

Государственный комитет по стандартизации,  
метрологии и сертификации Республики Беларусь  
(ГОССТАНДАРТ)

## СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1382

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

**преобразователей измерительных активной и  
реактивной мощности ЭП8530,**

**ООО "МНПП "Электроприбор", г. Витебск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 13 0650 00 и допущен к применению в Республике Беларусь с 14 апреля 2000 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ  
29 ноября 2000 г.

*ЖЗМ 08-2000 от 23.11.00  
Д.В. Якушев*

**Описание типа  
средства измерений для Государственного реестра**

с 14.04 98



Преобразователь измерительный активной и реактивной мощности ЭП8530	Внесены в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный N <u>РБ 03 РЗ ДЬСД 00</u>
---	--

Выпускается по ТУ РБ 14401895.020 - 98.

**Назначение и область применения**

Преобразователь измерительный активной и реактивной мощности ЭП8530 (в дальнейшем - ИП) предназначен для линейного преобразования активной и реактивной мощности трехфазных трехпроводных цепей переменного тока частоты 45 - 55 Гц в два гальванически развязанные между собой унифицированные выходные сигнала постоянного тока.

Может применяться для контроля активной и реактивной мощности электрических систем и установок, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, для автоматизированных систем управления технологическими процессами энергоемких объектов различных отраслей промышленности.

**Описание**

По способу преобразования ИП относится к преобразователям, построенным на основе широтно - импульсной и амплитудно-импульсной модуляции. Измерение активной мощности осуществляется по двухэлементной схеме (схеме Арона), измерение реактивной мощности осуществляется по схеме с двумя перемножителями.

Выходные сигналы прямо пропорциональны соответственно активной и реактивной мощностям на входе ИП.

Информацию несет среднее значение выходного сигнала.

В зависимости от величины выходных сигналов и вида источника питания ИП имеет восемь конструктивных исполнений.



## Основные технические характеристики

Основные характеристики входных и выходных сигналов в зависимости от конструктивных исполнений и источника питания ИП приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип ИП и конструктивное исполнение ИП	Диапазон измерений входного сигнала			Диапазон изменений выходного сигнала	Источник питания ИП
	Напряжение, В	Ток, А	Коэффициент мощности, $\cos\varphi$ ( $\sin\varphi$ )	Ток, мА	
ЭП8530/1	0 - 120 или 0 - 450	0 - 5,0;	0 - -1 - 0 - +1 - 0	-5 - 0 - + 5	Сеть 220 В, 50 Гц
ЭП8530/2		0 - 2,5;	0 - 1 - 0	4 - 20	
ЭП8530/3		0 - 1,0;	0 - -1 - 0 - +1 - 0	0 - 2,5 - 5	
ЭП8530/4		0 - 0,5	0 - 1 - 0	0 - 5	
ЭП8530/5	80 - 120	0 - 5,0;	0 - -1 - 0 - +1 - 0	-5 - 0 - + 5	Измеряемая цепь
ЭП8530/6		0 - 2,5;	0 - 1 - 0	4 - 20	
ЭП8530/7		0 - 1,0;	0 - -1 - 0 - +1 - 0	0 - 2,5 - 5	
ЭП8530/8		0 - 0,5	0 - 1 - 0	0 - 5	

Сопrotивление нагрузки, кОм: для ЭП8530/1,3-5,7,8	от 0 до 3,0
для ЭП8530/2,6	от 0 до 0,5
Пульсация, мВ, не более: для ЭП8530/1,3-5,7,8	90
для ЭП8530/2,6	60
Время установления выходного сигнала, с	0,5
Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %:	$\pm 0,5$ ;
Питание: для ЭП8530/1-4	от сети 220 В, 50 Гц;
для ЭП8530/5-8	от измеряемой цепи.
Условия эксплуатации :	
температура окружающего воздуха, °С:	от минус 30 до плюс 60;
относительная влажность	до 95 % при 35 °С .
Габаритные размеры, мм, не более	110*120* 125.
Масса, кг, не более	2
Средний срок службы, лет, не менее	12



### Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на табличку на корпусе ИП и паспорт способом, аналогичным с выполнением других надписей и знаков.

### Комплектность

Преобразователь измерительный активной и реактивной мощности	1 шт.
Паспорт ЗЭП.499.908 ПС	1 экз.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации ЗЭП.499.908 ТО	1 экз.

Примечание- Для партии ИП, предназначенных одному потребителю, количество экземпляров технического описания и инструкции по эксплуатации оговаривается при заказе.

### Поверка

Поверка проводится в соответствии с разделом "Методы и средства поверки" технического описания и инструкции по эксплуатации ЗЭП.499.908 ТО.

Для поверки используется следующее оборудование:

мегаомметр М4101/3;

трехфазная установка для поверки приборов на переменном токе У1134М;

ваттметр Д5056;

вольтметр Д50552;

амперметр Д5054;

компаратор напряжений Р3003;

магазин сопротивлений Р33;

катушка сопротивления образцовая Р331;

осциллограф универсальный С1-93.

### Нормативные документы

ТУ 14401895.020-98, ГОСТ 24855-81, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 26104-89, ГОСТ 12.1.004-91.



## Заключение

Преобразователь измерительный активной и реактивной мощности ЭП8530 соответствует требованиям ТУ 14401895.020-98, ГОСТ 24855-81, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 26104-89, ГОСТ 12.1.004-91.

Изготовитель - Общество с ограниченной ответственностью "Многопрофильное научно- производственное предприятие "Электроприбор".

Директор ООО "МНПП "Электроприбор"

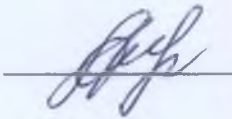


Н.П. Тверитин

14. 11

2000

Начальник сектора Витебского ЦСМ



В.А.Хандогина

2000

