# ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения

ГОСТ 2.755-87

Группа Т52

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМАХ. УСТРОЙСТВА КОММУТАЦИОННЫЕ И КОНТАКТНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Unified system for design documentation. Graphic designations in electric diagrams. Commutational devices and contact connections

МКС 01.080.40
31.180

Дата введения 1988-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

РАЗРАБОТЧИКИ

П.А.Шалаев, С.С.Борушек, С.Л.Таллер, Ю.Н.Ачкасов

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.10.87 N 4033

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5720-86

4. ВЗАМЕН ГОСТ 2.738-68 (кроме подпункта 7 табл.1) и ГОСТ 2.755-74

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 2.721-74 | Вводная часть |
| ГОСТ 2.756-76 | Вводная часть |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2004 г.

Настоящий стандарт распространяется на схемы, выполняемые вручную или автоматизированным способом, изделий всех отраслей промышленности и строительства и устанавливает условные графические обозначения коммутационных устройств, контактов и их элементов.

Настоящий стандарт не устанавливает условные графические обозначения на схемах железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки.

Условные графические обозначения механических связей, приводов и приспособлений - по ГОСТ 2.721.

Условные графические обозначения воспринимающих частей электромеханических устройств - по ГОСТ 2.756.

Размеры отдельных условных графических обозначений и соотношение их элементов приведены в приложении.

1. Общие правила построения обозначений контактов

1.1. Коммутационные устройства на схемах должны быть изображены в положении, принятом за начальное, при котором пусковая система контактов обесточена.

1.2. Контакты коммутационных устройств состоят из подвижных и неподвижных контакт-деталей.

1.3. Для изображения основных (базовых) функциональных признаков коммутационных устройств применяют условные графические обозначения контактов, которые допускается выполнять в зеркальном изображении:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | 1) замыкающих | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |  |
|  | 2) размыкающих | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |  |
|  | 3) переключающих | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |  |
|  | 4) переключающих с нейтральным центральным положением | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |  |

1.4. Для пояснения принципа работы коммутационных устройств при необходимости на их контакт-деталях изображают квалифицирующие символы, приведенные в табл.1.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Функция контактора |  |
| 2. Функция выключателя |  |
| 3. Функция разъединителя |  |
| 4. Функция выключателя-разъединителя |  |
| 5. Автоматическое срабатывание |  |
| 6. Функция путевого или концевого выключателя |  |
| 7. Самовозврат |  |
| 8. Отсутствие самовозврата |  |
| 9. Дугогашение |  |

Примечание. Обозначения, приведенные в пп.1-4, 7-9 настоящей таблицы, помещают на неподвижных контакт-деталях, а обозначения в пп.5 и 6 - на подвижных контакт-деталях.

## 2. Примеры построения обозначений контактов коммутационных устройств

2. Примеры построения обозначений контактов коммутационных устройств приведены в табл.2.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Контакт коммутационного устройства: |  |
| 1) переключающий без размыкания цепи (мостовой) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) с двойным замыканием | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3) с двойным размыканием | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2. Контакт импульсный замыкающий: |  |
| 1) при срабатывании | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) при возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3) при срабатывании и возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3. Контакт импульсный размыкающий: |  |
| 1) при срабатывании | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) при возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3) при срабатывании и возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 4. Контакт в контактной группе, срабатывающий раньше по отношению к другим контактам группы: |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 5. Контакт в контактной группе, срабатывающий позже по отношению к другим контактам группы:  |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 6. Контакт без самовозврата: |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 7. Контакт с самовозвратом: |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 8. Контакт переключающий с нейтральным центральным положением, с самовозвратом из левого положения и без возврата из правого положения | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 9. Контакт контактора: |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3) замыкающий дугогасительный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 4) размыкающий дугогасительный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 5) замыкающий с автоматическим срабатыванием | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 10. Контакт выключателя | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 11. Контакт разъединителя | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 12. Контакт выключателя-разъединителя | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 13. Контакт концевого выключателя: |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 14. Контакт, чувствительный к температуре (термоконтакт): |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 15. Контакт замыкающий с замедлением, действующим: |  |
| 1) при срабатывании | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) при возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3) при срабатывании и возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 16. Контакт размыкающий с замедлением, действующим: |  |
| 1) при срабатывании | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) при возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3) при срабатывании и возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| Примечание к пп.15 и 16. Замедление происходит при движении в направлении от дуги к ее центру. |  |

## 3. Примеры построения обозначений контактов двухпозиционных коммутационных устройств

3. Примеры построения обозначений контактов двухпозиционных коммутационных устройств приведены в табл.3.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Контакт замыкающий выключателя:1) однополюсный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
|  | Однолинейное Многолинейное |
| 2) трехполюсный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2. Контакт замыкающий выключателя трехполюсного с автоматическим срабатыванием максимального тока | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3. Контакт замыкающий нажимного кнопочного выключателя без самовозврата, с размыканием и возвратом элемента управления: |  |
| 1) автоматически | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) посредством вторичного нажатия кнопки | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3) посредством вытягивания кнопки | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 4) посредством отдельного привода (пример нажатия кнопки-сброс) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 4. Разъединитель трехполюсный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 5. Выключатель-разъединитель трехполюсный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 6. Выключатель ручной | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 7. Выключатель электромагнитный (реле) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 8. Выключатель концевой с двумя отдельными цепями | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 9. Выключатель термический саморегулирующий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| Примечание. Следует делать различие в изображении контакта и контакта термореле, изображаемого следующим образом | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 10. Выключатель инерционный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 11. Переключатель ртутный трехконечный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |

## 4. Примеры построения обозначений многопозиционных коммутационных устройств

4. Примеры построения обозначений многопозиционных коммутационных устройств приведены в табл.4.

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Переключатель однополюсный многопозиционный (пример шестипозиционного) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| Примечание. Позиции переключателя, в которых отсутствуют коммутируемые цепи, или позиции, соединенные между собой, обозначают короткими штрихами (пример шестипозиционного переключателя, не коммутирующего электрическую цепь в первой позиции и коммутирующего одну и ту же цепь в четвертой и шестой позициях) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2. Переключатель однополюсный, шестипозиционный с безобрывным переключателем | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3. Переключатель однополюсный, многопозиционный с подвижным контактом, замыкающим три соседние цепи в каждой позиции | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 4. Переключатель однополюсный, многопозиционный с подвижным контактом, замыкающим три цепи, исключая одну промежуточную | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 5. Переключатель однополюсный, многопозиционный с подвижным контактом, который в каждой последующей позиции подключает параллельную цепь к цепям, замкнутым в предыдущей позиции | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 6. Переключатель однополюсный, шестипозиционный с подвижным контактом, не размыкающим цепь при переходе его из третьей в четвертую позицию | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 7. Переключатель двухполюсный, четырехпозиционный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 8. Переключатель двухполюсный шестипозиционный, в котором третий контакт верхнего полюса срабатывает раньше, а пятый контакт - позже, чем соответствующие контакты нижнего полюса | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 9. Переключатель многопозиционный независимых цепей (пример шести цепей)Примечания к пп.1-9: | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 1. При необходимости указания ограничения движения привода переключателя применяют диаграмму положения, например: |  |
| 1) привод обеспечивает переход подвижного контакта переключателя от позиции *1* к позиции *4* и обратно | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) привод обеспечивает переход подвижного контакта от позиции *1* к позиции *4* и далее в позицию *1*; обратное движение возможно только от позиции *3* к позиции *1* | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2. Диаграмму положения связывают с подвижным контактом переключателя линией механической связи | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 10. Переключатель со сложной коммутацией изображают на схеме одним из следующих способов: | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 1) общее обозначение(пример обозначения восемнадцатипозиционного роторного переключателя с шестью зажимами, обозначенными от *А* до *F*) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) Обозначение, составленное согласно конструкции | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 11. Переключатель двухполюсный, трехпозиционный с нейтральным положением | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 12. Переключатель двухполюсный, трехпозиционный с самовозвратом в нейтральное положение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |

## 5. Обозначения контактов контактных соединений

5. Обозначения контактов контактных соединений приведены в табл.5.

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Контакт контактного соединения: |  |
| 1) разъемного соединения: |  |
| - штырь | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| - гнездо | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) разборного соединения | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3) неразборного соединения | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2. Контакт скользящий: |  |
| 1) по линейной токопроводящей поверхности | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) по нескольким линейным токопроводящим поверхностям | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3) по кольцевой токопроводящей поверхности | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 4) по нескольким кольцевым токопроводящим поверхностямПримечание. При выполнении схем с помощью ЭВМ допускается применять штриховку вместо зачернения | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |

## 6. Примеры построения обозначений контактных соединений

6. Примеры построения обозначений контактных соединений приведены в табл.6.

Таблица 6

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Соединение контактное разъемное | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2. Соединение контактное разъемное четырехпроводное | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
|  | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3. Штырь четырехпроводного контактного разъемного соединения  | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 4. Гнездо четырехпроводного контактного разъемного соединенияПримечание. В пп.2-4 цифры внутри прямоугольников обозначают номера контактов  | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 5. Соединение контактное разъемное коаксиальное | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 6. Перемычки контактныеПримечание. Вид связи см. табл.5, п.1. | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 7. Колодка зажимовПримечание. Для указания видов контактных соединений допускается применять следующие обозначения: | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 1) колодки с разборными контактами | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) колодки с разборными и неразборными контактами | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 8. Перемычка коммутационная: |  |
| 1) на размыкание | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) с выведенным штырем | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3) с выведенным гнездом | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 4) на переключение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 9. Соединение с защитным контактом | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |

## 7. Обозначения элементов искателей

7. Обозначения элементов искателей приведены в табл.7.

Таблица 7

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Щетка искателя с размыканием цепи при переключении | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2. Щетка искателя без размыкания цепи при переключении | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3. Контакт (выход) поля искателя | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 4. Группа контактов (выходов) поля искателя | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 5. Поле искателя контактное | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 6. Поле искателя контактное с исходным положениемПримечание. Обозначение исходного положения применяют при необходимости | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 7. Поле искателя контактное с изображением контактов (выходов) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 8. Поле искателя с изображением групп контактов (выходов) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |

## 8. Примеры построения обозначений искателей

8. Примеры построения обозначений искателей приведены в табл.8.

Таблица 8

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Искатель с одним движением без возврата щеток в исходное положение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2. Искатель с одним движением с возвратом щеток в исходное положение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| Примечание. При использовании искателя в четырехпроводном тракте применяют обозначение искателя с возвратом щеток в исходное положение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 3. Искатель с двумя движениями с возвратом щеток в исходное положение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 4. Искатель релейный | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 5. Искатель моторный с возвратом в исходное положение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 6. Искатель моторный с двумя движениями, приводимый в движение общим мотором | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 7. Искатель с изображением контактов (выходов) с одним движением без возврата щеток в исходное положение: |  |
| 1) с размыканием цепи при переключении | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2) без размыкания цепи при переключении | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 8. Искатель с изображением контактов (выходов) с одним движением с возвратом щеток в исходное положение: |  |
| 1) с размыканием цепи при переключении | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) без размыкания цепи при переключении | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 9. Искатель с изображением групп контактов (выходов) (пример искателя с возвратом щеток в исходное положение) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 10. Искатель шаговый с указанием количества шагов вынужденного и свободного искания (пример - 10 шагов вынужденного и 20 шагов свободного искания) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 11. Искатель с двумя движениями с возвратом в исходное положение и с указанием декад и подсоединения к определенной (шестой) декаде | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 12. Искатель с двумя движениями, с возвратом в исходное положение и многократным соединением контактных полей несколькими искателями (пример - двумя) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| Примечание. Если возникает необходимость указать, что искатель установлен в нужное положение с помощью маркировочного потенциала, поданного на соответствующий контакт контактного поля, следует использовать обозначение (пример - положение 7) | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |

## 9. Обозначения многократных координатных соединителей

9. Обозначения многократных координатных соединителей приведены в табл.9.

Таблица 9

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Соединитель координатный многократный.Общее обозначение | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 2. Соединитель координатный многократный в четырехпроводном тракте | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3. Вертикаль многократного координатного соединителяПримечание. Порядок нумерации выходов допускается изменять.  | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |
| 4. Вертикаль многократного координатного соединителя с  выходами | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 5. Соединитель координатный многократный с вертикалями и с  выходами в каждой вертикали | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| Примечание. Допускается упрощенное обозначение:  - число вертикалей,  - число выходов в каждой вертикали | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |

## ПРИЛОЖЕНИЕ (справочное). Размеры (в модульной сетке) основных условных графических обозначений

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Размеры (в модульной сетке) основных условных графических обозначений приведены в табл.10.

Таблица 10

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование | Обозначение |
| 1. Контакт коммутационного устройства |  |
| 1) замыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2) размыкающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3) переключающий | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 2. Контакт импульсный замыкающий при срабатывании и возврате | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 3. Переключатель двухполюсный шестипозиционный, в котором третий контакт верхнего полюса срабатывает раньше, а пятый контакт - позже, чем соответствующие контакты нижнего полюса | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения  |
| 4. Искатель с двумя движениями, с возвратом в исходное положение и многократным соединением контактных полей несколькими искателями, например двумя | ГОСТ 2.755-87 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения |