

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

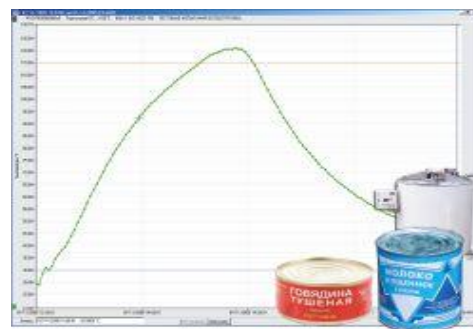
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Логгер температуры DS1922E-F5

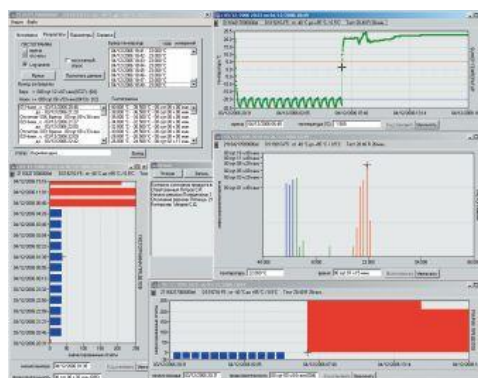


Логгер температуры **DS1922E-F5** является самодостаточным устройством (т.е. для его работы не требуется дополнительного питания и линии передачи информации), предназначенным для измерения и регистрации температуры внутри автоклавов с последующей обработкой информации на ПК. Для защиты регистратора от давления пара и воды

предусмотрена защитная капсула «Thermochron Protector» (в комплект не входит), выполненная из пищевой нержавеющей стали и способная выдержать избыточное внешнее давление до 100 бар.



Логгер температуры представляет собой высокoэкономичный микроконтроллер, имеющий в своем составе полупроводниковый датчик температуры, литиевую батарею и память до 8192 измерений, герметично размещенный в дисковом корпусе. Корпус, выполнен из пищевой нержавеющей стали, инертной в отношении агрессивных сред, и обладает высокой стойкостью к негативным воздействиям окружающей, таким как пыль, влага, вибрация, удары.



DS1922E-F5 подключают к ПК при помощи USB адаптера из комплекта **iBDLR-0-U** только для задания ему начальных установок регистрации (дату и время старта, интервал измерений и т.п.) и для чтения с него данных после цикла регистрации, а во все остальное время он работает автономно. Каждый прибор имеет свой идентификационный номер для ввода служебной информации.

Метрологическое обеспечение

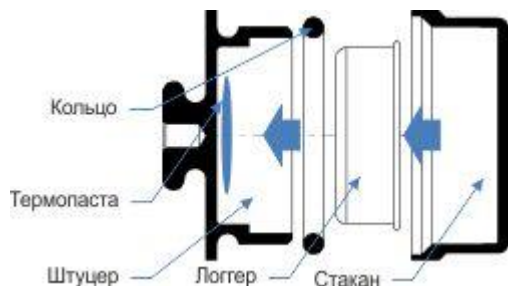
Логгеры температуры в составе комплексов **iBDLR-0-U** занесены в государственные реестры средств измерений Российской Федерации (Госреестр СИ РФ №31926-12) и Республики Казахстан (Госреестр СИ РК №KZ.02.03.06312-2014/31926-12) и допущены к применению в этих странах! Межповерочный интервал составляет 4 года.

Поверка

Внимание: Согласно приказа Министерства промышленности и торговли РФ от 02 июля 2015 г. № 1815 "Об утверждении Порядка проведения поверки средств измерений..." поверку могут осуществлять только организации, аккредитованные на проведение поверочных работ (ЦСМ, Ростест, ВНИИМС и т.д.). **Поверка оборудования, в том числе первичная, проведенная организацией не имеющей соответствующей аккредитации, не будет соответствовать нормам по метрологии РФ!!!** При необходимости, ООО «Инженерные Технологии» по договоренности оказывает услуги по организации платной, государственной поверки. Так же по запросу мы предоставляем методику поверки, копию свидетельства и др. документы.

Рекомендации

При использовании регистратора с высокой частотой измерений (например, измерения через каждую 1 сек.) в целях уменьшения температурной инертности (связанной с образованием воздушной прослойки между стенками регистратора и капсулы) и быстрого установления в регистраторе температуры окружающей капсулу среды, рекомендуется использование теплопроводящей пасты (термопасты).



Достоинства



Автономный.
Работает без проводов!



Компактный,
удобный,
информативный



до 10 лет
без замены
батарейки



Надежный,
ударопрочный,
точный



Подключается
к системе
мониторинга



Занесен в
Госреестр СИ
РФ, РК и
Киргизии



Межповерочный
интервал -
3 года



Полностью
окупается
за 1 год

Области применения

Отрасль	Решаемые задачи
Фармацевтическая промышленность	Контроль температуры и времени выдержки при стерилизации продукции и инструментов в автоклавах и стерилизаторах
Пищевая промышленность	
Медицинские учреждения	
Сельское хозяйство	

Для обслуживания территориально рассредоточенных регистраторов (в "полевых" условиях) предлагается использовать следующие приборы:

ПОРТАТИВНЫЕ ОБСЛУЖИВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

№ п/п	Наименование устройства	Функционал			
		Детектор *	Индикатор **	Считыватель ***	Рестартер ****
1	Детектор тревог iBDLD	+	-	-	+
2	Транспортер данных iBDLT+	-	+	+	+

Технические характеристики. Регистратор температуры DS1922E-F5

Нормируемый параметр	Минимум	Норма	Максимум
Диапазон температур, регистрируемых DS1922E-F5	+15°C		+140°C
Минимальная градация регистрации температуры (чувствительность)	до 0,0625°C		
Погрешность регистрации температуры в диапазоне +110°C ... +140°C			± 1,5°C
Частота регистрации	1 с		16383 мин
Диапазон временной задержки старта цикла регистрации	1 мин		~31 год
Минимальная градация при задании задержки старта цикла регистрации	1 мин		
Объем памяти, измерений	8192 или 4096		
Возможные варианты архивации результатов регистрации в	С прекращением записи после полного заполнения		

буфере последовательных отсчетов	буфера		
	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)	512 байт		
Возможность старта цикла регистрации только после достижения измеряемой температурой одного из контрольных порогов	Реализована		
Эксплуатационный ресурс при температуре $\pm 20^{\circ}\text{C}$			до 10 лет или 1'000'000 регистраций
Пылевлагозащищенность в соответствии со стандартом IEC 60529	IP56		
Допустимый эксплуатационный диапазон температур, совпадающий с диапазоном предельных температур окружающей среды при хранении без эксплуатации, для DS1922E-F5	+15°C		+140°C
Габариты	Корпус в виде плоского дискового аккумулятора с толщиной 5,89 мм и диаметром по внешней кромке 17,35 мм		
Масса			3,3 г
Максимально выдерживаемое избыточное давление при использовании в составе прибора защитной капсулы «Thermochron protector», Атм. (МПа)			100 (10)

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