

СУХОБЛОЧНЫЕ КАЛИБРАТОРЫ ТЕМПЕРАТУРЫ

TA-25NL
TA-45NL
TA-60NL



- Диапазон воспроизводимых температур -25...+140 °C, -45...+140 °C, -60...+140 °C
- Погрешность: 0,1 / 0,05 °C
- Стабильность: 0,02 °C
- Осевая неоднородность: 0,06 °C, радиальная неоднородность: 0,02 °C
- Встроенный мультиметр
- Расширенный набор интерфейсов для подключения к ПК, в том числе Wi-Fi
- Поддержка Российских эталонов ЭТС, ВТС, ПТС, ПТСВ (ГОСТ Р 51233-98)
- Интегрирован в ПО «Технометр»
- Функции HART/Profibus-коммуникатора
- Специальная жидкостная вставка для поверки высокоточных термометров

Сухоблочные калибраторы PRESYS TA-25NL/45NL/60NL являются компактным решением для калибровки и поверки термометров сопротивления, термопар, преобразователей температуры с унифицированным выходным сигналом благодаря своему небольшому весу и габаритам, а также высокой скорости работы по сравнению с жидкостными термостатами и печами. Предназначены для воспроизведения и поддержания заданной температуры с высокой точностью и представляют собой микропроцессорные устройства со сменными блоками (вставками) с одним или несколькими каналами для размещения средств измерения температуры погружного типа соответствующего диаметра. Для заказа доступны как наборы рассверленных вставок, так и вставки, которые изготавливаются по индивидуальным чертежам.

Калибраторы имеют встроенные платы, предназначенные для измерения и преобразования электрических сигналов, поступающих от термопреобразователей сопротивления с 2-х, 3-х или 4-х проводной схемой соединения внутренних проводников ТС с ЧЭ, термоэлектрических преобразователей, омических устройств, а также от преобразователей с выходным сигналом в виде силы или напряжения постоянного тока. Платы могут поддерживать связь по протоколам HART и Profibus.

Особенностями прибора являются большой сенсорный экран, интерфейс на русском языке, индикация достижения требуемой температуры, а также интуитивный процесс управления. Встроенные коммутационные функции калибратора позволяют управлять им по сети удаленно из любой точки предприятия. Все калибраторы имеют последовательный порт (COM-порт), USB, подключение к ЛВС по кабелю или Wi-Fi.

МЕТРОЛОГИЯ КОМПЛЕКТ

+7 (495) 72-72-72-5 info@metr-k.ru

127083, Россия, г.Москва Ул.8 марта 1-12

Метрологические и технические характеристики калибратора

	TA-25NL	TA-45NL	TA-60NL
Диапазон воспроизводимых температур	-25 °C ...+140 °C	-45 °C ...+140 °C	-60 °C ...+140 °C
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности по внутреннему термометру	±0,1 °C ВПИ	±0,1 °C ВПИ	±0,1 °C ВПИ
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности по внешнему термопреобразователю	±0,05 °C ВПИ (от -5 до +105 °C включ.) ±0,07 °C ВПИ (в остальном диапазоне)		
Значение единицы младшего разряда	±0,01 °C	±0,01 °C	±0,01 °C
Нестабильность поддержания заданной температуры в теч. 30 мин.	±0,02 °C (от -25 до +130 °C) ±0,03 °C (от 130 до +140 °C)	±0,02 °C (от -45 до +130 °C) ±0,03 °C (от 130 до +140 °C)	±0,02 °C (от -45 до +130 °C) ±0,03 °C (в остальном диапазоне)
Осевая неоднородность	±0,06 °C ВПИ	±0,06 °C ВПИ (от -5 до +105 °C включ.) ±0,08 °C ВПИ (в остальном диапазоне)	±0,04 °C ВПИ (от -60 до +105 °C включ.) ±0,08 °C ВПИ (в остальном диапазоне)
Радиальная неоднородность	±0,02 °C ВПИ	±0,02 °C ВПИ (от -5 до +105 °C включ.) ±0,03 °C ВПИ (в остальном диапазоне)	±0,02 °C ВПИ (от -60 до +130 °C включ.) ±0,03 °C ВПИ (в остальном диапазоне)
Время нагревания	25 минут (от +25 °C до +140 °C)	20 минут (от +25 °C до +140 °C)	30 минут (от +25 °C до +140 °C)
Время охлаждения	20 минут (от +25 °C до -25 °C)	40 минут (от +25 °C до -45 °C)	60 минут (от +25 °C до -60 °C)
Размер вставки	35 x 160 мм	35 x 160 мм	35 x 160 мм
Размер	315 x 200 x 305 мм	315 x 200 x 305 мм	370 x 306 x 305 мм
Вес	12,0 кг	12,0 кг	17,0 кг

Водное охлаждение элементов Пельтье в модели TA-60NL позволяет достигнуть рабочей температуры -60 °C без их перегрева, а также делает прибор практически бесшумным по сравнению с другими сухоблочными калибраторами. В качестве охлаждающей жидкости рекомендуется использовать дистиллированную воду.

С помощью жидкостной вставки со встроенной мешалкой можно превратить сухоблочный калибратор в небольшой термостат с целью получения более высоких показателей неоднородности и нестабильности, необходимых для поверки термометров сопротивления класса А и выше.

Встроенная мешалка, управляемая с сенсорного экрана, обеспечивает неоднородность температуры жидкости 0,02 °C в горизонтальной и 0,025 °C в вертикальной плоскостях во всем диапазоне работы калибратора. Для работы в этом режиме требуется внешний эталонный термометр.

Метрологические характеристики калибратора с использованием жидкостной вставки

	TA-25NL	TA-45NL	TA-60NL
Диапазон воспроизводимых температур	-25 °C ...+140 °C	-45 °C ...+140 °C	-60 °C ...+140 °C
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности по внешнему термопреобразователю	±0,07		
Разрешение	±0,01 °C	±0,01 °C	±0,01 °C
Нестабильность поддержания заданной температуры в теч. 30 мин.	±0,02 °C (от -25 до +130 °C) ±0,03 °C (от 130 до +140 °C)	±0,02 °C (от -45 до +130 °C) ±0,03 °C (от 130 до +140 °C)	±0,02 °C (от -45 до +130 °C) ±0,03 °C (в остальном диапазоне)
Неоднородность температуры в жидкостном блоке	±0,03		