

## Компактная и гибкая измерительная система сбора данных Loggito



Гибкая измерительная система для работы как при малоканальной регистрации данных, так и при сложном объединенном в систему сборе данных

Серия Loggito - это новая компактная и гибкая измерительная система сбора данных Industry IoT. Она позволяет осуществлять подключение децентрализованных точек измерения как для малоканальных систем регистрации данных, так и для комплексных систем сбора данных

### Основные характеристики продукта

- Гибкая измерительная система для работы как при малоканальной регистрации данных, так и при сложном объединенном в систему сборе данных
- Инновационные сетевые возможности и расширение диапазона благодаря передаче по радиосигналам, LAN и WLAN
- Высокоточные, универсальные, аналоговые и цифровые входы / выходы
- Встроенные программные каналы для обработки в реальном времени и вычисления производных каналов
- Возможность отображения данных измерений в сети
- Может питаться от внутреннего аккумулятора (дополнительно)
- Доступен в версии с поддержкой ПК без функции автономной записи данных
- Ультеракомпактный, современный дизайн

### Маленький регистратор - сбор данных измерений через USB или по радиосигналам

Новая серия Loggito от Delphin решает множество проблем, связанных с централизованным или распределенным сбором данных.

### Loggito Logger

Основным модулем серии является модуль Logger, который оснащен внутренним хранилищем данных. Среда хранения является основой вашей собственной автономной системы для сбора данных.

Он может использоваться с обычными программными каналами, что означает, что он может производить предварительную обработку и вычисление полученных измерительными каналами данных непосредственно внутри системы. Модуль также может выступать в качестве координатора вашей измерительной сети и является интерфейсом для программного обеспечения сбора данных ProfiSignal и ProfiSignal Web.

Delphin предлагает два разных типа модулей, так что вы можете построить хорошую измерительную сеть практически в любой ситуации, а также увеличить количество каналов:

### Loggito Wireless

Модули беспроводной связи идеально подходят для ситуаций, которые требуют децентрализованного сбора данных с распределенными точками измерения. Вы можете подключить модули Loggito Wireless к центральному модулю Logger. Таким образом, вы сможете создать комплексную и беспроводную систему регистрации, в которой используются современные технологии беспроводной передачи данных. Отличительным моментом является то, что модули могут общаться друг с другом и использовать так называемые «прыжки», что позволяет значительно увеличивать диапазон действия.

## Loggito USB

USB модули могут быть подключены к модулю Logger с помощью кабеля. Они идеальны для ситуаций, когда увеличение диапазона по кабелю предпочтительнее, чем беспроводным способом, например, с большинством электрических шкафов управления. Кроме того, вы можете подключать USB-модули непосредственно к ПК, если вам не требуется функция автономной записи данных.

### Различные варианты входов / выходов для любых датчиков или счетчиков

Независимо от того, какие аналоговые и цифровые входы / выходы требуются для выполнения задач, модульная конструкция Loggito позволяет настроить комбинацию каналов, которая подходит именно вам.

Главной особенностью Loggito является то, что вы можете использовать одни и те же внутренние платы ввода-вывода моделей во всех трех типах модулей. Вы можете выбрать нужные типы каналов для Loggito Logger, а также для всех модулей расширения. Возможна любая комбинация. В приведенной ниже таблице приведен обзор доступных вариантов входов / выходов.

Для моделей 8 AI-R, 8 AI, 4 AI-R и 4 AI доступна дополнительная плата согласования, которая имеет активное питание и внутренний шунт для подключения к пассивным датчикам тока.

Тип канала	8 AI-R	8 AI	4 AI-R	4 AI	6 DI	6 DO
Аналоговые входы (мВ, мА (пассивные), термопары, RTD)	8 (макс.4* RTD)	0	4 (макс. 2* RTD)	0	0	0
Аналоговые входы (мВ, мА (пассивные), термопары)	0	8	0	4	0	0
Аналоговые выходы	1	1	1	1	0	0
Цифровые входы	0	0	0	0	6	2
Цифровые выходы	0	0	0	0	2	6
Цифровые входы/выходы	2	2	2	2	0	0
Кол-во терминалов	24	24	16	16	20	20

### Ваше мобильное устройство с легкостью превращается в информационную панель

Ваш мобильный телефон или планшет является вашим постоянным помощником в работе? Тогда вы всегда будете иметь при себе информационную панель с настраиваемыми виджетами проектов и сможете анализировать данные и отслеживать процессы через веб-браузер без дополнительного программного обеспечения. Современная графика и отображение информации сделаны для интуитивно понятной работы. Вы можете превратить вашу систему измерительных модулей в интеллектуальный регистратор веб-данных просто подключив опцию «ProfiSignal Web для измерительных устройств».

Просто установите программное обеспечение Delphin на Loggito Logger в вашей измерительной системе и подключитесь с помощью выбранного мобильного устройства (ноутбук, планшет, смартфон). Индивидуально настраиваемые информационные панели мгновенно предоставят вам обзор параметров текущего процесса. Вы можете просматривать данные в режиме реального времени или в виде графика. Редактор доступен для мобильных и настольных версий и используется для размещения графических элементов на панели управления. И что самое главное? Вам не нужно устанавливать какое-либо программное обеспечение на ваше устройство. Все это делается через ваш браузер.

## Анализ, мониторинг и автоматизация в одном пакете

Итак, вам нужна большая гибкость, всесторонний анализ данных измерений и контроль последовательности процессов - не только в малоканальных приложениях, но и в сложных мобильных измерительных сетях? В дополнение к новому, работающему в реальном времени, программному обеспечению ProfiSignal Web у нас есть еще два решения для анализа и обработки ваших данных измерений:

### Программные каналы в Loggito Logger

Внутренние программные каналы устройства позволяют выполнять ряд функций во время сбора данных. Вы можете использовать их на измерительных каналах или вычислять, контролировать, подсчитывать и интегрировать их друг с другом. Результаты могут использоваться как обычные каналы измерения.

### ProfiSignal

Наш полный пакет программного обеспечения представляет собой мощный инструмент для измерения и отображения данных на ПК, а также для создания автоматических тестовых последовательностей.

### Выбранные программные каналы

- **Онлайн-анализ**  
Канал вычисления: любое количество каналов может быть вычислено совместно, например, разница температур.  
Статистический канал: вычисление движущихся и рассчитанных статистических значений для определения максимальных тестовых значений
- **Мониторинг**  
Предельное значение: генерация события при превышении предельного значения, например, сигнала тревоги, когда температура хранения становится слишком высокой.  
Мониторинг состояния: оценка состояния измеряемого значения и генерация сигнала тревоги при разрыве провода с сигналом mA
- **Автоматизация**  
Канал уставки: автоматическое выполнение кривых уставки с помощью сигналов сброса, остановки и запуска.  
Канал таймера: функции синхронизации для отложенного запуска последовательностей тестирования

Тип модуля	Серия Loggito
Аналоговые входы	
Сенсоры	mV, mA, термопары, RTD (кроме каналов типа 8 AI и 4 AI)
Суммарная частота выборки	1/3 Гц...1 кГц
Диапазон измерения напряжения	±78 мВ...±10 В
Диапазон измерения тока	0...20 мА/ 4...20 мА/±20 мА/ произвольный (с внешним шунтом)
Дополнительные опциональные платы (только с источником питания 24 В)	Программно переключаемый внутренний шунт для активных и пассивных пробников 4...20 мА Программно переключаемое питание для пассивных пробников 4...20 мА
Диапазон измерения сопротивления	0...60 кΩ
Разрешение	24 бит
Входной импеданс	>5 ГΩ
Предельное	±24 В постоянного тока

диэлектрическое напряжение (допустимое перенапряжение)	
Макс. дифференциальное напряжение канал-канал	±24 В постоянного тока
Гальваническая развязка от FE	±400 В постоянного тока
Точность измерений тока и напряжения	0,01% от конечного значения диапазона измерения
Точность RTD	0,1 К
Точность термодпар	0,3 К (внешний термоблок), <1,0 К (внутренний опорный узел)
Аналоговые выходы	
Разрешение	12 бит
Макс. скорость вывода	1 Гц
Выходной диапазон	4...20 мА
Макс. нагрузка	550 Ω
Гальваническая развязка между аналоговыми выходами и входами	Нет
Гальваническая развязка от системы/FE	±400 В постоянного тока
Цифровые/частотные входы	
Входной сигнал низкого уровня	низкий: 0 .. 1 В / высокий: 3,6 .. 100 В постоянного тока при 3,5 мА
Диапазон измерения частотного входа (комбинированные цифровые входы/выходы)	0.2 Гц ... 500 Гц
Диапазон измерения частотного входа (цифровые входы)	0.2 Гц ... 30 кГц
Разрядность счетчика	64 бит
Гальваническая развязка	± 400 В постоянного тока от FE / других каналов (цифровые входы/выходы в группах по 2 канала)
Цифровые/ШИМ выходы	
Группирование	2 на группу
Максимальное переключаемое напряжение / ток	50 В / 2,5 А
Основная частота / рабочий цикл ШИМ	20 Гц...10 кГц / 1:100
Гальваническая развязка	± 400 В постоянного тока от FE / каналов других групп

Тип модуля	Loggito Logger	Loggito Wireless	Loggito USB
<b>Интерфейсы</b>			
LAN	1 x 10/100Base-TX	-	-
WLAN	802.11 b/g/n, max. 72 MBit/s (опционально, альтернатива беспроводному интерфейсу)	-	-
Беспроводной интерфейс	IEEE802.15.4, max. 256 kBit/s (опционально, альтернатива WLAN)	IEEE802.15.4, max. 256 kBit/s	-
USB device - mini socket	2.0 low/full/high speed	-	2.0 low/full speed
USB host - type A socket	2.0 low/full/high speed	-	-
<b>Протоколы</b>			
RS 232/485 (через USB-удлинитель)	Modbus RTU Master, Modbus RTU slave, SCPI, ASCII	-	-
TCP/IP	Modbus TCP, OPC UA (DA) client server	-	-
<b>Хранение данных</b>			
Внутреннее	4/8/16 ГБ / прибл. 30 миллионов значений измерений на ГБ	-	-
Внешнее	USB, NFS, CIFS, (S)FTP	-	-
<b>Основная техническая информация</b>			
Габариты	ГхШхВ примерно 98мм x 68мм x 65мм		
Вес	без батареи ок. 250 г, с батареей ок. 300 г		
Крепление	монтажная рейка DIN EN 60715, винтовое крепление горизонтально/вертикально или стоймя		
Соединительные клеммы	вставные пружинные клеммы, макс. 24 клеммы в 2 ряда, сечение проводника (жесткий / гибкий) 0,2 .. 2,5 мм <sup>2</sup> , наконечник 0,25 .. 1,5 мм <sup>2</sup>		
Температурный диапазон	-20...60 °C		
Влажность	Максимум. 90% относительной влажности, без конденсации		
Напряжение питания	12 .. 24 В постоянного тока / ± 20% или 5 В постоянного тока (через разъем mini USB) или встроенная аккумуляторная батарея 3,7 В, 2050 мАч (опция)	12 .. 24 В постоянного тока / ± 20% или встроенная аккумуляторная батарея 3,7 В, 2050 мАч (опция)	5 В постоянного тока (через разъем mini USB)
Вход питания	Максимум. 3 Вт плюс потребляемая мощность токовой петли для пассивных датчиков 4 .. 20 мА, макс. 50 мВт в спящем режиме, режим гибернации макс. 1 мВт	Макс. 1 Ватт	Макс. 1 Ватт

Подробная информация о серии приборов Loggito размещена на сайте [systematix.ru](http://systematix.ru)

#### Контактные данные:

109431, г.Москва, Привольная ул., д.70

Тел. (495) 704-90-91, (495) 256-12-20

[info@instruments.ru](mailto:info@instruments.ru)

[info@systematix.ru](mailto:info@systematix.ru)