

# Регистраторы данных SP1200

## Описание

Регистраторы данных серии SP-1200 обеспечивают высокоточное простое в применении решение для проверки и мониторинга в микроклимате GxP.

Эти надежные и простые в применении регистраторы в сочетании vLog SP предоставляют возможность загрузки, отображения, анализа и создания отчета на основе информации с любого регистратора данных SP. Все регистраторы Vaisala Veriteq калибруются в соответствии со стандартами отслеживаемости NIST на наших сертифицированных предприятиях. Регистраторы серии 1200 имеют шесть стандартных точек калибровки (-55°C, -40°C, -20°C, 0°C, +20°C, +40°C), также возможна установка настраиваемых точек калибровки.

При использовании вместе с ПО мониторинга Vaisala Veriteq viewLinc или ПО оценки vLog VL регистраторы данных SP-1200 обеспечивают простое и надежное решение для регистрации температуры в различных холодных средах. Каждый карманный регистратор данных снабжен автономным источником питания и встроенной памятью для обеспечения автономной регистрации, которая не подвержена сбоям сети или отключению питания.

ПО непрерывного контроля Vaisala Veriteq viewLinc позволяет выполнять мониторинг условий для всех регистраторов данных SP-1200 при помощи проводной или беспроводной связи ethernet. Также предусмотрена возможность связи через PoE. Программное обеспечение Vaisala Veriteq vLog SP позволяет строить графики, отслеживать, загружать и отображать данные регистратора быстро и без проблем. Отчеты можно настроить в соответствии с требованиями Ваших приложений. Для проверяемого применения рекомендуется использовать регистраторы данных VL-1200 вместе с vLog VL.

## Технические характеристики

### Размер

85×59×26 мм (3,4×2,3×1 дюйм), 76 г (2,7 унции)

### Интерфейсы

Последовательный RS-232

USB

Ethernet

WiFi

Power over Ethernet

### Крепление

Магнитные ленты; крепежные элементы 3M Dual Lock™; соединительные защелки обеспечивают надежное крепление щупов.

### Программное обеспечение

vLog SP для серии SP

vLog VL для серии VL

viewLinc CMS для серии SP/VL

Серверное ПО OPC для обеспечения возможности взаимодействия регистратора данных с OPC-совместимыми системами контроля

### Точность внутренних часов

±1 мин/месяц в диапазоне температур от -55 °C до +40 °C (-67 °F до +104 °F)

## Электромагнитная совместимость

FCC часть 15 и CE

## Источник питания

Внутренний литиевый аккумулятор со сроком службы 10 лет (срок службы указан для частоты измерений 1 мин или дольше)

## Применение

Идеально подходит для проверки холодных температур до  $-55^{\circ}\text{C}$  на месте

Может проводить регистрацию при помощи 2 внешних чувствительных элементов, откалиброванных до  $+55^{\circ}\text{C}$

Высокая точность для использования в оборудовании с низкой температурой GxP: Точность до  $\pm 0,25$

## Наружные датчики температуры

Тип датчика Щупы для диапазона «L»

Наконечники датчиков

Нержавеющая сталь Диаметр 3,2 мм (1/8 дюйма)

Длина 38 мм (1,5 дюйма)

Наконечник с тефлоновой изоляцией (водостойкий) Диаметр: 3 мм (0,12 дюйма)

Длина 28 мм (1,1 дюйма)

Устройство кабеля Диаметр 2 мм (0,07 дюйма), кабель с тефлоновым покрытием

Длина щупа 7,6 м (25 футов)

Цветовой код разъема Зеленый

## Принадлежности к температурному датчику

Блок температурной компенсации для использования в холодильниках и морозильниках имитирует емкость с гликолем для снижения колебаний, создаваемых открытием и закрытием двери.

## Точность измерений

Встроенный датчик и внешний чувствительный элемент

Калиброванный диапазон измерений от  $-55^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  (от  $-67^{\circ}\text{F}$  до  $+104^{\circ}\text{F}$ )

Стандартные точки калибровки  $-55^{\circ}\text{C}$ ,  $-40^{\circ}\text{C}$ ,  $-20^{\circ}\text{C}$ ,  $-0^{\circ}\text{C}$ ,  $+20^{\circ}\text{C}$ ,  $+40^{\circ}\text{C}$  ( $-67^{\circ}\text{F}$ ,  $-40^{\circ}\text{F}$ ,  $-4^{\circ}\text{F}$ ,  $+32^{\circ}\text{F}$ ,  $+68^{\circ}\text{F}$ ,  $104^{\circ}\text{F}$ )

Разрешение  $0,02^{\circ}\text{C}$  при  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $0,04^{\circ}\text{F}$  при  $-4^{\circ}\text{F}$ )

Начальная точность  $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$  в диапазоне от  $-55^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$   $\pm 0,45^{\circ}\text{F}$  в диапазоне от  $-67^{\circ}\text{F}$  до  $+104^{\circ}\text{F}$

Точность через год  $\pm 0,42^{\circ}\text{C}$  в диапазоне от  $-55^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 0,76^{\circ}\text{F}$  в диапазоне от  $-67^{\circ}\text{F}$  до  $104^{\circ}\text{F}$ )

Диапазон рабочих температур/ температур хранения от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+85^{\circ}\text{C}$  (от  $-76^{\circ}\text{F}$  до  $+185^{\circ}\text{F}$ )

## Встроенный датчик температуры

Тип датчика: NTC термистор с минимальным допуском, залитый эпоксидной смолой

| Продолжительность отчетного периода |                                    |            |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------|
| Интервал между выборками            | Количество задействованных каналов |            |
|                                     | 1                                  | 2          |
| 10 секунд                           | 5,5 дня                            | 2,7 дня    |
| 1 минута                            | 1,1 месяца                         | 16,7 дня   |
| 5 минут                             | 5,5 месяца                         | 2,7 месяца |
| 15 минут                            | 1,3 года                           | 8,3 месяца |
| 1 час                               | 5,4 года                           | 2,7 года   |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,  
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12,  
Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Самара (846)206-03-16,  
Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

Единый адрес: [vsa@nt-rt.ru](mailto:vsa@nt-rt.ru)

[www.vaisala.nt-rt.ru](http://www.vaisala.nt-rt.ru)