

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т








Единая система конструкторской документации**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ****Приборы электроизмерительные**Unified system for design documentation. Graphic identifications
in schemes. Electromeasuring apparatus**ГОСТ
2.729—68**

Дата введения 01.01.71




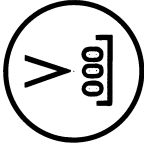















Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения электроизмерительных приборов на схемах, выполняемых вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства.

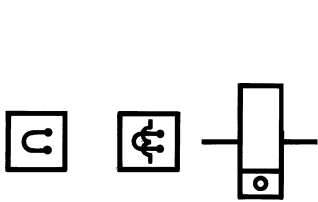
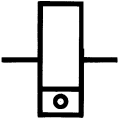





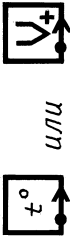

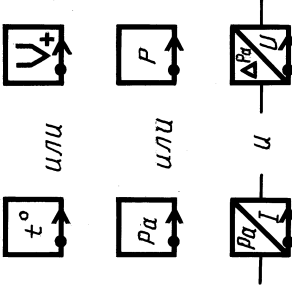

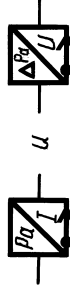
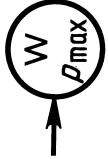

(Введен дополнительно, Изм. № 1, 3).

Обозначения электроизмерительных приборов приведены в таблице.


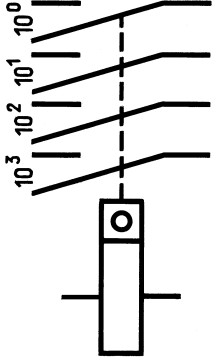
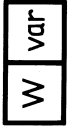
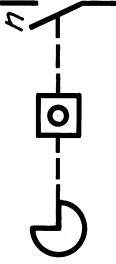




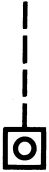

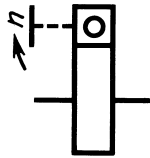

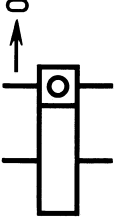



Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
1а. Датчик измеряемой неэлектрической величины		е) ваттметр	W
1. Прибор электроизмерительный		ж) ваттметр суммирующий	ΣW
а) показывающий		з) варметр (измеритель активной мощности)	var
б) регистрирующий		и) микроамперметр	μA
в) интегрирующий (например, счетчик электрической энергии)		к) миллиамперметр	mA
Примечания: 1. При необходимости изображения нестандартизованных электроизмерительных приборов следует использовать сочетание соответствующих основных обозначений, например, комбинированный прибор, показывающий и регистрирующий.		л) милливольтметр	mV
2. Для указания назначения электроизмерительного прибора в его обозначение вписывают условные графические обозначения, установленные в стандартах ЕСКД, а также буквенные обозначения единиц измерения или измеряемых величин, которые помещают внутри графического обозначения электроизмерительного прибора		м) омметр	Ω
а) амперметр	A	н) мегаомметр	M Ω
б) вольтметр	V	о) частотомер	Hz
в) вольтметр двойной	∇V	п) волномер	λ
г) вольтметр дифференциальный	ΔV	р) фазометр: измеряющий сдвиг фаз	φ
д) вольтамперметр	VA	измеряющий коэффициент мощности	cos φ
		с) счетчик ампер-часов	Ah
		т) счетчик ватт-часов	Wh
		у) счетчик вольт-ампер-часов реактивный	varh
		ф) термометр, пирометр	t° (допускается θ°)
		х) индикатор полярности	+ —

Продолжение

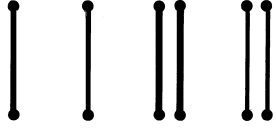
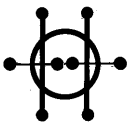








Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
ц) тахометр	n	ж) прибор печатающий цифровой регистрацией	
ч) измеритель давления	P или P	з) прибор с регистрацией перфорированием	
ш) измеритель уровня жидкости		Например: вольтметр с цифровым отсчетом	
щ) измеритель уровня сигнала 3. В обозначении электроизмерительных приборов допускается вписывать необходимые данные согласно действующим стандартам на электроизмерительные приборы. 4. Если необходимо указать характеристику отсчетного устройства прибора, то в его обозначение вписывают следующие квалифицирующие символы:	dB	вольтметр с непрерывной регистрацией	
а) прибор, подвижная часть которого может отклоняться в одну сторону от нулевой отметки:		амперметр, подвижная часть которого отклоняется в обе стороны от нулевой отметки	
вправо		2. Гальванометр	
влево		3. Синхроноскоп	
б) прибор, подвижная часть которого может отклоняться в обе стороны от нулевой отметки		4. Осцилоскоп	
допускается применять обозначение		5. Осциллограф	
в) прибор вибрационной системы			
г) прибор с цифровым отсчетом			
д) прибор с непрерывной регистрацией (записывающий)			
е) прибор с точечной регистрацией (записывающий)			

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
6. Гальванометр осциллографический: а) тока или напряжения б) мгновенной мощности		11. Термoeлектрический преобразователь: а) с бесконтактным нагревом б) с контактным нагревом	По ГОСТ 2.768—90 По ГОСТ 2.768—90
7. Счетчик импульсов		13. Часы вторичные	П. 12 по ГОСТ 2.728—74 
8. Электрометр		П р и м е ч а н и е. Для указания часов, минут и секунд используют следующее обозначение	
9. Болومتر полупроводниковый		14. Часы первичные	
10. Датчик температуры		15. Часы с контактным устройством	
10а. Датчик давления		16. Часы синхронные, например, на 50 Гц	
П р и м е ч а н и е. При необходимости указания конкретной величины, в которую преобразуется неэлектрическая величина, допускается применять следующие обозначения, например, датчик давления		17. Индикатор максимальной активной мощности, имеющий обратную связь с ваттметром	
		18. Дифференциальный вольтметр	

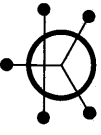
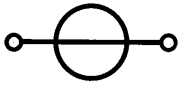

Продолжение

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
19. Соленомер		27. Счетчик электрических импульсов с несколькими контактами; контакты замыкаются соответственно на каждой единице (10^0), десятке (10^1), сотне (10^2), тысяче (10^3) событий, зарегистрированных счетным устройством	
20. Самопишущий комбинированный ваттметр и варметр		28. Счетное устройство, управляемое кулачком и управляющее замыканием контакта через каждые n событий	
21. Счетчик времени		Пр и м е ч а н и я к пп. 1—28	
22. Счетчик ватт-часов, измеряющий энергию, передаваемую в одном направлении		1. При изображении обмоток измерительных приборов различным способом используют следующие обозначения:	
23. Счетчик ватт-часов с регистрацией максимальной активной мощности		а) обмотка токовая	
24. Отличительный символ функции счета числа событий		б) обмотка напряжения	
25. Счетчик электрических импульсов с ручной установкой на n (установка на нуль при $n = 0$)		в) обмотка секционирования с отводами:	
26. Счетчик электрических импульсов с установкой на нуль электрическим путем		напряжения	
		г) обмотка секционированная переключаемая:	
		токовая	
		напряжения	
		г) обмотка секционированная переключаемая:	
		токовая	
		напряжения	

Продолжение

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
2. Обмотки в схемах измерительных приборов, отражающих их взаимное расположение в измерительном механизме, изображают следующим образом: а) обмотка токовая б) обмотка напряжения в) обмотки токовые для сложения или вычитания г) обмотки напряжения для сложения или вычитания		ваттметра трехфазного двухэлементного ваттметра трехфазного трехэлементного логометра магнитоэлектрического (например, омметра-логометра)	
Например, механизм измерительный: амперметра однообмоточного		логометра ферродинамического (например, частотомера)	
вольтметра однообмоточного		логометра электродинамического (например, фазометра однофазного)	
ваттметра однофазного		логометра трехобмоточного (например, фазометра трехфазного с двумя токовыми обмотками)	
ваттметра трехфазного одноэлементного с двумя токовыми обмотками			

Продолжение

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
<p>логометра четырехобмоточного (например, синхроноскопа трехфазного)</p>		<p>4. Выводные контакты обмоток допускаются не зачернять, например, вольтметр однообмоточный</p>	
<p>логометра четырехобмоточного (например, фазометра трехфазного с одной токовой обмоткой)</p> <p>3. Выводные контакты обмоток допускаются не изображать, если это не приведет к недоразумению</p>			

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР
- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 1.08.68 № 1208
- 3. ВЗАМЕН** ГОСТ 7624—62 в части разд. 6
- 4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.721—74	12

- 5. ИЗДАНИЕ** (май 2002 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в октябре 1981 г., октябре 1990 г., октябре 1993 г. (ИУС 11—81, 1—91, 5—94)