

Серия EClerk-M-G2 Измерители-USB регистраторы температуры с зондом для экспресс контроля и мониторинга.



Серия EClerk-M-G2 представляет:

- **Измеритель-регистратор температуры (логгер) EClerk-M-2Pt**
2 канала, $-75...+200^{\circ}\text{C} \pm 0,2^{\circ}\text{C}$, измерение в 2-х точках, функция фиксации нарушения
- **Измеритель-регистратор температуры (логгер) EClerk-M-K**
2 канала, $-75...+1200^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, 520000 зн.

Измеритель-регистратор температуры (логгер) EClerk-M-2Pt

Измеритель - регистратор температуры EClerk-M-2Pt предназначен для измерения и регистрации данных температуры по времени с последующей обработкой полученной информации на персональном компьютере.

Регистратор данных EClerk-M-2Pt применяется для измерения температуры в 2-х точках.

Температурный регистратор EClerk-M-2Pt в зависимости от наличия или отсутствия светодиодного индикатора выполняет функции: **регистратора** (нет индикатора, есть память), **измерителя - регистратора** (есть индикатор, есть память).

Для регистратора, имеющего функцию фиксации нарушений, при настройке можно добавить верхнюю и нижнюю границу измеряемого параметра и максимально разрешённое время нахождения вне этих границ, свидетельствующее о нарушении. Если при работе прибора измеряемый параметр находился вне установленных границ дольше заданного времени, на приборе со светодиодным индикатором фиксируется метка нарушения. Метку нарушения можно снять только при переконфигурировании прибора и удалении из него всех записанных данных. При анализе данных и формировании Отчёта для данного прибора действует защита от изменения настроек нарушения.

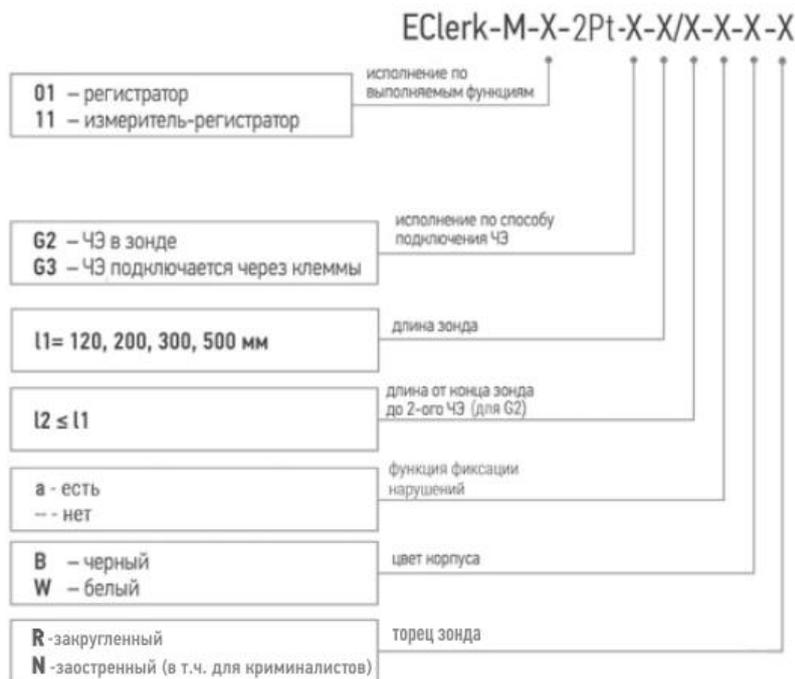
Особенности:

- измерение температуры в 2-х точках;
- 2 канала
- диапазон измерения температуры $-75...+200^{\circ}\text{C}$
- функция фиксации нарушения
- объём памяти 260 тыс. значений (на каждый канал)
- точность от $\pm(0,2+0,001T)$
- 2 исполнения: ЧЭ встроен в корпус или подключается ч/з клеммы
- яркий светодиодный индикатор
- длина зонда от 120 до 500 мм
- диапазон температуры эксплуатации $-40...+55^{\circ}\text{C}$
- функция отправки сообщений через смартфон и возможность индикации текущих значений на большом экране
- современное ПО на 2-х языках для работы с данными

- возможность записи с временными интервалами
- в белом или черном корпусе



Обозначение при заказе:



Исполнения регистратора температуры EClerk-M-2Pt

<p>• G2 - первый чувствительный элемент – термопреобразователь сопротивления Pt1000 - встроен в зонд регистратора, второй чувствительный элемент находится или в корпусе, или также размещается в зонде на указанном расстоянии от конца зонда (X₂).</p>	
<p>• G3 - чувствительные элементы – термопреобразователи сопротивления Pt1000 – подключаются к температурному регистратору с помощью клемм.</p>	

С другой стороны корпуса под защитным колпачком имеется USB-разъём для подключения измерителя - регистратора данных температуры EClerk-M-2Pt к ПК и кнопка для выбора режима работы прибора.

Для работы с измерителями-регистраторами EClerk-M имеются две программы:

Программа для ПК EClerk-2.0, позволяющая настраивать регистраторы, работать с приборами в режиме online, анализировать данные, формировать Отчёт, экспортировать данные в Excel

Мобильное приложение EClerk 2.0 mobile, с возможностями загрузки данных с регистраторов в телефон, анализа данных на телефоне в виде таблицы и графика, формирования Отчёта в pdf, распечатки Отчёта на термопринтере, конвертирования данных в различные форматы и отправки их по эл. почте. Приложение позволяет использовать телефон (планшет) в качестве большого табло с индикацией текущих значений, установленных порогов сигнализации, а также, в качестве модема с периодической отправкой текущих значений и географических координат в виде push сообщений и по эл. почте выбранным пользователям; отправляет тревожные push сообщения и эл. почтой при выходе параметров за установленные пределы.

В случае размещения регистратора температуры EClerk-M-2Pt на плоскости (на стене, в шкафу и т.п.) рекомендуется применять кронштейн для крепления (поставляется в комплекте).

Технические характеристики:

Наименование	Значение
Количество каналов измерения	2
Объем памяти, максимальный	260 тыс. значений на каждый канал
Суточная точность хода внутреннего таймера	не хуже ± 1 с
Период регистрации	от 1 с до 24 ч (устанавливается в ПО)
Тип записи данных	циклический, до заполнения
Тип старта	по времени, по кнопке
Дополнительная функция	режим работы «суточные циклы»
Количество интервалов записи (сессий)	максимальное – 21
Питание	от батареи типоразмера 1/2AA напряжением 3,6 В или от USB
Средняя наработка на отказ	не менее 40000 ч
Средний срок службы	не менее 5 лет
Габаритные размеры	137x34x19 мм
Длина зонда (только для G2)	120; 200; 300; 500 мм
Диапазон температуры эксплуатации	-40...+55°C

Измеряемый параметр	Канал	Диапазон измерения	Основная абсолютная погрешность	Разрешающая способность	
				прибора	ПО
Температура, °C	1	от -75 ...до +200	$\pm(0,2+0,001 T)^*$	0,10	0,03

*T – температура контролируемой среды, °C

Период регистрации	Время заполнения памяти	Время жизни элемента питания при температуре**	
		плюс 23°C	минус 40°C
1 с	70 час.	6 мес.	3 мес.
10 с	30 сут.	1 год	6 мес.
1 мин	180 сут.	2 года	1 год
1 час	30 лет	3 года	1 год

**При работе измерителя - регистратора температуры только в режиме регистратора. Количество измерений(включений индикатора) до разряда батареи – не менее 25 тыс.

Применение:

- Для мониторинга микроклимата при производстве, хранении и транспортировке лекарственных препаратов
- Для криминалистических лабораторий
- Для контроля температуры в школах, детских садах, общежитиях, интернатах, домах престарелых и т.д.
- Для холодильной цепи
- Для транспортировки и хранения вакцины от коронавируса Спутник V (Гам-Ковид-Вак)
- Для Транспортировки и хранения вакцины от коронавируса ЭпиВакКорона

Измеритель-регистратор температуры (логгер) EClerk-M-K

Логгер температуры EClerk-M-K предназначен для измерения и регистрации температуры по времени с последующей обработкой полученной информации на персональном компьютере.

Логгер EClerk-M-K измеряет температуру рабочего спая (контролируемой среды) и температуру холодного спая (корпуса прибора).

Логгер температуры EClerk-M-K в зависимости от наличия или отсутствия светодиодного индикатора выполняет функции: **регистратора** (нет индикатора, есть память), **измерителя - регистратора** (есть индикатор, есть память).

Особенности:

- 2 канала
- диапазон измерения температуры -75...+1200°C
- объем памяти 520 тыс. значений (по 2-м каналам)

- точность от $\pm(0,5+0,002T)$
- яркий светодиодный индикатор
- длина зонда от 120 до 500 мм
- диапазон температуры эксплуатации $-40...+55^{\circ}\text{C}$
- функция отправки сообщений через смартфон и возможность индикации текущих значений на большом экране
- современное ПО на 2-х языках для работы с данными
- возможность записи с временными интервалами
- 2 исполнения: ЧЭ встроен в корпус или подключается ч/з клеммы
- в белом или черном корпусе
- межповерочный интервал - 2 года



Обозначение при заказе:



Исполнения логгера температуры EClerk-M-K

<p>• G2 - преобразователь термоэлектрический типа ХА(К) встроен в зонд логгера температуры; датчик температуры холодного спая находится в корпусе логгера температуры.</p>	
<p>• G3 - преобразователь термоэлектрический типа ХА(К) подключается к логгеру температуры с помощью безвинтовых клемм; датчик температуры холодного спая находится в корпусе логгера температуры.</p>	

С другой стороны корпуса под защитным колпачком имеется USB-разъём для подключения логгера температуры EClerk-M-K к ПК и кнопка для выбора режима работы прибора.

Для работы с измерителями-регистраторами EClerk-M имеются две программы:

Программа для ПК EClerk-2.0, позволяющая настраивать регистраторы, работать с приборами в режиме online, анализировать данные, формировать Отчёт, экспортировать данные в Excel

Мобильное приложение EClerk 2.0 mobile, с возможностями загрузки данных с регистраторов в телефон, анализа данных на телефоне в виде таблицы и графика, формирования Отчёта в pdf, распечатки Отчёта на термопринтере, конвертирования данных в различные форматы и отправки их по эл. почте. Приложение позволяет использовать телефон (планшет) в качестве большого табло с индикацией текущих значений, установленных порогов сигнализации, а также в качестве модема с периодической отправкой текущих значений и географических координат в виде push сообщений и по эл. почте выбранным пользователям, отправляет тревожные push сообщения и эл. почтой при выходе параметров за установленные пределы.

В случае размещения логгера температуры EClerk-M-K на плоскости (на стене, в шкафу и т.п.) рекомендуется применять кронштейн для крепления (поставляется в комплекте).

Технические характеристики:

Наименование	Значение
Количество каналов измерения	2 (температура объекта и «холодный спай»)
Объем памяти, максимальный	260 тыс. значений на каждый канал
Суточная точность хода внутреннего таймера	не хуже ± 1 с
Период регистрации	от 1 с до 24 ч (устанавливается в ПО)
Тип записи данных	циклический, до заполнения
Тип старта	по времени, по кнопке
Дополнительная функция	режим работы «суточные циклы»
Количество интервалов записи (сессий)	максимальное – 21
Питание	от батареи типоразмера 1/2AA напряжением 3,6 В или от USB
Средняя наработка на отказ	не менее 40000 ч
Средний срок службы	не менее 5 лет
Габаритные размеры	137x34x19 мм
Длина зонда (только для G2)	120; 200; 300; 500 мм
Диапазон температуры эксплуатации	-40...+55°C

Измеряемый параметр	Диапазон измерения	Основная абсолютная погрешность	Разрешающая способность	
			логгера температуры	ПО
Температура, °C	Рабочий спай (исп.G2) от -75... до +800	$\pm(0,5+0,002 T ^*)$	1,0	0,03
	Рабочий спай (исп.G3) от -75... до +1200	$\pm(0,5+0,002 T ^*)$ (без термопреобразователя)		

*T – температура контролируемой среды, °C

Период регистрации	Время заполнения памяти	Время жизни элемента питания при температуре**	
		плюс 23°C	минус 40°C
1 с	70 час.	6 мес.	3 мес.
10 с	30 сут.	1 год	6 мес.
1 мин	180 сут.	2 года	1 год
1 час	30 лет	3 года	1 год

**При работе прибора только в режиме регистратора.

Дополнительное оборудование*	
	Кронштейн для крепления регистратора EClerk-M к вертикальной поверхности
	Кронштейн для крепления регистратора EClerk-M к металлической поверхности
	Элемент питания 1/2AA для регистратора EClerk-M

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

	Кабель OTG для подключения смартфона (планшета) к регистратору
	Термопринтер, ширина рулона 58 или 80 мм, USB, В1/4/0, аккумулятор, зар. устройство, настроенный для работы с EClerk-M
	Чехол для хранения и переноски регистратора EClerk-M-2Pt-G2-120-B-K

**Один кронштейн для крепления прибора к вертикальной поверхности и один элемент питания входят в стандартную комплектацию прибора.*

***Дополнительное оборудование указывается в поле для заказа вместе с выбранным регистратором (если заказывается только доп.оборудование).*