

Термостат жидкостный ТЕРМОТЕСТ-100-40



Описание

Предназначен для поддержания заданной температуры в процессе калибровочных и поверочных работ термометров и температурных датчиков.

Диапазон рабочих температур –40...+105 °С.

Термостат жидкостный ТЕРМОТЕСТ-100-40 — переливной жидкостный термостат для поддержания заданной температуры в процессе калибровочных и поверочных работ термометров и температурных датчиков.

Термостат ТЕРМОТЕСТ-100-40 предназначен для поддержания заданной температуры при поверке и калибровке стеклянных жидкостных рабочих термометров по ГОСТ 8.279, стеклянных ртутных образцовых термометров по ГОСТ 8.317, манометрических термометров по ГОСТ 8.305 и термопреобразователей сопротивления по ГОСТ 8.461. Диапазон рабочих температур — от -40 до +105 °С.

Глубокая рабочая ванна позволяет размещать образцовые термометры большого размера; глубина ванны — 430 мм, объём — не более 13 литров. Уровень теплоносителя в рабочей ванне позволяет снимать показания стеклянных термометров, погружённых до поверяемой отметки.

Модель является аналогом термостата ТЕРМОТЕСТ-100, оснащённым более производительной холодильной машиной, что позволяет расширить нижнюю границу диапазона регулирования до -40 °С.

Принцип действия

Термостат имеет 3-ванную конструкцию: эффективное перемешивание теплоносителя и его перелив по всему периметру рабочей ванны обеспечивают стабильность и однородность температурного поля во всём диапазоне регулирования. Буферная ванна поддерживает постоянный уровень теплоносителя в рабочей ванне, вытесняя его излишек при нагревании и восполняя при остывании.

Блок регулирования температуры М10М объединяет в замкнутом объёме датчик температуры, нагреватель и циркуляционный насос. Оптимальное управление холодильной машиной обеспечивает быстрый нагрев и охлаждение термостата при

смене уставки. Погружаемые части выполнены из нержавеющей стали, что обеспечивает совместимость с различными типами теплоносителей в широком диапазоне температур.

Термостат оснащён системами самодиагностики и защиты, контролирующими превышение температуры теплоносителя над установленным значением, уровень теплоносителя в ванне, температуру двигателя насоса и исправность нагревателя с элементами управления им. Встроенные часы позволяют задавать время автоматического включения и выключения термостата. Процедура коррекции позволяет откорректировать температуру теплоносителя по показаниям образцового термометра. Оптимальная настройка в зависимости от используемого теплоносителя и бережное отношение к полиметилсилоксановым (ПМС) жидкостям увеличивает срок их службы.

Подбор комплектации

Специалисты компании подбирают тип теплоносителя термостата ТЕРМОТЕСТ-100-40 исходя из требуемого диапазона рабочих температур заказчика.

Прибор имеет широкий спектр возможностей и оптимальное управление из десяти температурных интервалов.

Характеристики

Диапазон регулирования температуры, °C	-40...+105
Нестабильность поддержания установленной температуры, °C, не более	±0,01
Неоднородность температурного поля в рабочей зоне, °C, не более	±0,01

Габаритные размеры термостата, мм, не более	450×700×810
Габаритные размеры рабочей ванны, мм, не более	Ø90×485
Масса термостата без теплоносителя, кг, не более	70
Объём ванны, л, не более	13
Рекомендуемый теплоноситель - для диапазона температур -40...+105 °С - для диапазона температур -30...+105 °С - для диапазона температур -30...+95 °С - для диапазона температур -40...+95 °С - для диапазона температур -40...+5 °С	ПМС-5 ПМС-10 ТОСОЛ А-40 ТОСОЛ А-65 Спирт этиловый
Общая потребляемая мощность, кВт, не более	3,5
Время непрерывной работы, ч, не менее	8
Межповерочный интервал, лет	2