

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Пензенского ЦСМ



Катышкин Ю.Г.

03 2002 г.

Устройство измерительное E443M3(EURO)	Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23676-02</u> Взамен № _____
---	--

Выпускается по ГОСТ 12997 и техническим условиям НЕКМ.426489.005 ТУ

### Назначение и область применения

Устройство измерительное E443M3(EURO) (далее по тексту – устройство) предназначено для измерения сигналов постоянного тока от первичных преобразователей, преобразование измеренного значения в двухбайтовый цифровой код и выдачи его в двухпроводную линию симплексной связи.

Основная область применения устройства – использование в составе автоматизированных систем контроля и учета энергоносителей (АСКУЭ), построенных на базе комплексов технических средств (КТС) "Энергия +", "Энергия", "КОРАТ".

### Описание

Устройство представляет собой микропроцессорное устройство, выполненное в виде автономного блока, предназначенного для крепления на щитах и панелях. В нижней части блока расположены клеммные колодки для внешних подключений устройства. Колодки закрываются отдельной крышкой, которая пломбируется потребителем.

Устройство обеспечивает прием аналоговых унифицированных токовых сигналов по 8 каналам, их измерение, преобразование измеренного значения в цифровой код, используемый для фильтрации, усреднения, обработки и представления измеряемых величин в виде двухбайтового цифрового кода, выдаваемого устройством в двухпроводную линию связи.

В режиме уплотнения устройство обеспечивает прием и передачу в симплексную линию данных от одного, подключаемого к каналу уплотнения, устройства сбора данных или преобразователя из состава КТС "Энергия+", "Энергия".

Основные технические характеристики:

1 Количество входов для приема унифицированных сигналов постоянного тока (0–5 мА, 0–20 мА, 4–20 мА).....8

2 Количество входов для приема данных от подключаемого устройства из состава КТС "Энергия+", "Энергия".....1

3 Входное сопротивление, Ом.....154,4±3

4 Пределы допускаемого значения основной относительной погрешности ( $\delta_0$ ) устройства при измерении аналоговых сигналов для нормальных условий применения (температура окружающего воздуха (20±5) °С равны

$$\delta_0 = \pm \left[ 0,1 + 0,05 \left( \frac{X_B}{X} - 1 \right) \right] [\%]$$

где  $X_B$  – верхний предел диапазона измерений, мА;

$X$  – значение измеряемой величины, мА.

5 Пределы допускаемого значения дополнительной относительной погрешности ( $\delta_t$ ) устройства равны ±0,5 $\delta_0$  при отклонении температуры окружающего воздуха от (20±5) °С до любой температуры в пределах рабочего диапазона температур на каждые 10 °С отклонения температуры

6 Напряжение питания, В.....220±44

7 Потребляемая мощность, не более, ВА.....10

8 Габаритные размеры, не более, мм.....216×232×113

9 Масса, не более, кг.....1,8

10 Рабочие условия применения:

– температура окружающего воздуха, °С..... от минус 20  
до плюс 55

– относительная влажность при температуре окружающего воздуха 35 °С, %.....95

Примечание – По требованию заказчика устройство может быть изготовлено для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 55 °С

11 Показатели надежности:

– средняя наработка на отказ, не менее, ч.....100000

– средний срок службы, не менее, лет.....12

### **Знак утверждения типа**

Наносится типографским способом на табличку, которая крепится к основанию устройства.

На эксплуатационную документацию знак наносится типографским способом.

### **Комплектность**

Устройство измерительное E443M3(EURO) НЕКМ.426489.005

Руководство по эксплуатации НЕКМ.426489.005 РЭ

Паспорт НЕКМ.426489.005 ПС

### **Поверка**

Поверка устройства измерительного E443M3(EURO) производится в соответствии с разделом «Методика поверки», приведенном в Руководстве по эксплуатации НЕКМ.426489.005 РЭ и утвержденным руководителем ГЦИ СИ Пензенского ЦСМ.

Перечень основного оборудования для поверки:

- Мегаомметр Ф4101 – 1 шт.;
- Прибор для поверки вольтметров В1–12 – 2 шт.;
- Специализированный вычислительный комплекс (СВК) из состава КТС "Энергия+" ("Энергия") – 1 шт.;

Межповерочный интервал - 2 года

### **Нормативные и технические документы**

ГОСТ 12997. Изделие ГСП. Общие технические условия.

Технические условия НЕКМ.4226489.005 ТУ "Устройство измерительное E443M3(EURO)".

### **Заключение**

Устройство измерительное E443M3(EURO) соответствует требованиям распространяющихся на него нормативных и технических документов.

**Изготовитель:** ООО «Научно-техническое предприятие «Энергоконтроль».  
442963, Россия, г. Заречный, Пензенская обл., а/я 96,.

Директор ООО «НТП «Энергоконтроль»



Е.А.Журавлева