

# ШИНЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТИПОВ PIN (ШТЫРЬ) И FORK (ВИЛКА) ДЛЯ МОДУЛЬНОЙ АППАРАТУРЫ

## Краткое руководство по эксплуатации

### 1 Назначение и область применения

1.1 Шины соединительные типов PIN (штырь) и FORK (вилка) для модульной аппаратуры товарного знака IEC (далее – шины) предназначены для электрического соединения вводов аппаратов защиты в цепях с номинальным напряжением 230/400 В переменного тока частотой 50 Гц.

1.2 По требованиям безопасности соответствуют техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011.

### 2 Основные характеристики

2.1 Шины выполнены из медных пластин и помещены в пластиковый изолирующий корпус.

2.2 Степень защиты шин от проникновения пыли и влаги и от доступа к опасным частям – IP00 ГОСТ 14254 (IEC 60529). Степень защиты при монтаже совместно с модульным автоматическим выключателем и при использовании крышек – IP20 ГОСТ 14254 (IEC 60529).

2.3 Номинальный рабочий режим – продолжительный. Максимальная температура нагрева медных пластин в любой точке при номинальном режиме работы – плюс 70 °С.

2.4 Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур: от минус 45 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха: 90 % при плюс 20 °С;
- высота установки над уровнем моря: не более 2000 м;
- степень загрязнения 2 по ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1).

2.5 Основные технические характеристики указаны в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра  | Значение   |
|---|------------|
| Число полюсов   | 1, 2, 3, 4 |
| Номинальное напряжение, В                                     | 230/400    |
| Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В                     | 600        |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение $U_{imp}$ , В | 4000       |
| Номинальный ток $I_n$ , А*                                    | 63, 100    |

## Продолжение таблицы 1

| Наименование параметра   | Значение                |        |      |
|--|-------------------------|--------|------|
| Покрытие*  | без покрытия, никелевое |        |      |
| Номинальный кратковременно допустимый ток $I_{cw}$ , А, не менее** | 63 А                    | 12 000 |      |
|  | 100 А, шаг 18 мм        | 15 000 |      |
|  | 100 А, шаг 27 мм        | 17 000 |      |
| Масса, кг, не более  | 63 А                    | 1P     | 0,15 |
|  |                         | 2P     | 0,48 |
|  |                         | 3P     | 0,6  |
|  |                         | 4P     | 0,85 |
|  | 100 А                   | 1P     | 0,2  |
|  |                         | 2P     | 0,4  |
|  |                         | 3P     | 0,7  |
|  |                         | 4P     | 1    |

\* В зависимости от типоразмера.

\*\* В течение 1 с.

2.6 Габаритные размеры шин приведены на рисунках 1–12.

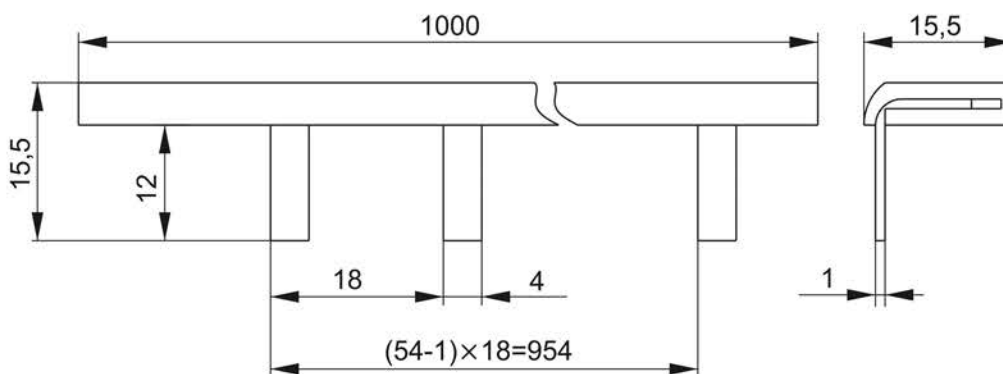


Рисунок 1 – Шина типа PIN 1P 63 А шаг 18 мм

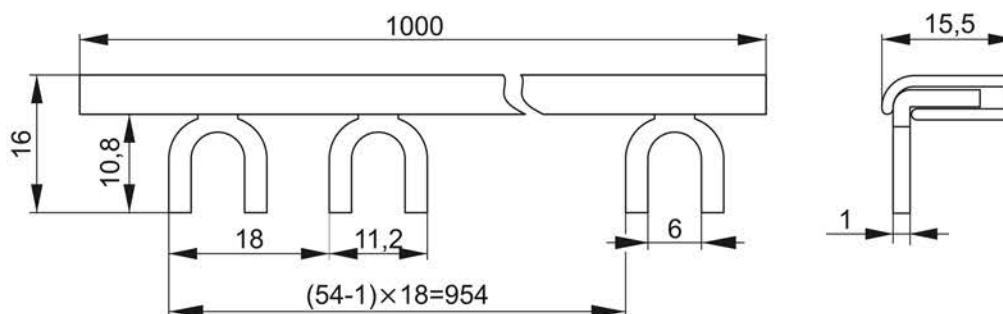


Рисунок 2 – Шина типа FORK 1P 63 А шаг 18 мм

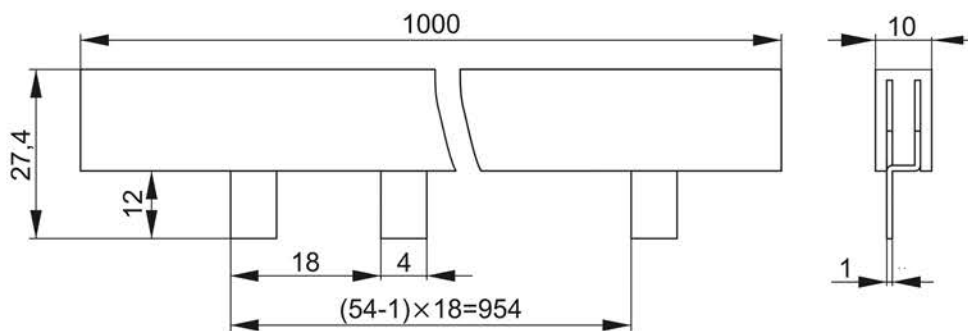


Рисунок 3 – Шина типа PIN 2P 63 А шаг 18 мм

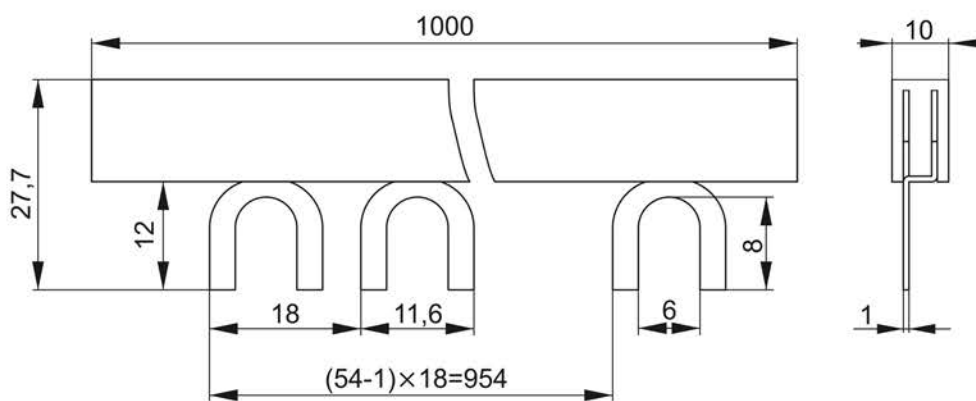


Рисунок 4 – Шина типа FORK 2P 63 А шаг 18 мм

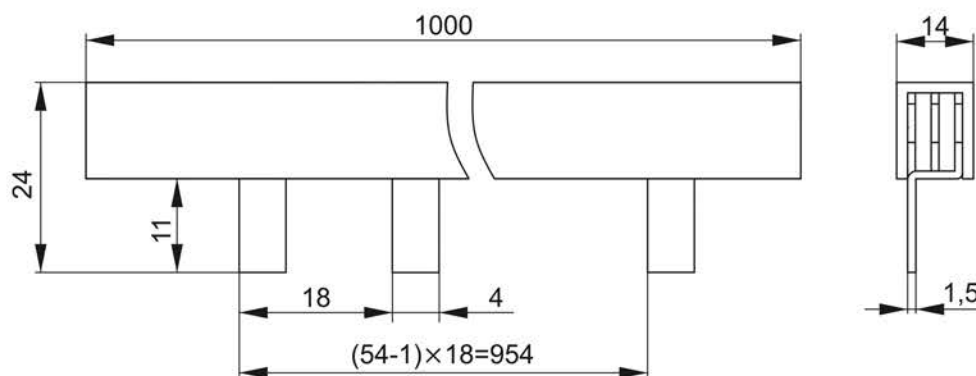


Рисунок 5 – Шина типа PIN 3P 63 А шаг 18 мм

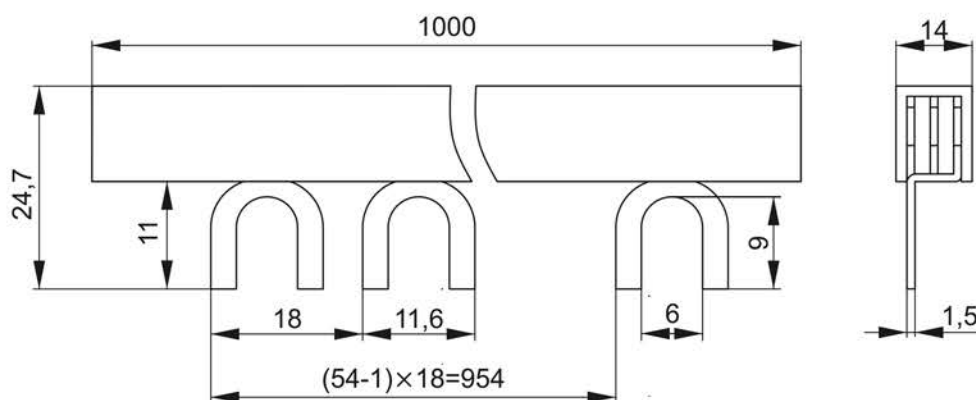


Рисунок 6 – Шина типа FORK 3P 63 А шаг 18 мм

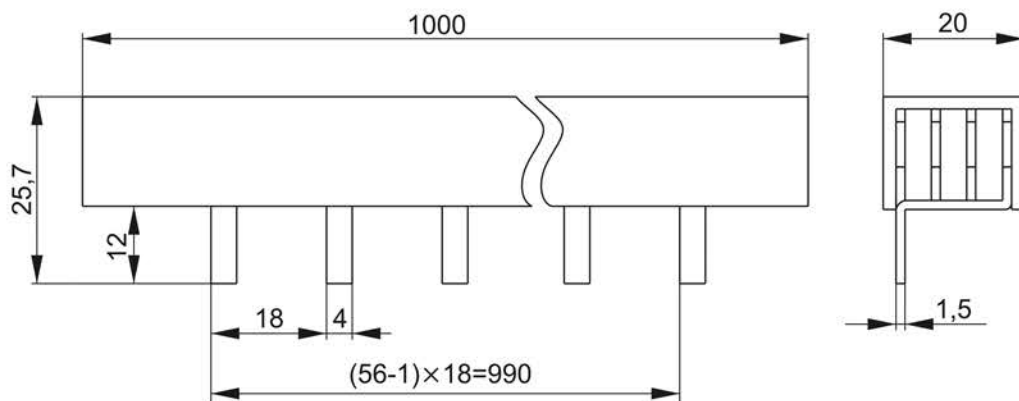


Рисунок 7 – Шина типа PIN 4P 63 А шаг 18 мм

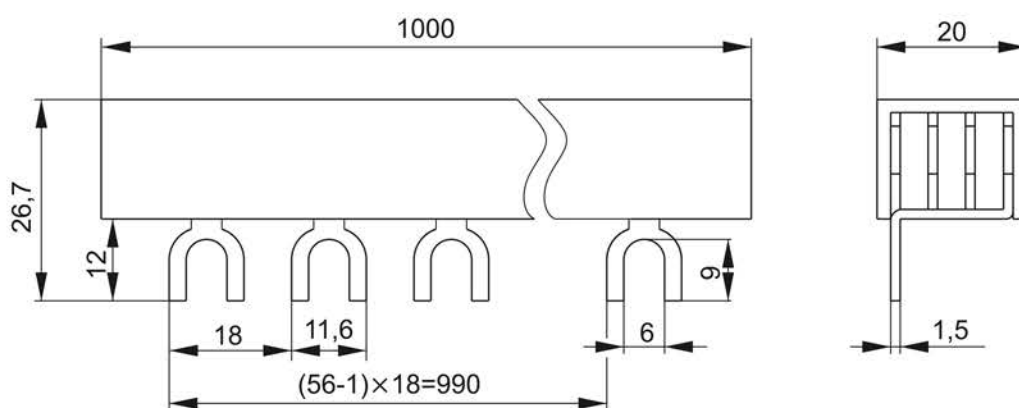
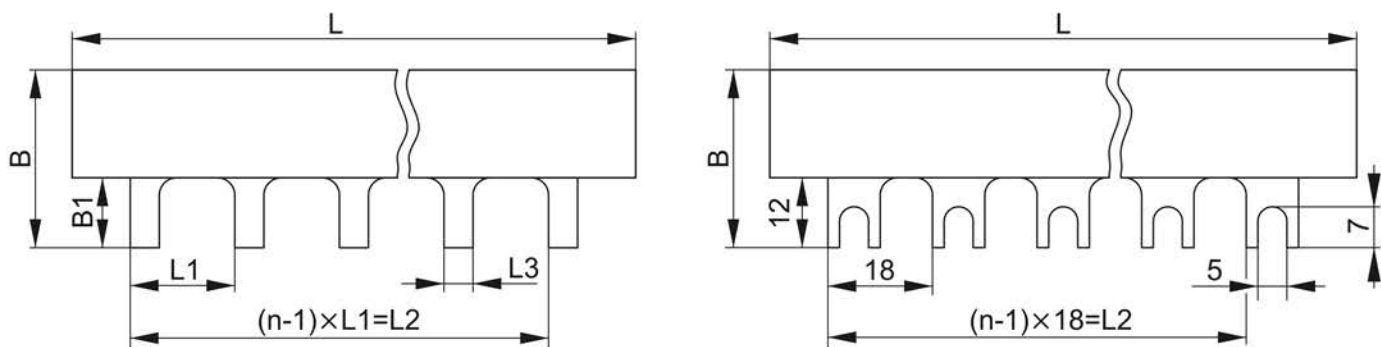


Рисунок 8 – Шина типа FORK 4P 63 А шаг 18 мм



Вид слева

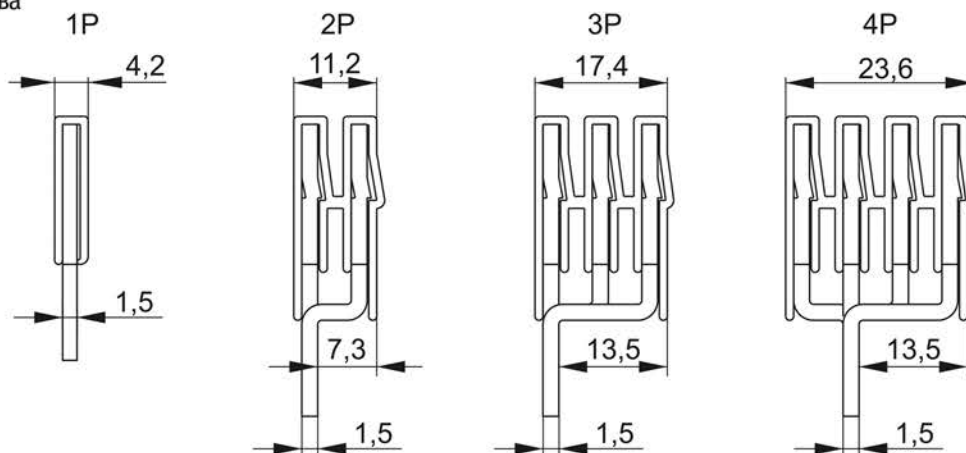


Рисунок 9 – Шина типов PIN и FORK 100 А

| Исполнение |                    | Размеры, мм |    |     |     |        |      |    |
|------------|--------------------|-------------|----|-----|-----|--------|------|----|
|            |                    | L           | L1 | L2  | L3  | п, шт. | B    | B1 |
| PIN        | 1P 100 А шаг 18 мм | 1000        | 18 | 954 | 5   | 54     | 30,5 | 12 |
|            | 2P 100 А шаг 18 мм | 1000        | 18 | 954 | 5   | 54     | 37,5 | 12 |
|            | 3P 100 А шаг 18 мм | 1000        | 18 | 954 | 5   | 54     | 37,5 | 12 |
|            | 4P 100 А шаг 18 мм | 1030        | 18 | 990 | 6   | 56     | 37,5 | 12 |
|            | 1P 100 А шаг 27 мм | 1000        | 27 | 972 | 7,5 | 37     | 38,5 | 20 |
|            | 2P 100 А шаг 27 мм | 1000        | 27 | 945 | 7,5 | 36     | 46,2 | 12 |
|            | 3P 100 А шаг 27 мм | 1000        | 27 | 945 | 7,5 | 36     | 46,2 | 12 |
|            | 4P 100 А шаг 27 мм | 1030        | 27 | 945 | 7,5 | 36     | 46,2 | 12 |
| FORK       | 1P 100 А шаг 18 мм | 1000        | –  | 954 | –   | 54     | 30,5 | –  |
|            | 2P 100 А шаг 18 мм | 1000        | –  | 954 | –   | 54     | 37,5 | –  |
|            | 3P 100 А шаг 18 мм | 1000        | –  | 954 | –   | 54     | 37,5 | –  |
|            | 4P 100 А шаг 18 мм | 1030        | –  | 990 | –   | 56     | 37,5 | –  |

Продолжение рисунка 9

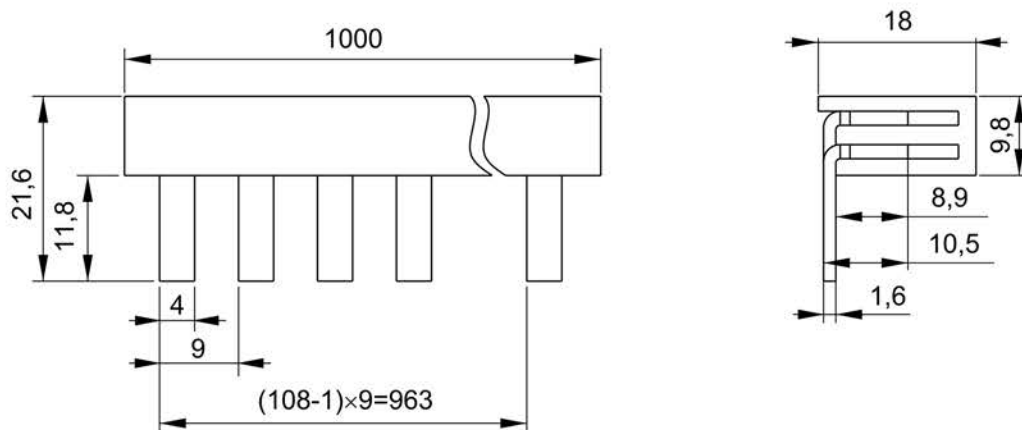


Рисунок 10 – Шина соединительная PIN 63А 108 мод. для АВДТ32М (1 м) IEK

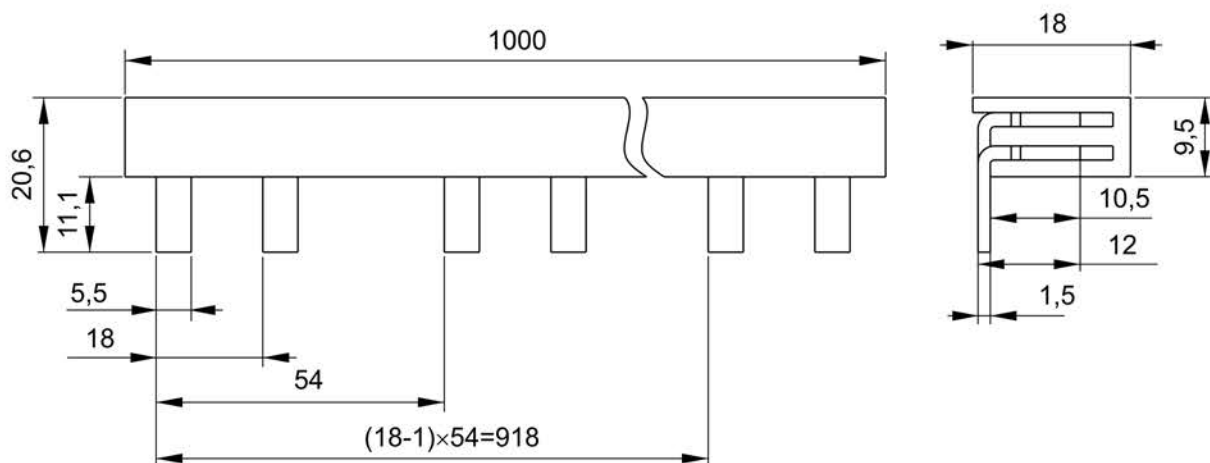


Рисунок 11 – Шина соединительная PIN 63А 36 мод. для АД12 (1 м) IEK

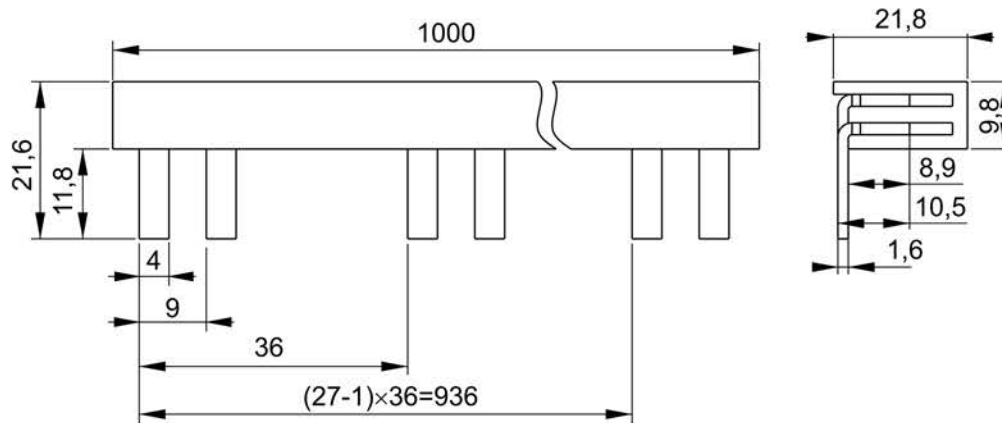


Рисунок 12 – Шина соединительная PIN 63A 54 мод. для диф. авт. (1 м) IEK

### 3 Комплектность

3.1 Комплект поставки в зависимости от типоразмера приведен в таблице 2.

Таблица 2

| Типоразмер                     | Количество штук (экз.) в групповой упаковке |
|--------------------------------|---|
| 1P 63 A шаг 18 мм              | 40  |
| 2P 63 A шаг 18 мм              | 20  |
| 2P 63 A шаг 9 (18, 27) мм      | 10  |
| 3P 63 A шаг 18 мм              | 10  |
| 4P 63 A шаг 18 мм              | 10  |
| 1P(2P, 3P, 4P) 100 A шаг 18 мм | 5   |
| 1P(2P) 100 A шаг 27 мм         | 5   |
| 3P(4P) 100 A шаг 27 мм         | 4   |
| Паспорт                        | 1   |

### 4 Требования безопасности

4.1 Монтаж шин должен производить специально обученный персонал с соблюдением требований нормативно-технической документации в области электротехники.

### 5 Использование по назначению

5.1 Перед началом монтажных работ необходимо провести визуальный осмотр. Шины с трещинами и сколами к монтажу не допускаются.

5.2 Рабочая контактная поверхность шины перед монтажом должна быть зачищена.

5.3 При совместном подключении с шиной алюминиевых проводов (наконечников) к выводам аппаратуры на контактную часть провода (наконечника) должна быть нанесена защитная консистентная смазка.

5.4 Шины неремонтопригодны. При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока шины утилизировать.

5.5 По истечении срока службы шины утилизировать.

## **6 Транспортирование, хранение и утилизация**

6.1 Транспортирование шин допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, без ограничения расстояния при температуре от минус 45 до плюс 50 °С.

6.2 Хранение шин осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности не более 75 % при температуре 15 °С.

6.3 Утилизацию шин производить через организации, занимающиеся переработкой цветных металлов и пластмасс.

## **7 Гарантии производителя**

7.1 Срок службы изделия – 15 лет.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.