ТОКОПРИЕМНИКИ ТК, ТКН
ДЛЯ КРАНОВОГО ТОКОПОДВОДА
ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Токоприемники ТК, ТКН предназначены для подвода электроэнергии к крановым механизмам.

Установка аппаратов:

- типа ТКН - наружная, на открытом воздухе, при температуре от минус 40° до плюс 70° С и относительной влажности 80% при температуре плюс 20°С, высота над уровнем моря - до 1000 м;
- типа ТК - внутренняя, в помещениях, при температуре от минус 40° до плюс 70° С и относительной влажности 80% при температуре плюс 20°С, высота над уровнем моря - до 1000 м;

Токоприемники не предназначены для работы в среде, содержащей едкие газы и пары, разрушающие металлы и изоляцию, а также во взрывоопасной среде.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Типы и основные параметры токоприемников соответствуют данным, указанным в таблице 1

Тип токоприемника	Конструктивное исполнение	Номинальная токовая нагрузка, А	Контактное нажатие, Н	Сечение кабеля, мм^2
ТК-11В-1МУ2 ТКН-11В-1МУ1	Токоприемники крановые	100	30-35	65
ТК-11В-2МУ2 ТКН-11В-2МУ1	Токоприем с жестких троллеев	250	30-35	95

2.2 Токоприемники изготавливаются в однополюсном исполнении и рассчитаны для работы от сети постоянного тока напряжением до 500 В и переменного тока частотой 50 и 60 Гц напряжением до 600 В.

2.3 Токоприемники рассчитаны для работы с частотой циклов возвратно-поступательных перемещений до 600 в час при ускорении до 1м/с^2 и скоростью движения не более 2,5 м/с.

2.4 Рабочее положение аппаратов горизонтальное. Допускается отклонение от рабочего положения на 5°.

2.5 Размеры аппаратов в рабочем положении с троллеями должны обеспечивать следующие расстояния по воздуху:

- между неподвижными токоведущими 1сталями разных аппаратов, а также между ними и конструкциями, не изолированными от земли - не менее 30 мм
- между движущимися друг относительно друга и находящимися под разными потенциалами деталями – не менее 15 мм.

2.6 Конструкция токоприемников обеспечивает нормальную работу:

- при горизонтальных колебаниях тележек в пределах +/-20 мм и крановых мостов +/-40 мм
- при вертикальных колебаниях тележек в пределах +/-15 мм и крановых мостов +/-20 мм

2.7 Неточность положения троллеев относительно токосъемников в вертикальной и горизонтальной плоскостях +/-8 мм.

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

3.1 Токоприемник состоит из токоснимающей детали (башмака), закрепленной на кронштейне и изолированной от металлической конструкции, к которой крепится токоприемник, фарфоровыми изоляторами и изолирующими трубками.

3.2 Башмак соединяется гибкими соединениями с кронштейном, к которому при монтаже присоединяется токоподводящий кабель.

3.3 Контактное нажатие башмака на жесткие троллеи осуществляется за счет веса башмака.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1 Перед монтажом аппаратов необходимо:

- произвести расконсервацию;
- присоединить гибкое соединение:
- просушить аппараты в теплом, сухом помещении в течение 2-3 дней:
- проверить плотность прилегания паранитовых шайб к деталям щупом 0,1 мм; допускается зазор между шайбами и торцами изолятора на глубине не более 6 мм.

4.2 При монтаже аппаратов необходимо:

- выдержан, электрические расстояния по воздуху между токоведущими деталями, а также между ними и конструкциями, не изолированными от земли, не менее 30 мм;
- обеспечить совпадение оси троллеев с направлением движения токосъемника.

4.3 Толщина металлических конструкций в местах крепления аппаратов должна быть не менее 8 мм.

4.4 После монтажа аппаратов необходимо:

- фарфоровые изоляторы протереть чистой ветошью;
- проверить стояние крепежа и гибких соединений;
- поврежденные при монтаже окрашенные поверхности подкрасить;
- проверить прочность изоляции на пробой каждого аппарата напряжением 1500 В переменного тока частотой 50 или 60 Гц в течении 1 мин.

4.5 При параллельной работе двух токоприемников снимаемый общий ток равен сумме токов двух токоприемников, умноженной на коэффициент 0.8. учитывающий неодинаковую нагрузку.

4.6 При эксплуатации аппаратов в окружающей среде, температура которой превышает 40°С, нагрузка аппаратов пересчитывается при помощи поправочных коэффициентов согласно таблице 2:

Температура окружающей среды, С	40	45	50	55	60	65	70
Коэффициент	1,0	0,98	0,86	0,79	0,72	0.65	0.58

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 При эксплуатации аппаратов необходимо вести журнал наблюдений, в котором должны фиксироваться дата ввода в эксплуатацию, технические осмотры и регламентные работы.

5.2 В процессе эксплуатации периодически необходимо:

- проверять состояние крепежных деталей:
- очищать поверхность фарфоровых изоляторов от пыли и загрязнений:
- проверять плотность прилегания паранитовых шайб к деталям по всей плоскости соприкосновения:
- проверять степень износа башмаков и других подвижных деталей токоприемников:
- проверять состояние контактных соединений:
- проверять положение троллеев и величину контактного нажатия.

5.3 Ежемесячно проверять состояние гибких соединений. При обнаружении обломанных проволочек (более 10% от общего сечения) гибкие соединения заменить.

5.4 Сопротивление изоляции аппаратов, находящихся в эксплуатации при нормальных климатических условиях, в том числе на открытом воздухе, должно быть не менее 0.5 Мом.

5.5 Одни раз в год (в сырое время) проверять прочность изоляции аппаратов напряжением 1000 В переменного тока частотой 50 или 60 Гц в течение 1 мин.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 К обслуживанию аппаратов должны допускаться лица, изучившие устройство, работу и порядок эксплуатации аппаратов и имеющие удостоверения о праве работать па электроустановках.

6.2 При обслуживании аппаратов необходимо руководствоваться «Правилами устройства электроустановок». «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

6.3 Аппараты должны иметь ограждения, препятствующие возможности случайного к ним присоединения с моста крана, лестницы, посадочных и других площадок, где могут находиться люди.

6.4 Степень защиты IP00 по ГОСТ 14254-96.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1 Аппараты должны храниться в отапливаемых и вентилируемых складах при температуре окружающею воздуха до 40 С и относительной влажности до 70%. Атмосфера склада не должна содержать паров кислой и щелочей.

7.2 Транспортирование аппаратов может производиться любым видом транспорта с соблюдением правил, действующих на конкретном виде транспорта.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Гарантийный срок службы изделия устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки потребителю.

8.2 Изготовитель безвозмездно ремонтирует или заменяет аппараты в течение гарантийного срока при соблюдении потребителем правил эксплуатации и хранения аппаратов, изложенных в настоящем документе.

8.3 По вопросам гарантийного обслуживания обращаться по адресу: г. Екатеринбург, пер. Проходной, 5А пом. 38
ЗАО «Кранэлектро» (343)247-84-75

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Токоприемник типа Паспорт выдан на партию шт.

Дата выпуска . Контроллер ОТК