

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20324 от 19 июня 2026 г.

Срок действия до 19 июня 2031 г.

Наименование и обозначение типа средства измерений:

Преобразователи измерительные многофункциональные ЦП8507

Производитель:

ООО «МНПП «Электроприбор», Республика Беларусь

Местонахождение производственной площадки (производственных площадок): —

Методика поверки:

МРБ МП.1962-2009 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Преобразователи измерительные многофункциональные ЦП8507. Методика поверки» с изменением № 6

Интервал времени между государственными поверками: **24 месяца**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 19.06.2026 № 70.

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Первый заместитель Председателя



(подпись)

М.П.

А.А.Бурак

(инициалы, фамилия)

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение типа средства измерений: преобразователи измерительные многофункциональные ЦП8507.

Наименование типа средства измерений: преобразователи измерительные многофункциональные.

Обозначение типа средства измерений: ЦП8507.

Назначение: преобразователи измерительные многофункциональные ЦП8507 (далее – ЦП), предназначены для преобразования и измерения входных аналоговых величин электрических параметров трехфазных трехпроводных и (или) четырехпроводных сетей переменного тока частотой 50 Гц, энергии в выходные аналоговый и цифровые сигналы.

Описание:

Принцип действия ЦП основан на преобразовании измеренных входных аналоговых
(краткое изложение информации о конструкции и принципах действия
сигналов электрических параметров трехфазных сетей в цифровые сигналы и в
средства измерений, идентификационных данных и способах защиты встроенного
унифицированные выходные аналоговые сигналы постоянного тока.

и (или) прикладного программного обеспечения (при наличии)

Измеренные входные сигналы преобразуются с учетом коэффициентов трансформации трансформаторов токов и напряжений в цифровые сигналы которые отображаются на встроенных индикаторах ЦП, количество индикаторов от 0 до 3-х, и передаются по сети интерфейс RS-485 и Ethernet на контроллеры верхнего уровня автоматизированной системы диспетчерского управления (далее – АСДУ) со скоростью до 115200 бит/с (Ethernet до 100 Мбит/с). Интерфейс RS-485_2 также может использоваться для организации отображения измеряемых параметров на дополнительных индикаторах ИЦ8511/1 в информационном режиме. Конструкция ЦП исключает возможность несанкционированного доступа к ПО ЦП и влияния на измерительную информацию.

ЦП8507 изготавливаются в шести модификациях. Перечень модификаций и исполнений средств измерений приведен в приложении 4.

Фотографии общего вида и маркировки средств измерений приведены в приложении 1. Схемы с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений приведены в приложении 2.

Схемы защиты от несанкционированного доступа приведены в приложении 3.

Дата изготовления (день, месяц, год) указывается в паспорте на преобразователь измерительный многофункциональный ЦП8507.

Обязательные метрологические требования:

Таблица 1 – Обязательные метрологические требования при измерении (изменении) силы переменного тока

Модификации ЦП	Диапазон измерений силы переменного тока ¹⁾ , А	Диапазон изменений силы переменного тока, отображаемого на ЦП, А, кА	Диапазон изменений силы переменного тока, передаваемого по сети интерфейс, А, кА	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, от нормирующего значения, γ, % ⁴⁾
ЦП8507/2, ЦП8507/8, ЦП8507/14	от 0 до I _{ф.ном.} ²⁾	от 0 до H1 _{ф.} ³⁾ , от 0 до H1 _{л.} ³⁾	от 0 до H1 _{ф.} ³⁾ , от 0 до H1 _{л.} ³⁾	±0,5 % или ±0,2 %
ЦП8507/10	от 0 до I _{л.ном.} ²⁾	от 0 до H1 _{ф.} ³⁾		
ЦП8507/4, ЦП8507/16		—		
¹⁾ При непосредственном включении. ²⁾ Номинальное значение силы переменного тока (см. таблицу 10). ³⁾ Значение силы переменного тока H1 с учетом коэффициента трансформации трансформаторов тока на входе ЦП. ⁴⁾ За нормирующее значение принимают максимальное значение диапазона измерений (изменений) силы переменного тока.				

Таблица 2 – Обязательные метрологические требования при измерении (изменении) напряжения переменного тока

Модификации ЦП	Диапазон измерений напряжения переменного тока ¹⁾ , В	Диапазон изменений напряжения переменного тока, отображаемого на ЦП, В, кВ	Диапазон изменений напряжения переменного тока, передаваемого по сети интерфейс, В, кВ	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, от нормирующего значения, γ, % ⁴⁾
ЦП8507/2, ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/14	от 0 до 1,25·U _{ф.ном.} ²⁾ от 0 до 1,25·U _{л.ном.} ²⁾	от 0 до H2 _{ф.} ³⁾ от 0 до H2 _{л.} ³⁾	от 0 до H2 _{ф.} ³⁾ от 0 до H2 _{л.} ³⁾	±0,5 % или ±0,2 %
ЦП8507/4, ЦП8507/16		—		

¹⁾ При непосредственном включении.

²⁾ Номинальное значение напряжения переменного тока (см. таблицу 10).

³⁾ Значение напряжения переменного тока H2 с учетом коэффициента трансформации трансформаторов напряжения на входе ЦП.

⁴⁾ За нормирующее значение принимают максимальное значение диапазона измерений (изменений) напряжения переменного тока.

Таблица 3 – Обязательные метрологические требования при измерении (изменении) частоты переменного тока

Модификации ЦП	Диапазон измерений частоты переменного тока, Гц	Диапазон изменений частоты переменного тока, отображаемой на ЦП, Гц	Диапазон изменений частоты переменного тока, передаваемой по сети интерфейс, Гц	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, Δ , Гц
ЦП8507/2, ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/14	от 45 до 55	от 45 до 55	от 45 до 55	$\pm 0,025$ или $\pm 0,01$
ЦП8507/4, ЦП8507/16		–		

Таблица 4 – Обязательные метрологические требования при измерении (изменении) полной мощности

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций ЦП8507			
	ЦП8507/2, ЦП8507/8	ЦП8507/10	ЦП8507/14	ЦП8507/4, ЦП8507/16
Диапазон измерений полной мощности ¹⁾ , В·А	от 0 до $S_{\text{ном.}}^{2)}$			
Диапазон изменений полной мощности, отображаемой на ЦП, В·А, кВ·А	от 0 до $H3^{3)}$	-	от 0 до $H3^{3)}$	-
Диапазон изменений полной мощности, передаваемой по сети интерфейс, В·А, кВ·А	от 0 до $H3^{3)}$			
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, от нормирующего значения, γ , % ⁴⁾	$\pm 0,5 \%$	$\pm 0,5 \%$	$\pm 0,5 \%$ или $\pm 0,2 \%$	$\pm 0,5 \%$
¹⁾ При непосредственном включении. ²⁾ Номинальное значение полной мощности (см. таблицу 10). ³⁾ Значение полной мощности $H3$ с учетом коэффициента трансформации трансформаторов тока и напряжения на входе ЦП. ⁴⁾ За нормирующее значение принимают максимальное значение диапазона измерений (изменений) полной мощности.				

Таблица 5 – Обязательные метрологические требования при измерении (изменении) активной и реактивной мощности

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций ЦП8507			
	ЦП8507/2, ЦП8507/8	ЦП8507/10	ЦП8507/14	ЦП8507/4, ЦП8507/16
Диапазон измерений активной мощности, Вт, ¹⁾	от $-P_{\text{ном.}}^{2)}$ до $P_{\text{ном.}}^{2)}$;			
Диапазон измерений реактивной мощности вар ¹⁾	от $-Q_{\text{ном.}}^{2)}$ до $Q_{\text{ном.}}^{2)}$			
Диапазон изменений активной и реактивной мощности, отображаемой на ЦП, Вт, кВт, МВт, вар, вар, Мвар	от $-H3^{3)}$ до $H3^{3)}$	-	от $-H3^{3)}$ до $H3^{3)}$	-
Диапазон изменений активной и реактивной мощности, передаваемой по сети интерфейс, Вт, кВт, МВт, вар, вар, Мвар	от $-H3^{3)}$ до $H3^{3)}$			
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, от нормирующего значения, γ , % ⁴⁾	$\pm 0,5 \text{ \%}^{5)}$	$\pm 0,5 \text{ \%}^{5)}$	$\pm 0,5 \text{ \%}$ или $\pm 0,2 \text{ \%}^{5)}$	$\pm 0,5 \text{ \%}^{5)}$
	$\pm 0,5 \text{ \%}^{6)}$	$\pm 0,5 \text{ \%}^{6)}$	$\pm 0,5 \text{ \%}^{6)}$	$\pm 0,5 \text{ \%}^{6)}$
¹⁾ При непосредственном включении. ²⁾ Номинальное значение активной и реактивной мощности (см. таблицу 10). ³⁾ Значение активной и реактивной мощности НЗ с учетом коэффициента трансформации трансформаторов тока и напряжения на входе ЦП. ⁴⁾ За нормирующее значение принимают максимальное значение диапазона измерений (изменений) полной мощности. ⁵⁾ При измерении активной мощности. ⁶⁾ При измерении реактивной мощности.				

Таблица 6 – Обязательные метрологические требования при измерении (изменении) активной и реактивной энергии

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций ЦП8507	
	ЦП8507/14	ЦП8507/16
Диапазон изменений активной или реактивной энергии, отображаемой на ЦП, кВт·ч, квар·ч,	от – 99999,99 до 999999,99	-
Диапазон изменений активной или реактивной энергии, передаваемой по сети интерфейс кВт·ч, квар·ч,	от – 99999,99 до 999999,99	
Основная абсолютная погрешность хода часов	$\pm 0,5$ с/сут.	
Стартовый ток, не более, А	- $0,001 \cdot I_{\text{ном}}$, для класса точности 0,5S и 0,2S по ГОСТ 31819.22-2012; - $0,004 \cdot I_{\text{ном}}$, для класса точности 1 по ГОСТ 31819.23-2012 при непосредственном включении; - $0,002 \cdot I_{\text{ном}}$, для класса точности 1 по ГОСТ 31819.23-2012 при трансформаторном включении	

Таблица 7 - Пределы допускаемой основной относительной погрешности ЦП8507/14, ЦП850/16, δ , % при измерении энергии с симметричными нагрузками

Значение силы переменного тока	Коэффициент мощности $\cos \varphi$ ($\sin \varphi$)	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, δ , %, для класса точности по ГОСТ 31819.22-2012 и ГОСТ 31819.23-2012		
		0,2S	0,5S	1
$0,01 \cdot I_{\text{ном}} \leq I_{\text{ном}} < 0,05 \cdot I_{\text{ном}}$	1,00	$\pm 0,4$	$\pm 1,0$	-
$0,02 \cdot I_{\text{ном}} \leq I_{\text{ном}} < 0,05 \cdot I_{\text{ном}}$		-	-	$\pm 1,5$
$0,05 \cdot I_{\text{ном}} \leq I_{\text{ном}} \leq 1,20 \cdot I_{\text{ном}}$		$\pm 0,2$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$
$0,02 \cdot I_{\text{ном}} \leq I_{\text{ном}} < 0,10 \cdot I_{\text{ном}}$	0,50 при индуктивной нагрузке (для активной и реактивной энергии)	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	-
$0,05 \cdot I_{\text{ном}} \leq I_{\text{ном}} < 0,10 \cdot I_{\text{ном}}$		-	-	$\pm 1,5$
$0,10 \cdot I_{\text{ном}} \leq I_{\text{ном}} \leq 1,20 \cdot I_{\text{ном}}$	0,80 при емкостной нагрузке (для активной энергии)	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$	$\pm 1,0$
$0,10 \cdot I_{\text{ном}} \leq I_{\text{ном}} \leq 1,20 \cdot I_{\text{ном}}$	0,25 при индуктивной или емкостной нагрузке (для реактивной энергии)	-	-	$\pm 1,5$

Таблица 8 - Пределы допускаемой основной относительной погрешности ЦП8507/14, ЦП850/16, δ , % при измерении энергии с однофазной нагрузкой при симметрии многофазных напряжений, приложенных к цепям напряжения (при 4-х проводной схеме подключения)

Значение силы переменного тока	Коэффициент мощности $\cos \varphi$ ($\sin \varphi$)	Пределы допускаемой основной относительной погрешности, δ , %, для класса точности по ГОСТ 31819.22-2012 и ГОСТ 31819.23-2012		
		0,2S	0,5S	1
$0,05 \cdot I_{\text{ном.}} \leq I_{\text{ном.}} \leq 1,2 \cdot I_{\text{ном.}}$	1,00	$\pm 0,3$	$\pm 0,6$	$\pm 1,5$
$0,10 \cdot I_{\text{ном.}} \leq I_{\text{ном.}} \leq 1,2 \cdot I_{\text{ном.}}$	0,50 при индуктивной нагрузке	$\pm 0,4$	$\pm 1,0$	$\pm 1,5$

Диапазоны изменений выходных аналоговых сигналов силы постоянного тока (далее – выходные аналоговые сигналы) приведены в таблице 9

Таблица 9

Модификация ЦП	Диапазон изменений выходного аналогового сигнала постоянного тока, мА	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, от нормирующего значения, γ , % ¹⁾
ЦП8507/2, ЦП8507/4, ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/14, ЦП8507/16	от -5 до 5; от 0 до 5 или от 4 до 20; 4 - 12 - 20	$\pm 0,5$ %

¹⁾ За нормирующее значение выходного аналогового сигнала принимают максимальное значение (модуль максимального значения) диапазона изменений выходного аналогового сигнала.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: приведены в таблицах 10 - 11.

Таблица 10 - Номинальные значения входных сигналов

Модификации ЦП	Напряжение переменного тока линейное $U_{\text{л.ном.}}$ (фазное $U_{\text{ф.ном.}}$), В	Сила переменного тока, $I_{\text{л.ном.}}$, $I_{\text{ф.ном.}}$, А	Частота переменного тока, $F_{\text{ном.}}$, Гц	Мощность, $P_{\text{ном.}}$, Вт, $Q_{\text{ном.}}$, вар, $S_{\text{ном.}}$, В·А	Коэффициент мощности $\cos \varphi_{\text{ном.}}$ ($\sin \varphi_{\text{ном.}}$)
ЦП8507/2, ЦП8507/4, ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/14, ЦП8507/16	100 ($100/\sqrt{3}$) или 380 ($380/\sqrt{3}$) или 400 ($400/\sqrt{3}$)	1	50	173,2 или 658,2 или 692,8	1
	100 ($100/\sqrt{3}$) или 380 ($380/\sqrt{3}$) или 400 ($400/\sqrt{3}$)	5		866,0 или 3291 или 3464	

Таблица 11

Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при влиянии внешнего магнитного поля напряженностью 0,4 кА/м: - при измерении силы переменного тока, напряжения переменного тока, активной мощности, реактивной мощности, полной мощности с пределами допускаемой основной приведенной погрешности измерений (γ): а) $\pm 0,2 \%$ б) $\pm 0,5 \%$ - при измерении частоты переменного тока с пределами допускаемой основной абсолютной погрешности измерений (Δ): а) $\pm 0,025$ Гц б) $\pm 0,01$ Гц - при измерении энергии при $I_{\text{ном.}}$ и коэффициенте мощности равном 1: а) для класса точности 0,2S по ГОСТ 31819.22-2012 б) для класса точности 0,5S по ГОСТ 31819.22-2012 в) для класса точности 1,0 по ГОСТ 31819.23-2012	$\pm 0,4 \%$ $\pm 0,5 \%$ $\pm 0,05$ Гц $\pm 0,02$ Гц $\pm 0,5 \%$; $\pm 1,0 \%$; $\pm 2,0 \%$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной до любой температуры в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С: - при измерении силы переменного тока, напряжения переменного тока, активной мощности, реактивной мощности, полной мощности - при измерении частоты переменного тока	равны пределам допускаемой основной приведенной погрешности (γ) равны пределам допускаемой основной абсолютной погрешности (Δ)
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха от нормальной до любой температуры в диапазоне рабочих температур на 1 °С: - при измерении энергии $0,10 \cdot I_{\text{ном.}} \leq I_{\text{ном.}} \leq 1,2 \cdot I_{\text{ном.}}$, коэффициент мощности 0,50 при индуктивной нагрузке: а) для класса точности 0,2S по ГОСТ 31819.22-2012 б) для класса точности 0,5S по ГОСТ 31819.22-2012 в) для класса точности 1,0 по ГОСТ 31819.23-2012	$\pm 0,02 \%$; $\pm 0,05 \%$; $\pm 0,07 \%$
Пределы допускаемой дополнительной погрешности при изменении влажности окружающего воздуха до 95 % при температуре 35 °С: - при измерении силы переменного тока, напряжения переменного тока, активной мощности, реактивной мощности, полной мощности - при измерении частоты переменного тока	равны пределам допускаемой основной приведенной погрешности (γ) равны пределам допускаемой основной абсолютной погрешности (Δ)

Продолжение таблицы 11

1	2
- при измерении энергии $0,05 \cdot I_{\text{ном.}} \leq I_{\text{ном.}} \leq 1,2 \cdot I_{\text{ном.}}$, коэффициент мощности 1: а) для класса точности 0,2S по ГОСТ 31819.22-2012 б) для класса точности 0,5S по ГОСТ 31819.22-2012 в) для класса точности 1,0 по ГОСТ 31819.23-2012 - при измерении энергии $0,10 \cdot I_{\text{ном.}} \leq I_{\text{ном.}} \leq 1,2 \cdot I_{\text{ном.}}$, коэффициент мощности 0,50 при индуктивной нагрузке: а) для класса точности 0,2S по ГОСТ 31819.22-2012 б) для класса точности 0,5S по ГОСТ 31819.22-2012 в) для класса точности 1,0 по ГОСТ 31819.23-2012	± 0,2 %; ± 0,5 %; ± 1,0 % ± 0,3 %; ± 0,6 %; ± 1,0 %
Потребляемая мощность, не более: - при питании от источника переменного тока а) для ЦП8507/4, ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/16; б) для ЦП8507/2, ЦП8507/14 - при питании от источника постоянного тока а) для ЦП8507/4, ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/16; б) для ЦП8507/2, ЦП8507/14	12 В·А 18 В·А 9 Вт 14 Вт
Нормальные условия эксплуатации: - диапазон напряжения питания постоянного тока, В - диапазон напряжения питания переменного тока частотой 50 Гц - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от 105 до 300; от 37 до 72; от 19 до 36; от 19 до 36; от 10 до 18; от 4,8 до 5,6 от 85 до 260 от 18 до 22 от 30 до 80
Рабочие условия эксплуатации: - напряжения питания постоянного тока, В - напряжения питания переменного тока частотой 50 Гц, В - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при 35 °С, %	от 105 до 300; от 37 до 72; от 19 до 36; от 19 до 36; от 10 до 18; от 4,8 до 5,6 от 85 до 260 от -40 до +55 до 95
Сопротивление нагрузки, кОм: - для диапазона выходного аналогового сигнала от 0 до 5 мА или от -5 до 5 мА - для диапазона выходного аналогового сигнала от 4 до 20 мА или от 4 – 12 – 20 мА	от 0 до 3 от 0 до 0,5
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), не более, мм: - для ЦП8507/2, - для ЦП8507/4; ЦП8507/16 - для ЦП8507/8, ЦП8507/10; - для ЦП8507/14	120x120x140 125x90x125 96x96x130 120x120x140 или 120x120x165
Масса, кг, не более: - для ЦП8507/2, ЦП8507/14 - для ЦП8507/4; ЦП8507/8, ЦП8507/10 - для ЦП8507/16	0,80 0,55 0,70

Комплектность: приведена в таблице 13

Таблица 13

Наименование	Количество
Преобразователь измерительный многофункциональный ЦП8507	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений: знак утверждения
типа наносится на преобразователь, а также на титульный лист паспорта
(на средстве измерений и (или) на эксплуатационной документации)
и руководства по эксплуатации.

Методика поверки: МРБ МП.1962-2009 «Система обеспечения единства измерений
(наименование и номер методики поверки)
Республики Беларусь. Преобразователи измерительные многофункциональные
ЦП8507. Методика поверки» с изменением № 6.

Сведения о методиках (методах) измерений: методики (методы) измерений,
применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.
(наименования и номера методик (методов) измерений)

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя, устанавливающие требования к типу средства измерений:

ТУ ВУ 300080696.070-2009 «Преобразователи измерительные многофункциональные ЦП8507. Технические условия»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Идентификация программного обеспечения: для ЦП8507/14 класса точности 0,2
версия ПО не ниже 110; для ЦП8507/14 класса точности 0,5 и ЦП8507/16

(указываются версии программного обеспечения)

версия ПО не ниже 718; для ЦП8507/2, ЦП8507/4, ЦП8507/8, ЦП8507/10 версия ПО
не ниже 565

Производитель: Общество с ограниченной ответственностью "Многопрофильное
научно-производственное предприятие "Электроприбор"

(наименование производителя, его местонахождение)

(ООО "МНПП «Электроприбор»)

Адрес: ул. Зеньковой, д. 1, к. 206, 210001, г. Витебск, Республика Беларусь,
тел./факс +375-212- 672-816, electropribor@mail.ru, www.electropribor.com.

Информация об экземплярах средств измерений, на которых проводились испытания:
ЦП8507/2 № 260507, ЦП8507/4 № 260501, ЦП8507/8 № 260504, ЦП8507/10 № 260509,
ЦП8507/14 № 260505, ЦП8507/16 № 260503.

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательным для соблюдения техническим нормативным правовым актам, техническим нормативным правовым актам в области технического нормирования и стандартизации, документам в области технического нормирования и стандартизации, не являющимся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя: преобразователи измерительные многофункциональные ЦП8507 соответствуют требованиям технических условий ТУ ВУ 300080696.070-2009 «Преобразователи измерительные многофункциональные ЦП8507. Технические условия»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Тип средства измерений относится к категории (категориям): преобразователи напряжения, силы постоянного и переменного тока, электрической мощности, частоты (пункт 10.9 перечня категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39).

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания в целях утверждения типа средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации,

(полное наименование, местонахождение, телефон, электронный адрес)

метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

Адрес: ул. Б. Хмельницкого, д. 20, 210015, г. Витебск, Республика Беларусь

тел./факс: +375-212-48-04-06

E-mail: info@vcsms.by

- Приложения: 1. Фотография(и) общего вида средств измерений на 3-х листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений на 2-х листах.
3. Схема защиты от несанкционированного доступа на 1-м листе.
4. Перечень модификаций и исполнений средства измерений на 1-м листе.

Заместитель директора по
стандартизации и управлению
качеством РУП «Витебский ЦСМС»

(должность служащего руководителя или
заместителя руководителя
уполномоченного юридического лица,
проводившего испытания в целях
утверждения типа средства измерений)



И.А.Пуглеева
(инициалы, фамилия)

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Общий вид и маркировка ЦП8507/2
(информация на табличках носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.2 – Общий вид и маркировка ЦП8507/4
(информация на табличках носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.3 – Общий вид и маркировка ЦП8507/8
(информация на табличках носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.4 – Общий вид и маркировка ЦП8507/10
(информация на табличках носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.5 – Общий вид и маркировка ЦП8507/14
(информация на табличках носит иллюстративный характер)



Рисунок 1.6 – Общий вид и маркировка ЦП8507/16
(информация на табличках носит иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки
средств измерений



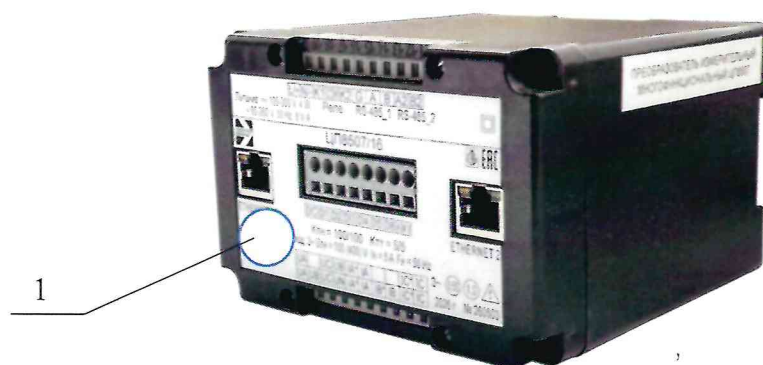
1 – Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.

Рисунок 2.1 - Схема с указанием места для нанесения знака поверки на ЦП8507/2,
ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/14



1 – Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.

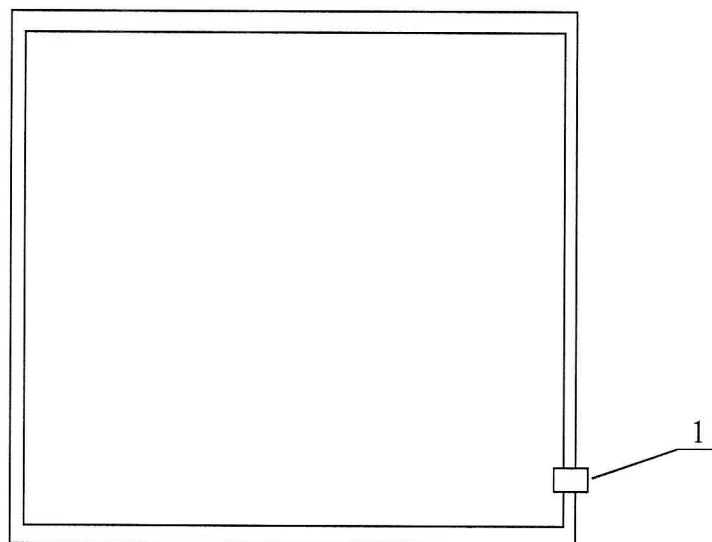
Рисунок 2.2 - Схема с указанием места для нанесения знака поверки на ЦП8507/4



1 – Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки.

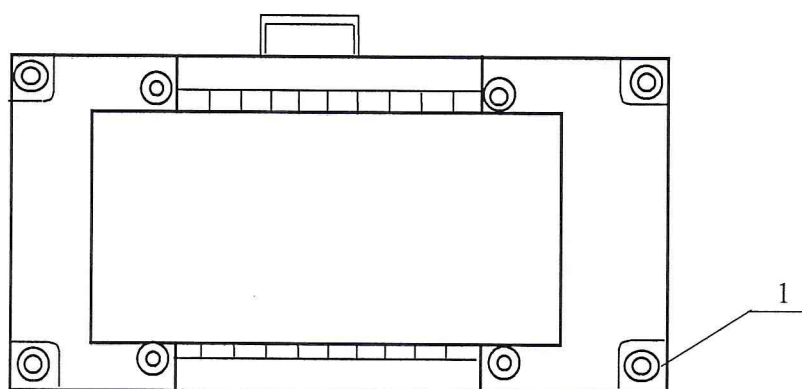
Рисунок 2.3 - Схема с указанием места для нанесения знака поверки на ЦП8507/16

Приложение 3
(обязательное)
Схема защиты от несанкционированного доступа



1 – Место нанесения пломбы-этикетки ОТК для защиты от несанкционированного доступа.

Рисунок 3.1 - Схема защиты от несанкционированного доступа ЦП8507/2, ЦП8507/8, ЦП8507/10, ЦП8507/14 (вид сзади)



1 – Место нанесения пломбы в виде оттиска ОТК для защиты от несанкционированного доступа.

Рисунок 3.2 - Схема защиты от несанкционированного доступа ЦП8507/4, ЦП8507/16

Приложение 4

(обязательное)

Перечень модификаций и исполнений средства измерений

Перечень модификаций и исполнений средства измерений приведен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Модификация ЦП	Количество встроенных цифровых индикаторов ЦП	Кол-во отображаемых параметров на встроенных индикаторах ЦП	Кол-во аналоговых выходов	Наличие, тип и кол-во интерфейсов	Наличие дискретных входов и выходов
ЦП8507/2	от 0 до 3	от 1 до 3-х в любом сочетании	от 0 до 3-х, соответствующих отображаемым параметрам	RS-485_1, RS-485_2, Ethernet	Дискретные входы 8, 13, 16 Дискретные выходы от 0 до 3-х
ЦП8507/4	-	-	от 0 до 3-х соответствующих любым параметрам	RS-485_1, RS-485_2, Ethernet	Дискретные входы 6 или 8 Дискретные выходы от 0 до 3-х
ЦП8507/8	от 0 до 3	от 1 до 3-х в любом сочетании	от 0 до 3-х, соответствующих отображаемым параметрам	RS-485_1, RS-485_2	-
ЦП8507/10	от 0 до 3	Три значения: U_A , U_B , U_C или U_{AB} , U_{BC} , U_{CA} или I_A , I_B , I_C или F	от 0 до 3-х, соответствующих отображаемым параметрам	RS-485_1, RS-485_2	-
ЦП8507/14	от 1 до 2	На верхнем индикаторе 3 или 6 параметров в любом сочетании. На нижнем индикаторе активная и реактивная энергия	от 0 до 3-х, соответствующих любым параметрам	RS-485_1, RS-485_2, Ethernet	Дискретные входы 8, 13, 16 Дискретные выходы от 0 до 3-х
ЦП8507/16	-	-	от 0 до 3-х соответствующих любым параметрам	RS-485_1, RS-485_2, Ethernet	Дискретные входы 6 или 8 Дискретные выходы от 0 до 3-х