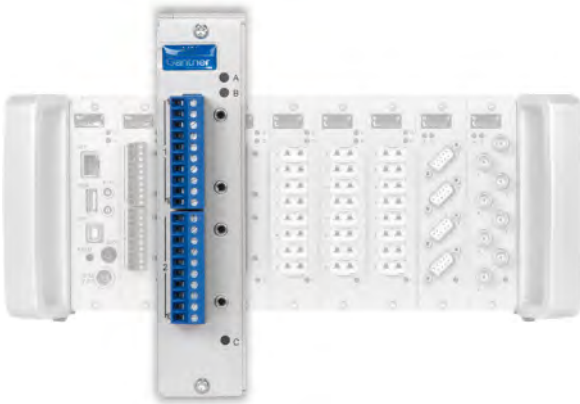




Q.brixx A111

Измерительный модуль для IEPЕ датчиков и напряжений



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

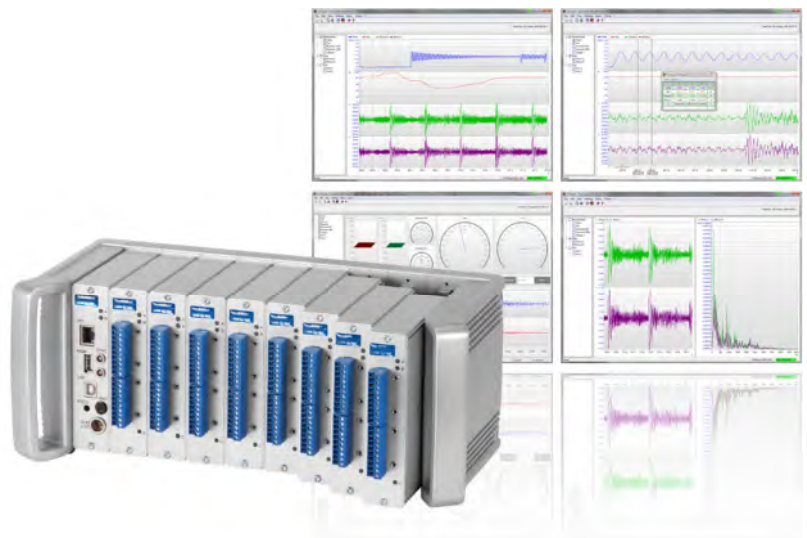
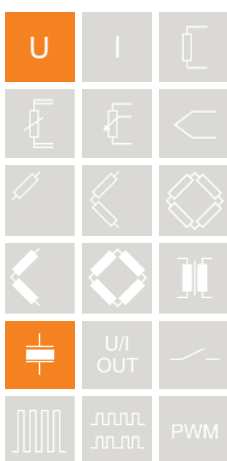
Сбор данных в динамике с частотой до 100 кГц, входы и выходы для всех типов сигналов, гальваническая развязка входов и выходов, многоканальные решения, высокая плотность каналов и интеллектуальная обработка сигнала для мобильных измерений.

Основные особенности системы:

- **Высокая плотность и гибкость**
до 10 модулей в одной системе в любом сочетании
- **Тест-контроллер Q.station или Q.gate**
Ethernet TCP/IP для конфигурирования и передачи данных, EtherCAT, внутренняя память расширяемая USB накопителем, регистратор, функционал автоматизации, IRIG синхронизация
- **Прочность и надежность**
прочный и компактный алюминиевый корпус, ручки для переноски, электромагнитная совместимость по EN 61000-4 и EN 55011 Температурный диапазон от -20 до +60°C (при постоянной работе), питание от 10 до 30 В пост. тока

Основные особенности модуля A111:

- **4 аналоговых входных канала с гальванической развязкой**
Датчики IEPЕ (пьезоэлектрические датчики со встроенными электронными усилителями), напряжение
- **Быстрая высокоточная оцифровка**
АЦП 24, частота дискретизации 100 кГц на канал
- **Обработка сигналов**
16 виртуальных каналов, линеаризация, цифровой фильтр, усреднение, масштабирование, мин./макс., ср. кв., арифметика, пределы
- **Гальваническая развязка**
между каналами, от источника питания и интерфейса, V_{iso} 500 В пост. тока

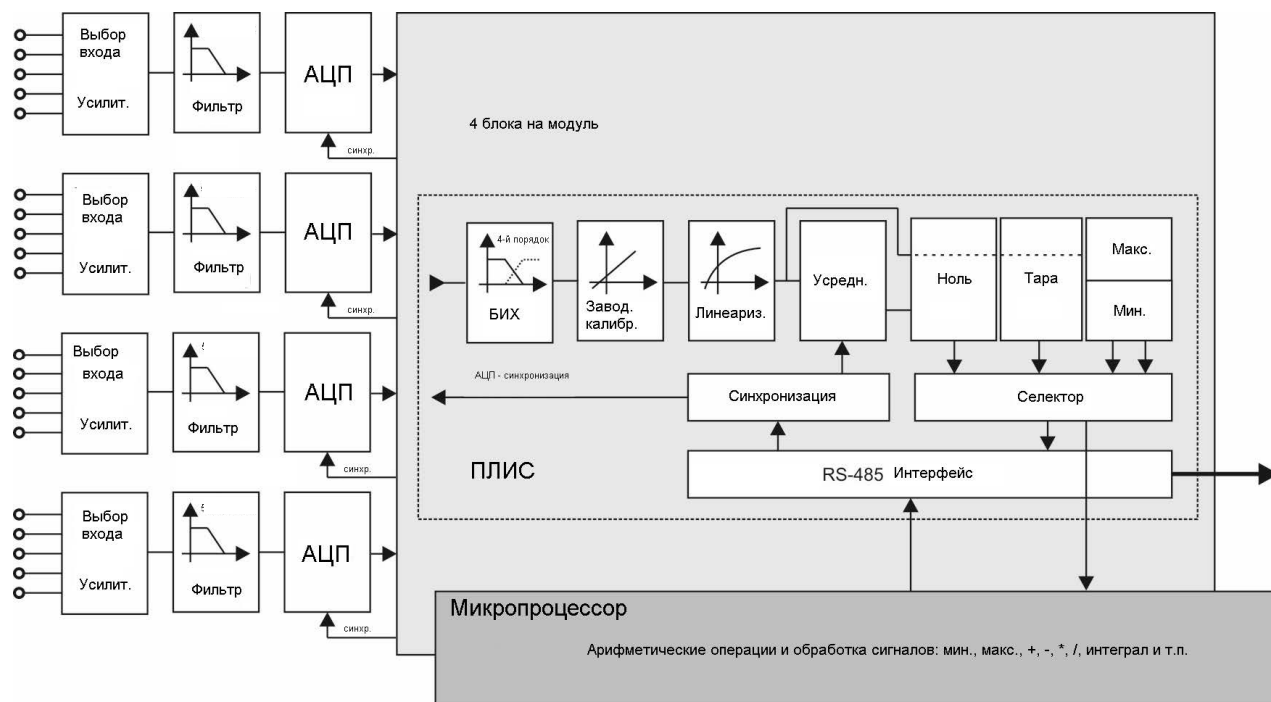




Q.brixx A111

Измерительный модуль для IEPЕ датчиков и напряжений

Блок-схема



Аналоговые входы			
Количество	4		
Погрешность	0,01 % типично		
	0,025 % в контролируемой среде ¹		
	0,05 % в промышленной зоне ²		
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		
Измерение напряжения			
	Диапазон	макс. Отклонение	Разрешение
	±10 В	±2 мВ	1,2 мкВ
	±1 В	±0,2 мВ	120 нВ
	±100 мВ	±20 мкВ	12 нВ
Входное сопротивление	>1 МОм		
Долговременный дрейф	<20 мкВ / 24 ч, <200 мкВ / 8000 ч		
Влияние температуры	на ноль	на чувствительность	диапазон ±1 В
	<50 мкВ / 10 К	<0,01 % / 10 К	
Соотношение сигнал-шум	> 90 дБ при 1 кГц	>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, непрерывно до 250 В пост. тока



Q.brixx A111

Измерительный модуль для IEPЕ датчиков и напряжений

Датчик IEPЕ	Диапазон	макс. Отклонение	Разрешение
	±10 В	±10 мВ	40 мкВ
	±1 В	±1 мВ	4 мкВ
	±100 мВ	±0,1 мВ	0,4 мкВ
Питание	Постоянный ток 4 мА		
Минимальная частота на входе	0,5 Гц		
Максимальная частота на входе	20 кГц		
Влияние температуры	на ноль	на чувствительность	
	<10 мкВ / 10 К	<0,025 % / 10 К	
Аналогово-цифровое преобразование			
Разрешение	24 бит		
Частота дискретизации	100 кГц		
Метод преобразования	Сигма-дельта (групповое время задержки 380 мкс)		
Фильтр защиты от наложения спектров	20 кГц, 3 ^{-го} порядка		
Цифровой фильтр	БИХ, нижних частот, верхних частот, полосовой, 4 ^{-го} порядка, 1Гц ... 10 кГц шагами 1, 2, 5		
Усреднение	конфигурируемое или автоматическое в соответствии с частотой передачи данных		
Питание			
Напряжение	10 ... 30 В пост. тока, защита от перегрузки и перенапряжения		
Потребляемая мощность	около 2,5 Вт		
Влияние напряжения	<0,001 %/В		
Условия окружающей среды			
Температура эксплуатации	-20°C ... +60°C		
Температура хранения	-40°C ... +85°C		
Относительная влажность	5 % до 95 % при 50°C, без конденсации		

Прогрев

Все заявленные характеристики действительны после прогрева в течение 45 минут.

Действительно с октября 2015 г..

Возможны изменения без предварительного уведомления.