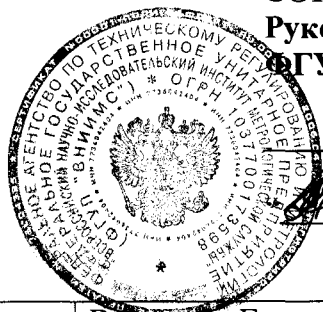


СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП "ВНИИМС"



В.Н. Яншин

февраль 2008 г.

<p><b>Преобразователи измерительные активной мощности трехфазного тока E848-M1</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>7008-92</u> Взамен № _____</p>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 05796073.141-98, Республика Беларусь.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные активной мощности трехфазного тока E848-M1 (в дальнейшем - ИП) предназначены для линейного преобразования активной мощности трехфазных и однофазных четырехпроводных и трехпроводных цепей переменного тока в унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока и могут применяться для контроля параметров электрических сетей и установок при комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, АСУ ТП энергоемких объектов различных отраслей промышленности.

### ОПИСАНИЕ

По способу преобразования ИП относятся к преобразователям, построенным на основе импульсной модуляции.

ИП выпускаются в корпусе, предназначенном для навесного монтажа на щитах и панелях.

ИП состоят из следующих основных узлов: основания, крышки, двух заслонок клеммных колодок, контактных узлов, печатных плат (для E848/1-7-M1 – 2 платы, для E848/8-13 – 3 платы).

Контактные узлы, установленные в передней части основания, обеспечивают надежный контакт с подводными проводами.

Заслонки закрывают контактные узлы от попадания на них посторонних предметов.

Крышка крепится к основанию при помощи двух винтов от попадания на них посторонних предметов.

Крышка крепится к основанию при помощи двух винтов, один из которых пломбируется. Для обеспечения плотного прилегания крышки к основанию в нем предусмотрен паз по контуру, в которой укладывается резиновая прокладка.

Крепление ИП к щиту осуществляется двумя винтами за имеющиеся в основании зашины.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики преобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип и модификация ИП	Диапазон измерений преобразуемого входного сигнала			Диапазон изменения выходного сигнала
	I, А	U, В	cos φ	
E848/1,8-M1	0-1 (0-0,5)	80 - 120	0 – плюс 1 – 0	0 – 5 мА
E848/2,10-M1	или 0-5 (0-2,5)	80 – 120	0 – минус 1 – 0 – плюс 1 - 0	минус 5 – 0 – плюс 5 мА
E848/3,9-M1		0 – 120	0 – плюс 1 – 0	0 – 5 мА
E848/4,11-M1		0 – 120	0 – минус 1 – 0 – плюс 1 – 0	минус 5 – 0 – плюс 5 мА
E848/5,13-M1		80 – 120	0 – плюс 1 – 0	4 – 20 мА
E848/6-M1		0 – 60 0 – 120 0 – 250 0 – 450	0 – минус 1 – 0 – плюс 1 – 0	минус 5 – 0 – плюс 5 мА
E848/7-M1		0 – 60 0 – 120	0 – минус 1 – 0 – плюс 1 - 0	минус 10 – 0 – плюс 10 В
E848/12-M1		0 - 120	0 – плюс 1 – 0	0 – 2,5 – 5,0 мА

Диапазоны измерений преобразуемых входных и выходных сигналов ИП приведены в таблице 1.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности  $\pm 0,5\%$  от нормирующего значения выходного сигнала.

Нормирующее значение выходного сигнала для:

E848/1-4, 6, 8 – 12-M1 – 5 мА;

E848/5-M1, E848/13-M1 – 20 мА;

E848/7-M1 – 10 В.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха, °С .....от минус 30 до плюс 50;

- относительная влажность воздуха, % .....до 95 при 35 °С.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от влияния:

Температура окружающего воздуха в диапазоне от минус 30 до плюс 50 °С на каждые 10°С, % .....  $\pm 0,8$ ;

Относительная влажность до 95% при 35 °С – удвоенное значение предела основной погрешности;

Сопротивление нагрузки в пределах от 2,0 до 0 кОм для и от 0,3 до 0 кОм, % ..... $\pm 0,25$ ;

Частота измеряемой сети до 45 или 65 Гц, % ..... $\pm 0,25$ ;

Изменение напряжения измеряемой цепи на  $\pm 10\%$  от нормального значения, %  $\pm 0,25$ ;

Отклонение коэффициента мощности от номинального значения до нуля, % ..... $\pm 0,5$ ;

Мощность, потребляемая ИП от измерительной цепи, не превышает

0,3 В·А – для каждой последовательной цепи фазы А, В или С;

0,2 В·А – для параллельных цепей фазы В;

5 В·А – для параллельной цепи фазы А или С для ИП E848/1,2,5,8,10,13-M1;

6 В·А – для ИП E848/5-M1;

0,2 В·А – для параллельной цепи фазы А или С для ИП E848/3,4,6,7,9,11,12-M1.

Мощность, потребляемая от дополнительной цепи питания, не более 5 В·А для ИП E848/3,4,6,7,9,11,12-M1.

Габаритные размеры, мм, не более .....125x110x125.

Масса, кг, не более .....1,2.

Средний срок службы, лет.....12.

Средняя наработка на отказ, ч .....50000.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на табличку на корпусе ИП в верхнем правом углу, а так же типографским способом на паспорт ИП.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- преобразователь;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации ЗПМ.499.322 РЭ;
- показывающий прибор, который поставляется по особому заказу потребителя.

## ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных активной мощности трехфазного тока Е848-М1 проводится по МИ 1570-86 “ГСИ. Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты аналоговые. Методика поверки”.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24855-81 Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия.

ТУ РБ 05796073.141-98 “Преобразователи измерительные активной мощности трехфазного тока типа Е848-М1”.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных активной мощности трехфазного тока Е848-М1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства в эксплуатацию согласно государственным поверочным схемам.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

РУП “Витебский завод электроизмерительных приборов”, г. Витебск, Республика Беларусь.

Республика Беларусь, 210630, г. Витебск,

ул. Ильинского, д.18/19,

телефон 8-10-375-212-376-514,

факс 8-10-375-212-365-810.

E-mail: [vzep@vitebsk.by](mailto:vzep@vitebsk.by)

Директор РУП “ВЗЭП”



А.Н. Лядвин