

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2234

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**преобразователи измерительные суммирующие
постоянного тока ЭП8551,**

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

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 13 1828 03** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
28 января 2003 г.

ЗАПИСЬ № 01-2003 от 28.01.2003 г.

Оддел - О.В. Шмаркова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Витебский ЦСМС"

Г.С.Вожгуров

2006 г.



Преобразователи измерительные суммирующие постоянного тока ЭП8551	Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <u>Р50313182803</u>
---	--

Выпускают по ТУ РБ 300080696.051-2003, ЗЭП.499.753.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные суммирующие постоянного тока ЭП8551 (далее – ИП), предназначены для линейного преобразования суммы входных сигналов постоянного тока в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

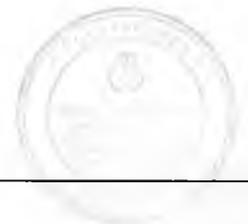
ИП могут применяться для суммирования выходных сигналов измерительных преобразователей активной или реактивной мощности с целью контроля мощности вырабатываемой электроэнергии или перетоков мощности в электрических сетях.

ОПИСАНИЕ

По способу преобразования входного сигнала ИП относятся к преобразователям с компенсацией постоянной составляющей магнитного потока, созданного входными токами во входных обмотках, магнитным потоком, создаваемым выходным током в обмотке обратной связи.

В зависимости от диапазонов измерений входных и диапазона изменений выходного сигналов, количества входов и коэффициента передачи по каждому входу ИП имеют 4 модификации.

ИП конструктивно состоят из следующих основных узлов: основания с двумя клеммными колодками; крышки корпуса; двух крышек клеммных колодок; двух печатных плат с элементами схемы; трансформатора питания, установленного на основании.



Описание типа средства измерений

Основание с клеммными колодками, крышка корпуса, крышки клеммных колодок выполнены из изоляционного материала.

Фотография общего вида ИП приведена на рисунке 1.

Схемы пломбировки от несанкционированного доступа и указание места для нанесения оттиска клейма ОТК и оттиска клейма поверителя на ИП приведены в приложении А.



Рисунок 1



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики входных и выходных сигналов, количество входов, коэффициент передачи по каждому входу, диапазоны изменений сопротивления нагрузки в зависимости от модификации ИП соответствуют значениям, приведенным в таблице 1. Технические данные приведены для каждого входа ИП.

Таблица 1

Тип и модификация ИП	Количество входов	Коэффициент передачи по каждому входу	Диапазон измерений входного сигнала по каждому входу, мА	Выходной сигнал		Диапазон изменений сопротивления нагрузки, кОм
				диапазон изменений, мА	нормирующее значение, мА	
ЭП8551/1	5	0,2	от минус 5 до 0 и от 0 до плюс 5	от минус 5 до 0 и от 0 до плюс 5	5	от 0 до 3,0
ЭП8551/2	8	0,125	от минус 5 до 0 и от 0 до плюс 5	от минус 5 до 0 и от 0 до плюс 5	5	от 0 до 3,0
ЭП8551/3	5	0,64	от 0 до 5	от 4 до 20	20	от 0 до 0,5
ЭП8551/4	8	0,4	от 0 до 5	от 4 до 20	20	от 0 до 0,5

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности ИП при любом количестве и сочетании подключенных входов в процентах от нормирующего значения выходного сигнала $\pm 0,5$

Пределы допускаемых дополнительных приведенных погрешностей в процентах от нормирующего значения выходного сигнала:

- при изменении температуры окружающего воздуха от $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ до минус 30 и плюс 50°C на каждые 10°C $\pm 0,4$

- при воздействии относительной влажности $(95 \pm 3)\%$ при 35°C $\pm 1,0$

- при воздействии внешнего однородного магнитного магнитного поля постоянного тока с магнитной индукцией 0,5 мТл при самом неблагоприятном направлении магнитного поля $\pm 0,5$

- при изменении напряжения питания от номинального значения 220 В до 242 и 187 В $\pm 0,25$

Время установления выходного сигнала ИП, с, не более 0,5
Питание:

- напряжение В, 220^{+22}_{-33}

- частота, Гц $50 \pm 0,5$

Потребляемая мощность, В•А, не более

- измерительной цепи по каждому входу 0,015

- от цепи питания 4,0

Описание типа средства измерений

Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С:	от минус 30 до плюс 50
- относительная влажность	до 95 % при 35 °С
Габаритные размеры, мм, не более	110 x 120 x 125
Масса, кг, не более	1,2
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	50000
Степень защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.091-2002	класс II

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку на корпусе ИП в верхнем правом углу и на паспорт способом, аналогичным с выполнением других надписей и знаков.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность приведена в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество
3ЭП.499.753	Преобразователь измерительный суммирующий постоянного тока ЭИ8551	1
3ЭП.499.753 РЭ	Руководство по эксплуатации	1*
МП.ВТ.044 - 2002	Методика поверки	1*
3ЭП.499.753 ПС	Паспорт	1
WAGO 209-106	Кронштейн	2**
ГОСТ 11650	Винт 3x6.01	2**
ГОСТ 11652	Винт 3x10.01	2**
8ЭП.832.781	Коробка картонная упаковочная	1

* Для партии ИП, предназначенных одному потребителю, количество экземпляров руководства по эксплуатации и методики поверки должно оговариваться при заказе.

** Поставляется по заказу.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 300080696.051-2003. Преобразователь измерительный суммирующий постоянного тока ЭИ8551. Технические условия; ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия; ГОСТ 24855-81. Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия; ГОСТ 12.2.091-2002. Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования; МП.ВТ.044-2002. Преобразователь измерительный суммирующий постоянного тока ЭИ8551. Методика поверки.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи измерительные суммирующие постоянного тока ЭП8551 соответствуют требованиям ТУ РБ 300080696.051-2003, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 24855-81, ГОСТ 12.2.091-2002.

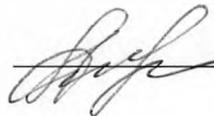
Государственные приемочные испытания проведены:

- РУП "Витебский ЦСМС", 210015, г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20;
- Научно-исследовательским центром испытаний средств измерений и техники, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, аттестат аккредитации № ВУ/ 112.02.1.0.0025 от 25.09.94 г.;
- "Испытательным центром" РПУП "завода "Измеритель", 211440, г. Новополоцк, ул. Молодежная, 166, аттестат аккредитации № ВУ/112.02.2.0.0962 от 24.12.2004 г.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Многопрофильное научно - производственное предприятие "Электроприбор". Сокращенно – ООО "МНПП "Электроприбор", Республика Беларусь, 210001, г. Витебск, ул. Зеньковой, д. 1, тел./факс (10-375-212) 37-28-16, electropribor@mail.ru, www.electropribor.com.

Начальник сектора РУП "Витебский ЦСМС"



В.А.Хандогина

Директор ООО "МНПП "Электроприбор"

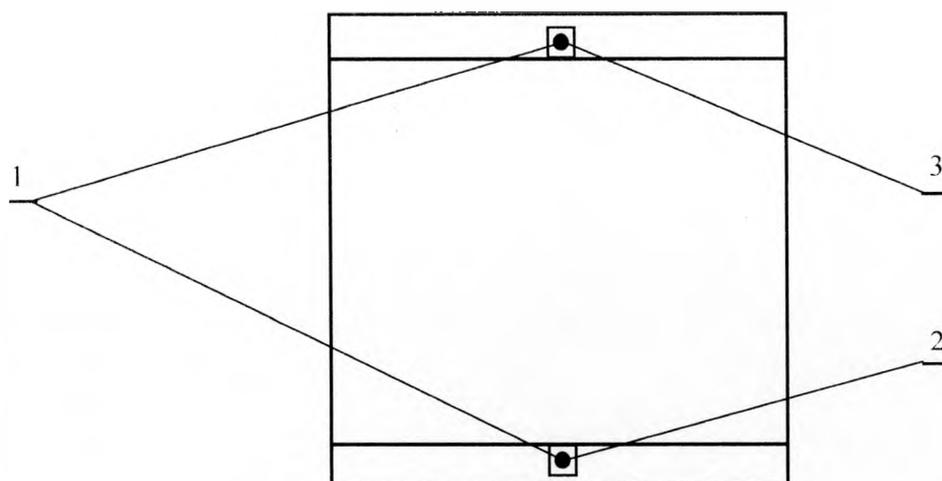


Н.П.Тверитин



Приложение А
(обязательное)

Схема пломбировки от несакционированного доступа и указание места для нанесения оттиска клейма ОТК и оттиска клейма поверителя на ИП (вид сверху)



- 1 – винты, крепящие крышку корпуса к основанию
- 2 – место для нанесения оттиска клейма ОТК
- 3 – место для нанесения оттиска клейма поверителя

Рисунок А.1

