

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ
ГРАФИЧЕСКИЕ В СХЕМАХ**

**ЭЛЕМЕНТЫ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
И МАГНИТОСТРИКЦИОННЫЕ; ЛИНИИ ЗАДЕРЖКИ**

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2010

Единая система конструкторской документации
ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ
В СХЕМАХ

Элементы пьезоэлектрические
и магнитострикционные; линии задержки

ГОСТ
2.736—68

Unified system of design documentation.
Graphical symbols in diagrams.
Piezoelectric and magnetostriction elements; delay lines

МКС 01.080.40
33.120

Дата введения 01.01.71

1а. Настоящий стандарт распространяется на электрические схемы изделий всех отраслей промышленности и устанавливает условные графические обозначения элементов пьезоэлектрических, магнитострикционных, линий задержки и элементов электромеханических фильтров, выполняемых вручную или автоматизированным способом.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

1. Обозначения пьезоэлектрических и магнитострикционных элементов приведены в табл. 1.

2. Специальные квалифицирующие символы для указания в условных графических обозначениях физических свойств элементов и линий задержки приведены в табл. 2.

Таблица 2	
Наименование	Обозначение
1. Линия задержки. Общее обозначение	
Примечания:	
1. Длина обозначения не устанавливается.	
2. При необходимости над обозначением задержки помещают указания о времени задержки (например, время задержки 20 мкс)	
3. Если линия задержки обладает дисперсионными свойствами, над обозначением задержки проставляют соответствующие знаки:	
а) линия с линейной зависимостью дисперсии от частоты	
б) линия с нелинейной зависимостью дисперсии от частоты	
4. Квалифицирующие символы общего применения по ГОСТ 2.721	
2. Окончание магнитострикционного провода:	
а) несогласованное по импедансу	
б) согласованное по импедансу	
3. Четырехполюсник	

1.2. (Измененная редакция, Изм. № 1, Поправка).

Таблица 1

Наименование	Обозначение
1. Элемент пьезоэлектрический:	
а) с двумя электродами	
б) с тремя электродами	
в) с четырьмя электродами	
Примечание. Если необходимо показать, что пьезоэлектрический элемент находится в вакууме, его обозначение помещают в изображение вакуумного баллона. Например, резонатор пьезоэлектрический вакуумный с двумя пьезоэлектрическими элементами	
2. Элемент магнитострикционный:	
а) однообмоточный	
б) многообмоточный (например, трехобмоточный)	
3. Электрет	
4. Элемент подачи механических колебаний	

Продолжение табл. 3

Наименование	Обозначение	
	Формы 1	Формы 2
Например:		
3. Время задержки может быть указано около выхода. На пример:		
4. Количество выводов или отводов может быть любым. На пример, магнитострикционную линию задержки с двумя выходами и временем задержки 20 и 50 мкс обозначают		
5. Электромagnetную линию задержки с сосредоточенными параметрами и двумя отводами обозначают		
6. В форме 1 применяют разнесенное изображение. На пример:		
а) вход		
б) промежуточный выход		
в) конечный выход		

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

3. Обозначения линий задержки приведены в табл. 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	
	Формы 1	Формы 2
1 Общее обозначение		
2 Пьезоэлектрическая		
3. Магнитострикционная		
4. Электромagnetная: а) с сосредоточенными параметрами (дискуссионная) Примечания: 1. Знак задержки допускается не указывать. Количество полужагоуностей определяется количеством отводов, например, двухотводная 2. При изображении разветвленной схемы линии задержки над обозначениями элементов, входящих в состав этой линии, рекомендуется указывать обозначение задержки. б) с распределенными параметрами (коаксиальная).		
Примечания: 1 В структурных и функциональных схемах применяют линии задержки по форме 2, в остальных схемах — по форме 1 2 В форме 1 обозначения преобразователей могут быть повернуты на 90°		

Продолжение табл. 4

Наименование	Обозначение	
	Формы 1	Формы 2
6. Общее обозначение электромеханического фильтра:	—	
а) с пьезоэлектрическими преобразователями		
б) с магнитострикционными преобразователями		
7. Пьезоэлектрический составной фильтр		

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5. Размеры (в модульной сетке) основных условных графических обозначений и их элементов приведены в приложении 2.
(Введен дополнительно, Изм. № 1).

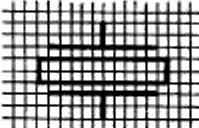
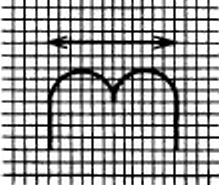
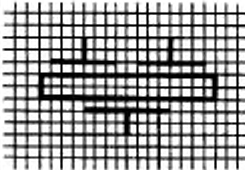
4. Примеры построения условных графических обозначений пьезоэлектрических и магнитострикционных устройств приведены в табл. 4.

Таблица 4

Наименование	Обозначение	
	Формы 1	Формы 2
1. Линия задержки с пьезоэлектрическим преобразователем с твердым материалом		
2. Линия задержки с пьезоэлектрическим преобразователем с жидким наполнителем, например ртутным, с указанием времени задержки 20 мкс		
3. Линия задержки с магнитострикционным преобразователем и согласованным по импедансу проводом		
4. Регулируемая линия задержки:		
а) пьезоэлектрическая		
б) коаксиальная		
в) электромагнитная с сосредоточенными параметрами (искусственная)		
5. Пьезоэлектрический фильтр	—	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. (Исключено, Изм. № 2).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
СправочноеРАЗМЕРЫ (В МОДУЛЬНОЙ СЕТКЕ) ОСНОВНЫХ УСЛОВНЫХ ГРАФИЧЕСКИХ ОБОЗНАЧЕНИЙ
И ИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
1. Элемент пьезоэлектрический: а) с двумя электродами		2. Элемент магнито- стрикционный однообмоточный	
б) с тремя электродами			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. (Введено дополнительно, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Комитетом стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

В.Р. Верченко, Ю.И. Степанов, Е.Г. Старожилец, В.С. Мурашов, Г.Г. Геворкян, Л.С. Крупальник, Г.Н. Гранатович, В.А. Смирнова, Е.В. Пурижинская, Ю.Б. Карлинский, Г.С. Плис, Ю.П. Лейчик

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 14.08.68 № 1303

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 4075—83

4. ВЗАМЕН ГОСТ 7624—62 в части разд. 15

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2.721—74	2, табл. 2, п. 4

6. ИЗДАНИЕ (апрель 2010 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1984 г., апреле 1987 г. (ИУС 10—84, 7—87), Поправкой (ИУС 3—91)