

<b>Блоки тарифицированного счета импульсов БТС-2</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b> <b>Регистрационный №</b> <u>32659-06</u> <b>Взамен №</b> _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4237-008-27128047-2006.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки тарифицированного счета импульсов БТС-2 (далее – блоки БТС-2) предназначены для подсчета количества электрических импульсов, поступающих от приборов учета (счетчиков) с импульсным выходом, первичной обработки, хранения, и дальнейшей передачи измеренных значений и служебной информации по информационно-питающей линии в блок контроля.

Область применения – в составе автоматизированных измерительно-информационных систем, систем диспетчерского контроля, телемеханики на объектах различных отраслей народного хозяйства и жилищно-коммунального комплекса.

### ОПИСАНИЕ

Конструктивно блоки БТС-2 выполнены в пластмассовом корпусе с восьмью входными измерительными каналами. Блоки БТС-2 выполняют подсчет количества электрических импульсов с нарастающим итогом, по каждому измерительному каналу, путем суммирования электрических импульсов, поступающих от приборов учета с импульсным выходом, первичной обработки, хранения данных при отключении электропитания, передачи данных и служебной информации по информационно-питающей линии в блок контроля, для дальнейшей передачи информации по интерфейсу RS-232 или сети Ethernet в компьютер с установленным программным обеспечением УПДР, LanMon. Управления работой блоков БТС-2 осуществляется посредством команд, поступающих с компьютера.

Блоки БТС-2 обеспечивают также выполнение следующих функций:

- контроль обрыва и замыкания шлейфа линии связи импульсного интерфейса при установке дополнительных оконечного и шунтирующего резисторов цепи НАМУР;
- дистанционную настройку адреса, порогов цепи НАМУР, начальных значений счетчиков;
- контроль напряжения питания в информационно-питающей линии;
- контроль несанкционированного доступа к местам подключения входных цепей импульсного интерфейса счетчиков;
- считывание текущего состояния входных цепей импульсного интерфейса (цепь выхода замкнута, разомкнута, обрыв, короткое замыкание линии связи);

- передачу по запросу текущих значений счетчиков, а также идентификационного номера, номера версии управляющей программы с использованием алгоритма контроля передачи данных CRC-8;
- сохранение в энергонезависимой памяти настроек, текущих значений счетчиков при отключении питания.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон счета импульсов.....	от 0 до 2 <sup>32</sup>
Пределы допускаемой относительной погрешности счета импульсов, %.....	± 0,01
Напряжение электропитания узлов импульсного выхода при длительности импульса 1 мс, периоде следования импульсов 10 мс, В, не более.....	5
Ток узлов импульсного выхода, мА, не более.....	1
Частота следования импульсов, Гц .....	от 0 до 20
Минимальная длительность импульсов, мс.....	25
Сопротивление импульсного выхода в состоянии замкнуто (короткое замыкание), Ом, не более.....	600
Сопротивление импульсного выхода в состоянии разомкнуто (обрыв шлейфа), кОм, не менее.....	15,2
Длительность сохранения данных настроек и счетчиков при отключении питания, лет, не менее.....	12
Количество каналов учета с импульсным интерфейсом, шт., не более.....	8
Количество блоков БТС-2, подключаемых к блоку контроля, шт., не более.....	255
Максимальная длина кабеля витая пара линий связи узлов импульсного выхода, м.....	100
Время работы от встроенного источника питания, ч, не менее.....	24
Напряжение питания информационно-питающей линии, В.....	от 10 до 30
Потребляемый ток от информационно-питающей линии, мА, не более.....	1,5
Габаритные размеры, мм, не более.....	123x137x32
Масса, кг, не более.....	0,4
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254.....	IP 54
Средний срок службы, лет, не менее.....	12
Тип импульсного выхода датчика.....	«открытый коллектор», «сухой контакт»
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С.....	от минус 10 до плюс 55
- относительная влажность окружающего воздуха при 30°С, без конденсации влаги, %, не более .....	95
- атмосферное давление, кПа .....	от 84 до 106

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульные листы эксплуатационной документации, а также на маркировочной табличке, расположенной на изделии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Примечание
ЕСАН.426433.002-01	Блок тарифицированного счета импульсов БТС-2	
ЕСАН.426433.002-01РЭ	Руководство по эксплуатации	
ЕСАН.426433.002-01ФО	Формуляр	

Обозначение	Наименование	Примечание
ЕСАН.426433.002-01ВЭ	Ведомость эксплуатационных документов	По требованию заказчика
ЕСАН.426433.002-01МП	Методика поверки	

## ПОВЕРКА

Поверка блоков тарифицированного счета импульсов БТС-2 проводится в соответствии с методикой поверки ЕСАН.426433.002-01МП «Блок тарифицированного счета импульсов БТС-2. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в августе 2006 г.

Основные средства поверки: осциллограф цифровой запоминающий TDS 1002, частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-63/3.

Межповерочный интервал - 4 года.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».

ТУ 4237-008-27128047-2006 «Блок тарифицированного счета импульсов БТС-2. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип блоков тарифицированного счета импульсов БТС-2 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### Изготовитель:

ООО «МНПП «САТУРН»:

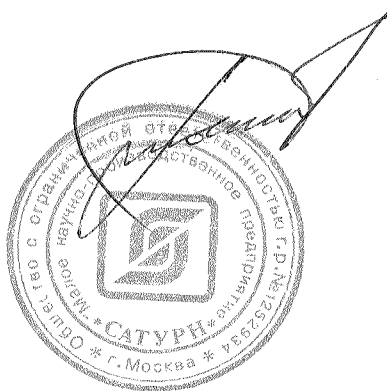
Юридический адрес 111033, г. Москва, ул. Самокатная, д.2А, стр.1.,

Почтовый адрес 125319, г. Москва, 4-я ул. 8 Марта, д.3,

Телефон (495)152-99-66, факс (495)152-95-15,

E-mail: info@mnppsatur.ru.

Директор ООО «МНПП «САТУРН»



Н. П. Яловенко