



Q.bloxx A108-100V

Многоканальный модуль для измерения напряжений



Q.series была разработана для высококачественных измерений в большинстве промышленных и испытательных процессов. Спектр применений начинается с одного автономного решения до сетевых многоканальных систем в области тестирования компонентов, испытания двигателей, тестирования производительности и мониторинга конструкций.

Диапазон и гибкость модулей позволяет создать оптимальное решение для каждой отдельной задачи:

Работа в динамике с частотой до 100 кГц, входы и выходы для основных типов сигналов, гальваническая развязка входов, выходов и питания, многоканальные решения, высокая плотность монтажа и интеллектуальная обработка сигнала.

Обмен данными при использовании тестового контроллера может осуществляться через Ethernet TCP / IP или системные шины, такие как EtherCAT или Profibus-DP и другие промышленные стандарты на базе Ethernet.

Основные особенности:

- **8 входных каналов с гальванической развязкой**
дифференциальное напряжение ± 100 В,
напряжение изоляции 500 В пост. тока
- **Высокоточная оцифровка**
АЦП 24 бит, частота дискретизации 10 кГц на канал
- **2 цифровых выхода**
состояние, сигнализация, предел
- **Обработка сигналов**
линеаризация, цифровой фильтр, усреднение,
масштабирование, мин/макс, арифметика, пределы
- **Интерфейс RS485**
до 24 МБит/с: LocalBus
до 115,2 кБит/с: Modbus-RTU, ASCII
- **Подключается к контроллерам**
Q.station, Q.gate или Q.pac
- **Гальваническая развязка**
межканальная, от источника питания и интерфейса
Напряжение изоляции 500 В пост. тока
- **Электромагнитная совместимость**
согласно EN 61000-4 и EN 55011
- **Питание 10...30 В пост. тока**
- **Монтаж на DIN рейку (EN 60715)**





Q.bloxx A108-100V

Многоканальный модуль для измерения напряжений

Блок-схема



Аналоговые входы		
Количество	8	
Погрешность	0,01 % типично	
	0,025 % в контролируемых условиях ¹	
	0,05 % в промышленной зоне ²	
Входной диапазон	±100 В	
Макс. отклонение	±25 мВ	
Разрешение	50 мкВ	
Ошибка линейности	0,01 % максимума диапазона типично	
Повторяемость	0,003 % типично (за 24 ч)	
Напряжение изоляции	500 В пост. тока между каналами, от питания и интерфейса ³	
Входное сопротивление	>1 МОм	
Долговременный дрейф	<500 мкВ / 24 ч; <2000 мкВ / 8000 ч	
Влияние температуры	на ноль	на чувствительность
	<500 мкВ / 10 К	<0,02 % / 10 К
Соотношение сигнал-шум	>100 дБ при 100 Гц	>120 дБ при 1 Гц

¹ согласно EN 61326: 2006, приложение В

² согласно EN 61326: 2006, приложение А

³ броски напряжения до 1000 В пост. тока, постоянно до 250 В пост. тока



Q.bloxx A108-100V

Многоканальный модуль для измерения напряжений

Аналогово-цифровое преобразование	
Разрешение	24 бит
Частота оцифровки	10 кГц на канал
Метод преобразования	Сигма-дельта (групповое время задержки 600 мкс)
Фильтр защиты от наложения спектров	2 кГц, 3-го порядка
Цифровой фильтр	БИХ, нижних частот, верхних частот, полосовой, 4-го порядка, от 1 Гц до 1 кГц шагами 1, 2, 5
Усреднение	Конфигурируемое или автоматическое в соответствии со скоростью передачи данных
Цифровые входы/выходы	
Количество	4, 2 цифровые входы, 2 цифровые выходы
Вход	состояние, тара, сброс
Входное напряжение	макс. 30 В пост. тока
Входной ток	макс. 0,5 мА
Верхний порог	>10 В (высокий уровень)
Нижний порог	<2,0 В (низкий уровень)
Выход	состояние, пределы
Контакт	открытый сток р-канала MOSFET
Нагрузка	30 В пост. тока/100 мА (резистивная нагрузка)
Питание	
Питание	от 10 до 30 В пост. тока, защита от перегрузки и перенапряжения
Потребление	около 2 Вт
Влияние напряжения	<0,001 %/В
Условия окружающей среды	
Рабочая температура	от -20°C до +60°C
Температура хранения	от -40°C до +85°C
Относительная влажность	от 5 % до 95 % при 50°C, без конденсации
Интерфейс передачи данных	
Стандарт	RS-485, 2-х проводный
Формат данных	8e1
Протоколы	Local-Bus: от 115200 Бит/с до 24 МБит/с
	Modbus-RTU, ASCII: от 19200 Бит/с до 115200 Бит/с
Механические характеристики	
Материалы корпуса	Алюминий и ABS - пластик
Размеры (Ш x В x Г)	(27 x 120 x 105) мм
Вес	около 200 г
Монтаж	DIN EN-рейка



Q.bloxx A108-100V

Многоканальный модуль для измерения напряжений

Прогрев

Все заявленные характеристики действительны после прогрева в течение 45 минут.

Действительно с августа 2016. Возможны изменения без предварительного уведомления.