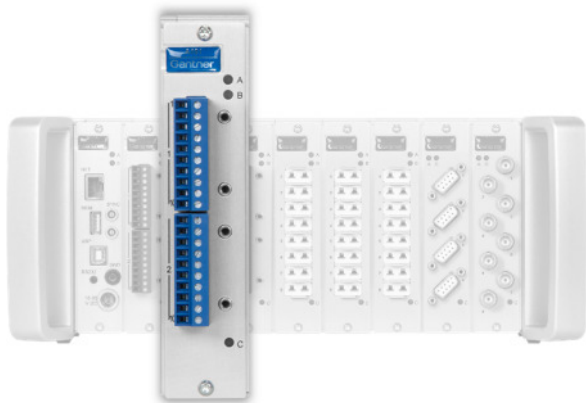




Q.brixx A108 Многоканальный модуль для измерения динамического напряжения



Портативные модули Q.brixx предназначены для полевых измерений с высоким уровнем гибкости, надежности и точности. Спектр применений начинается с одного автономного решения до сетевых многоканальных систем в области мобильного и стационарного тестирования производительности и мониторинга конструкций.

Диапазон и гибкость модулей позволяет создать оптимальное решение для каждой отдельной задачи. До 10 модулей в одной системе плюс блок контроллера предоставляют мощный комплекс с функционалом программируемой автоматизации, возможностью регистрации данных, и интерфейсом Ethernet TCP/IP.

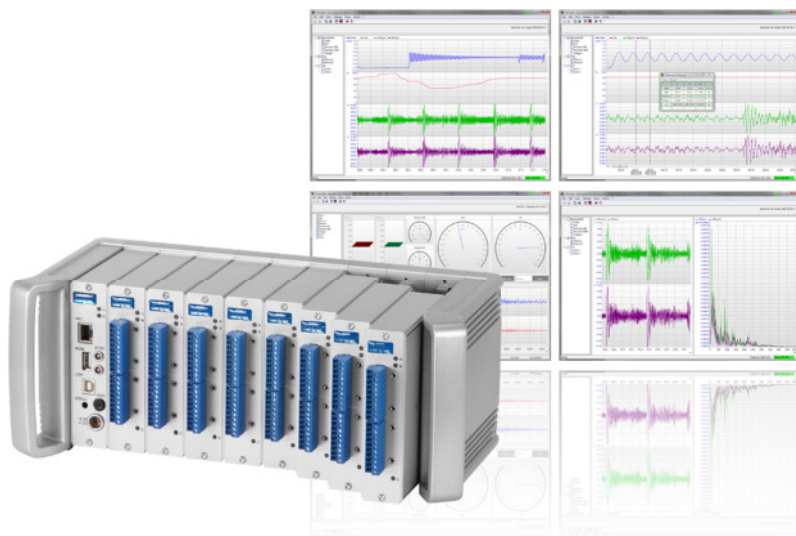
Сбор данных в динамике с частотой до 100 кГц, входы и выходы для всех типов сигналов, гальваническая развязка входов и выходов, многоканальные решения, высокая плотность каналов и интеллектуальная обработка сигнала для мобильных измерений.

Важные особенности системы:

- **Гибкость при высокой плотности каналов**
до 10-и модулей в одной системе с индивидуальной компоновкой, доступны различные входные разъемы
- **Тест-контроллер в комплекте**
Ethernet TCP/IP для настройки и передачи данных, 16 МБ памяти для данных, расширяется USB устройством, функции регистратора, функционал программируемой автоматизации, IRIG синхронизация
- **Прочность и надёжность**
компактный алюминиевый корпус, транспортабельность
Электромагнитная совместимость согласно EN 61000-4 и EN 55011
Рабочая температура от -20 до +60°C
Питание от 10 до 30 В пост. тока

Важные особенности модуля A108:

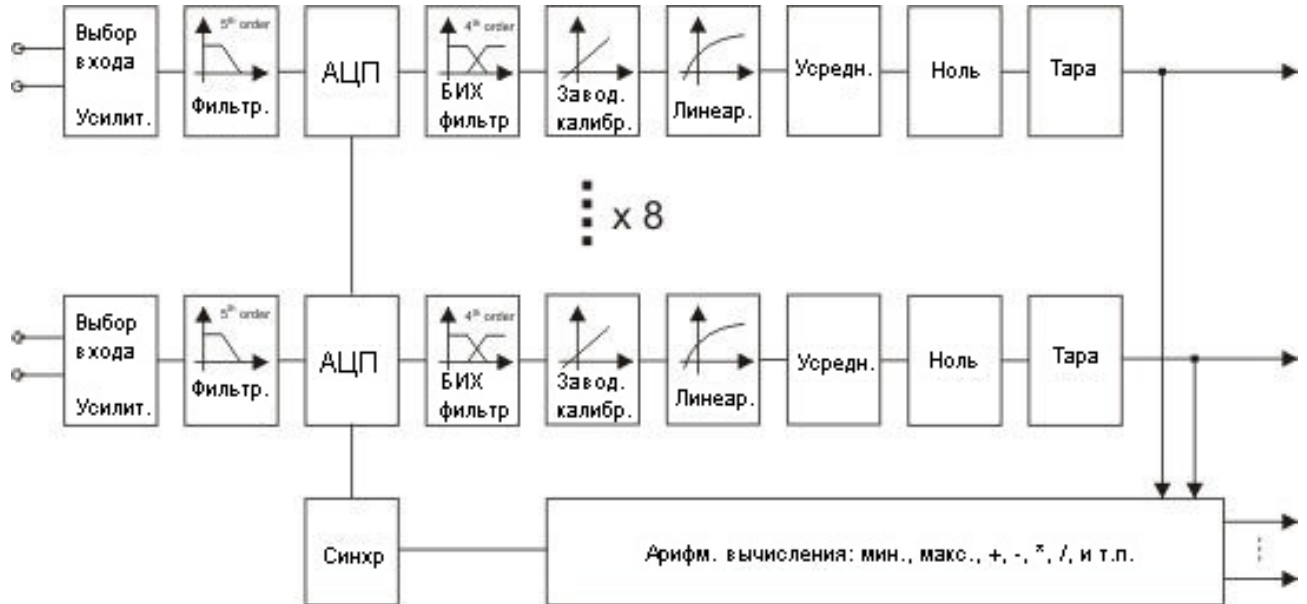
- **8 гальванически развязанных входных каналов**
дифференциальное напряжение, сила тока через шунтовой соединитель; напряжение развязки 500 В пост. тока
- **Быстрая высокоточная оцифровка**
24 бит АЦП, частота опроса 10 кГц на канал,
- **2 цифровых входа и 2 выхода**
вход: состояние, тара, сброс памяти
выход: состояние, тревожный сигнал, порог
- **Обработка сигнала**
линеаризация, цифровой фильтр, усреднение, масштабирование, запоминание мин/макс, среднеквадр., вычисления, тревожный сигнал
- **Гальваническая развязка**
между каналами, от питания и от интерфейса, V_{iso} 500 В пост. тока





Q.brixx A108 Многоканальный модуль для измерения динамического напряжения

Блок-схема



| Аналоговые входы | | | |
|------------------------|--|------------------|---------------------|
| Количество | 8 | | |
| Погрешность | 0,01 % типично | | |
| | 0,025 % в контролируемой среде ¹ | | |
| | 0,05 % в промышленной зоне ² | | |
| Ошибка линейности | 0,01 % от измеренного значения | | |
| Повторяемость | 0,003 % типично (в течение 24 ч) | | |
| Напряжение изоляции | 500 В пост. тока между каналами, от источника питания и от интерфейса ³ | | |
| Измерение напряжения | Диапазон | макс. Отклонение | Разрешение |
| | ±10 В | ±2 мВ | 1,5 мкВ |
| Входное сопротивление | >1 МОм | | |
| Долговременный дрейф | <25 мкВ / 24 ч; <100 мкВ / 8000 ч | | |
| Влияние температуры | на ноль | | на чувствительность |
| | <50 мкВ / 10 К | | <0,01 % / 10 К |
| Соотношение сигнал-шум | >100 дБ при 100 Гц | | >120 дБ при 1 Гц |

¹ согл асно EN 61326: 1997, приложение B

² согласно EN 61326: 1997, приложение A

³ шумовые импульсы до 1000 В пост. тока, непрерывно до 250 В пост. тока



Q.brixx A108 Многоканальный модуль для измерения динамического напряжения

| Аналогово-цифровое преобразование | |
|--|--|
| Разрешение | 24 бит |
| Частота опроса | 10 кГц на канал |
| Метод преобразования | Дельта-Сигма (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, 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 цифровых входа, 2 цифровых выхода |
| Вход | состояние, тара, сброс |
| Входное напряжение | макс. 30 В пост. тока |
| Входной ток | макс. 0,5 мА |
| Верхний порог | >10 В (высокий) |
| Нижний порог | <2,0 В (низкий) |
| Выход | состояние, тревога, порог |
| 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 |
| Потребляемая мощность | приблизительно 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 |
| Принадлежности Шунтовый разъем | <p>Подключение 4-х токовых сигналов, сопротивление шунта 100 Ом. Варианты подключения:</p> <p>Стандартные клеммы: 8 сигналов по напряжению. 1 станд. и 1 шунтовый разъем: 4 напряжение, 4 ток 2 шунтовых разъема: 8 токовых сигналов</p> |



Время прогрева

Все заявленные характеристики действительны после прогрева в течение 45 минут.