

# Регистраторы напряжения и силы тока цепи SP4000

## Описание

Регистраторы напряжения и силы тока цепи Vaisala Veriteq SP 4000 представляют собой высокоточные 12-битные регистраторы данных с автономным питанием, которые обеспечивают высокую точность регистрации параметров цепи с силой тока 4-20 мА или сигналов напряжения постоянного тока по четырем входным каналам. Регистрация данных может выполняться в заданных пользователем единицах измерения и с регулируемыми интервалами, что обеспечивает возможность регистрации на срок до 10 лет. Превосходно подходят для записи сигналов от чувствительных элементов, передатчиков и датчиков. Они могут использоваться исследователями, операторами энергостанций, инженерами по проверкам и измерениям, а также персоналом, ответственным за контроль качества.

Переключатель возбуждения токовой петли XPS на регистраторе обеспечивает эффективную подачу энергии на внешние чувствительные элементы.

## Особенности

Легкость настройки и эксплуатации. Просто подключите два провода от чувствительного элемента, передатчика или датчика к входному каналу регистратора, а затем заполните простую форму в программе Vaisala Veriteq Spectrum для описания требуемого масштабирования и настроек измерения.

Идеально подходит для связи с любым оборудованием с выходами для напряжения постоянного тока или токовой петли 4-20 мА, включая чувствительные элементы, передатчики или датчики для контроля давления, расхода, уровня жидкости, pH, электрических параметров, влаги, концентрации газа и т. д.

## Технические характеристики

Общие характеристики		
Размеры	3,4×2,3×1 дюйм (85×59×26 мм), 76 г (2,7 унции)	
Рабочий диапазон	от -40 до +85 °C (от -40 до 185 °F) и 0 — 100 % относительной влажности (без конденсации)	
Интерфейсы	Порт последовательного ввода-вывода RS-232; USB; WiFi; Ethernet; PoE	
Монтаж	Магнитные ленты; крепежные элементы 3M Dual Lock™	
Программное обеспечение на ПК	Совместимость со следующими программными пакетами: Vaisala Veriteq Spectrum (регистраторы SP), Vaisala Veriteq vLog (регистраторы VL), Veriteq viewLinc (для мониторинга и сигнализации в течение длительного времени), Veriteq OPC Server (позволяет использовать регистраторы Veriteq с другими системами), Spectrum API.	
Часы	Точность: +/- 1 мин./месяц от -25 до +70 °C (от -13 °F до +158 °F)	
Электромагнитное излучение	Часть 15 правил FCC, CE EN 55022:2006, EN 610000-4-2:2001; EN 61000-4-3:2006	
Источник питания	Внутренний литиевый аккумулятор со сроком службы 10 лет (срок службы указан для частоты измерений 1 раз в минуту или реже)	
Входы токовой петли и напряжения		
Тип входа	Токовая петля	Аналоговый вход напряжения

Существующие диапазоны	от 0 до 22 мА	от 0 до 5 В пост. тока, от 0 до 10 В пост. тока,
Разрешение	5,5 микроампер	0,025% полной шкалы
Погрешность	+/-0,15% полной шкалы при +25 °C (+77 °F)	+/-0,15% полной шкалы при +25 °C (+77 °F)
Полное сопротивление входа	75 Ом	>1 МОм
Изоляция	Общая для всего регистратора	Общая для всего регистратора
Защита от перегрузки	40 мА макс. (с защитой от обратной полярности)	+/-24 В пост. тока макс. (с защитой от обратной полярности)

#### Память

Тип памяти	Энергонезависимая EEPROM			
Емкость, образцов данных	120000 12-битных образцов			
Режимы памяти	Выбор пользователя: перезапись при заполнении памяти (FIFO) или прекращение записи при заполнении памяти. Пользовательский выбор времени начала и окончания.			
Защита памяти	Хранение данных: более 20 лет резервного хранения без электрического питания.			
Частота измерений	Выбор пользователя (интервал 10 с) от 1 раза в 10 с до 1 раза в день. (срок службы указан для частоты измерений 1 раз в минуту или реже)			
Продолжительность отчетного периода	Продолжительность отчетного периода зависит от выбранного интервала между выборками и количества задействованных каналов. На следующем графике приведены стандартные частоты измерений и продолжительность хранения данных в памяти до перезаписи или остановки записи (см. Режимы памяти).			
Интервал между выборками	Продолжительность отчетного периода			
	Кол-во каналов			
	1	2	3	4
10 с	13,8 дней	6,9 дней	4,6 дней	3,4 дней
1 мин.	2,7 месяца	1,3 месяцев	27,7 дней	20,8 дней
5 мин.	1,1 года	6,9 месяцев	4,6 месяцев	3,4 месяцев
15 мин.	3,4 лет	1,7 года	1,1 года	10,4 месяцев
1 час	13,6 лет	6,8 лет	4,5 лет	3,4 лет

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)