


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС
А.И. Асташенков
11 1998 г.



Преобразователи измерительные активной мощности ЭП 8509	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>17961-98</u>
--	--

Выпускаются по ТУ РБ 14401895-020-98 Республики Беларусь

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительный преобразователь ЭП 8509 (ИП) предназначен для линейного преобразования активной мощности трехфазных трехпроводных цепей переменного тока частоты 45 - 55 Гц в выходной сигнал постоянного тока.

Может применяться для контроля активной мощности электрических систем и установок для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики, АСУ ТП энергоемких объектов различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

По способу преобразования ИП относится к преобразователям, построенным на основе широко-импульсной и амплитудно-импульсной модуляции и выполнен по двухэлементной схеме (схеме Арона).

Выходной сигнал прямо пропорционален среднеквадратическому (действующему) значению входного сигнала.

Информацию несет среднее значение выходного сигнала.

В зависимости от величины выходных сигналов и вида источника питания ИП имеет 8 конструктивных исполнений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение ИП	Диапазон измерения вх. сигнала			Диапазон изменения вых. сигнала, мА	Источник питания ИП
	В	А	cos φ (sin φ)		
ЭП8509/1	0 - 120	0 - 5,0	0 - -1 - 0 - +1 - 0	-5 - 0 - +5	Сеть 220В 50 Гц
ЭП8509/2	0 - 450	0 - 2,5	0 - 1 - 0	4 - 20	
ЭП8509/3	0 - 720	0 - 1,0	0 - -1 - 0 - +1 - 0	0 - 2,5 - 5	
ЭП8509/4		0 - 0,5	0 - 1 - 0	0 - 5	
ЭП8509/6	80 - 120	0 - 5,0	0 - -1 - 0 - +1 - 0	-5 - 0 - +5	Измеряемая цепь
ЭП8509/7		0 - 2,5	0 - 1 - 0	4 - 20	
ЭП8509/8		0 - 1,0	0 - -1 - 0 - +1 - 0	0 - 2,5 - 5	
ЭП8509/9		0 - 0,5	0 - 1 - 0	0 - 5	

Сопротивление нагрузки, КОМ	ЭП 8509/1,3-5,7,8	от 0 до 3,0
	ЭП 8509/2, 6	от 0 до 0,5
Пульсация, не более, мВ	ЭП 8509/1,3-5,7,8	90
	ЭП 8509/2, 6	60
Время установления выходного сигнала, с		0,5
Предел допускаемой основной приведенной погрешности (при cos φ = 1), %		± 0,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности:		
- при изменении температуры окружающего воздуха от (20±5) ⁰ С до граничных значений диапазона на каждые 10 ⁰ С		± 0,4%
- при работе в условиях относительной влажности до (95±3)% при (40±2) ⁰ С		± 0,9%
- при изменении напряжения питания		± 0,25%
- при влиянии однородного внешнего магнитного поля переменного тока с магнитной индукцией 0,5 мТл		± 0,5%
- при искажении кривой входного тока (напряжения) до 30%		± 0,5%
- при изменении коэффициента мощности от номинального значения, %		± 0,5%
Условия эксплуатации:		
температура окружающего воздуха, ⁰ С		от -30 до +60
относительная влажность 95% при температуре 35 ⁰ С		
Габаритные размеры, мм		110x120x125
Масса, кг		2,0
Средний срок службы, лет		12

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт способом, аналогичным с выполнением других надписей и знаков.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- преобразователь измерительный
- техническое описание и инструкция по эксплуатации
- паспорт.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных активной мощности ЭП 8509 осуществляется в соответствии с методикой поверки, изложенной в техническом описании и инструкции по эксплуатации ЗЭП.499.908ТО.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84, ГОСТ 26104-89.

Технические условия ТУ РБ 14401895-020-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные активной мощности ЭП 8509 соответствуют требованиям нормативно-технической документации

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ПКП "Энерго-Союз", Республика Беларусь,
адрес: 210015, г.Витебск, Ленина, 8а Факс 24-62-41

Начальник отдела ВНИИМС



И.М.Тронова

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 767

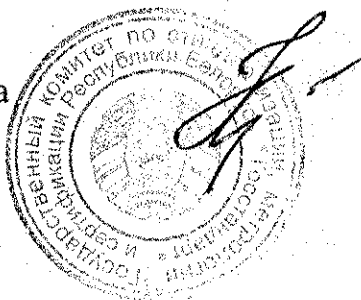
Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

**преобразователя измерительного активной мощности ЭП 8509,
ПКП "Энерго-Союз", г. Витебск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 13 0654 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
20 сентября 1998 г.

