



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
(495) 110-70-37

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
УЛ. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
ZAKAZ@ESKOMP.RU

Артикул: 417152



Из  
то  
  
Ра  
  
На  
Со  
  
Ос  
  
По

## ОПИСАНИЕ КАЛИБРАТОРА ТОКОВОЙ ПЕТЛИ CA310:

Калибратор предназначен для проверки преобразователей электрических сигналов и вторичных приборов в полевых условиях.

## ОСОБЕННОСТИ КАЛИБРАТОРА ТОКОВОЙ ПЕТЛИ CA310:

- Базовая погрешность: 0,015% (погрешность источника/измерителя напряжения/мА);
- Функция ИМИТАЦИЯ (С ВНЕШНИМ ПИТАНИЕМ) сигнала 20 мА;
- Одновременное питание контура 24В и измерение выходного сигнала с высокой точностью;
- Встроенная поддержка связи HART/BRAIN с сопротивлением (250 Ом);
- На поддисплее отображается значение источника в % от шкалы;
- Поддерживает различные типы сигналов источника (автоступенчатый/линейная развертка/ступенчатый/перепад);
- Работа от 4 батарей типа AA либо от адаптера переменного тока;
- Компактный и легкий: 192 × 90 × 42 мм; 440 г.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЛИБРАТОРА ТОКОВОЙ ПЕТЛИ CA310:

| Функция                                     |              | Диапазоны сигналов          | Разрешающая способность                                              | Пределы допускаемой основной погрешности, Do |
|---------------------------------------------|--------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Воспроизведение напряжения постоянного тока |              | (0...500) мВ                | 10 мкВ                                                               | ± (0,015 % X + 50 мкВ)                       |
|                                             |              | (0...5) В                   | 0,1 мВ                                                               | ± (0,015 % X + 0,5 мВ)                       |
|                                             |              | (0... 30) В                 | 1 мВ                                                                 | ± (0,015 % X + 5 мВ)                         |
| Воспроизведение сигналов постоянного тока   |              | (0...20) мА                 | 1 мкА                                                                | ± (0,015 % X + 3 мкА)                        |
|                                             |              | (4... 20) мА<br>ИМИТАТОР    | 1мкА                                                                 | ± (0,015 % X + 3 мкА)                        |
| Измерение напряжения постоянного тока       |              | (-500...+500) мВ            | 10 мкВ                                                               | ± (0,015 % X + 50 мкВ)                       |
|                                             |              | (-5...+5) В                 | 0,1 мВ                                                               | ± (0,015 % X + 0,5 мВ)                       |
|                                             |              | (-30 ...+30) В              | 1 мВ                                                                 | ± (0,015 % X + 5 мВ)                         |
|                                             |              | (-50...+50) мВ              | 1 мВ                                                                 | ± (0,015 % X + 5 мВ)                         |
| Измерение силы постоянного тока             |              | (-20...+20) мА              | 1 мкА                                                                | ± (0,015 % X + 3 мкА)                        |
|                                             |              | (-50...+50) мА              | 1 мкА                                                                | ± (0,015 % X + 3 мкА)                        |
| Тип ТП                                      | Диапазон °С  | Режим работы                | Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, ±°С, на клеммах |                                              |
|                                             |              |                             | «А»                                                                  | «В»                                          |
| К                                           | -200≤t≤ 0    | измерение и воспроизведение | 0,5+3·10-3· t                                                        | 1,0+7,5·10· t                                |
|                                             | 0≤t≤+500     |                             | 0.5                                                                  | 1,0                                          |
|                                             | +500≤t≤+1372 | измерение                   | 0,5+3·10-4·( t -500)                                                 | 1,0+10-4·( t -500)                           |
|                                             |              | воспроизведение             | 0,5+3 10-4·( t -500)                                                 |                                              |
| Е                                           | -250≤t≤-200  | измерение и воспроизведение | 1,1+2-1-2·( t -200)                                                  | 2,0+7 · 1-2·( t -200)                        |
|                                             | -200≤ t≤0    |                             | 0,5+3·10-3· t                                                        | 1.0+5-10-3· t                                |
|                                             | 0≤t≤+500     |                             | 0.5                                                                  | 1,0                                          |
|                                             | +500≤t≤+1000 |                             | 0,5+3·10-4·( t -500)                                                 | 1,5                                          |
| J                                           | -210≤t≤0     |                             | 0,5+3·10-3· t                                                        | 1,0+5-10-3· t                                |
|                                             | 0≤t≤+1200    |                             | 0,5+2-10-2· t                                                        | 1,0+2-10-4·t                                 |

|                                                                                                                                                  | Функция                    | Диапазоны сигналов                | Разрешающая способность             | Пределы допускаемой основной погрешности, До |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| T                                                                                                                                                | -250≤t≤-200                |                                   | 1,1 +2,5·10 <sup>-4</sup> ( t -200) | 2,5+7·10 <sup>-4</sup> ·( t -200)            |
|                                                                                                                                                  | -200≤ t≤0                  |                                   | 0,5+3·10 <sup>-4</sup>  t           | 1.0+7,5·10 <sup>-3</sup> · t                 |
|                                                                                                                                                  | 0≤ t≤ +400                 |                                   | 0,5                                 | 1,0                                          |
| N                                                                                                                                                | -200≤ t≤0                  | измерение                         | 0,6+3·10 <sup>-3</sup> · t          | 1,0+7,5 10 <sup>-3</sup> · t                 |
|                                                                                                                                                  |                            | воспроизведение                   | 0,6+·410 <sup>-3</sup> · t          |                                              |
|                                                                                                                                                  | 0≤t≤+1300                  | измерение и воспроизведение       | 0,6                                 | 1.0                                          |
| L                                                                                                                                                | -200≤ t≤0                  |                                   | 0,5+1,5 ·10 <sup>-3</sup>  t        | 1.0+2·10 <sup>-3</sup> · t                   |
|                                                                                                                                                  | 0≤ t≤ +900                 |                                   | 0,5                                 | 1.0                                          |
| U                                                                                                                                                | -200≤ t≤0                  |                                   | 0,5+2· 10 <sup>-2</sup>  t          | 1,0+ 3·10 <sup>-2</sup> · t                  |
|                                                                                                                                                  | 0≤t≤+600                   |                                   | 0.5                                 | 1.0                                          |
| R, S                                                                                                                                             | -20≤ t≤0                   |                                   | 2.0                                 | 1,6+5·10 <sup>-3</sup> ·( t -100)            |
|                                                                                                                                                  | 0≤t≤+100                   | измерение                         | 1.4                                 | 1,6+ 5·10 <sup>-3</sup> ·( t -100)           |
|                                                                                                                                                  |                            | воспроизведение                   | 2,0                                 |                                              |
|                                                                                                                                                  | +100≤t≤+1767 (+1768 для S) | измерение и воспроизведение       | 1,4                                 | 1,6                                          |
| B                                                                                                                                                | +600≤t≤+800                | измерение                         | 1,5                                 |                                              |
|                                                                                                                                                  |                            | воспроизведение                   | 1,2                                 |                                              |
|                                                                                                                                                  | +800≤t≤+1000               | измерение                         | 1,2                                 |                                              |
|                                                                                                                                                  |                            | воспроизведение                   | 1,0                                 |                                              |
|                                                                                                                                                  | +1000≤t≤+1820              | измерение                         | 1,1                                 |                                              |
|                                                                                                                                                  |                            | воспроизведение                   | 1,0                                 |                                              |
| A<br>(A-I)                                                                                                                                       | 0≤t≤+1000                  | измерение и воспроизведение       | 1.0                                 | 1,5                                          |
|                                                                                                                                                  | +1000≤t≤+2500              |                                   | 1.0+6·10 <sup>-4</sup> ·( t -1000)  | 1.5+8·10 <sup>-4</sup> ·( t -1000)           |
| Параметр                                                                                                                                         |                            | Значение                          |                                     |                                              |
| Габаритные размеры, мм                                                                                                                           |                            | 90 x 192x42                       |                                     |                                              |
| Масса, кг                                                                                                                                        |                            | 0.44                              |                                     |                                              |
| Нормальные условия эксплуатации: температура окружающей среды. °С относительная влажность. % (без конденсации влаги) питание от щелочных батарей |                            | от +18 до +28 от 20 до 80 LR6 x 4 |                                     |                                              |
| Рабочие условия эксплуатации: температура окружающей среды. °С относительная влажность. % (без конденсации влаги)                                |                            | от -10 до +55 от 20 до 80         |                                     |                                              |
| Срок службы, лет. не менее                                                                                                                       |                            | 10                                |                                     |                                              |

Комплектация СА310

| № | Наименование                                                    | Количество |
|---|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 1 | Калибратор токовой петли СА310                                  | 1          |
| 2 | Комплект проводов и зажимов (Согласно спецификации калибратора) | 1          |
| 3 | Батареи , LR6                                                   | 4          |
| 4 | Портативный корпус                                              | 1          |
| 5 | Противоскользящая резина для нижней панели                      | 1          |
| 6 | Руководство по эксплуатации                                     | 1          |
| 7 | Методика поверки                                                | 1          |