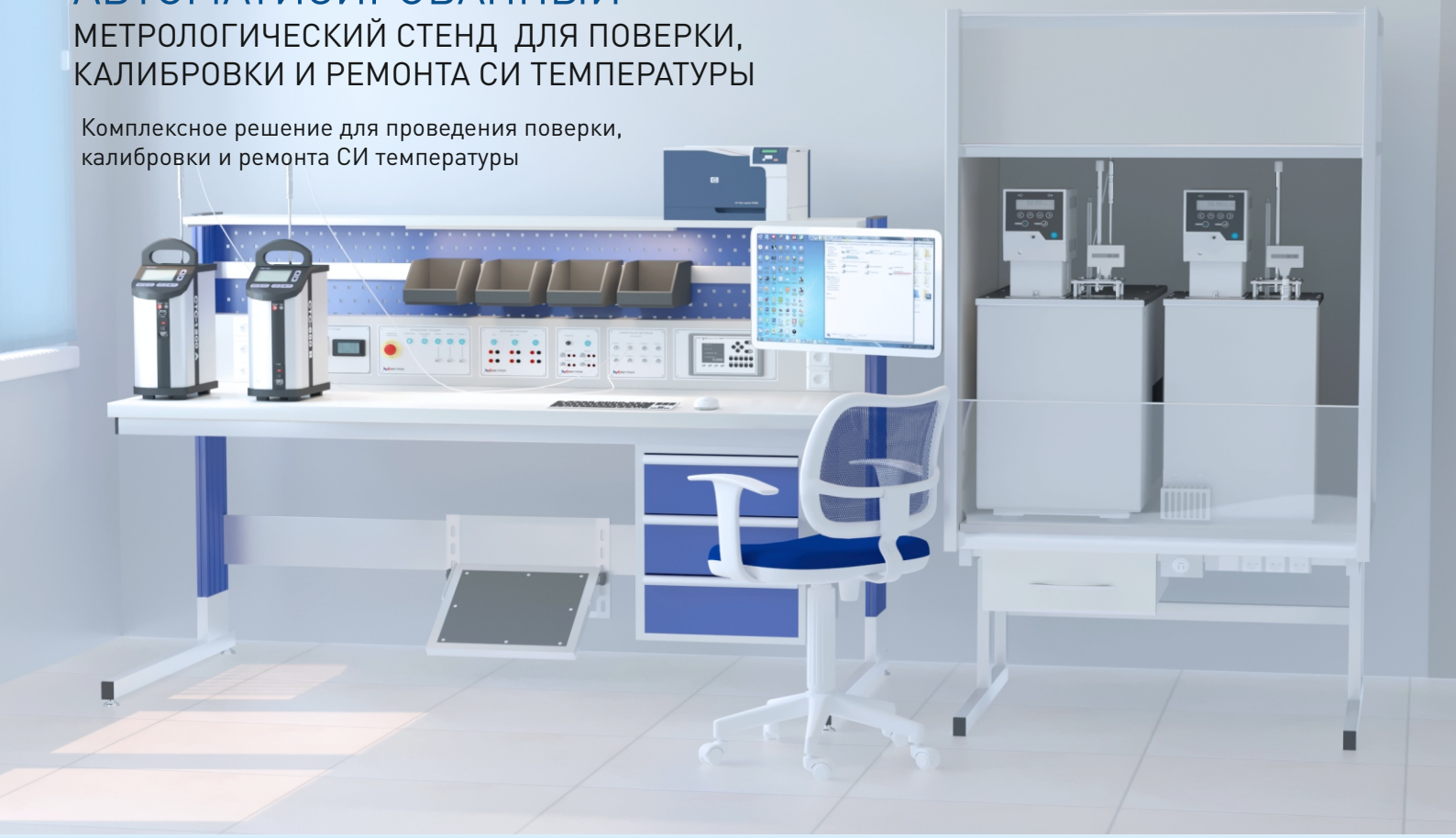
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ
МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ СТЕНД ДЛЯ ПОВЕРКИ, КАЛИБРОВКИ И РЕМОНТА СИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Комплексное решение для проведения поверки, калибровки и ремонта СИ температуры



Описание

Метрологические стенды серии METROL (МЕТРОЛ) для поверки, калибровки и ремонта СИ температуры изготавливаются по индивидуальным техническим требованиям заказчика.

Метрологический стенд предназначен для проведения поверки:
термопреобразователей сопротивления в соответствии с ГОСТ 8.461-2009;
термоэлектрических преобразователей в соответствии с ГОСТ 8.338-2002;
термопреобразователей с унифицированным токовым выходным сигналом и/или цифровым сигналом HART, в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей и методиками поверки.

Рабочее место состоит из стола с каркасом из алюминиевого профиля с возможностью регулирования высоты антистатической столешницы, покрытой специальным материалом устойчивым к механическим и химическим воздействиям. В комплектацию рабочего места также может входить подвесная или подкатная тумба с выдвижными ящиками, полки для приборов и оборудования, светильник для освещения поверхности стола и т.д. На стол устанавливается приборная полка для приборов и функциональных панелей.

В состав метрологического стенда METROL входят панельные модули:

- Панель включения стенда с индикатором питания
- Панели питания 12/24/36 В + HART-модем
- Панель проверки реле (для реле температуры и термометров с электрическими контактами)
- Панель прецизионного многоканального мультиметра Метран-514ММП
- Панель источника питания АКИП-1141

Эталонные приборы

По техническим требованиям заказчика мы встраиваем в стенд следующие эталонные приборы, соответствующие методикам поверки:

- Панель мультиметра Keysight 34450A
- Панель мультиметра Fluke 8846A
- Панель мультиметра Fluke 8846A со встроенной мерой сопротивления
- Панель калибратора Fluke 7526A
- Панель магазина сопротивлений ПрофКиП Р4834-М1
- Панель магазина сопротивлений Sonel 6-01/1
- Паяльная станция, комплект антистатический, комплект инструментов для ремонта СИ.

Перечень панелей может быть дополнен по согласованию с заказчиком.

В качестве оборудования для воспроизведения температуры мы предлагаем использовать криостаты, термостаты, печи, калибраторы температуры:

Источники воспроизведения температуры	Диапазон регулирования температуры	Нестабильность поддержания установленной температуры	Неоднородность температурного поля в рабочей зоне	Погрешность эталонного термометра
Криостат КР-190	-190...-60 °С	±0.05 °С	±0.05 °С	-
Термостат жидкостный низкотемпературный ТЕРМОТЕСТ-05	-80...+30 °С	±0.02 °С	±0.02 °С	-
Термостат жидкостный низкотемпературный ТЕРМОТЕСТ-100-40	-40...+105 °С	±0.01 °С	±0.01 °С	-
Термостат жидкостный высокотемпературный ТЕРМОТЕСТ-300	+95...+300 °С	±0.01 °С	±0.01 °С	-
Сухоблочный калибратор температуры серии RTC-159B, RTC-159C	100 ... +155°С	±0.03 °С	±0.03 °С	±0,06 °С
Сухоблочные калибраторы температуры серии RTC-700B, RTC-700C	+33...+700 °С	±0.02 °С	±0.02 °С	±0,11 °С
Сухоблочный калибратор температуры серии СТС-1200А	+300...+1205 °С	±0.1 °С	±0.1 °С	±0.2 °С
Малоинерционная трубчатая печь МТП-2МР	+100...+1200 °С	±0.1 °С	±0.1 °С	-
Высокотемпературная печь ВТП-1600-1	+300...+1600 °С	±0.4 °С	±0.4 °С	-

Для обеспечения безопасной работы применяют вытяжные лабораторные шкафы. Шкаф представляет собой вытяжную камеру с подвижным прозрачным передним экраном и химически стойкой поверхностью-столешницей, установленную на жесткое основание. В основании вытяжного шкафа находится тумба для хранения вспомогательных принадлежностей.

В качестве эталонных приборов при поверке и калибровке средств измерения температуры мы предлагаем:

Эталонные приборы	Диапазон измерения температуры	Длина монтажной части	Разряд
Преобразователь термоэлектрический платинородий-платиновый эталонный ППО	+300 ... +1200 °С	1000 мм, 1250 мм, 1600 мм	1, 2, 3
Преобразователь термоэлектрический платинородий-платиновый эталонный ТППО	+300 ... +1200 °С	1001 мм, 1250 мм, 1600 мм	1, 2, 3
Преобразователь термоэлектрический платинородиевый эталонный ПРО	+600 ... +1800 °С	1250 мм, 1600 мм	1, 2, 3
Эталонный термометр сопротивления ЭТС	-196 ... 0 °С, 0 ... +420 °С, 0 ... +660 °С	670 мм	1, 2, 3