

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Первый зам.директора
ВНИИМС

В.П.Кузнецов
1997 г.

Блоки индикации	Внесены в Государственный реестр средств измерений
БИ-4	Регистрационный номер № 16196 -97

Выпускаются по ЦАКТ.467848.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок индикации БИ-4 предназначен для работы в составе комплексов средств сбора и регистрации контролируемых параметров движения (скорости, ускорения, текущего времени) локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава КПД-3Б и обеспечивает

- прием и передачу цифровой информации о параметрах движения по интерфейсу радиальному последовательному (ИРПС);
- индикацию параметров движения в цифровом и аналоговом виде;
- задание режимов работы блока;
- индикацию диагностической и другой информации в цифровом виде в зависимости от заданных режимов работы.

Возможно функционирование блока БИ-4 совместно с другими системами, обеспечивающими протокол обмена данными по ИРПС.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от -40 до +40°C,
(нормальная температура 20°C);
 - предельная рабочая температура от -60 до +50°C,
(общее функционирование, без контроля погрешности);
- относительная влажность до 98% при температуре 40°C;
- вибраций с частотой 5-7 Гц амплитудой 10 мм,
- с частотой 7-10 Гц амплитудой 5 мм,
- с частотой 10-150 Гц с ускорением 2 g с частотой перехода 10 Гц.
- температура транспортирования от -60 до +50°C.

ОПИСАНИЕ

Блок индикации функционирует совместно с блоком управления комплекса КПД-ЗБ. Информация по каналу связи ИРПС поступает на вход приемника однокристальной микро - ЭВМ (ОМЭВМ), обрабатывается в соответствии с программой, находящейся в ППЗУ и заносится в ОЗУ для временного хранения. Принятую информацию ОМЭВМ направляет на шину данных, сопровождая ее адресной информацией, на четыре цифровых индикатора и ЦАП, выходной аналоговый сигнал которого поступает на стрелочный миллиамперметр, отрегулированный как индикатор скорости.

БИ-4 представляет собой конструкцию прямоугольного типа с размерами 225 x 176 x 142 мм и состоит из 2-х частей: узла индикации и блока питания. На лицевой панели БИ-4 расположены аналоговый и цифровой индикаторы скорости движения локомотива, цифровые индикаторы текущего времени, ускорения и контроля состояния тормозной магистрали, ручки регулировки яркости цифровых индикаторов и подсветки шкалы аналогового индикатора, клавиатура.

БИ-4 обеспечивает индикацию скорости движения в зависимости от исполнения в диапазоне от 0 до 150 или от 0 до 300 км/ч в цифровой и аналоговой формах с приведенной основной погрешностью аналогового индикатора скорости не более $\pm 1,5\%$ и дополнительной температурной погрешностью не более $\pm 0,75\%$ на каждые 10°C .

Напряжение питания от 35 до 132 В;

- пульсации напряжения питания (двойная амплитуда) частотой 100-150 Гц не более $\pm 20\%$ действующего значения напряжения.

Потребляемая мощность не более 30 ВА.

Масса - не более 5,5 кг.

Средний срок службы - не менее 12 лет.

Наработка на отказ при соблюдении требований эксплуатации и обслуживания - не менее 50000 ч.

Знак утверждения типа

Знак наносится на табличку офсетной печатью, на титульный лист формуляра и технического описания.

Комплектность

1. Блок индикации БИ4 ЦАКТ.467848.001 или
БИ4/1 ЦАКТ.467848.001-01

2. Комплект ЗИП ЦАКТ.467848.001 ЗИ

3. Эксплуатационные документы согласно ведомости ЦАКТ.467848.001 ЭД.

Проверка

Проверка БИ-4 проводится согласно разделу 6 технического описания ЦАКТ.467848.001 ТО.

Средства поверки - стенд СПУБИ-4 ЦАКТ.467239.004.

Периодичность поверки 1 раз в 2 года и после ремонта БИ-4.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94. Средства измерения электрических и магнитных величин.

Общие технические условия.

ЦАКТ.467848.001 ТУ. Блок индикации БИ-4. Технические условия.

Заключение

Блок индикации БИ-4 соответствует требованиям ЦАКТ.467848.001 ТУ.

Изготовитель: АО "Электромеханика", 440052, г.Пенза, ул. Гоголя, 51/53,
т. (841-2) 332157, ф.(841-2) 332129.

Генеральный директор
ОАО "Электромеханика"

Н.С.Овчинников