

Подлежит публикации
в открытой печати



Ю.Г. Катыйшкин
2000 г.

Блоки индикации БИ-4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>16196-00</u> Взамен № <u>16196-97</u>
-------------------------	--

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 25°C;
- вибрации 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-3Б. Информация по каналу связи ИРПС поступает на вход приемника однокристалльной 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. БИ-4 имеет шесть исполнений, которые соответствуют таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Модификации	Верхний предел индикации скорости	Цвет шкалы стрелочного прибора
ЦАКТ.467848.001	БИ-4	150 км/ч	черный
ЦАКТ.467848.001-01	БИ-4/1	300 км/ч	черный
ЦАКТ.467848.001-02	БИ-4/220	220 км/ч	черный
ЦАКТ.467848.001-03	БИ-4Б	150 км/ч	белый
ЦАКТ.467848.001-04	БИ-4/1Б	300 км/ч	белый
ЦАКТ.467848.001-05	БИ-4/220Б	220 км/ч	белый

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 220, или от 0 до 300 км/ч в цифровой и аналоговой формах. Предел допускаемой основной приведенной погрешности аналогового индикатора скорости $\pm 1,5\%$. Предел допускаемой дополнительной температурной погрешности $\pm 0,75\%$ 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 типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

	БИ-4	БИ-4/1	БИ-4/220	БИ-4Б	БИ-4/1Б	БИ-4/220Б
Блок индикации	1	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации	+	+	+	+	+	+
Формуляр	+	+	+	+	+	+
ЗИП	+	+	+	+	+	+
Схемы электрические	+	+	+	+	+	+

ПОВЕРКА

Поверка БИ-4 проводится согласно методике поверки, изложенной в разделе 6 руководства по эксплуатации блока индикации БИ-4 ЦАКТ.467848.001 РЭ, согласованной с Пензенским ЦСМ 6.02.98г.

Средства поверки - стенд настройки и проверки узлов блока индикации СНПУ БИ-4 ЦАКТ.467239.004.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

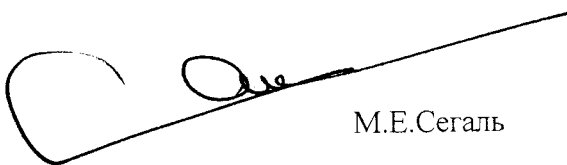
ЦАКТ.467848.001 ТУ. Блок индикации БИ-4. Технические условия.

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.

И.О. Генерального директора
ОАО "Электромеханика"



М.Е.Сегаль