

27.90.70.000

Блок ТСКБМ-СТ
Руководство по эксплуатации

НКРМ.468242.012 РЭ

Количество страниц 5



1 Основные сведения об изделии

1.1 Блок ТСКБМ-СТ НКРМ.468242.012.

1.2 Изготовитель АО «НЕЙРОКОМ»

Адрес для переписки: 111250, Москва, а/я 17. Тел. 8 (495) 640-76-71, тел. ж.д. (900) 2-91-84. info@neurocom.ru, www.neurocom.ru.

1.3 Назначение. Блок ТСКБМ-СТ предназначен для эксплуатации на локомотивах (МВПС, ССПС), оснащенных системой ТСКБМ, работающей совместно с устройствами безопасности АЛСН (ДКСВ-М) или БКБ и обеспечивает замыкание контактов КЕУЕРК разъема ХТ5 блока ТСКБМ-К на стоянке локомотива (скорость ниже минимально контролируемой скоростемером и давление в магистрали тормозных цилиндров не менее 2,5 кгс/см²).

2 Технические характеристики

1) Рабочее управляющее напряжение постоянного тока

между контактами Х1(1) и Х2(2), В 50⁺¹⁵₋₁₃

2) Габаритные размеры, мм, не более 75 × 50 × 52

3) Масса, кг, не более 0,1

4) Рабочая температура, °С от минус 40 до + 55

3 Комплектность

Наименование	Обозначение	Кол.
1. Блок ТСКБМ-СТ	НКРМ.468242.012	1
2. Паспорт	НКРМ.468242.012 ПС	1
3. Руководство по эксплуатации	НКРМ.468242.012 РЭ	1*

* Поставляется согласно условиям договора поставки.

4 Описание и работа

4.1 Блок ТСКБМ-СТ изготовлен в стандартном корпусе для монтажа на DIN-рейке. Комплект монтажных частей НКРМ.468911.015 для монтажа блока ТСКБМ-СТ поставляется согласно условиям договора поставки.

4.2 Принцип работы. Блок ТСКБМ-СТ выполнен по функционально безопасной схеме. При остановке локомотива контакты скоростемера ЗСЛ-2М или КПД-3 и датчика давления в магистрали тормозных цилиндров ДДТЦ замыкаются. В результате подается напряжение на управляющий вход блока ТСКБМ-СТ. Срабатывают реле блока ТСКБМ-СТ и замыкают контакты КЕУЕРК разъема ХТ5 блока ТСКБМ-К.

5 Использование по назначению

5.1 Установка блока ТСКБМ-СТ на локомотиве

Монтаж ТСКБМ-СТ должен осуществляться в соответствии с проектом оборудования локомотива, утвержденным установленным порядком. Размещение блока ТСКБМ-СТ должно производиться в закрываемых шкафах, нишах для низковольтного электрооборудования локомотива. По окончании монтажа должна быть проведена проверка правильности функционирования ТСКБМ-СТ по п.6.2 настоящего РЭ.

5.2 Функционирование блока ТСКБМ-СТ на локомотиве

На локомотиве, оборудованном системой ТСКБМ и блоком ТСКБМ-СТ, машинист должен действовать в соответствии с руководством по эксплуатации системы ТСКБМ. Дополнительно, во время длительной стоянки, для выполнения работ с покиданием кабины управления, машинист может, не снимая с руки носимую часть ТСКБМ-Н и не выключая систему ТСКБМ, покинуть кабину локомотива. При этом произойдет разрыв радиосвязи между ТСКБМ-Н и ТСКБМ-П: погаснут индикаторы «Приём» на ТСКБМ-П (или ТСКБМ-И), индикатор «Радиоканал» на ТСКБМ-ИМН. Включается предварительная сигнализация, а затем красный индикатор запроса подтверждения работоспособности, но при этом свистка ЭПК не происходит.

По возвращению в кабину машинист должен убедиться, что носимая часть и локомотивная аппаратура системы ТСКБМ включены и горит индикатор «Прием» (Радиоканал) на ТСКБМ-П (ТСКБМ-ИМН). Погашены индикаторы предварительной сигнализации и запроса подтверждения работоспособности. Если какой - либо из этих индикаторов светится, машинист должен подтвердить работоспособность нажатием на РБС.

6 Техническое обслуживание

6.1 Общие положения. Проверка производится на локомотиве, приведенном в рабочее состояние. Техническое обслуживание блока ТСКБМ-СТ производится в сроки и с периодичностью, принятыми для системы ТСКБМ, на контрольном пункте АЛС без снятия с локомотива в соответствии с руководством по эксплуатации системы ТСКБМ. При этом проверка цепей РБС дополняется следующим образом. Проверяется воздействие на блок ТСКБМ-СТ сигналов скоростемера в режиме, имитирующем движение локомотива, а также датчика давления в магистрали тормозных цилиндров (ДДТЦ), в режиме торможения локомотива.

6.2 Порядок проверки

1) Исходное состояние: система ТСКБМ и ЭПК должны быть включены, тестер локомотивный ГЛ-ТСКБМ должен быть выключен. Локомотив не движется, заторможен в соответствии с местной инструкцией (заторможен ручным тормозом и, при необходимости, поставлен на башмаки), давление в тормозных цилиндрах более 2,5 кгс/см², показание скорости скоростемера равно нулю.

2) Дождаться, когда начнёт мигать желтый индикатор «Предварительная сигнализация», затем, через 8 секунд, начнет мигать красный индикатор «Запрос подтверждения работоспособности» («Нажать РБС»), свистка ЭПК не должно быть.

3) Проверка воздействия скоростемера. Произвести имитацию движения локомотива:

а) Для локомотивов, оборудованных АЛСН с механическим скоростемером ЗСЛ-2М – нажать кнопку КП.

б) Для локомотивов, оборудованных АЛСН с электронным скоростемером КПД-3 – подключить переносной пульт настройки (ППН) к БУ КПД без использования разъема ХР1 ППН и задать скорость более 2 км/час.

в) Должен начаться свисток ЭПК.

г) Незамедлительно установить имитацию скорости, равной нулю, свисток ЭПК должен прекратиться.

4) Проверка воздействия датчика давления в магистрали тормозных цилиндров.

а) Кратковременно, на 3-5 секунд понизить давление в тормозных цилиндрах до значения менее $2,5 \text{ кгс/см}^2$. В результате должен начаться свисток ЭПК.

б) В течение не более 5 секунд нажать РБС – индикатор «Запрос подтверждения работоспособности» должен погаснуть и прекратиться свисток ЭПК.

в) Вновь повысить давление в тормозных цилиндрах более $2,5 \text{ кгс/см}^2$

5) Проверка блока ТСКБМ-СТ в составе системы ТСКБМ должна быть зафиксирована в журнале ТУ-152 с постановкой штампа-справки, принятой на сети ж.д.

7 Ремонт

Ремонт блока ТСКБМ-СТ осуществляется предприятием-изготовителем или внешней организацией, имеющей соответствующую технологическую оснащённость, специалисты которой имеют соответствующую квалификацию и прошли инструктаж на предприятии-изготовителе блока ТСКБМ-СТ. Организации, осуществляющие ремонт блока ТСКБМ-СТ, должны отвечать требованиям предприятия-изготовителя к технологии и организации ремонта.

8 Транспортировка и хранение. Изделие должно транспортироваться в штатной упаковке в условиях С по ГОСТ 23216-78. Изделие должно храниться в отапливаемых помещениях группы 1Л по ГОСТ 15150-69 при температуре от $+5$ до $+40$ °С.

9 Сведения об утилизации. Утилизация изделия должна осуществляться по правилам и в порядке, установленным у потребителя.