

ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ TC-400

TC-400 ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР Тип К

Спасибо за приобретение Цифрового Термометра нашего производства. Пожалуйста, для правильного использования этого прибора, и перед тем как начнете его применение, ознакомьтесь внимательно с этим руководством. Пожалуйста, сохраните это руководство для дальнейшего использования.

ВНИМАНИЕ
Неправильное использование этого прибора может привести к травме или к поломке прибора.

Отдел Обслуживания
LINE SEIKI CO., LTD.
Адрес : 37-7 Chuo-cho, 2-Chome Meguro-ku, Tokyo 152-0001 Japan
Контакты : Тел.: +81-3-37165151 Факс: +81-3-37104552
Сайт : http://www.lineseiki.ru

Меры предосторожности

Для безопасного использования этого прибора, пожалуйста соблюдайте все меры предосторожности изложенные в этом руководстве по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ

Использование

- Не используйте этот прибор вблизи аппаратуры которая производит сильное электромагнитное поле или предметов которые аккумулируют статическое электричество.
- Не роняйте и не подвергайте этот прибор сильным ударам
- Не пытайтесь разобрать или модифицировать этот прибор
- Для точности измерений – не подвергайте этот прибор внезапным перепадам температур.
- Не погружайте этот прибор в воду. Если прибор был случайно погружен в воду, сразу же выньте его и убедитесь, что не было проникновения воды внутрь Датчик
- Не роняйте и не ударяйте датчик о твердую поверхность.
- Не сгибайте датчик сильным давлением с обоих концов.
- Не используйте датчик для измерения температур превышающих его пределы.
- Не используйте датчик в местах, где можно получить электрический удар.
- Не используйте датчик для измерения материалов способных привести к коррозии.
- При измерении неметаллических поверхностей, поскольку теплопроводность понижена, увеличьте время замеров.
- При измерении температуры поверхности, для достижения точного результата, держите датчик перпендикулярно к этой поверхности.

Также, этот прибор сконструирован таким образом что вода, попадающая в разъем, не проникает во внутренние схемы. Однако прибор нужно использовать так чтобы вода не попадала в разъем.

I. Характеристики панели



● Функции	
Кнопка ON / OFF 	Нажатием этой кнопки можно включить или выключить прибор. • Этот прибор обладает самоотключением которое произойдет через приблизительно 10 минут после последнего нажатия кнопки. • Включая питание и одновременно держа кнопку HOLD блокирует функцию самоотключения и индикатор "Auto OFF" не горит. • Дополнительно, самоотключение заблокировано во-время записи данных. • В любом случае, после каждого сделанного измерения, следует выключить прибор вручную.
Burn Out (-----)	Когда датчик подсоединен к прибору неправильно или когда датчик сломан, прибор будет в режиме Burn Out и будет показывать (-----) на дисплее. • Если прибор находится в режиме Burn Out, подключите датчик, выключите, а затем снова включите питание для возврата в нормальный режим.
Кнопка HOLD 	Для временного удержания данных нажмите эту кнопку один раз. Индикатор [HOLD] загорится на дисплее. Нажмите кнопку повторно для отпуска данных и возвращения к режиму измерений.
Кнопка ед. измерений 	Для перевода измеренной величины в °C или °F, нажмите эту кнопку. На дисплее загорится °C или °F. • Перевод может быть выполнен во время функции удерживания, записи, относительной величины и вызова данных.
Кнопка относительной величины 	Нажатием этой кнопки можно посчитать относительную величину между величиной (D1), измеренной перед нажатием этой кнопки, и последующей величиной (DX). Индикатор [REL] загорится на дисплее. Относительная величина = DX - D1 При повторном нажатии этой кнопки, прибор переходит в нормальный режим измерений.
Кнопка записи MAX/MIN 	При нажатии этой кнопки прибор начнет запись Max / Min величины до тех пор пока кнопка не нажата снова. Индикатор [REC] загорится во время записи.
Кнопка записи MAX/MIN 	Записанная величина Max/Min сохраняется во внутренней памяти после записи (для последующего просмотра). Однако если начать запись снова, предыдущие величины будут переписаны новыми. • Если эта кнопка нажата во время действия функции относительной величины, величины Max/Min являются (DX), а не (D1). • Даже если питание выключено, записанные Max/Min величины не будут стерты, и их можно просмотреть после включения питания. • During Recording, Auto-Power Off function is disabled and enabled again after the Recording.
Функция памяти 	Существуют два пути для сохранения измеренной величины в памяти. • Первый: нажмите HOLD, после нажмите кнопку записи. В это время удерживание заканчивается, и прибор возвращается в обычный режим измерения. • Второй: переход от режима измерения в режим относительной величины. Величина (D1) будет записана в память (эту процедуру нельзя выполнить уже находясь в режиме относ. величины) • Записанные данные могут быть изменены только одним из этих двух путей. • Также, записанные данные не будут стерты при выключении питания
Кнопка вызова данных 	Нажмите эту кнопку для вызова записанных и сохраненных данных. Направление смены данных приведено ниже. Изм. величина → MAX велич. → MIN велич. → MEM велич. • MAX и MIN величины - те которые были записаны при нажатии кнопки записи • MEM величина - сохраненная во время функции памяти. • Функция вызова данных может быть использована во время записи (Rec) и относительной величины. • Индикаторы "[MAX]" , "[MIN]" и "[MEM]" загорятся на дисплее соответственно вызванным данным.

ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ TC-400

II. Процедура использования

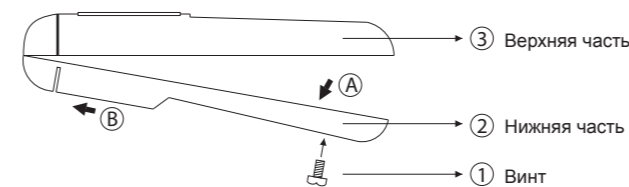
- 1.) Подключите датчик к прибору через разъем для датчиков.
• Используя функцию Burn Out, можно проверить, правильно ли подключен датчик.
- 2.) Включите питание.
• При включении прибора, все индикаторы и цифры загорятся на несколько секунд. Это происходит для проверки правильности работы всех сегментов дисплея. После, дисплей перейдет в нормальный режим со следующими установками по умолчанию:
> Режим измерения.
> Единицы измерения: °C.
> Горит индикатор типа датчика.
> Горит индикатор самоотключения.
> Другие индикаторы не отображены.
• Индикация самоотключения загорается автоматически при включении питания (для ее отключения, пожалуйста, обращайтесь к разделу "Функции").
• Если дисплей показывает (---), то датчик подключен неправильно (режим Burn Out). В этом случае убедитесь, что датчик подключен в правильном положении.
- 3.) Прикоснитесь датчиком (той стороной, где находится термозлемент) к измеряемому объекту.
• Дождитесь, пока величина стабилизируется.
• Для продолжительных измерений, используйте функцию записи для предотвращения внезапного выключения питания (из-за функции самоотключения).
- 4.) Выключите прибор после его использования.
• Всегда выключайте прибор вручную, после того как закончили его использование.

ВНИМАНИЕ

Кнопки этого прибора нажимаются очень легко. Убедитесь, что прибор не установлен случайно в другой ненужный вам режим.

III. Замена батареек

Если горит индикатор . Это означает, что батарейка разрядилась и ее нужно сменить. Пожалуйста, строго следуйте процедуре приведенной ниже для замены батареек.



1. Отвинтите винт ①, и после откройте прибор, снимая нижнюю часть ② в направлении стрелки **(A)**.
2. Снимите батарейку с внутренней схемы.
3. Замените батарейку новой. Убедитесь, что батарейка установлена в правильном положении.
4. Верните нижнюю часть ②, вставляя ее сначала в направлении стрелки **(B)** и затем придавите ее плотно к верхней части ③, пока не произойдет щелчок и она не встанет на свое место.
5. Убедитесь, что резиновая прокладка находится в правильном положении, когда прибор закрыт.
6. Закрепите части при помощи винта ①.
• Используйте, только батарейки подходящего типа указанные в спецификации.
• Не выбрасывайте батарейки в обычный мусор, огонь или воду.
• Снимите батарейку если не будете использовать прибор очень долгое время.
• Устройство не может точно измерять при появлении на дисплее индикатора батарейки. Пожалуйста, сразу же замените ее.

IV. Хранение и Чистка

- Температура при хранении: -10 ~ 50°C (14 ~ 122°F)
- Влажность при хранении: менее 85% относ. влажн.
- Для хранения прибора, избегайте мест где:
 1. Высокая влажность.
 2. Прибор попадает под прямые лучи солнца.
 3. Прибор входит в контакт с экстремальной температурой.
 4. Присутствует сильная вибрация.
 5. Присутствует пыль, соль, и/или коррозионный газ.
- Всегда храните предмет в чистоте.
- Вытирайте пята при помощи мягкого, влажного материала. Не используйте никакие чистящие средства или растворители.

V. Основные Характеристики

● Главный прибор																			
Модель	TC-400																		
Колл. вводов	1																		
Тип датчика	Тип К																		
Диапазон измерения	-160°C ~ 1,372°C (-256°F ~ 2,502°F)																		
Разрешение	199.9°C (391.8°F) и ниже: 0.1°C (0.2°F) 200°C (392°F) и выше: 1°C (1°F)																		
Точность (при 25°C(77°F)±5°C(41°F))	0~199.9°C (32°F~391.8°F): ±0.1% от ИВ + 0.7°C(1.3°F) -0.1°C(31.8°F) или меньше: ±0.2% от ИВ + 1°C(1.8°F) 200°C(392°F) выше: ±0.2% от ИВ + 1°C(1.8°F)																		
Температурный коэффициент	±0.015% от ИВ + 0.06°C(0.108°F) / °C(1.8°F)																		
Время отклика	приблизительно 1.2 сек.																		
Метод линеаризования	Цифровой																		
Функции	°C/°F, самоотключение, удержание данных, запись (Max/Min/Память), относительная величина																		
Сигнализация	<table border="0"> <tr><td></td><td>тип датчика</td></tr> <tr><td></td><td>Burn-out</td></tr> <tr><td></td><td>разрядка батареек</td></tr> <tr><td></td><td>самоотключение</td></tr> <tr><td></td><td>удерживание данных</td></tr> <tr><td></td><td>относительная величина</td></tr> <tr><td></td><td>запись данных Max/Min</td></tr> <tr><td></td><td>Данные в памяти Max / Min</td></tr> <tr><td></td><td>записанные в память данные</td></tr> </table>		тип датчика		Burn-out		разрядка батареек		самоотключение		удерживание данных		относительная величина		запись данных Max/Min		Данные в памяти Max / Min		записанные в память данные
	тип датчика																		
	Burn-out																		
	разрядка батареек																		
	самоотключение																		
	удерживание данных																		
	относительная величина																		
	запись данных Max/Min																		
	Данные в памяти Max / Min																		
	записанные в память данные																		
Условия темп./влажн	0~50°C (32~122°F) 0~90% относ. влажн. при 0~35°C (32~95°F)																		
Питание	006P (9V) батарейка																		
Время работы батареек	Приблизительно 500 часов																		
Размер / Вес	приблизительно 166(в) X 68(ш) X 35(толщ.)мм около 200г																		
Разъем	разъем для датчика																		
Соответствия	CE и RoHS																		

VI. Принадлежности (продаются отдельно)

- Футляр (HM-818)
- Датчики (обращайтесь к нашему каталогу датчиков)

VII. Гарантия

Line Seiki гарантирует, что этот продукт соответствует международным стандартам и прошел строгий процесс инспекции. В случае, если приобретенный прибор является дефективным из-за погрузки и/или перевозок, пожалуйста, сообщите в магазин в котором вы приобрели прибор или позвоните напрямую к нам по телефонам отдела обслуживания.

Line Seiki предлагает гарантию сроком в один год от даты отправления покупателю на все продукты против дефектов материалов и/или производства. Line Seiki заменит/починит продукт покрытый этой гарантией бесплатно, в соответствии с наложенными ограничениями

Гарантия не действительна если продукт был модифицирован, использован не по назначению, разобран или, получил повреждение по причине несоблюдения покупателем инструкций описанных выше.

Спецификация и напечатанный материал могут быть изменены без предупреждения.
Пересмотрено: Февраль 21, 2011.
Все права защищены © 2011, LINE SEIKI CO., LTD. 2-е издание.