



## Калибратор токовых петель 7005

Time Electronics

Калибровка, тестирование и измерение

- Источник токовых петель – Ток и напряжение
- Измерение токовых петель – Ток или напряжение
- Нагрузка по контурному току
- Погрешность 0.01%
- Разрешение 1мкА или 1мВ
- Программируемые диапазоны
- Ручное и автоматическое регулирование шага,
- Линейное изменение выхода
- Функция извлечения квадратного корня для вычисления расхода
- Возможность запуска 20мА до 1100 Ом



Модель **7005** является прибором, основанным на микропроцессоре, предназначенным для калибровки и моделирования напряжения и токовых петель. Управление может осуществляться в трех режимах:

- а) Источник токовых петель/напряжения (моделирование преобразователя и источника питания петли)
- б) Нагрузка по контурному току (моделирование преобразователя)
- с) Измерение токовой петли/напряжения (моделирование индикатора токовых петель).

Ручное регулирование шага выходного сигнала может осуществляться на пяти калибровочных точках: 0%, 25%, 50%, 75% и 100% диапазона. Автоматическое регулирование шага выходного значения также доступно в соответствии с программируемым временем выдержки.

Непрерывное линейное изменение также может осуществляться посредством программируемых пользователем коэффициентов линейного изменения и времени выдержки (верх и низ).

В режиме источника диапазон может задаваться пользователем любым значением между 0мА и 50мА, или 0В и 21В. Например, при нижней точке 10мА и верхней точке 50мА можно установить диапазон в 40мА.

В режиме измерения способность измерения как напряжения, так и тока осуществляется с разрешением 5 разрядов. Диапазоны составляют 0 -  $\pm 5$  -  $\pm 25$ В, 0 -  $\pm 25$ мА и  $\pm 25$  -  $\pm 125$ мА. Также сигнал может быть измерен в % от следующих диапазонов: 4 – 20мА, 0 – 20мА,  $\sqrt{4}$  – 20мА,  $\sqrt{0}$  – 20мА. По запросу доступна функция записи Мин/Макс для всех измерений.

Встроенная NiCad батарея может подавать питание устройству до 9 часов, а внешний блок питания входит в стандартную комплектацию. Свойство автоматического понижения потребления энергии помогает увеличить продолжительность работы батареи.

### Тайм Электроникс Москва

Скаковая аллея, д. 11, Москва, 125284

Тел: +7 (495) 604 4634; Факс: +7 (499) 195 1317; E-mail: [info@timeelectronics.ru](mailto:info@timeelectronics.ru)

[www.timeelectronics.ru](http://www.timeelectronics.ru)

## Технические характеристики 7005

Измерение	Источник
<p><b>Постоянный ток</b>      <b>0 - ±125мА, автоматический</b>  <b>выбор диапазона</b></p> <p>Погрешность(0 – 25мА):      ±0.01% от считывания ±2мкА                      Разрешение:                      1мкА                      Погрешность (25 – 125мА):   ±0.01% от считывания ±20мкА                      Разрешение:                      10мкА                      Нагрузка измерения:            24.5Ом на всех диапазонах</p> <p><b>Напряжение постоянного тока 0 - ±25В, автоматический</b>  <b>выбор диапазона</b></p> <p>Погрешность (0 – 5В):        ±0.01% от считывания ±0.4мВ                      Разрешение:                      0.1мВ                      Погрешность(5 – 25В):       ±0.01% от считывания ±2мВ                      Разрешение:                      1мВ                      Нагрузка измерения:            10М Ом на всех диапазонах</p>	<p><b>Постоянный ток 0 – 50мА</b></p> <p>Погрешность:                    ±0.01% диапазона ±2мкА                      Разрешение:                      1мкА                      Макс запуск:                    22В                      Сопротивление токовой петли: 1100 Ом @ 20мА                      максимально</p> <p><b>Напряжение постоянного тока 0 – 21В @ 50мА</b></p> <p>Погрешность:                    ±0.01% диапазона ±4мВ                      Разрешение:                      1мВ                      Выходное сопротивление: &lt; 1 Ом</p> <p><b>Нагрузка постоянного тока 0 – 50мА</b></p> <p>Погрешность:                    ±0.01% диапазона ±2мкА                      Разрешение:                      1мкА                      Мин внешний запуск:         4В                      Макс внешний запуск:         40В</p>

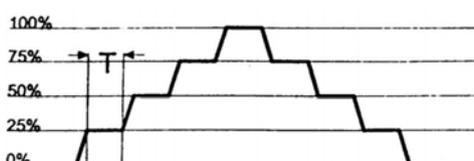
### Функции

#### РЕЖИМ ИСТОЧНИКА

- Программируемые пользователем диапазоны – любые значения между 0 и 50мА или 0 и 21В.
- Доступны фиксированные диапазоны: 4 – 20мА, 0 – 20мА, √4 – 20мА, √0 – 20мА.
- Точная регулировка (медленное перемещение)предназначена для уточнения девиации от калибровочной точки.
- Ручное регулирование шагового изменения выходного сигнала – пять калибровочных точек 0%,25%,50%,75% и 100%
- Автоматическое регулирование шагового изменения выходного сигнала (вверх/вниз) – пять калибровочных точек с программируемым периодом выдержки.
- линейное изменение выходного сигнала – программируемый коэффициент линейного изменения (0 – 20ма/сек или 0 – 20В/сек) программируемый период выдержки (0 - 1000 секунд)

#### РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ

Данный режим позволяет осуществлять измерение напряжения и тока с разрешением 5 разрядов. Диапазоны составляют: 0 - ±5В и ±5 - ±25В, 0 - ±25мА и ±25 - ±125мА. Также сигнал может быть измерен в % от следующих диапазонов: 4 – 20мА, 0 – 20мА, √4 – 20мА, √0 – 20мА. По запросу доступна функция записи Мин/Макс для всех измерений.



### Общие технические характеристики

<b>Мощность:</b>	встроенная батарея NiCad. Стандартная продолжительность работы батареи >9 часов. Автоматическое понижение потребления энергии.
<b>Размеры:</b>	17 x 9 x 5 см
<b>Вес:</b>	0.42кг
<b>Корпус:</b>	Противоударный корпус ABS
<b>Дополнительно:</b>	Калибровочные сертификаты – в соответствии с требованиями N.P.L. и UKAS <i>К прибору прилагается полный комплект проводов.</i>

### Информация для размещения заказа

Код	Описание
7005	Калибратор токовых петель
9184	N.P.L. Поверочный сертификат
9195	UKAS Калибровочный сертификат

## Тайм Электроникс Москва

Скаковая аллея, д. 11, Москва, 125284

Тел: +7 (495) 604 4634; Факс: +7 (499) 195 1317; E-mail: info@timeelectronics.ru

[www.timeelectronics.ru](http://www.timeelectronics.ru)