



Камышловский Электротехнический Завод  
филиал ОАО «ЭЛТЕЗА»

Реле электромагнитные типа 5НП-310  
ПАСПОРТ  
17645-00-00 ПС

## 1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Действие данного паспорта распространяется на реле электромагнитное 5НП-310 (далее – реле 5НП-310).

Перед эксплуатацией необходимо ознакомиться с паспортом. Место хранения паспорта устанавливает потребитель.

## 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Изготовитель – Камышловский электротехнический завод – филиал ОАО «ЭЛТЕЗА», Российская Федерация, Свердловская область, г. Камышлов, ул. Фарфористов, 6.

2.2 Наименование и обозначение

Наименование: Реле электромагнитное 5НП-310, штепсельное, нормальнодействующее.  
Обозначение: 17645-00-00.

2.3 Реле электромагнитное 5НП-310 изготавливается по ТУ 32 ЦШ 2120-2003 и предназначено для эксплуатации в составе аппаратуры сигнализации, централизации и блокировки на железной дороге.

2.4 Реле 5НП-310 предназначены для эксплуатации в условиях макроклиматического района с умеренным и холодным климатом, климатическое исполнение УХЛ категории 3 по ГОСТ 15150-69.

2.5 В соответствии с условиями размещения по механической нагрузке реле 5НП-310 относят к классу МС1 по ГОСТ 32668-2014.

2.6 В соответствии с условиями размещения по климатическим факторам – к классу КЗ.1 по ГОСТ 32668-2014.

2.7 Степень защиты реле от внешних воздействий IP30 по ГОСТ 14254-2015.

## 3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1 Электрические параметры реле 5НП-310 должны соответствовать параметрам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Отпускание, не менее, В	Срабатывание, не более, В	Напряжение питания		
		Номинальное, В	Предельное откл.,%	Предельно допуст.при экспл., В
1,4	3,5	5,3	±10	10

3.2 Сопротивление обмоток постоянному току 310 Ом при температуре окружающей среды плюс 20°C.

3.3 Сопротивление изоляции между всеми токоведущими частями и магнитопроводом реле должны выдерживать без пробоя и явлений разрядного характера (поверхностного перекрытия изоляции) от источника мощностью не менее 0,5 кВ\*А испытательное напряжение 2000 В переменного тока частотой 50 Гц в течении 60 с в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69.

3.4 Электрическое сопротивление изоляции между соседними электрически изолированными частями реле, а также между ними и магнитопроводом реле должно соответствовать следующим нормам:

- в нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69 – не менее 200 МОм;
- в условиях воздействия повышенной относительной влажности 98% при температуре плюс 25 °С – не менее 50 МОм;
- для обмоток реле при повышенной влажности воздуха 98% и температуре 25°С не менее 2МОм.

3.5 Сопротивление цепи контактов реле должно быть не более:

- для замыкающих контактов – 0,3 Ом;
- для размыкающих контактов – 0,03 Ом.

3.6 Если в результате транспортирования и хранения сопротивление цепи замыкающих контактов будет более 1 Ом, то рекомендуется восстановить его величину путем 5-10 коммутаций постоянного тока 5А, 24 В со сменой полярности. Увеличение сопротивления цепи контактов до сопротивления 1 Ом не является браковочным признаком.

3.7 Рабочее положение реле – горизонтальное, контактным набором вверх. Допускается отклонение от рабочего положения не более чем на 5° в любую сторону.

## 4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплектность должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
17645-00-00	Реле электромагнитное 5НП-310	1	
17645-00-00 ПС	Паспорт	1	1 экз.на пакет упакованных реле
17588-00-00 РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1 экз.на 100 реле или на партию из меньшего числа, отгружаемых в один адрес

## 5 РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ

5.1 Контакты реле 5НП-310 должны обеспечивать:

-  $0,8 \cdot 10^6$  включений и выключений цепей каждым замыкающим контактом активной нагрузки 2А, 24В постоянного тока или 0,5А, 220В переменного тока и каждым размыкающим контактом 1А, 24В постоянного тока или 0,3А, 220В переменного тока. При коммутации каждым контактом нагрузки более 1 А постоянного тока подвижной контакт необходимо подключать к минусовой клемме питания.

-  $3 \cdot 10^6$  коммутаций релейной нагрузки постоянного тока 50 мА при напряжении 24 В.

5.2 Средняя наработка до отказа 40000 ч.

5.3 Назначенный срок службы – 30 лет.

## 6 УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

6.1 Условия хранения должны соответствовать в части воздействия климатических факторов группе «2» по ГОСТ 15150-69.

## 7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

7.1 КЭТЗ – филиал ОАО «ЭЛТЕЗА» гарантирует соответствие изделия требованиям ТУ 32 ЦШ 2120-2003 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

7.2 Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с момента изготовления изделия.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев. Исчисление гарантийного срока эксплуатации начинается с момента ввода в эксплуатацию, но не позднее окончания гарантийного срока хранения.

## **8 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

8.1 Реле электромагнитное 5НП-310 упаковано в коробку из гофрированного картона. На каждое реле наклеен маркер контроля влажности, который изменяет свой цвет на красный при воздействии на реле повышенной влажности в условиях транспортирования, хранения и эксплуатации. Маркер контроля влажности наклеен в верхней части этикетки, содержащей информацию о параметрах реле.

## **9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ**

Реле электромагнитные 5НП-310 заводские номера:

№ \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_;  
№ \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_; № \_\_\_\_\_

соответствуют техническим условиям ТУ 32 ЦШ 2120-2003.

Представитель ОТК завода-изготовителя

\_\_\_\_\_

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **10 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ**

Условия транспортирования реле должны соответствовать в части:

- механических факторов – группе «С» по ГОСТ 23216-78;
- климатических факторов – группе «5» по ГОСТ 15150-69.

## **11 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

В случае выхода из строя изделия во время гарантийного срока направлять обращения (уведомления, рекламационные акты) по системе Единой Автоматизированной Системе Документооборота (ЕАСД) ОАО «РЖД» на имя Главного инженера ОАО «ЭЛТЕЗА».

Уведомление обязательно должно содержать следующие сведения:

- реквизиты потребителя;
- наименование продукции, заводской номер изделия;
- дату выпуска изделия;
- дату ввода изделия в эксплуатацию;
- дату обнаружения дефекта;
- краткое описание дефекта

В целях мониторинга оценки удовлетворённости потребителей качеством выпускаемой продукции, отзывы, предложения и пожелания заполнять на сайте [www.ketz.ru](http://www.ketz.ru)