемой емкости (количество управляемых объектов) устройства телемеханики у квалифицирующего символа функции, выполняемой конкретным устройством, допускается помещать сверху цифровые обозначения.	
8. Вызов объекта	\downarrow
9. (Исключен, Изм. № 3).	
10. Выбор масштаба	$\times M$

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение
2. Телеуправление:	
а) передающая сторона	$5 \text{ — } \text{—}$ или $5 \text{ — } \text{—}$
б) приемная сторона	$5 \text{ — } \text{—}$ или $5 \text{ — } \text{—}$
3. Телесигнализация:	
а) передающая сторона	$20 \text{ — } \text{—}$
б) приемная сторона	$20 \otimes$
Примечание к пп. 1—3. В случаях, когда в устройствах телемеханики не указывается передающая (приемная) сторона, допускается функции «телеуправление», «телеуправление» и «телеиндикация» обозначать по пп. 1а, 2а и 3б соответственно.	
4. Телеизмерение:	
а) текущих значений параметров с индикацией	$10 \bigcirc$
с записью	$10 \square$
б) тока с индикацией	$3 \ominus$
с записью	$3 \boxminus$
в) напряжения с индикацией	$7 \oplus$
с записью	$7 \boxplus$

Окончание табл. 3

Наименование	Обозначение
П р и м е ч и я:	
1. Для указания функций телеизмерения тока, напряжения, мощности и других электрических параметров в устройствах телемеханики допускается применять квалифицирующие символы с буквенным обозначением измеряемой величины, например:	
а) измерение тока с индикацией	
б) измерение напряжения с индикацией	
в) измерение мощности с индикацией	
г) измерение тока с записью	
д) измерение напряжения с записью	
е) измерение мощности с записью	
2. Для указания функции конкретного устройства телемеханики допускается применять буквенные обозначения с необходимым пояснением, например,	
Устройство телеизмерения текущих значений параметров с индикацией по вызову.	







5. Для указания вида сигнала передачи (приема) внутри общих обозначений устройств телемеханики в верхнем поле помещают квалифицирующие символы рода тока и напряжения или формы импульсов по ГОСТ 2.737 и ГОСТ 2.721.

4, 5. (Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

5а. Для указания вида передаваемой информации используют квалифицирующие символы: # (цифровая) и П (аналоговая), помещаемые соответственно со стороны ввода или вывода, рядом с условным графическим обозначением.

5б. Примеры построения условных графических обозначений устройств телемеханики приведены в табл. 4.

Таблица 4

Наименование	Обозначение
1. Устройство телеуправления передающее переменным током 10 исполнительным объектам	
2. Устройство телерегулирования приемное от 2 объектов	
3. Устройство телесигнализации передающее на 15 объектов	
4. Устройство телесигнализации от 20 объектов	
5. Устройство телесигнализации по вызову от 15 объектов	
6. Устройство телеизмерения текущих значений параметров с индикацией, осуществляющее передачу двучленным пятирядным кодово-импульсным методом 10 объектам	





Продолжение табл. 4

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
7. Устройство телеизмерения напряжения с индикацией передающее с выводом цифровой информации		11. Устройство телекомандования 10 объектов	
8. Устройство телеизмерения интегральных значений параметров 5 объектов		12. Устройство телеавтоматики 5 объектов	
9. Устройство телеизмерения текущих значений параметров с индикацией по вызову 2 объектов		13. Устройство передачи производственно-статистической информации 3 объектам	
10. Устройство телеизмерения активной мощности передающее		13а. Устройство телеуправления и телеизмерения с индикацией и записью передающее, изменяющийся звуковой частотой модулирования и принимающее по n каналам связи	
При этом к пп. 6—10. В обозначениях телеизмерения допускается указывать единицу измеряемой величины, характеристики измеряемой величины (например, род тока), тип устройства и т. п.		13б. Устройство телеуправления передающее на 10 объектов, телеизмерения тока с индикацией приемное от 2 объектов, телеинтеграция приемное от 8 объектов по n каналам связи	
В этом случае обозначение единицы помещают слева от нижнего поля или внутри нижнего поля слева от квалифицирующего символа функции измерения, а характеристики, тип устройства и т. п. соответственно справа, например, телеметрический передатчик измерения мощности с индикацией трехфазного тока 2 объектам		13в. Устройство телеуправления передающее на 7 объектов, телеизмерения с записью приемное от 20 объектов, телеинтеграция приемное от 15 объектов	

Продолжение табл. 4

Наименование	Обозначение
7. Устройство телеизмерения напряжения с индикацией передающее с выводом цифровой информации	
8. Устройство телеизмерения интегральных значений параметров 5 объектов	
9. Устройство телеизмерения текущих значений параметров с индикацией по вызову 2 объектов	
10. Устройство телеизмерения активной мощности передающее	
При этом к пп. 6—10. В обозначениях телеизмерения допускается указывать единицу измеряемой величины, характеристики измеряемой величины (например, род тока), тип устройства и т. п.	
В этом случае обозначение единицы помещают слева от нижнего поля или внутри нижнего поля слева от квалифицирующего символа функции измерения, а характеристики, тип устройства и т. п. соответственно справа, например, телеметрический передатчик измерения мощности с индикацией трехфазного тока 2 объектам	

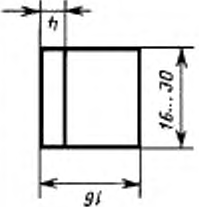
Окончание табл. 4

Наименование	Обозначение
14. Сумматор	
15. Аппарат масштабирования	
16. Усилитель суммирующий	
17. Преобразователь первичный П р и м е ч а н и е. Буквы X и Y обозначают соответственно входной и выходной параметры	

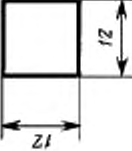
5а, 5б. (Введены дополнительно, Изм. № 2).

6. Размеры основных обозначений устройств телемеханики приведены в табл. 5.

Т а б л и ц а 5

Наименование	Обозначение
1. Устройство телемеханики	

Окончание табл. 5

Наименование	Обозначение
2. Аппарат телемеханики	

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТЕРМИНЫ И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Аппарат (прибор) телемеханики — устройство, выполняющее вспомогательную самостоятельную функцию (преобразование, усиление, суммирование и т. п.) и представляющее единую конструкцию.

Вызов объекта — передача на расстояние команд на подключение устройств телемеханики контролируемого объекта к каналу связи.

Передача произвольно-статистической информации — передача на расстояние буквенно-цифровой информации.

Телеуправление — передача на расстояние сигналов, воздействующих на исполнительные органы управляемого объекта.

Телерегулирование — передача на расстояние сигналов, воздействующих на регулирующие органы управляемого объекта.

Телекомандование — передача на расстояние сигналов распоряжений дежурному персоналу контролируемого объекта.

Телеавтоматика — автоматическое управление на расстоянии системами управления, устройствами и др.

Телеиндикация — передача на расстояние сигналов о состоянии контролируемого объекта.

Телеизмерение текущих значений параметров — измерение на расстоянии величин, характеризующих режим работы контролируемого объекта.

Телеизмерение интегральных значений параметров — измерение на расстоянии величин, значения которых получаются путем интегрирования во времени.

Телемеханика — преобразование и передача технических данных, связанных с системой, от человека к техническим установкам или наоборот, или между техническими установками.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР**РАЗРАБОТЧИКИ**

В.Р. Верченко, Ю.И. Степанов, В.С. Мурашов, Э.Я. Акопян, Т.Н. Назарова, К.В. Зубанов,
М.Д. Кучкин, В.В. Мороз, Б.А. Трейberman

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 22.03.71 № 521**3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2518—84.****4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ****5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.721—74	5
ГОСТ 2.737—68	5

6. ИЗДАНИЕ (ноябрь 2004 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в марте 1981 г.; Пост. № 1532 от 25.03.81, декабре 1985 г., апреле 1987 г. (ИУС 6—81, 2—86, 7—87)