

6.1 Рабочий диапазон питающего напряжения переменного тока частотой 50Гц, В, не менее	от 165 до 255
6.2 Мощность, потребляемая от сети Вт, не более	12
7 Канал телерегулирования параметра "Потенциал"	
- диапазон изменения параметра в цифровой форме на входе БТМ, В	от 0 до - 5
- диапазон изменения параметра в аналоговой форме на выходе БТМ, мА	4-20
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования, %	± 0,5
- пределы допускаемой дополнительной погрешности преобразования от изменения температуры на каждые 10 °С, в пределах диапазона рабочих условий, %	± 0,1
- пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения при верхнем значении относительной влажности окружающей среды, %	± 0,5
8 Канал телерегулирования параметра "Ток"	
- диапазон изменения параметра в цифровой форме на входе БТМ, А	от 0 до 100
- диапазон изменения параметра в аналоговой форме на выходе БТМ, мА	4-20
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности преобразования, %	± 0,5
- пределы допускаемой дополнительной погрешности преобразования от изменения температуры на каждые 10 °С, в пределах диапазона рабочих условий, %	± 0,1
- пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения при верхнем значении относительной влажности окружающей среды, %	± 0,5
9 Канал телеизмерения параметра "Выходное напряжение"	
- диапазон изменения параметра в аналоговой форме на входе БТМ, В	от 0 до 100
- диапазон изменения параметра в цифровой форме на выходе БТМ В	от 0 до 100
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности аналого-цифрового преобразования, %	± 0,5
- пределы допускаемой дополнительной погрешности аналого-цифрового преобразования от изменения температуры на каждые 10 °С, в пределах диапазона рабочих условий, %	± 0,1
- пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения при верхнем значении относительной влажности окружающей среды, %	± 0,5
10 Канал телеизмерения параметра "Выходной ток"	
- диапазон изменения параметра в аналоговой форме на входе БТМ, мВ	от 0 до 75
- диапазон изменения параметра в цифровой форме на выходе БТМ, А	от 0 до 100
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности аналого-цифрового преобразования,%	0,5
- пределы допускаемой дополнительной погрешности аналого-цифрового преобразования от изменения температуры на каждые 10 °С, в пределах диапазона рабочих условий, %	± 0,1
- пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения при верхнем значении относительной влажности окружающей среды, %	± 0,5
11 Канал телеизмерения параметра "Суммарный потенциал"	
- диапазон изменения параметра в аналоговой форме на входе БТМ, В	от -5 до+5
- диапазон изменения параметра в цифровой форме на, выходе БТМ, В	от -5 до+5
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности аналого-цифрового преобразования, %	± 0,5
- пределы допускаемой дополнительной погрешности аналого-цифрового преобразования от изменения температуры на каждые 10 °С в пределах диапазона рабочих условий, %	± 0,1
- пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения при верхнем значении относительной влажности окружающей среды, %	± 0,5
12 Канал телеизмерения параметра "Поляризационный потенциал"	

- диапазон изменения параметра в аналоговой форме на входе БТМ, В	от -5 до +5
- диапазон изменения параметра в цифровой форме на выходе БТМ, В	от -5 до +5
- пределы допускаемой основной приведенной погрешности аналого-цифрового преобразования, %	± 0,5
- пределы допускаемой дополнительной погрешности аналого-цифрового преобразования от изменения температуры на каждые 10 °С, в пределах диапазона рабочих условий, %	± 0,1
- пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения при верхнем значении относительной влажности окружающей среды, %	± 0,5
13 Габаритные размеры БТМ, мм, не более	200x122x82
14 Масса БТМ, кг, не более	1,2

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха, °С (нормальное значение температуры (25 ± 2) °С);	от минус 55 до 55
- относительная влажность воздуха при температуре +25°С, %	до 98
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от 84 до 106,7 (от 630,2 до 800,5)

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, расположенную на крышке корпуса методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки БТМ должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол-во
Блок телемеханики БТМ	ФСКЕ.436237.019.00.000	1
в том числе		
- антенна с кабелем	AN-GSM-05-SMA-STRAIGHT-2500	1
- резидентное программное обеспечение, для его работы в составе системы мониторинга и управления СДМУ.01	установлено в память БТМ при его изготовлении,	-
- программное обеспечение для его поверки	установлено в память БТМ при его изготовлении	-
Интерфейс RS485/ RS232*	ADAM	1

*Поставка по отдельному заказу.

Перечень сопроводительной документации

- руководство по эксплуатации;
- формуляр;
- методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка блоков телемеханики БТМ-ЦИТ-ЭС выполняется в соответствии с документом «Блок телемеханики БТМ-ЦИТ-ЭС. Методика поверки. ФСКЕ.436237.019.00.000 МП», согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 07.07.2010 г.

Основное оборудование для поверки:

Таблица 2

№ п/п	Наименование и тип средства поверки (СП)	Метрологические характеристики СП	
		Диапазон	Погрешность
1	Прибор для поверки вольтметров дифференциальный В1-12	$1 \cdot 10^{-7}$ - 1000 В	$\pm 0,01$ %
2	Регулируемый источник постоянного напряжения Mastech NY3002-2	0 - 30 В	$\pm 0,1$ В
3	Ампервольтметр FLUKE 177	0,1 Ом - 50МОм	$\pm 0,9$ %

Межповерочный интервал - 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р МЭК 870-4-93 Устройства и системы телемеханики. Часть 4. Технические требования.
ГОСТ 26.011-80 Средства измерений и автоматизации. Сигналы тока и напряжения электрические непрерывные входные и выходные;
ГОСТ 26830-86 Преобразователи электроэнергии полупроводниковые мощностью до 5 кВ·А включительно. Общие технические условия;
ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип блоков телемеханики БТМ-ЦИТ-ЭС утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Центр инновационных технологий - ЭС»
410010, Россия, г. Саратов, 1-й Пугачевский пос., 44Б
Тел. / факс.: (8452) 69-21-96

Директор ООО

«Центр инновационных технологий - ЭС»



М.А. Юдаков