

OptiCal

Калибратор влажности



OptiCal - это первоклассное решение для калибровки датчиков относительной влажности. Кроме сетевого питания автономный переносный калибратор не требует никаких других внешних подключений и оснащен встроенным эталонным конденсационным гигрометром, позволяющим оператору осуществлять прослеживаемые к национальным эталонам калибровки.

Калибровочная камера имеет 5 сменных портов для размещения датчика практически любой марки, типа или модели. Температура в изолированной камере регулируется четырёхзонным тепловым насосом Пельтье для обеспечения максимальной стабильности и минимального градиента температуры. Влажность циркулирующего воздуха точно регулируется при помощи системы с обратной связью путём смешивания потоков сухого и насыщенного воздуха.

На ярком и чётком вакуумном флуоресцентном дисплее отображаются параметры, измеренные с помощью эталонного измерительного прибора в относительных и абсолютных единицах измерения влажности наряду с температурой в камере.

Заданными значениями влажности и температуры можно управлять вручную или автоматически в рамках программы калибровки. Ручное управление осуществляется с помощью переключателей на передней панели, и время отклика на скачкообразное изменение влажности или температуры, как правило, составляет меньше 10 минут. Прилагаемое программное обеспечение позволяет создавать программы калибровки, обеспечивая автоматический контроль времени по заданным значениям температуры и влажности. Программное обеспечение также позволяет пользователю контролировать, вносить и запоминать данные калибровки на ПК для последующего анализа.

Калибратор OptiCal поставляется со встроенным эталонным конденсационным гигрометром Optidew с прослеживаемой к национальным эталонам калибровкой, что обеспечивает целостность и прослеживаемость измерений для подвергающихся калибровке датчиков.

Десикант, которому необходима регенерация, изменяет цвет, что видно через прозрачное окно на передней панели прибора. Для регенерации десикант необходимо прогреть в духовом шкафу при температуре + 150 °C (+ 302 °F) в течение 3 часов. Резервуар для воды спереди показывает текущий уровень заполнения сатуратора, и при необходимости в него можно легко долить дистиллированной воды. Кроме периодической калибровки эталонного конденсационного гигрометра не требуется никакого другого обслуживания.

Главные особенности

- Простота при эксплуатации и техническом обслуживании
- Отличная стабильность и однородность в камере
- Ручное управление или дополнительное простое автоматизированное программирование заданного значения
- Генерирование относительной влажности в пределах от 10 до 90 % при температуре от +10 до +50 °C (от +50 до +122 °F)
- Встроенный точный эталонный конденсационный гигрометр
- Переносной прибор, позволяющий выполнять калибровки по месту эксплуатации («в поле»)

Издание №: OptiCal_97161_V3_UK_0613

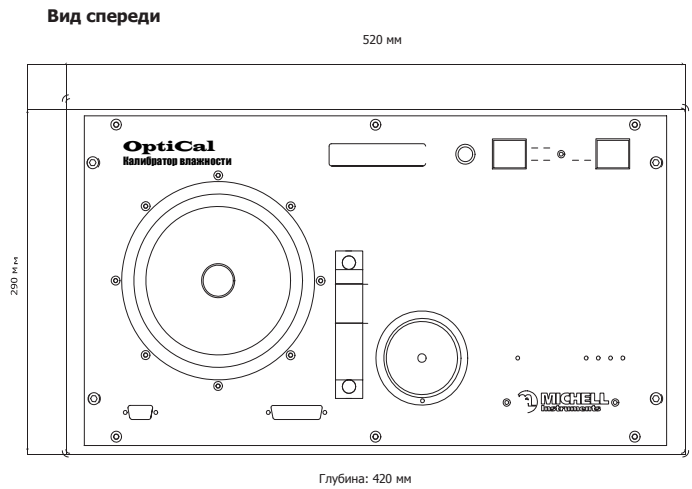
Пожалуйста, обратите внимание: Michell Instruments ведёт непрерывную программу развития, которая иногда приводит к изменениям в спецификациях без дополнительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для получения последней версии каталога.

Технические характеристики

Влажность	
Диапазон генерирования	10-90 % относительной влажности
Точность элемента регулирования	$\leq \pm 1$ % отн. влажности (10-70 % отн. вл.) $\leq \pm 1,5$ % отн. влажности (70-90 % отн.вл.)
Стабильность	$\pm 0,2$ % отн. влажности (20-80 % отн. вл.)
Температура	
Диапазон генерирования	от +10 до +50 °C (от +50 до +122 °F) (самое низкое заданное значение T=10 °C (18 °F) ниже температуры окруж. среды)
Погрешность	$\pm 0,1$ °C ($\pm 0,18$ °F)
Стабильность	$\pm 0,1$ °C ($\pm 0,18$ °F)
Камера	
Скорость изменения от +20 до +40 °C (+68 до +104 °F)	1,5 °C / мин (2,7 °F / мин)
+40 до +20 °C (+104 до +68 °F)	0,7 °C / мин (1,2 °F / мин)
Регулирующий элемент	Съемный датчик относительной влажности
Эталон	
Точность	
Точка росы	$\pm 0,2$ °C ($\pm 0,36$ °F)
Температура	$\pm 0,1$ °C ($\pm 0,18$ °F)
Единицы измерения	
Точка росы	(°C/°F), % относительной влажности
Температура	(°C/°F), гм ⁻³ , гкг ⁻¹ , активность воды (a _w)
Выходы	
Аналоговый	4-20 мА или 0-20 мА для выхода, устанавливаемого пользователем
Точность	$\pm 0,2$ °C ($\pm 3,6$ °F)
Цифровой	макс. сопротивление нагрузки 500 Ом RS232 при скорости 9600 бод
Сигнализация	Беспотенциальное реле, 30 В, 100 мА макс.
Общая информация	
Порты для датчиков	До 5 отверстий, приспособленных для датчиков диаметром от 5 до 25 мм (от 0,2 до 0,98")
Объем камеры	2000 см ³ (112,1 дюйм ³)
Размеры камеры	105 x 105 x 160 мм (4,13 x 4,13 x 6,3") (ш x в x г)
Размеры прибора	290 x 520 x 420 мм (11,4 x 20,5 x 16,5") (в x ш x г)
Дискретность заданного значения	0,1 для влажности и температуры
Дисплей	2 строчный вакуумный флуоресцентный
Питание	от 85 до 264 В пер. тока, 47/63 Гц, 150 Вт
Масса	20 кг (44 фунтов)

См. коды для заказа на стр. 61

Размеры



Размеры камеры

