

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 22 августа 2024 г. № 17896

Наименование типа средств измерений и их обозначение: Устройства измерительные ЦП8506.

Назначение и область применения: Устройства измерительные ЦП8506 (далее – устройства) предназначены для измерения активной и/или реактивной мощности в однофазных или трехфазных трехпроводных и четырехпроводных сетях переменного тока.

Устройства могут применяться для измерений в энергетике и на энергоемких объектах различных отраслей промышленности.

Описание: Принцип действия ЦП8506 основан на преобразовании измеренных сигналов с учетом коэффициентов трансформации трансформаторов токов и напряжений в цифровой код для отображения измеренных параметров на цифровом табло и для передачи по сети интерфейс RS-485 и в унифицированные выходные аналоговые сигналы постоянного тока (далее – выходные аналоговые сигналы). Количество аналоговых выходов может быть от 0 до 2.

Для передачи информации в автоматизированную систему сбора данных со скоростью от 9600 бит/с до 115200 бит/с устройства с четным номером модификации имеют встроенный интерфейс RS-485 (далее - интерфейс).

Устройства по заказу изготавливаются в большом корпусе с габаритными размерами не более (120x120x130) мм или в малом корпусе с габаритными размерами не более (96x96x130) мм. Устройства в корпусе с габаритными размерами (120x120x130) мм изготавливаются с дополнительным интерфейсом RS-485_2 и со встроенными дискретными выходами (реле).

Устройства выпускаются в 56 модификациях.

Модификации ЦП8506/1 – ЦП8506/8, ЦП8506/17 – ЦП8506/24 предназначены для измерения активной мощности трехфазных трехпроводных сетей переменного тока.

Модификации ЦП8506/9 – ЦП8506/16, ЦП8506/25 – ЦП8506/32 предназначены для измерения реактивной мощности трехфазных трехпроводных сетей переменного тока.

Модификации ЦП8506/33 – ЦП8506/40 предназначены для измерения активной и реактивной мощностей в трехфазной трехпроводной сети переменного тока, ЦП8506/41 – ЦП8506/48 – в трехфазной четырехпроводной сети переменного тока.

Модификации ЦП8506/49 – ЦП8506/56 предназначены для измерения активной или реактивной мощностей в однофазной сети переменного тока.

Дата изготовления (день, месяц, год) указывается в паспорте на устройство измерительное ЦП8506.



Обязательные метрологические требования:

Диапазон измерений входного сигнала, диапазон изменений выходных сигналов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация устройств	Диапазон измерений входного сигнала				Диапазон изменений выходного сигнала	
	Сила переменного тока, А	Напряжение переменного тока линейное (фазное), В {схема подключения}	Коэффициент мощности	Активная и/или реактивная мощность, Вт, вар	цифрового сигнала, Вт, вар, кВт, МВт	аналогового сигнала, мА ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7
ЦП8506/1, ЦП8506/2	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	0 – 100 (0 – 57,74) или 0 – 380 (0 – 219,4) или 0 – 400 (0 – 230,9) {3-х проводная трехфазная сеть}	cos φ от -1 до +1	от -173,2 до +173,2; от -658,2 до +658,2; от -692,8 до +692,8; от -86,6 до +86,6; от -329,1 до +329,1; от -346,4 до +346,4	от -P до +P	-5 – 0 – +5; 0 – 2,5 – 5; 4 – 12 – 20; 0 – 10 – 20
ЦП8506/3, ЦП8506/4	от 0 до 5 или от 0 до 2,5		от -866,0 до +866,0; от -3291,0 до +3291,0; от -3464,0 до +3464,0; от -433,0 до +433,0; от -1645,5 до +1645,5; от -1732,0 до +1732,0			
ЦП8506/5, ЦП8506/6	от 0 до 1 или от 0 до 0,5		cos φ от 0 до 1	от 0 до 173,2; от 0 до 658,2; от 0 до 692,8; от 0 до 86,6; от 0 до 329,1; от 0 до 346,4	от 0 до P	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20
ЦП8506/7, ЦП8506/8	от 0 до 5 или от 0 до 2,5		от 0 до 866; от 0 до 3291; от 0 до 3464; от 0 до 433; от 0 до 1645,5; от 0 до 1732			
ЦП8506/9, ЦП8506/10	от 0 до 1 или от 0 до 0,5		sin φ от -1 до +1	от -173,2 до +173,2; от -658,2 до +658,2; от -692,8 до +692,8; от -86,6 до +86,6; от -329,1 до +329,1; от -346,4 до +346,4	от -Q до +Q	-5 – 0 – +5; 0 – 2,5 – 5; 4 – 12 – 20; 0 – 10 – 20
ЦП8506/11, ЦП8506/12	от 0 до 5 или от 0 до 2,5		от -866,0 до +866; от -3291,0 до +3291,0; от -3464,0 до +3464,0; от -433,0 до +433,0; от -1645,5 до +1645,5; от -1732,0 до +1732,0			

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
ЦП8506/13, ЦП8506/14	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	0 – 100 (0 – 57,74) или 0 – 380 (0 – 219,4)	$\sin \varphi$ от 0 до 1	от 0 до 173,2; от 0 до 658,2; от 0 до 692,8; от 0 до 86,6; от 0 до 329,1; от 0 до 346,4	от 0 до Q	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20
ЦП8506/15, ЦП8506/16	от 0 до 5 или от 0 до 2,5	или 0 – 400 (0 – 230,9) {3-х проводная трех- фазная сеть}		от 0 до 866,0; от 0 до 3291,0; от 0 до 3464,0; от 0 до 433,0; от 0 до 1645,5; от 0 до 1732,0		
ЦП8506/17, ЦП8506/18	от 0 до 1 или от 0 до 0,5		$\cos \varphi$ от -1 до +1	от -173,2 до +173,2; от -86,6 до +86,6	от -P до +P	-5 – 0 – +5; 0 – 2,5 – 5; 4 – 12 – 20; 0 – 10 – 20
ЦП8506/19, ЦП8506/20	от 0 до 5 или от 0 до 2,5			от -866 до +866; от -433 до +433		
ЦП8506/21, ЦП8506/22	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	80 – 100 (46,2 – 57,74)	$\cos \varphi$ от 0 до 1	от 0 до 173,2; от 0 до 86,6	от 0 до P	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20
ЦП8506/23, ЦП8506/24	от 0 до 5 или от 0 до 2,5	{3-х проводная трех- фазная сеть}		от 0 до 866; от 0 до 433		
ЦП8506/25, ЦП8506/26	от 0 до 1 или от 0 до 0,5		$\sin \varphi$ от -1 до +1	от -173,2 до +173,2; от -86,6 до +86,6	от -Q до +Q	-5 – 0 – +5; 0 – 2,5 – 5; 4 – 12 – 20; 0 – 10 – 20
ЦП8506/27, ЦП8506/28	от 0 до 5 или от 0 до 2,5			от -866 до +866; от -433 до +433		
ЦП8506/29, ЦП8506/30	от 0 до 1 или от 0 до 0,5		$\sin \varphi$ от 0 до 1	от 0 до 173,2; от 0 до 86,6	от 0 до Q	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20
ЦП8506/31, ЦП8506/32	от 0 до 5 или от 0 до 2,5			от 0 до 866; от 0 до 433		

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
ЦП8506/33, ЦП8506/34	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	0 – 100 (0 – 57,74)	cos φ и sin φ от -1 до +1	от -173,2 до +173,2; от -658,2 до +658,2; от -692,8 до +692,8; от -86,6 до +86,6; от -329,1 до +329,1; от -346,4 до +346,4	от -P до +P и от -Q до +Q	-5 – 0 – +5; 0 – 2,5 – 5; 4 – 12 – 20; 0 – 10 – 20
ЦП8506/35, ЦП8506/36	от 0 до 5 или от 0 до 2,5	или 0 – 380 (0 – 219,4)	cos φ и sin φ от -1 до +1	от -866,0 до +866,0; от -3291,0 до +3291,0; от -3464,0 до +3464,0; от -433,0 до +433,0; от -1645,5 до +1645,5; от -1732,0 до +1732,0		
ЦП8506/37, ЦП8506/38	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	или 0 – 400 (0 – 230) {3-х проводная трехфазная сеть}	cos φ и sin φ от 0 до 1	от 0 до 173,2; от 0 до 658,2; от 0 до 692,8; от 0 до 86,6; от 0 до 329,1; от 0 до 346,4	от 0 до P и от 0 до Q	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20
ЦП8506/39, ЦП8506/40	от 0 до 5 или от 0 до 2,5			от 0 до 866,0; от 0 до 3291,0; от 0 до 3464,0; от 0 до 433,0; от 0 до 1645,5; от 0 до 1732,0		
ЦП8506/41, ЦП8506/42	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	0 – 100 (0 – 57,74) или 0 – 380 (0 – 219,4)	cos φ и sin φ от -1 до +1	от -173,2 до +173,2; от -658,2 до +658,2; от -692,8 до +692,8; от -86,6 до +86,6; от -329,1 до +329,1; от -346,4 до +346,4	от -P до +P и от -Q до +Q	-5 – 0 – +5; 0 – 2,5 – 5; 4 – 12 – 20; 0 – 10 – 20
ЦП8506/43, ЦП8506/44	от 0 до 5 или от 0 до 2,5	или 0 – 400 (0 – 230,9)		от -866,0 до +866,0; от -3291,0 до +3291,0; от -3464,0 до +3464,0; от -433,0 до +433,0; от -1645,5 до +1645,5; от -1732,0 до +1732,0		
ЦП8506/45, ЦП8506/46	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	{4-х проводная трехфазная сеть}	cos φ и sin φ от 0 до 1	от 0 до 173,2; от 0 до 658,2; от 0 до 692,8; от 0 до 86,6; от 0 до 329,1; от 0 до 346,4	от 0 до P и от 0 до Q	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
ЦП8506/47, ЦП8506/48	от 0 до 5 или от 0 до 2,5	0 – 100 (0 – 57,74) или 0 – 380 (0 – 219,4) или 0 – 400 (0 – 230,9) {4-х проводная трехфазная сеть}	cos φ и sin φ от 0 до 1	от 0 до 866,0; от 0 до 3291,0; от 0 до 3464,0; от 0 до 433,0; от 0 до 1645,5; от 0 до 1732,0	от 0 до P и от 0 до Q	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20
ЦП8506/49, ЦП8506/50	от 0 до 1 или от 0 до 0,5	(0 – 230) {однофазная сеть}	cos φ и sin φ	от -230 до +230; от -115 до +115	от -P до +P или от -Q до +Q	-5 – 0 – +5; 0 – 2,5 – 5; 4 – 12 – 20; 0 – 10 – 20
ЦП8506/51, ЦП8506/52	от 0 до 5 или от 0 до 2,5		от -1 до +1	от -1150 до +1150; от -575 до +575		
ЦП8506/53, ЦП8506/54	от 0 до 1 или от 0 до 0,5		cos φ и sin φ	от 0 до 230; от 0 до 115	от 0 до P или от 0 до Q	0 – 5; 4 – 20; 0 – 20
ЦП8506/55, ЦП8506/56	от 0 до 5 или от 0 до 2,5		от 0 до 1	от 0 до 1150; от 0 до 575		

¹⁾ Устройства могут изготавливаться без аналоговых выходов. Количество аналоговых выходов и диапазон изменений аналоговых выходных сигналов указывается в паспорте на конкретное средство измерения.

Примечания

- 1 При подключении устройств к измерительным цепям через измерительные трансформаторы тока и напряжения нормирующее значение показаний цифрового выходного сигнала «P» и/или «Q», соответствует величине активной и/или реактивной мощности в сетях переменного тока на входе измерительных трансформаторов при номинальном токе, напряжении, коэффициенте мощности.
- 2 При подключении устройств непосредственно к измерительным цепям нормирующее значение показаний цифрового выходного сигнала «P» и/или «Q», соответствует величине активной и/или реактивной мощности на входе устройств при номинальном токе, напряжении, коэффициенте мощности.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности выходных цифровых и аналоговых сигналов от нормирующего значения $\pm 0,5\%$.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: приведены в таблицах 2 – 6.

Номинальные значения входных сигналов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модификация устройств	Номинальное значение входного сигнала			
	Сила переменного тока I, А	Напряжение переменного тока U, В	Коэффициент мощности $\cos \varphi$ и/или $\sin \varphi$	Активная и/или реактивная мощность P, Вт; Q, вар
ЦП8506/1 – ЦП8506/48	1,0	100	1	173,2
		380		658,2
		400		692,8
	0,5	100		86,6
		380		329,1
		400		346,4
	5,0	100		866,0
		380		3291,0
		400		3464,0
	2,5	100		433,0
		380		1645,5
		400		1732,0
ЦП8506/49 – ЦП8506/56	1,0	230	1	230,0
	0,5			115,0
	5,0			1150,0
	2,5			575,0

Таблица 3

Наименование характеристики	Значение
1	2
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности на каждые 10 °С, от нормирующего значения выходного сигнала (далее – дополнительная погрешность) при изменении температуры окружающего воздуха от нормальных условий до минус 40 °С и до плюс 55 °С	±0,4 %
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, при изменении влажности окружающего воздуха от нормальных условий применения до значений в условиях эксплуатации	±1,0 %
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, при воздействии внешнего однородного магнитного поля переменного тока частотой 50 Гц, с магнитной индукцией 0,5 мТ (400 А/м) при самом неблагоприятном направлении и фазе магнитного поля	±0,5 %
Время установления выходного сигнала	не более 0,5 с

Продолжение таблицы 3

1	2
Параметры электрического питания: - ЦП8506/17 – ЦП8506/32 - ЦП8506/1 – ЦП8506/16 - ЦП8506/1 – ЦП8506/56	<u>от измерительной цепи</u> <u>от сети переменного тока:</u> - диапазон напряжений от 90 до 110 В, - частота 50 Гц; <u>от сети переменного тока:</u> - диапазон напряжений от 198 до 253 В, - частота 50 Гц; <u>от универсального источника питания:</u> - диапазон напряжений переменного тока от 85 до 265 В, частота 50 Гц, - диапазон напряжений постоянного тока от 105 до 300 В; <u>от сети постоянного тока:</u> - диапазоны напряжений от 37 до 72 В, от 19 до 36 В, от 10 до 18 В, от 4,8 до 5,6 В

Нормирующие значения выходных сигналов устройств приведены в таблице 4.

Таблица 4

Модификация устройств	Нормирующее значение выходного сигнала	
	цифрового	аналогового
ЦП8506/1-ЦП8506/40	$P = \sqrt{3} \cdot K_{т.т} \cdot I_{ном} \cdot K_{т.н} \cdot U_{л.ном} \cdot \cos \varphi_{ном}$ $Q = \sqrt{3} \cdot K_{т.т} \cdot I_{ном} \cdot K_{т.н} \cdot U_{л.ном} \cdot \sin \varphi_{ном}$	5 мА для диапазонов: -5 – 0 – 5 мА, 0 – 2,5 – 5 мА, 0 – 5 мА;
ЦП8506/41-ЦП8506/48	$P = 3 \cdot K_{т.т} \cdot I_{ном} \cdot K_{т.н} \cdot U_{ф.ном} \cdot \cos \varphi_{ном}$ $Q = 3 \cdot K_{т.т} \cdot I_{ном} \cdot K_{т.н} \cdot U_{ф.ном} \cdot \sin \varphi_{ном}$	20 мА для диапазонов: 0 – 10 – 20 мА, 4 – 12 – 20 мА, 0 – 20 мА, 4 – 20 мА
ЦП8506/49-ЦП8506/56	$P = K_{т.т} \cdot I_{ном} \cdot K_{т.н} \cdot U_{ф.ном} \cdot \cos \varphi_{ном}$ $Q = K_{т.т} \cdot I_{ном} \cdot K_{т.н} \cdot U_{ф.ном} \cdot \sin \varphi_{ном}$	
Примечания 1 $I_{ном}$ – номинальное значение тока на входе устройств, А. 2 $U_{ном}$ – номинальное значение напряжения на входе устройств, В. 3 $U_{л.ном}$ - номинальное значение линейного (межфазного) напряжения на входе устройств, В. 4 $U_{ф.ном}$ - номинальное значение фазного напряжения на входе устройств, В. 5 $K_{т.т}$ – коэффициент трансформации измерительных трансформаторов тока. 6 $K_{т.н}$ – коэффициент трансформации измерительных трансформаторов напряжения. 7 При подключении устройств непосредственно к измерительным цепям коэффициенты трансформации измерительных трансформаторов $K_{т.т}$ и $K_{т.н}$ равны 1.		

Входное сопротивление и мощность, потребляемая от измерительной цепи при номинальных входных сигналах приведены в таблице 5.

Таблица 5

Модификация устройств	Вход	Входное сопротивление измерительной цепи	Мощность, потребляемая от измерительной цепи
ЦП8506/1 – ЦП8506/56	цепи переменного тока	не более 0,02 Ом	не более 0,5 В·А
ЦП8506/1 – ЦП8506/16, ЦП8506/33 – ЦП8506/56	цепи напряжения переменного тока	не менее $3,0 \cdot 10^4$ Ом	не более 0,25 В·А
ЦП8506/17 – ЦП8506/32	цепи напряжения переменного тока фазы А и С	-	не более 5,0 В·А
	цепи напряжения переменного тока фазы В	-	не более 0,25 В·А

Мощность, потребляемая устройствами от сети питания при номинальных значениях входных сигналов, указана в таблице 6.

Таблица 6

Модификация устройств	Мощность, потребляемая от сети питания	
	переменного тока, В·А, не более	постоянного тока, Вт, не более
ЦП8506/1 – ЦП8506/16	5,0; 5,0*	5,0*
ЦП8506/33 – ЦП8506/56	6,0*	4,0; 5,0*

* Для устройств с универсальным питанием

Габаритные размеры устройств в большом корпусе не более (120x120x130) мм, в малом корпусе не более (96x96x130) мм.

Масса устройств не более 0,85 кг.

Условия эксплуатации устройств:

а) нормальные условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха от 18 °С до 22 °С
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха от 45 % до 75 %,

б) рабочие условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха до 98 % при температуре 35 °С.

Средний срок службы устройств 15 лет.

Средняя наработка на отказ 50000 часов.

Комплектность: приведена в таблице 7.

Таблица 7

Наименование	Количество, шт
Устройство измерительное ЦП8506	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1
Паспорт	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений знак утверждения типа наносится на лицевую панель устройств и на эксплуатационную документацию (паспорт и руководство по эксплуатации).

Поверка осуществляется по методике поверки МП.ВТ.071-2003 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Устройства измерительные ЦП8506. Методика поверки» с изменением «9».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТУ РБ 300080696.006-2003 «Устройства измерительные ЦП8506. Технические условия»;

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

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

методику поверки:

МП.ВТ.071-2003 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Устройства измерительные ЦП8506. Методика поверки» с изменением «9».

Перечень средств поверки: установка поверочная переносная УПП8531М/5. Диапазон выходного напряжения переменного тока от 0 до 600 В. Диапазон выходного переменного тока от 0 до 5 мА. Диапазон установки частоты от 45 до 55 Гц. Коэффициент нелинейных искажений не более 2 %. Основная приведенная погрешность при измерении активной мощности $\pm 0,1$ %, при измерении реактивной мощности $\pm 0,15$ %, абсолютная погрешность при измерении частоты $\pm 0,005$ Гц.

Прибор цифровой многофункциональный ЦМВ8500-3. Диапазоны измерений напряжения от 75 до 300 В. Класс точности 0,1.

Устройство для питания измерительных цепей УИ300.1. Диапазон выходного напряжения постоянного тока и напряжения переменного тока от 0 до 1000 В. Диапазон установки переменного тока от 0 до 300 А. Коэффициент нелинейных искажений не более 1 %. Диапазон установки постоянного тока от 0 до 50 А.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых приборов с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения:

Идентификационные данные программного обеспечения (далее – ПО) приведены в таблице 8.

Таблица 8

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	CP8506d
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 400
Цифровой идентификатор ПО	5ACODA57
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	CRC232

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: устройства измерительные ЦП8506 соответствуют требованиям ТУ РБ 300080696.006-2003, ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Производитель средств измерений:

Общество с ограниченной ответственностью «Многопрофильное научно-производственное предприятие «Электроприбор» (ООО «МНПП «Электроприбор»), ул. Зеньковой, д. 1, 210001, г. Витебск, Республика Беларусь, тел./факс +375 (212) 672-816, e-mail: electropribor@mail.ru.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»), ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск, Республика Беларусь, телефон/факс +375 (212) 48-04-06, e-mail: ic@vcsms.by.

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 5 листах.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений и пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Заместитель директора – главный метролог
РУП «Витебский ЦСМС»



В.А. Хандогина

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида устройств

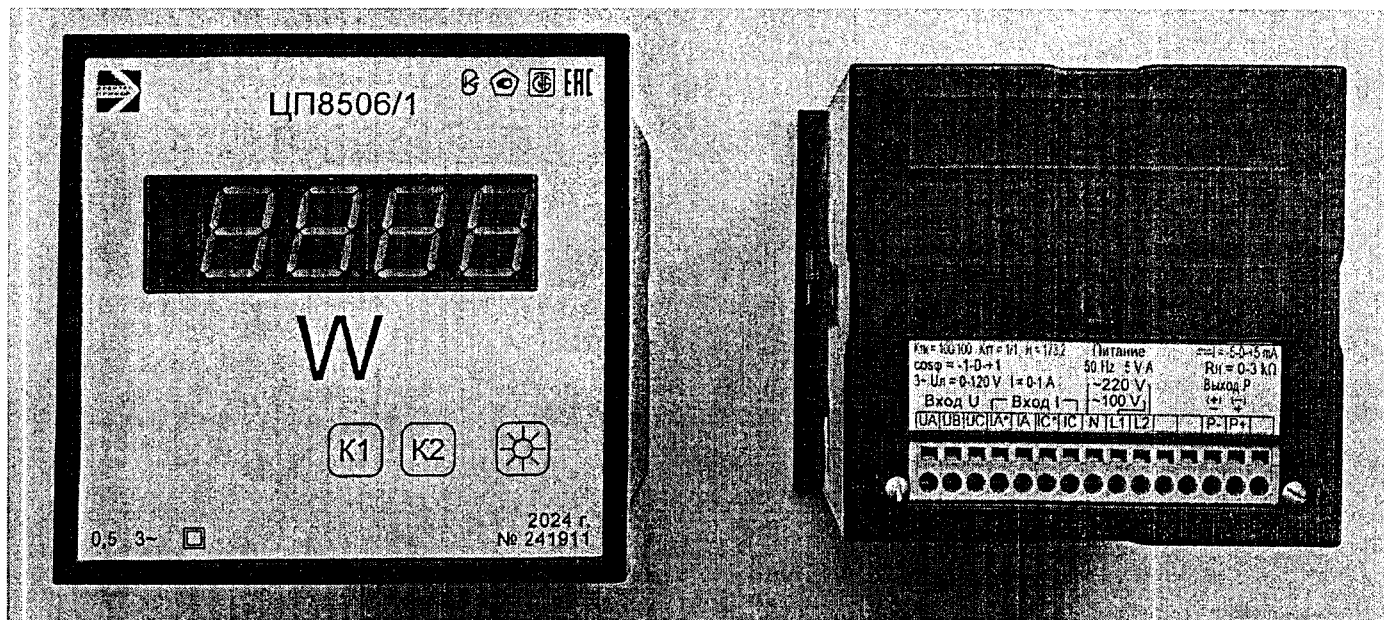


Рисунок 1.1 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/1 – ЦП8506/4,
ЦП8506/17 – ЦП8506/20

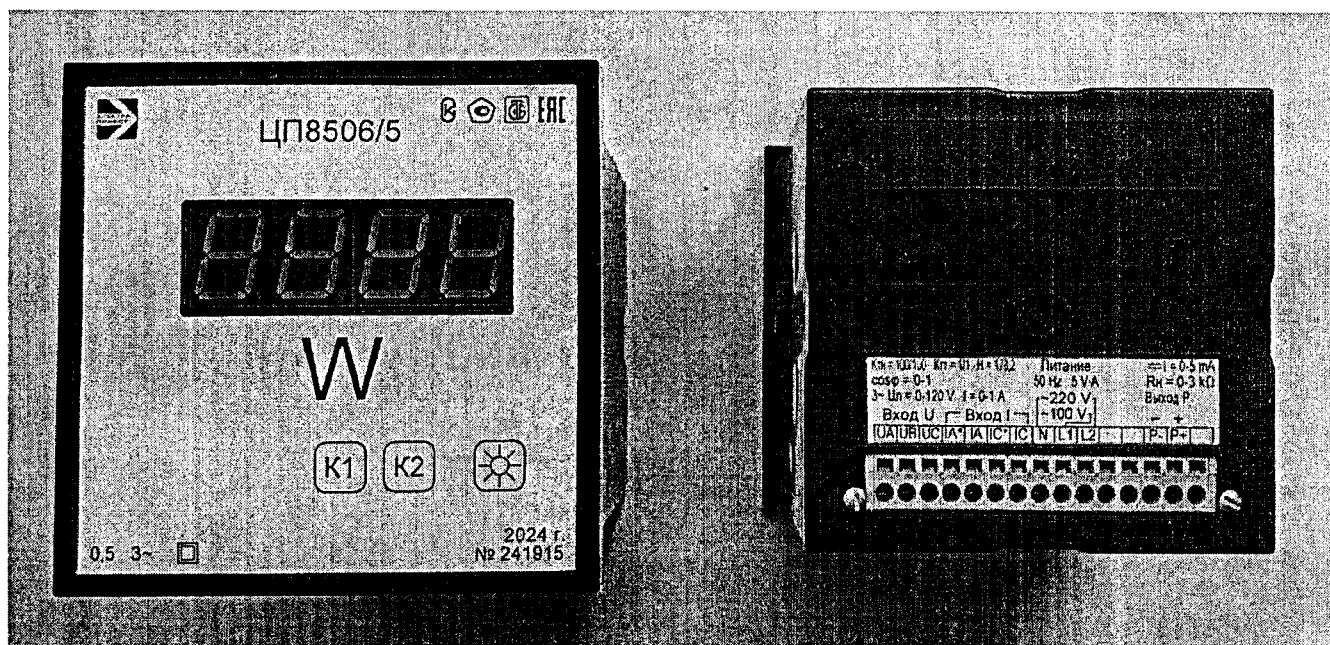


Рисунок 1.2 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/5 – ЦП8506/8,
ЦП8506/21 – ЦП8506/24

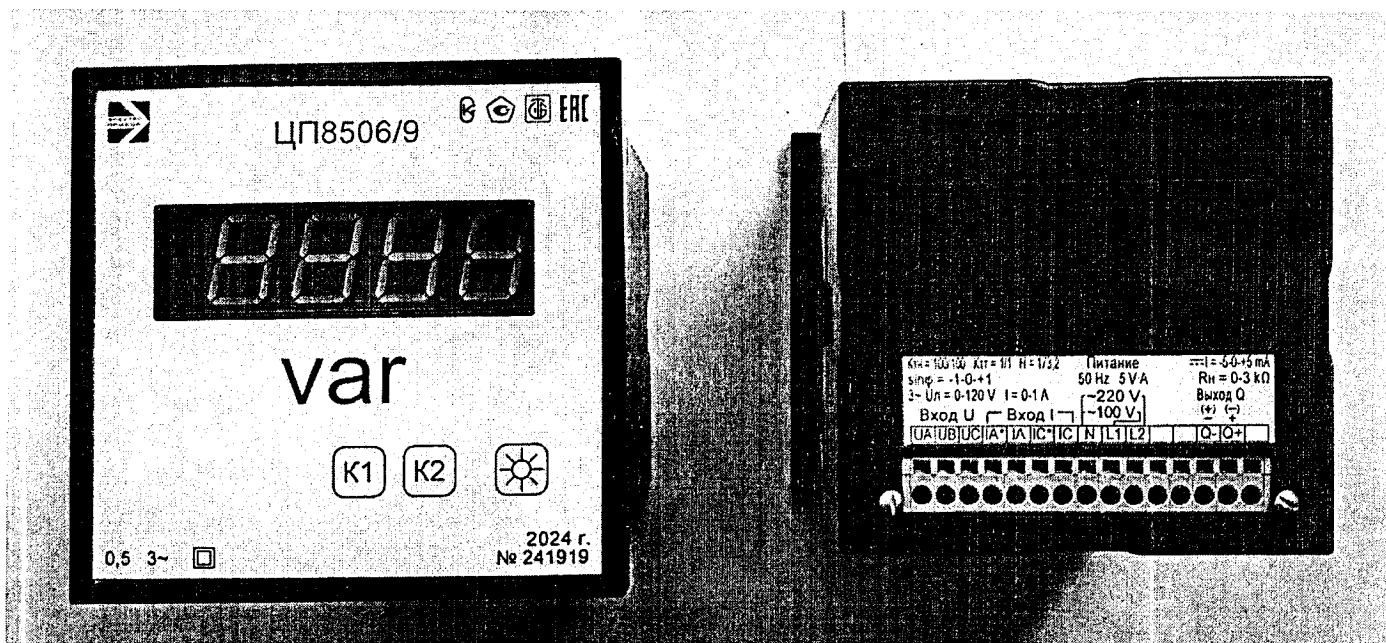


Рисунок 1.3 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/9 – ЦП8506/12, ЦП8506/25 – ЦП8506/28

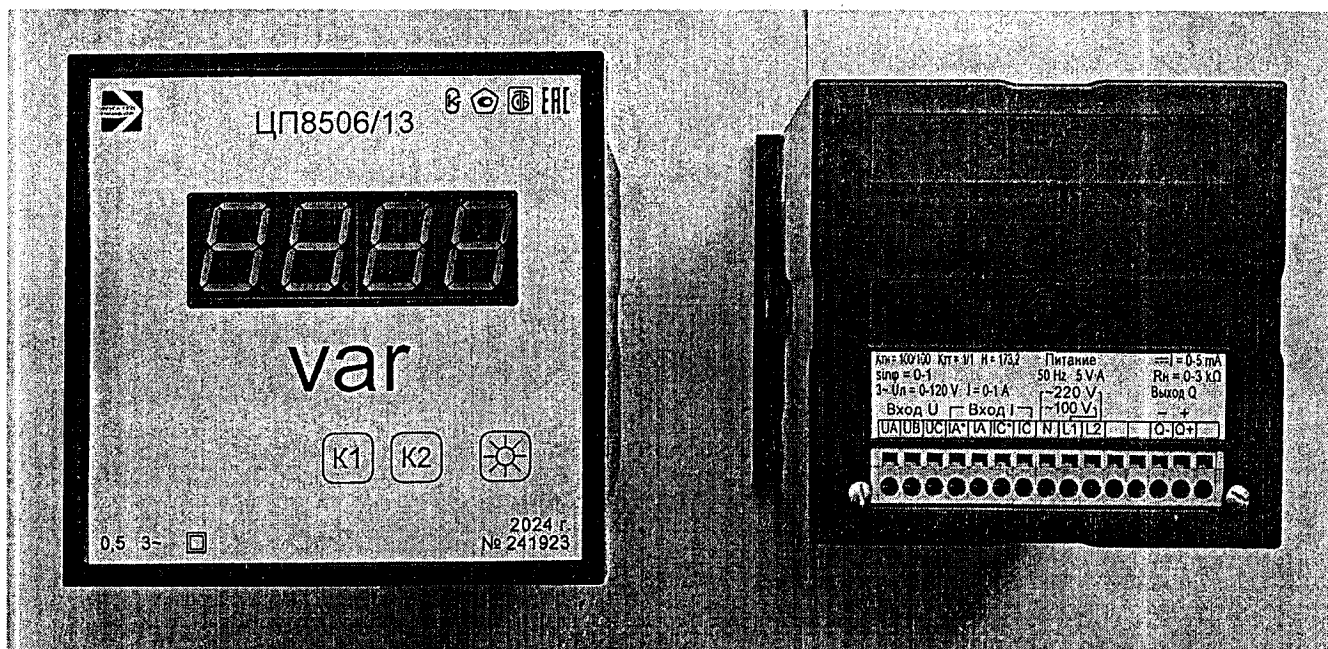


Рисунок 1.4 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/13 – ЦП8506/16, ЦП8506/29 – ЦП8506/32

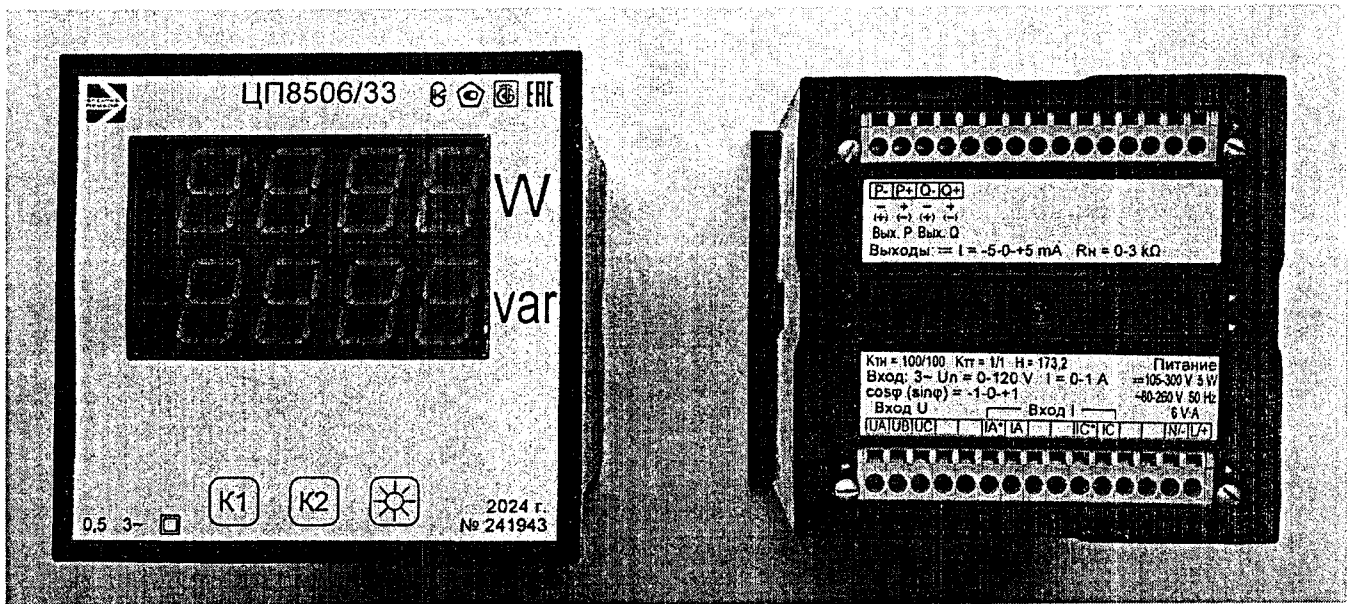


Рисунок 1.5 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/33 – ЦП8506/36

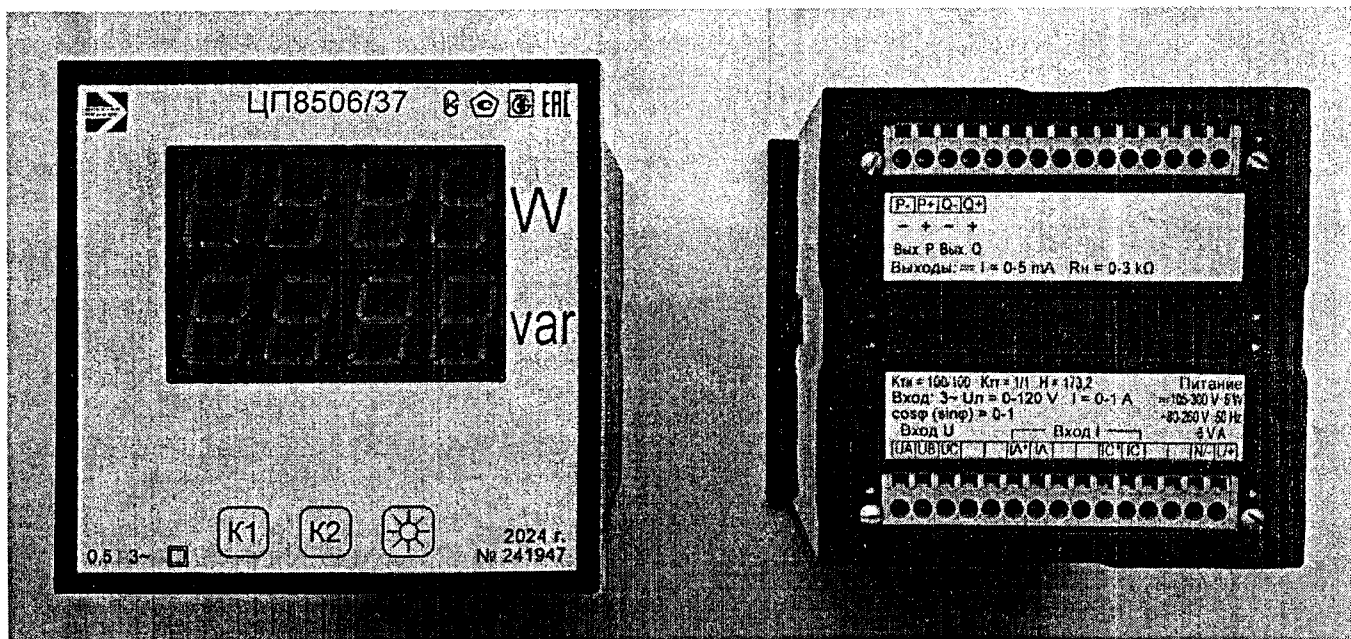


Рисунок 1.6 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/37 – ЦП8506/40

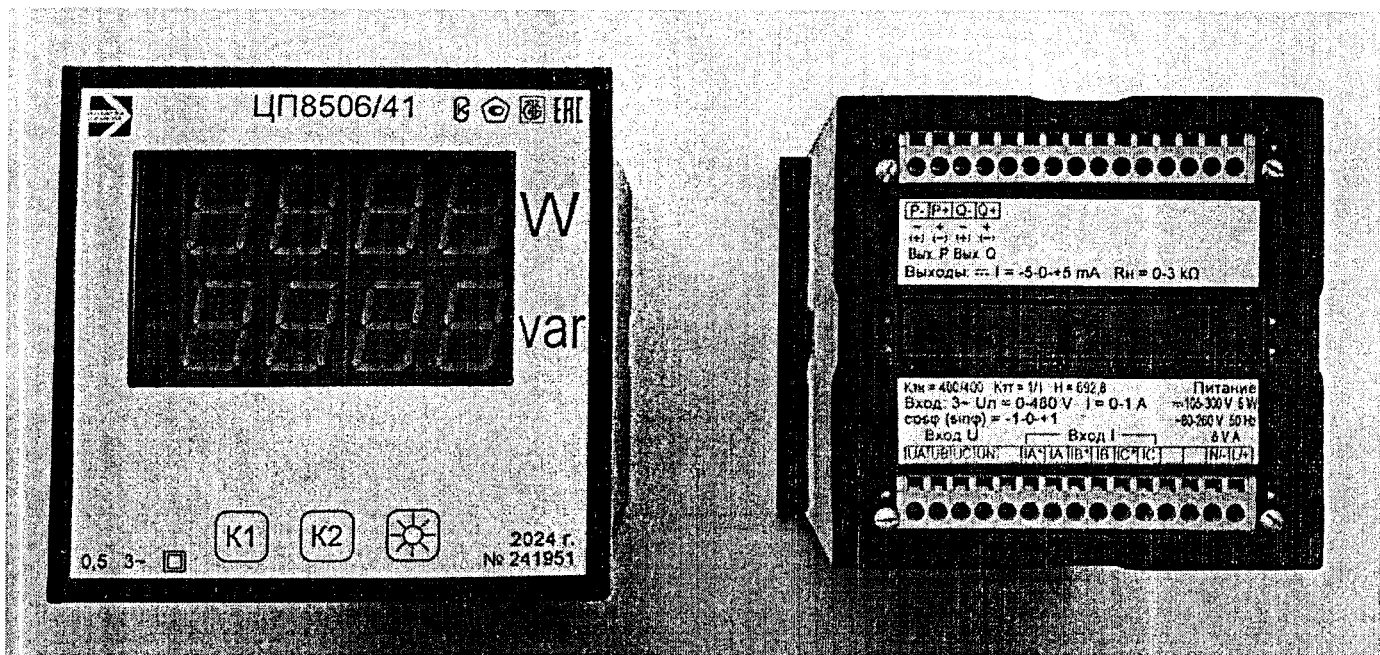


Рисунок 1.7 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/41 – ЦП8506/44

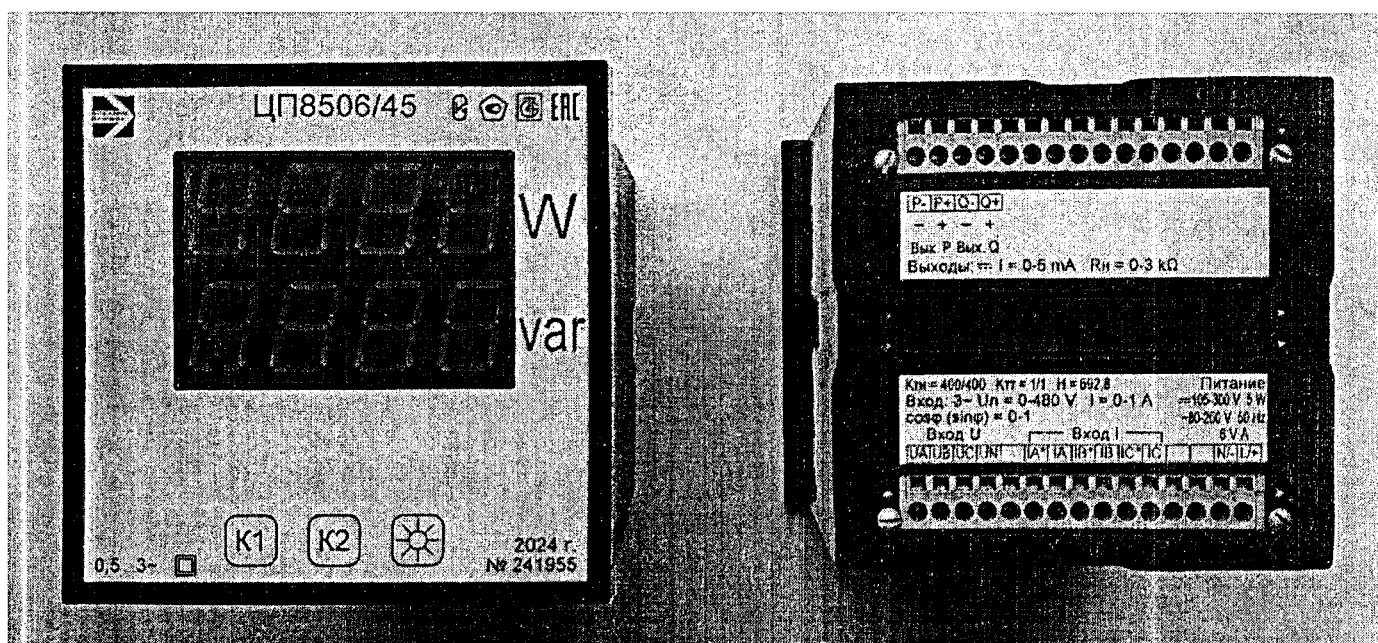


Рисунок 1.8 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/45 – ЦП8506/48

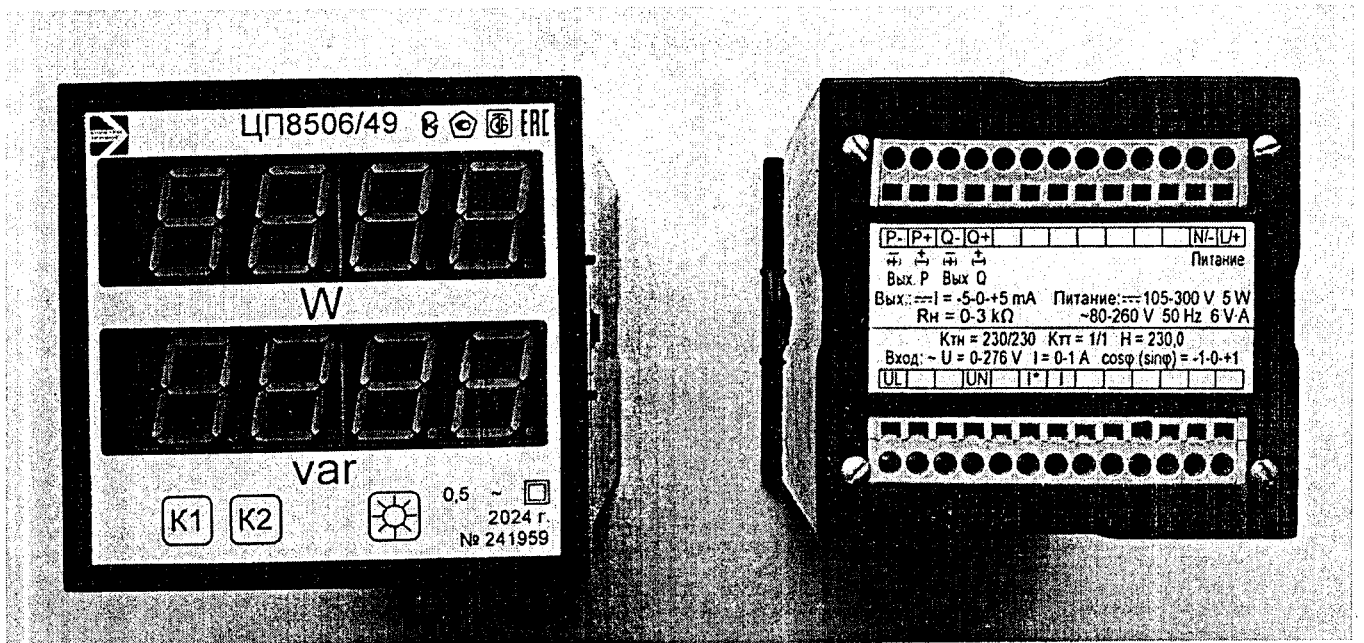


Рисунок 1.9 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/49 – ЦП8506/52

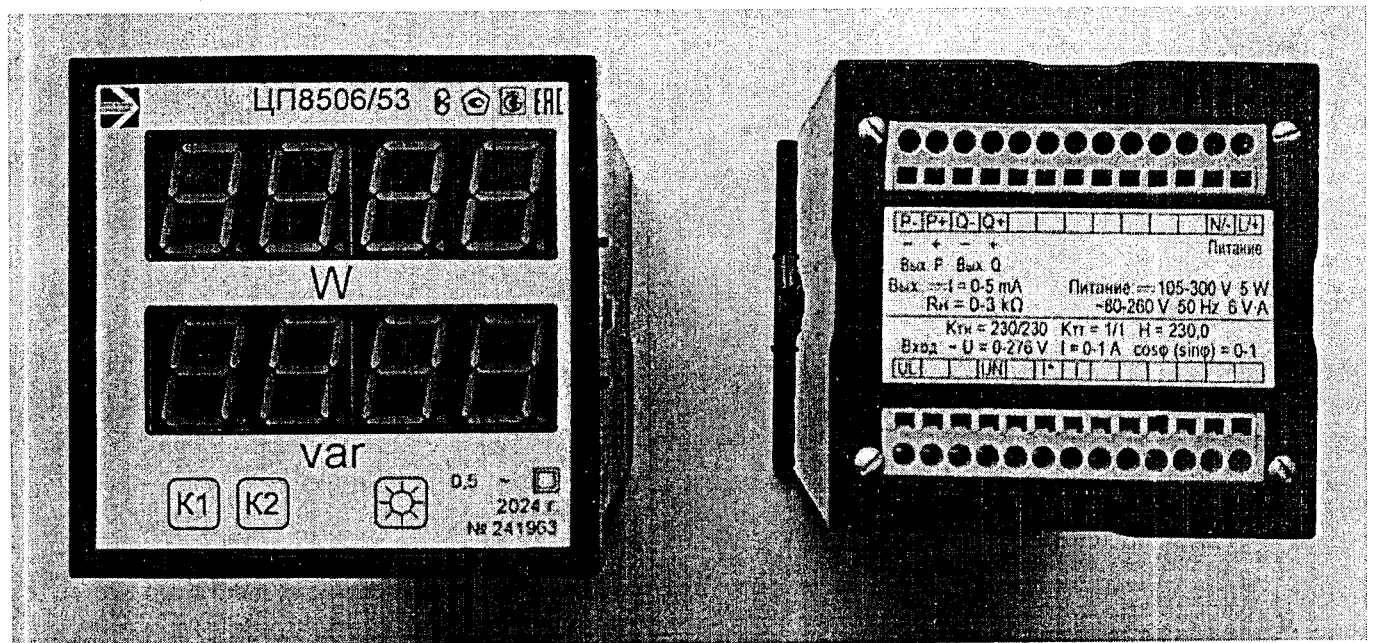
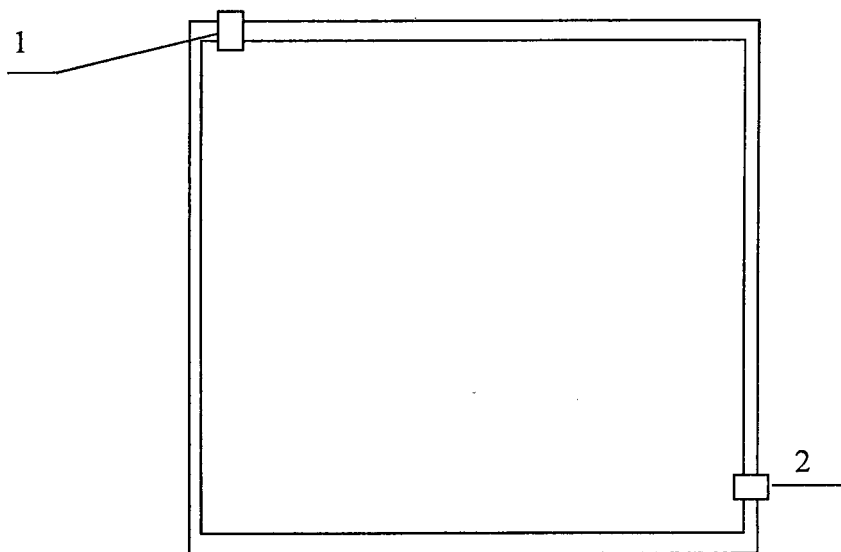


Рисунок 1.10 – Общий вид устройств измерительных ЦП8506/53 – ЦП8506/56

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений и пломбировки от несанкционированного доступа



- 1 – место для нанесения знака поверки в виде оттиска клейма поверителя;
- 2 – место пломбировки от несанкционированного доступа.

Рисунок 2.1 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа и указание мест для нанесения оттиска клейма и знака поверки (вид сзади)