

CA507

Компаратор



Компаратор **CA507** призначений для використання як пристрій порівняння під час проведення повірки (калібрування) трансформаторів струму (ТС) і трансформаторів напруги (ТН), а також для вимірювання параметрів навантаги у вторинному колі ТС та ТН

ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ

- ▲ Повірка (калібрування) ТС та ТН у відповідності з ГОСТ 8.216 та ГОСТ 8.217
- ▲ Висока точність вимірювань
- ▲ Повірка ТС з рівними номінальними струмами
- ▲ Повірка ТС з вторинним струмом 1 А по еталонному трансформатору з вторинним струмом 5 А
- ▲ Повірка ТН з рівними номінальними напругами
- ▲ Вимірювання потужності навантаг ТС та ТН
- ▲ Можливість побудови на базі Компаратора CA507 автоматизованої системи повірки ТС(ТН) з комп'ютерним керуванням
- ▲ Створення власних та редагування існуючих шаблонів протоколів повірки
- ▲ Малі габарити і вага

ЗАСТОСУВАННЯ

CA507 використовується:

- ▲ Виробниками ТС і ТН
- ▲ Метрологічними інститутами та установами, що здійснюють повірку і калібрування ТС та ТН
- ▲ При повірці та калібруванні ТС та ТН в місцях їх експлуатації

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Найменування вимірюваної величини	Діапазон вимірювань	Границі допустимої похибки	Діапазон вторинної напруги (струму)
Відносна різниця вторинних напруг двох ТН, f_{DU}	-15...+15 %	$\pm (0,005 \cdot f_{DU} + 1 \cdot 10^{-4} + 10^{-4} \cdot \delta_{DU}) \%$	$20 \text{ В} \leq U_2 \leq 240 \text{ В}$
		$\pm (0,005 \cdot f_{DU} + 1 \cdot 10^{-3} + 10^{-4} \cdot \delta_{DU}) \%$	$6 \text{ В} \leq U_2 < 20 \text{ В}$
Різниця фаз вторинних напруг двох ТН, δ_{DU}	-300...+300 хвилин	$\pm (0,005 \cdot \delta_{DU} + 0,05 + 5 \cdot 10^{-2} \cdot f_{DU}) \text{ хвилин}$	$20 \text{ В} \leq U_2 \leq 240 \text{ В}$
		$\pm (0,005 \cdot \delta_{DU} + 0,1 + 5 \cdot 10^{-2} \cdot f_{DU}) \text{ хвилин}$	$6 \text{ В} \leq U_2 < 20 \text{ В}$
Відносна різниця сил вторинних струмів двох ТС, f_{DI}	-15...+15 %	$\pm (0,005 \cdot f_{DI} + 2 \cdot 10^{-4} + 10^{-4} \cdot \delta_{DI}) \%$	$1 \text{ А} \leq I_2 \leq 7,5 \text{ А}$
		$\pm (0,005 \cdot f_{DI} + 3 \cdot 10^{-3} + 10^{-4} \cdot \delta_{DI}) \%$	$0,05 \text{ А} \leq I_2 < 1 \text{ А}$
		$\pm (0,005 \cdot f_{DI} + 1,5 \cdot 10^{-2} + 10^{-4} \cdot \delta_{DI}) \%$	$0,01 \text{ А} \leq I_2 < 0,05 \text{ А}$
Різниця фаз вторинних струмів двох ТС δ_{DI}	-300...+300 хвилин	$\pm (0,005 \cdot \delta_{DI} + 0,03 + 5 \cdot 10^{-2} \cdot f_{DI}) \text{ хвилин}$	$0,25 \text{ А} \leq I_2 \leq 7,5 \text{ А}$
		$\pm (0,005 \cdot \delta_{DI} + 0,5 + 5 \cdot 10^{-2} \cdot f_{DI}) \text{ хвилин}$	$0,01 \text{ А} \leq I_2 < 0,25 \text{ А}$
Активна (реактивна) потужність навантаги ТН, P(Q)	0...500 Вт (В·А)	$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(P^2 + Q^2)} + U_{2\text{НОМ}}^2 \cdot 10^{-7}] \%$	$50 \text{ В} \leq U_2 \leq 240 \text{ В}$
		$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(P^2 + Q^2)} + U_{2\text{НОМ}}^2 \cdot 2 \cdot 10^{-7}] \%$	$30 \text{ В} \leq U_2 < 50 \text{ В}$
		$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(P^2 + Q^2)} + U_{2\text{НОМ}}^2 \cdot 10^{-6}] \%$	$6 \text{ В} \leq U_2 < 30 \text{ В}$
Активна (реактивна) потужність навантаги ТС, P (Q)	0...500 Вт (В·А)	$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(P^2 + Q^2)} + I_{2\text{НОМ}}^2 \cdot 3 \cdot 10^{-4}] \%$	$0,01 \text{ А} \leq I_2 \leq 7,5 \text{ А}$
Активна (реактивна) провідність навантаги ТН G (B)	0...0,05 См	$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(G^2 + B^2)} + 1 \cdot 10^{-7}] \%$	$50 \text{ В} \leq U_2 \leq 240 \text{ В}$
		$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(G^2 + B^2)} + 2 \cdot 10^{-7}] \%$	$30 \text{ В} \leq U_2 < 50 \text{ В}$
		$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(G^2 + B^2)} + 1 \cdot 10^{-6}] \%$	$6 \text{ В} \leq U_2 < 30 \text{ В}$
Активний (реактивний) опір навантаги ТС, R (X)	0...200 Ом	$\pm [0,005 \cdot \sqrt{(R^2 + X^2)} + 3 \cdot 10^{-4}] \%$	$0,01 \text{ А} \leq I_2 \leq 7,5 \text{ А}$
Сила струму у вторинному колі еталонного ТС	0,01...7 А	$\pm 0,5 \%$	-
Напруга у вторинному колі еталонного ТН	0,1...240 В	$\pm 0,5 \%$	
Частота вторинних струму та напруги еталонного трансформатора	48...62 Гц	$\pm 0,1 \text{ Гц}$	-

f_{DU} – числове значення результату вимірювання відносної різниці вторинних напруг двох ТН, %
 δ_{DU} – числове значення результату вимірювання різниці фаз вторинних напруг двох ТН, хвилини
 f_{DI} – числове значення результату вимірювання відносної різниці сил вторинних струмів двох ТС, %
 δ_{DI} – числове значення результату вимірювання різниці фаз вторинних струмів двох ТС, хвилини
 $U_{2\text{НОМ}}$ – числове значення номінальної вторинної напруги еталонного ТН, В
 P – числове значення результату вимірювання активної потужності, Вт
 Q – числове значення результату вимірювання реактивної потужності, В·А
 $I_{2\text{НОМ}}$ – числове значення номінального значення сили вторинного струму еталонного ТС, А
 G – числове значення результату вимірювання активної провідності, См
 B – числове значення результату вимірювання реактивної провідності, См
 R – числове значення результату вимірювання активного опору навантаги, Ом
 X – числове значення результату вимірювання реактивного опору навантаги, Ом.

Електроживлення приладу

Номінальна напруга 220/230 В
 Номінальна частота 50 Гц

Температура оточуючого повітря 0...40 °С






Відносна вологість повітря до 80 % за температури 25 °С без конденсації

Розміри 250 × 150 × 350 мм

Маса 4,5 кг

Гарантійне обслуговування 18 місяців

ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАМОВЛЕННЯ

№	Найменування	Номер для замовлення	
Базова комплектація:			
1	Блок вимірювальний CA507	411439.017	
2	Кабель вимірювальний КИ(U); 1,5 m	685611.008	
3	Кабель вимірювальний КИ(I); 1,5 m	685611.009	
4	Кабель функціонального заземлення FE	685611.239	
5	Кабель живлення	—	
6	Перемичка з U – подібними наконечниками	685611.012	
7	U-подібний наконечник, ø8 мм (10 шт.)		
8	Сумка CA507	323382.007	
9	Керівництво з експлуатації. Частина 1. Технічна експлуатація	411648.003 KE	
10	Керівництво з експлуатації. Частина 2. Методика перевірки	411648.003 KE1	
11	Керівництво з експлуатації. Частина 3. Робота компаратора при управлінні від ПК	411648.003 KE2	
12	Паспорт	411648.003 ПС	
13	Кабель USB2AB/2	—	
14	Програмне забезпечення компаратора (диск інсталяційний)	411439.001 K	
15	Міра співвідношення струмів MOT-2	411639.002	
15	Міра ємності ME-1	411644.003	

ТОВ «ОЛТЕСТ»

Розробка і виробництво вимірювальних приладів

ПОШТОВА АДРЕСА

 04128, м.Київ, а/с 33,
ТОВ «ОЛТЕСТ»

ТЕЛ і E-MAIL

 +38 044 537-08-01
market@oltest.ua