

ГОСТ 2.707—84

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

ЕДИНАЯ СИСТЕМА КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ,  
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2008

## Единая система конструкторской документации

ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СХЕМ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ,  
ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИГОСТ  
2.707—84Взамен  
ГОСТ 2.707—72Unified system for design documentation. Rules for presentation of electric diagrams  
of railway signalling centralization and blockingМКС 01.100.25  
45.020  
ОКСТУ 0002Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 31 марта 1984 г. № 1165 дата введения  
установлена

01.01.85

Настоящий стандарт распространяется на электрические схемы сооружений (станций, перегонов и т. п.) железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки, выполняемые вручную или автоматизированным способом, и устанавливает правила их выполнения.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Типы схем и общие требования к их выполнению — по ГОСТ 2.701—84.
- 1.2. Правила выполнения структурных, функциональных и общих схем — по ГОСТ 2.702—75.
- 1.3. Правила выполнения принципиальных схем — по ГОСТ 2.702—75 с учетом требований настоящего стандарта.
- 1.4. Правила выполнения схем подключения, расположения и соединений устанавливаются отраслевой нормативно-технической документацией.

## 2. ПРАВИЛА ВЫПОЛНЕНИЯ ПРИНЦИПАЛЬНЫХ СХЕМ

2.1. Схемы выполняют для сооружений (станций, перегонов и т. п.), находящихся во включенном положении.

2.2. Электрические цепи, как правило, должны изображаться горизонтально.

Допускается вертикальное изображение условных графических обозначений элементов и их составных частей, входящих в одну цепь.

В этом случае для конечного состояния реле подвижные контакты нейтрального якоря должны быть изображены вертикально, для начального состояния реле — отклоненными влево или вправо (черт. 1).



Черт. 1

Контакты поляризованного якоря изображают отклоненными по вертикали (черт. 2).



Черт. 2

2.3. Каждый элемент, изображенный на схеме, должен иметь буквенно-цифровое позиционное обозначение.

2.4. Буквенные коды видов элементов приведены в табл. 1 приложения.

Дополнительные обозначения должны быть пояснены на поле схемы.

2.5. Позиционное обозначение реле и устройств должно раскрывать принадлежность к определенным цепям управления и контроля (стрелочным электроприводам, огням светофоров и т. д.), их назначение и функцию.

Для построения позиционных обозначений реле и устройств применяют прописные буквы русского алфавита, арабские цифры и, при необходимости, разделительные знаки, записанные без пробелов.

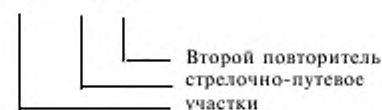
Общее количество знаков не должно превышать двенадцати.

Основные буквенные коды наиболее распространенных функциональных назначений реле, используемые при формировании позиционных обозначений, приведены в табл. 2 приложения.

Последовательность расположения цифр и букв в позиционном обозначении следующая: вначале указывают направление движения, принадлежность к району, парку, горловине станции или к стрелке, светофору, путевому участку и перегонной сигнальной установке, а затем указывают основное функциональное назначение и обозначения, уточняющие принадлежности к определенным цепям и зависимостям.

#### Примеры позиционных обозначений реле

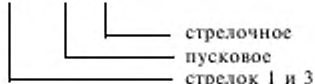
1—5 СП 2



М1 С



1/3 П С

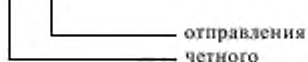


Н ПП

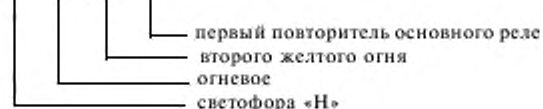


Ч

О



Н О 2Ж 1



2.6. Сведения об элементах и устройствах (тип, электрические параметры) помещают около условных графических обозначений.

1. Буквенные коды наиболее распространенных видов элементов приведены в табл. 1.

Таблица 1

Буквенный код	Вид элемента
С	Конденсатор
FU	Предохранитель
FV	Разрядник
G	Генератор
GB	Аккумулятор, батарея
L	Катушка индуктивности
M	Двигатель
R	Резистор
T	Трансформатор
X	Соединение контактное
PV	Вольтметр
PA	Амперметр
V	Прибор электровакуумный, полупроводниковый
D	Схема интегральная, микросборка

2. Буквенные коды наиболее распространенных видов реле приведены в табл. 2.

Таблица 2

Буквенный код	Функциональное назначение реле
A	Аварийное, автоматическое, автоблокировочное
B	Блокировочное, белого сигнального показания, батарейное, бокового пути
B	Включающее, вспомогательное, восприятия, времени, выключающее, выдачи
BЗ	Вреза
Г	Групповое, главного пути, горочное, главное, гашения
Д	Двойное, децентрализованное, дистанционное, дополнительное
Ж	Желтого сигнального показания, желтого кода
З	Замыкающее, зеленого сигнального показания, зеленого кода, защитное, задания
ЗВ	Звуковое (звонка, зуммера, гудка и т. п.)
И	Избирательное, известительное, изолирующее, импульсное, исключающее, искусственное, интервальное
К	Кнопочное, конечное, контрольное, кодирующее, красного сигнального показания
Л	Линейное, локомотивное
М	Маршрутное, магистральное, маневровое, местное, минусовое
МГ	Мигающее
Н	Нечетное, начальное, наборное направления, накопления, нагона
О	Огневое, отправления, отмены, отключающее, обратное, общее, ограждения
П	Путевое, пусковое, pedalное, приемное, приближения, пригласительное, плюсовое, постовое, предупредительное, повторительное, продвижения
П/А	Полуавтоматическое
Р	Разрешающее, реверсивное, резервное, регулирующее, размыкания
С	Синего сигнального показания, сигнальное станционное, сброса, согласия, стрелочное, соответствия, сортировочное
СЧ	Счета
Т	Трансляции, трансмиттерное
У	Управляющее, указательное, участка, удаления
Ф	Фазовое, фидерное, фрикционное, фиксирующее
Ц	Центральное, централизованное
Ч	Четное, частотное
Ш	Шаговое, шлакбаума
Э	Элементное, электропитающее
ВЧ	Вторичных часов
ДС	Дачи согласия

Буквенный код	Функциональное назначение реле
ЗП	Занятности перегона
КЖ	Ключа-железа, красно-желтого кода
КН	Контроля направления
КЗ	Контроля замыкания
КП	Контроля проследования, контроля перегона
КС	Контрольно-секционное
ОП	Обратного повторителя
МУ	Местного управления
ПП	Противоповторное, путевого прибытия
ПО	Путевого отправления
ПС	Получения согласия
СН	Снижения напряжения, смены направления
СП	Стрелочное путевое
НН	Нечетного направления
ИП	Известителя приближения
ЧН	Четного направления
УП	Участка приближения
УУ	Участка удаления
ТК	Телеконтроля
ТС	Телесигнализации