

Подлежит публикации

в открытой печати

Согласовано

ГФУП ВНИИМС



А.И. Асташенков

19 апреля 2001 г.

<p>БЛОКИ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТАРИФОВ АВТОНОМНЫЕ БПТ-250</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>15288-01</u> Взамен <u>15288-96</u></p>
---	---

Выпускаются по ГОСТ 22261 и техническим условиям МНРК.403455.001 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок переключения тарифов автономный (далее – блок) предназначен для формирования сигнала управления тарифом для группы электронных двухтарифных счётчиков электрической энергии. Сигнал управления выдаётся в форме постоянного напряжения с номинальным значением 12 В. Период, в течение которого блок ежедневно выдаёт этот сигнал (время льготного тарифа), определяется закладываемой в блок программой и может быть оперативно изменён в соответствии с действующими правилами и прецедентами цен на электрическую энергию.

Блок может использоваться в составе информационно-измерительной системы учёта потребления электрической энергии. Для работы в составе такой системы в блоке предусмотрено наличие последовательного порта обмена данными с внешним компьютером, через который передаётся информация о состоянии блока и связанной с ним кабельной сети управления тарифом.

ОПИСАНИЕ

Блок переключения тарифов содержит мощный (рассчитанный на подключение до 250 счётчиков) стабилизированный источник постоянного напряжения, включением которого управляет микропроцессорное устройство. В памяти микропроцессорного устройства записан график формирования льготного тарифа в зависимости от дня недели и времени суток. В составе блока имеется также электронный измеритель времени (часы-календарь, учитывающие переход на “зимнее” время, високосные годы и т.п.), информацию с которого считывает микропроцессорное устройство. Сравнивая текущее время и дату с записан

записанными в память, микропроцессорное устройство определяет необходимость включения выходного источника напряжения.

Для защиты информации о текущем времени в случае пропадания напряжения силовой сети в составе блока имеется сменный источник гарантированного питания. Коррекция параметров работы блока и контроль его функционирования может осуществляться программно через последовательный порт связи с компьютером (интерфейс RS232).

Микропроцессорное устройство контролирует также совпадение текущего значения тарифа с наличием напряжения в управляемой цепи. Как в случае короткого замыкания, так и при попытке подключить напряжение льготного тарифа "извне", блок формирует сигнал отказа в управляемой цепи, который запоминается в памяти микропроцессорного устройства и через порт связи может быть передан на диспетчерский пункт информационно-измерительной системы. Блок имеет световой индикатор обнаруженного отказа в управляемой цепи.

Блок имеет несколько вариантов исполнения. Эти исполнения имеют соответствующее обозначение **БПТ-250-N**, где **N** – максимальное количество счетчиков подключаемых к блоку. В случае, если $N=250$, то блок имеет обозначение **БПТ-250**. Вариант исполнения блока, снабженного телеметрическим выходом для передачи сигнала обнаруженного отказа, обозначается как **БПТ-250-N-01**.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания, В	$\sim 220^{+10\%}/-15\%$
Собственная мощность потребления, ВА, не более	20
Выходное напряжение в режиме льготного тарифа, В	$12,0 \pm 1,5$
Рабочий диапазон температур, °С	$-30...+50$
Предел допускаемой среднесуточной погрешности измерения времени, с/сутки	0,3
Предел допускаемой дополнительной температурной погрешности при измерении времени, с/°С за сутки	0,1
Суммарный срок работы встроенного измерителя времени в случае отсутствия напряжения питания, час, не менее	60000
Средняя наработка до отказа, час	100000
Средний срок службы, лет	30
Габаритные размеры (длина; ширина; высота), мм	280;180;113
Масса, не более, кг	3,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на лицевую панель блока методом офсетной печати или другим способом, не ухудшающим качества. В эксплуатационной документации на титульных листах изображение знака утверждения типа наносится тушью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит блок переключения тарифов и паспорт. По требованию организаций, производящих эксплуатацию, регулировку, ремонт и поверку блоков, дополнительно высылаются инструкция по эксплуатации, методика поверки, руководство по среднему ремонту и каталог деталей.

ПОВЕРКА

Осуществляется согласно "Методике поверки блока переключения тарифов БПТ-250" МНРК.403455.001 ИЗ, утвержденной ВНИИМС.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- компьютер IBM-совместимый;
- частотомер электронный ЧЗ-54 (с пределом относительной погрешности при измерении интервалов времени $3 \cdot 10^{-5} \%$);
- универсальная пробойная установка УПУ-10.

Межповерочный интервал 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

МНРК.403455.001 ТУ. Автономный блок переключения тарифов. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блоки переключения тарифов автономные БПТ-250 требованиям распространяющейся на них нормативной и технической документации соответствуют.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО "ЭНЭЛЭКО"

Адрес: 105023, г. Москва, ул. Суворовская, д.3/1.

Генеральный директор ЗАО "ЭНЭЛЭКО"

Е.Б.Казанский