

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://gigrotermon.nt-rt.ru> || эл. почта: umc@nt-rt.ru

ТЕХНИЧЕСИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

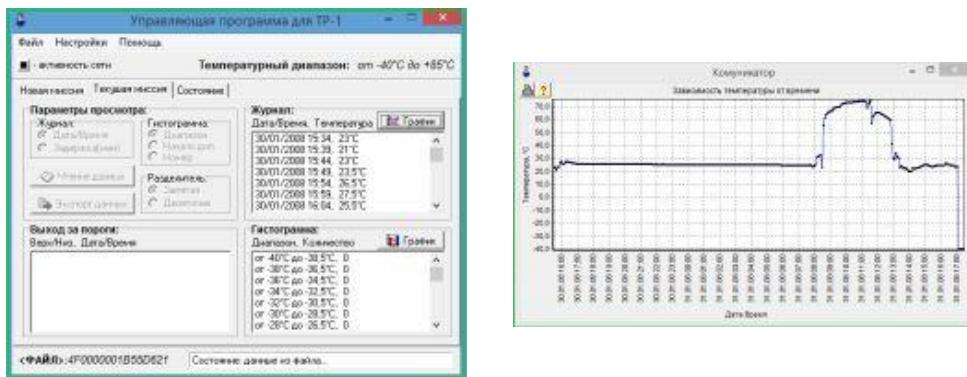
Комплект регистратора температуры (логгера температуры) TR-2K



Регистратор температуры ТР-2 (терморегистратор ТР-2) является автономным устройством и предназначен для регистрации температуры во времени на мобильных труднодоступных объектах с последующей обработкой информации на ПК. В отличие от регистраторов температуры ТР-1, терморегистратор ТР-2 имеет более лучшие технические характеристики: два раза точнее, 8 раз выше разрешающая способность; в 4 раза больше памяти.



Регистратор температуры ТР-2 за счет малых габаритов и полной автономности может быть установлен там, где применение других средств контроля невозможно. Прибор может работать во влажных и токопроводящих средах, и выдерживает воздействие большинства агрессивных сред и представляет собой одноканальный электронный самописец. Прибор обеспечивает накопление в собственной энергонезависимой памяти значений температуры с привязкой к реальному времени. Измеряет там, где установлен.



Регистраторы температуры подключают к ПК через USB адаптер, входящий в комплект ТРКО, только для задания новой миссии (нового цикла регистрации), а после цикла измерений - для снятия с них показаний. В остальное время они работают автономно. Управляющая программа, обеспечивает просмотр данных памяти терморегистраторов, их хранение в виде файла и распечатку, как в табличном режиме, так и в виде графиков.

Каждый регистратор температуры ТР-2 имеет свой идентификационный номер, который прошит в определенную область памяти и высвечивается на мониторе ПК при связи с ним, этот же номер выгравирован на корпусе прибора. По этому номеру приборы можно связать с конкретным объектом и избежать путаницы при их транспортировке. Кроме того, управляющая программа позволяет ввести в память самого прибора необходимую служебную информацию (до 32 символов), например, место установки прибора.

На герметичный корпус логгеров температуры ТР-2 из нержавеющей стали имеется санитарно-эпидемиологический сертификат №50.PB.01.639.П.010803.06.02 от 03.06.2002 разрешающий использование приборов в медицине и в пищевой промышленности.

Комплектность комплекта ТР-2К

1. Прибор регистратор температуры ТР-2
2. Пластиковый изогнутый держатель
3. USB адаптер для подключения к ПК
4. Диск с руководством по эксплуатации и программным обеспечением
5. Паспорт

Достоинства



Автономный.
Работает без
проводов!



Компактный,
удобный,
информационный



до 10 лет
без замены
батареек



Надежный,
ударопрочный,
точный



Подключается
к системе
мониторинга



Имеет
сертификат
соответствия



Отсутствие
эксплуатационных
расходов

Области применения

Отрасль	Решаемые задачи
Транспортные компании	Контроль температуры хранения и транспортировки продукции
Пищевая промышленность	Контроль температуры хранения и транспортировки продукции; контроль температуры воздуха в птичниках
Логистика	Исследования изменения температуры окружающего воздуха, в разных глубинах водных бассейнов, почвы, снега и т.п.
Птицеводство	Контроль температуры окружающего воздуха
Институты РАН: экологии, биологии, мерзлотоведения	
Музеи, оранжереи, зоопарки, тепличные хозяйства; пасеки и т.п.	

Основные технические характеристики

Нормируемый параметр	Минимум	Норма	Максимум
Диапазон регистрируемых температур	-40°C		+85°C
Минимальная градация регистрации температуры (чувствительность)	0,5°C или 0,0625°C		
Погрешность регистрации температуры : в диапазоне (-10 ... +65)°C в диапазоне (-40 ... -10)°C в диапазоне (+65... +85)°C в диапазоне (+36... +39)°C (для инкубаторов), после калибровки			± 0,5°C ± 0,6°C ± 0,8°C ± 0,12°C
Максимально выдерживаемое избыточное давление регистратора в капсуле ThermoChron protector (опция) при t=25°C, атм.			100
Возможность коррекции показаний встроенного узла часов/календаря реального времени, включая секунды, минуты, часы, даты, дни недели, месяцы и года (с учетом высокосных)		Реализована	
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения текущего времени при температуре (25±5)°C			± 3 мин/мес
Интервал между измерениями, мин.	1		255
Длительность регистрируемого процесса, суток			1450
Диапазон временной задержки старта цикла регистрации	1 мин		45 суток
Объем буфера последовательных отсчетов (результатов)	до 8192 измерений		
		С прекращением записи после полного заполнения буфера	
Возможные варианты архивации результатов регистрации в буфере последовательных отсчетов			Кольцевой буфер ("rollover" - безостановочная работа). После достижения последней ячейки начинается следующий цикл последовательного заполнения памяти новыми данными, начиная с младших ячеек, поверх ранее сохраненных значений

Объем дополнительной свободно редактируемой памяти пользователя (ярлык)	до 32 символов		
Количество программируемых контрольных пределов (порогов) по каждому из каналов регистрации	Два (один верхний и один нижний)		
Эксплуатационный ресурс при температуре ± 20°C			до 10 лет
Пылевлагозащищенность в соответствии со стандартом IEC 60529	IP56		
Диапазон значений влажности, допустимый при хранении без эксплуатации	0%RH		99%RH
Габариты	Корпус в виде плоского дискового аккумулятора с толщиной 5,89 мм и диаметром по внешней кромке 17,35 мм с отверстием 1,27 мм в центральной части		
Масса			5 г

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новоокузненск (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93