

DLM4000 серия Осциллограф смешанных сигналов



Когда недостаточно 4 каналов



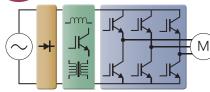


Для современной электроники в сфере энергетики, автомобильной промышленности и мехатроники: Единственный в мире восьмиканальный осциллограф для этих целей - DLM4000.



Типовые применения с жесткими требованиями для 8-канального DLM4000

азработка схемы инвертора и управления электродвигателем Ключевым фактором для эффективности и надежности



высокопроизводительных электродвигателей является современная конструкция инвертора или «Интеллектуального модуля электропитания». При этом крайне необходимо многоканальное высокоскоростное измерение колебаний. Четырех каналов обычно недостаточно. Имея восемь истинно аналоговых входов, DLM4000 предоставляет современному инженеру удобную и комплексную измерительную систему.

Пример: Измерение 3 напряжений и 3 токов трехфазного электродвигателя Измерение широтно-импульсных сигналов шести биполярных транзисторов в инверторном блоке

спытание электронный блок управления и мехатроники



Должно быть измерено множество форм сигналов аналоговых, дискретных входов/выходов и последовательной шины электронного блока управления. DLM4000 предлагает достаточное число каналов и архитектуру для мониторинга восьми аналоговых каналов и логического входа с разрядностью до 24 бит с одновременным выполнением анализа таких протоколов, как UART, I2C, SPI, CAN, LIN и FlexRay. DLM4000 позволяет ускорить процесс исследований и разработки. Четырех каналов недостаточно.

Пример: Сигналы аналоговых входов/выходов и контроллера последовательной шины Строгое испытание в реальном масштабе времени цифровых сигналов в аналоговой области.

Ограничения 4-канального **Кан** осциллографа

Измерение системы в целом с помощью четырехканального осциллографа невозможно, основная сложность состоит в измерении временных соотношений между широтно-импульсных сигналами биполярных транзисторов в инверторном блоке. Проведение измерений напряжений и токов между тремя фазами и входами/выходами интегральной схемы привода двигателя с помощью четырехканального осциллографа является очень сложной задачей. Наиболее правильным решением является использование восьмиканального осциллографа смешанных сигналов.

Ограничения 4-канального

Дополнительные логические входы четырехканального осциллографа смешанных сигналов обеспечивают достаточно каналов, но этот способ имеет «мертвую» зону. Анализ цифровых сигналов с помощью логических входов сам по себе не может обнаружить отклонения от нормы, такие как дрейф напряжения, помехи, искажения или наложения, а также измерение времени среза переднего и заднего фронтов импульса. Испытание электронного блока управления требует строгого исследования всех цифровых сигналов - каналы аналоговых входов лучший инструмент для этой задачи.

Портативный восьмиканальный осциллограф DLM4000 является предпочтительным прибором для постоянного использования.



Наиболее типичные варианты применения для 8-канального DLM4000

Испытания источников питания и силовых преобразователей

в 8-разрядный логический вход

(стандартная возможность)



(Совместим с интерфейсом

чувствительного элемента Yokogawa)

Во время оценки схемы источника питания необходимо измерить помехи, пульсации, границы напряжений и тока, а также временные соотношения и джиттер последовательности пуска-останова. Так как в современных источниках питания число сигналов колебаний растет, особенно для интеллектуальных источников питания с цифровым управлением, систем управления аккумуляторными батареями и систем источников питания беспроводных устройств четырехканального осциллографа становится недостаточно.

Пример: Испытание последовательности пуска источника питания с несколькими выходами или преобразователя Сигнал управления источником питания и первичное/вторичное напряжение/ток

Тоиск и устранение неисправностей, испытание системы в целом



Для поиска и устранения неисправностей в полевых или лабораторных условиях возможность измерить множество сомнительных сигналов позволяет быстро найти решение. Время измерения для испытания системы часто очень

8 каналов DLM4000 обеспечивают возможность одновременного измерения большего числа сигналов в настоящее время, так и удовлетворить потребности в будущем.

Пример: Поиск и устранение неисправностей для редко возникающих проблем Всеохватывающий тест стабильности системы в целом

Регистратор Ограничения регистратора

Современный многоканальный регистратор обеспечивает достаточно каналов и длительное время записи, однако, из-за ограниченных периодов выборки и обновления регистратор едва ли будет удачным решением при измерении высокочастотных колебаний в непосредственной близости от процессоров и логических микросхем, таких как коммуникационные сигналы, высокочастотные помехи и быстрые отклонения форм сигналов от нормы.

Небольшого размера с глубиной 178 мм

Вполовину меньше предыдущей модели DL7480

Ограничения двух 4-канальных осциллографов

Когда недостаточно четырех каналов, обычно принимается решение подключить два четырехканальных осциллографа. Такой подход не только является трудоемким, временным соотношениям внутренних колебаний при этом может недоставать убедительности, а последующую обработку файлов данных форм сигналов придется делать дважды. Разумный полхол это применение

восьмиканального осциллографа смешанных сигналов.

Возможности, функциональность и удобство эксплуатации – все удовлетворяет запросам современных инженеров.





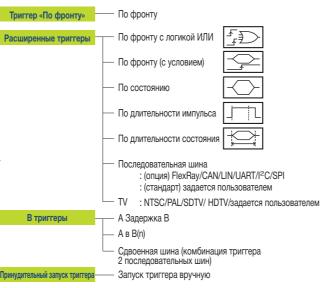
Широкоформатный, малогабаритный Серия DLM2000 осциллографа для смещанных сигналов

Надежный захват колебаний от коротких импульсов до регистрации длительных сигналов

Применяйте DLM4000 в качестве восьмиканального регистратора в память или выберите высокую частоту выборки до 1,25 Гигавыборок/сек по всем каналам!

Для высокочастотных колебаний комплект триггеров позволяет выполнять захват форм сигналов как вам необходимо!

Кроме базовых функций триггера, таких как «По фронту», «По состоянию» и «По длительности импульса», имеются виды Расширенного триггера, включая «По фронту с логикой ИЛИ» между несколькими каналами, триггер последовательной шины, в котором возможна комбинация А двух сигналов шины, или комбинация А и В различных видов триггеров. Этот исчерпывающий набор триггеров означает, что вы выполняете захват необходимой формы сигнала, даже для высокоскоростных и комплексных наборов колебаний, содержащих комбинации аналоговых, дискретных сигналов и сигналов последовательной шины.



Для длительной регистрации «режим непрерывной прокрутки» (roll mode)

предоставляет вам возможность измерений в реальном времени и детализации форм сигналов!

Выбор большого значения настройки Время/Деление автоматически устанавливает DLM4000 в режим «Roll Mode», который начинает работать как регистратор. В этом режиме может одновременно в реальном времени выполняться мощная обработка форм сигналов, такая как фильтрация, счет импульсов и

Это означает, что DLM4000 может выполнять наблюдение колебаний широтно-импульсной модуляции и АЦП – анализ форм этих сигналов в реальном времени обычно затруднен, но DLM4000 справляется с этим. Кроме того, во время сбора данных в режиме «Roll Mode» также возможен контроль форм сигналов с помощью мощной функции масштабирования и параметрических измерений. Это позволяет выполнять непрерывный анализ колебаний в реальном времени без прерывания и временного останова сбора данных. Множество осциллографов просто не справятся с этим.

В режиме непрерывной прокрутки (Roll Mode) обработка форм сигналов в реальном времени. такая как ШИМ-фильтрация или счет импульсов, позволяет выполнять непрерывную регистрацию

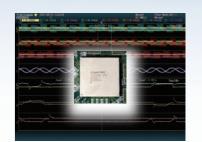


Лучший в своем классе по глубине памяти и архитектуре

Выдающаяся архитектура ScopeCORE - DLM4000 легко регистрирует супердлинные сигналы

Память значительной глубины (125 Мегаточек) позволяет выполнять долговременные измерения

Для четырехканальных измерений в режиме одного снимка (Single shot) вы можете использовать опцию расширения памяти /М2, которая позволяет увеличить объем памяти до 125 Мегаточек. Даже в режиме быстрой выборки 1.25 Гвыб/сек, возможен захват записей длительностью 100 миллисекунд. Специальная интегральная схема ScopeCORE компании Yokogawa обеспечивает возможность реагирования даже на сигналы большой длительности. ScopeCORE сохраняет чувствительность дисплея колебаний, даже при использовании параметрических измерений и вычислений форм сигналов, а также определяет архитектуру и задает мощь DLM4000. Чтобы обнаружить и отобразить необходимые элементы сигнала в памяти большой длины, предоставляется функция мощного поиска колебаний и уникальная функция двухоконного масштабирования.

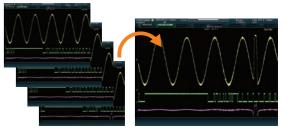


отображать на экране две отдельные области (Ядро: Интегральная схема ScopeCORE быстрой обработки данных)

Вы можете воспроизвести форму сигнала позднее, поэтому вы никогда не пропустите колебание с отклонением

- Функция «История» -

Благодаря серии DLM4000 можно записать до 20000 ранее захваченных колебаний в автоматически сегментированной памяти сбора данных без ухудшения частоты сбора данных. Функция «История» позволяет вам отобразить на экране только одно или все ранее захваченные колебания (исторические колебания). Над историческими колебаниями вы также можете выполнить измерения с помощью курсора, вычисления и другие операции. Используя функцию «История» вы можете обнаружить и проанализировать редко возникающие аномальные сигналы, которые не могут стать причиной запуска триггера.



Функция поиска в истории

Среди 20000 ранее захваченных колебаний вы можете выполнить поиск исторических колебаний, которые удовлетворяют заданному

Над результатами поиска вы также можете выполнить измерения с помощью курсора и прочие виды анализа.

Функция воспроизведения

С помощью поворотного переключателя колебания могут быть отображены по отдельности. Благодаря функции воспроизведения исторические колебания автоматически могут быть повторно воспроизведены, приостановлены, выполнена перемотка вперед и

Экономия времени благодаря автоматическому сбору данных наблюдения

Благодаря встроенной функции GO/NO-GO (ГОДЕН/НЕГОДЕН) автоматический сбор данных становится мощным инструментом.

Результат функции GO/NO-GO (ГОДЕН/НЕГОДЕН) может быть задан с помощью настраиваемых условий запуска триггера. включая зонирование формы сигнала, параметрическое измерение и другие критерии. В качестве результата функции GO (ГОДЕН) или NO-GO (НЕГОДЕН) может быть выполнено действие, такое как включение звуковой сигнализации, запись текущего колебания или отправка уведомления на определенный адрес электронной почты.

Колебания, в которых возникает отклонение от нормы, могут быть сохранены для более позднего

Дайте возможность осциллографу DLM4000 сэкономить ваше время.

Обнаружение форм сигналов с отклонениями от нормы



Опции и принадлежности для окончательного оформления решения

Для измерения напряжения/тока схем силовых устройств

Восемь каналов аналоговых входов позволяют выполнять измерения напряжения и тока четырех пар сигналов, оказывая поддержку при разработке современных высокоскоростных и сложных схем силовой электроники. Дополнительные функции анализа и принадлежности способствуют всесторонним измерениям устройств силовой электроники.



Функция анализа источников питания (/G4)

Специальное меню -Потери при коммутации -Зоны SOA безопасной эксплуатации Harmonics -Гармоники -Интеграл

Джоуля

Пример: Анализ потерь при коммутации



Встроенный алгоритм точно настраивает вычисления потерь мошности.

Определяемые пользователем араметры включают такие устройства. как биполярные и МОП-транзисторы.



Путем разделения «длинной» памяти на сегменты, может быть проанализирована область устойчивой работы, а пиковые напряжения межлу шиклами коммутации могут сравниваться путем наложения или поочередного воспроизведения.



Также имеется возможность отобразить список потерь коммутации каждого цикла и сохранить результаты. При выборе значения в списке будет отображаться соответствующее колебание.

Простое измерение разностных сигналов Высоковольтный пробник дифференциальных сигналов -

Семейство высоковольтных пробников дифференциальных сигналов включает такие модели, как компактный РВDH0150 (1400Впик), а также 701926 (7кВпик).



Полоса пропускани

Широкий диапазон измерения тока - Пробник тока -

Пробники тока с широкой полосой пропускания РВС100 и РВС050 измеряют постоянный ток до 100 МГц и 50 МГц при до 30 Аскв. Пробник 701931 применяется для больших токов ло 500Аскв. Семейство пробников тока охватывает множество вариантов применения



Высокоточное измерение мощности

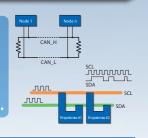
- Источник сигнала компенсации слвига по фазе -

При измерении устройств быстрой коммутации важным является компенсация сдвига по фазе. Источник сигнала 701936 и функция автоматической компенсации сдвига по фазе упрощает и ускоряет устранение искажений



CAN, LIN, I²C, SPI и UART(RS232) ... Анализ протокола

DLM4000 предлагает расширенный анализ последовательной шины – экономия времени при разработке Блоков электронного управления и встроенных систем. Восемь каналов аналоговых входов означают, что несколько аналоговых, логических колебаний и форм сигналов последовательной шины могут легко и одновременно наблюдаться с сохранением относительных временных соотношений



Функция анализа последовательной шины (/F1, /F2, /F3, /F4, /F5, /F6)

Автонастройка последовательной шины экономит время



Интеллектуальная функция автонастройки последовательной шины позволяет выполнить быструю и простую настройку. Скорость передачи

Аппаратное декодирование



в реальном времени с помощью выделенного процессора. Леколированные данные последовательной шины отображаются рядом с сигналом колебания шины в задаваемому пользователем формате (Двоичный, шестнадцатеричный или ASCII).

Также легко настраивается отображение символов, основывающееся на задаваемой пользователем библиотеке символов

Запуск триггера и декодирование в реальном времени

Анализ двух шин

Многие системы содержат несколько последовательных шин. DLM4000 анализирует два различных типа последовательных шин одновременно. Также возможна комбинация триггера двух различных последовательных шин.

Высокоскоростной анализ дифференциальных сигналов

Пробник дифференциальных сигналов PBDH1000

Пробник дифференциальных сигналов PBDH1000 имеет высокое входное сопротивление, значительную пропускную способность и широкий диапазон входного напряжения. PBDH1000 идеально подходит для измерени помехового или импульсного напряжения высокоскоростных колебаний последовательной шины сигналов элементов двигателей, включая CAN и FlexRay Гибкость применения пробника обеспечивает богатый набор наконечников пробника.

PRDH1000(701924) Пропускная способность 1,0 ГГц 1 МОм, примерно 1,1 пФ

Пробники сигналов «быстрой» и «медленной» логики - Логические пробники PBL100 и PBL250 –

Логические сигналы не всегда быстрые. В некоторых случаях важно высокое входное сопротивление. Yokogawa предлагает два типа логических пробников: PBL100 (100 МГц. 1 МОм), который имеет минимальную нагрузку, и PBL250 (250 МГц, 100 кОм), который идеально подходит для измерения высокоскоростных логических колебаний.



Пробник интегральных схем и печатных плат Миниатюрный пассивный пробник 701946 –

Пробник 701946 является ультракомпактным пассивным пробником для измерения высокоскоростных колебаний на интегральных схемах и на платах высокой плотности Различные принадлежности максимизируют безопасность и производительность

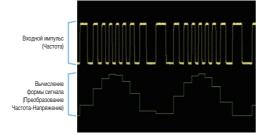


ШИМ, Частота-Напряжение, БПФ, Дифф/Интегр... Для растущего мира мехатроники

Функции DLM4000 включают расширенные, мощные и гибкие вычисления форм сигналов.

Растущее число вариантов применения мехатроники требуют измерений на результате вычисления колебаний, а не на самом колебании на входе. Примеры включают сигналы ШИМ-управления, импульсные сигналы от вращающегося вала, данные датчиков вибрации и колебания датчиков ускорения. Примеры стандартных вычислений:

Фильтр НЧ реального времени, сложение, вычитание и умножение колебаний, интеграл, счет импульсов. циклический счет сигнала декодера А/В. Дисплей ХҮ. Энергетический спектр



Задаваемые пользователем математические вычисления (/G2)

Пример функций в опции /G2, задаваемым пользователем математическим вычислениям:

Анализ рабочего цикла для форм сигналов ШИМ, вычисление преобразования Частота-Напряжение, Высокочастотной/Низкочастотной/Полосовой фильтрации, скользящего среднего, дифференциальноинтегральное вычисление, тригонометрические, экспоненциально-логарифмические, арифметические вычисление на нескольких каналах, Цифро-аналоговое преобразование логических сигналов

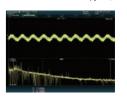
Задаваемые пользователем математические вычисления выполняют расчеты нал входными колебаниями и результатами вычислительных каналов; задаваемые пользователем математические вычисления также могут использовать результаты параметрических измерений в формуле вычисления

FV(C1.0.1.-0.1) CS Bus PWH PMLL INTEG SIN COS TAN

Определяемые пользователем формулы

Расширение вычисления БПФ

В дополнение к энергетическому спектру для детального анализа в частотной области имеются функции расширенного БПФ и вычисления функции передачи.



Улучшенный интерфейс пользователя

Удобство для работы

Специализированные поворотные ручки управления (задатчики) обеспечивают похожее на аналоговое, интуитивно понятные операции

Функция нажатия для каждой поворотной ручки позволяют выполнить точные настройки или вернуть настройки в значение по умолчанию.



Поведение чувствительной к скорости поворота ручки формирует естественный отклик. Прибор интеллектуально реагируе: По нажатию поворотной ручки уровень триггера устанавливается в центр колебания автоматически.



Многоцветный ЖК-дисплей для четкости изображения



Встроенное руководство пользователя

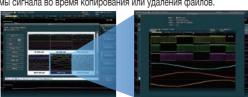
Графическая онлайн справка

Кнопка "?" предоставляет оператору немедленную и понятную онлайн помощь. Нет необходимости обращаться к бумажному руководству.



Детальное изображение можно просмотреть во весь экран

Может быть отображено детальное изображение данных колебаний, данных образа формы сигнала и файлов зон колебаний. Имена образа и файла выводятся так, чтобы вы могли просмотреть содержимое образа формы сигнала во время копирования или удаления файлов.



Детальное изображение можно просмотреть во весь экран

Несколько языков

Можно выбрать один из 9 языков



Гибкие и мощные функции

Расширенные функции измерения параметров колебаний

Статистический анализ

Макс./Средн./Част./Перед.фронт/Задн. фронт I/Задержка....., имеется 29 различных параметров. Также возможна статистическая обработка параметров, таких как Мин., Макс., Среднее и СКО, от нескольких точек сбора. Специальные измерительные функции Yokogawa «циклической статистики» и «исторической статистики» в комбинации с «длинной» памятью и 8-канальным входом, способствует осуществлению анализа сигналов е-периодической мехатроники и силовой электроники.

Построение тренда и гистограммы параметров колебаний

Параметры колебаний могут быть отображены в виде списка, тренда и гистограммы. Имеется возможность обнаружить

характеристическое значение в дисплее списка и по нажатию перейти к фактическому колебанию.



Задаваемые пользователем параметры колебаний

Создайте специальные измерения параметров колебания, используя редактор формул.

		G-Az	
	Nemo		Unit
Calc 1	* \$	RMS(C1)+RMS(C2)	* VA
☑ Calc 2		Mean(M1)	- 8
Calc 3	q	*SQRT(P2(RMS(G1)-RMS(C2))-P2(Mosm(M1)))	Val
Calc 4		Mean(M1)/(RMS(C1)+RMS((2))	

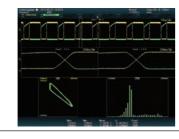
Логическое измерение

Параллельные логические сигналы могут быть легко проанализированы, используя функции отображения шины и поразрядного назначения. Отображение состояния возможно по фронту синхрогенератора, чтобы нормировать входные разряды. Дополнительная функция цифро-аналогового вычисления удобна для оценки АЦП/ЦАП.



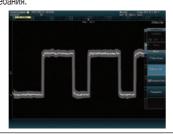
Различные форматы отображения

Поддерживается множество типов форматов отображения, таких как XY, БПФ, гистограмма.

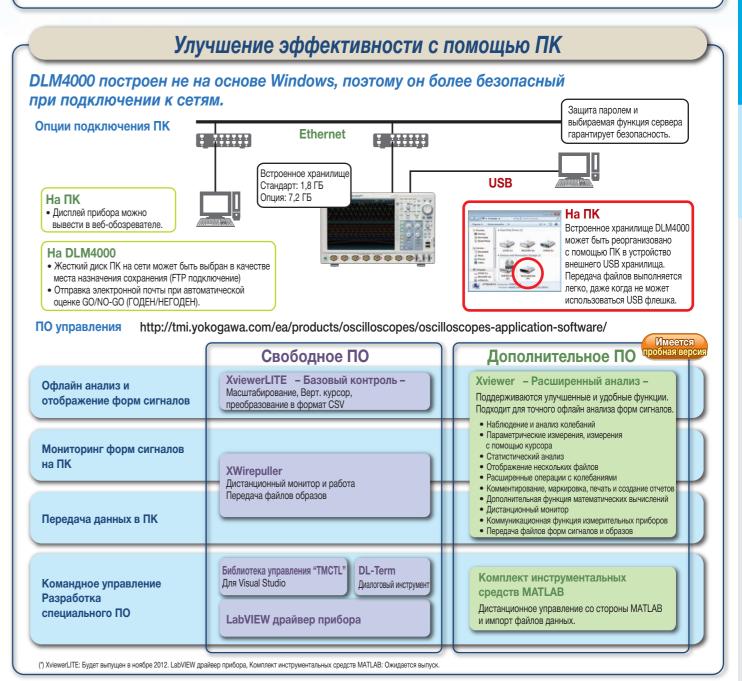


Автоматическая оценка «ГОДЕН/НЕГОДЕН»

Без программирования может применяться оценка GO/NO-GO (ГОДЕН/НЕГОДЕН), использующая зонирование многоугольником или параметры колебания.



Обширные возможности подключения и простое управление Клемма подключения GP-IB (опция) Управление от ПК Для пробников тока и дифференциальных Мониторинг и управление от ПК. пробников, которые не поддерживают Передача данных по сети интерфейс пробника Yokogawa. и электронной почте. лемма подключения Управление от ПК. Устанавливается в ПК как внешнее хранилище. 0000000000 Подключение периферийного оборудования USB 2.0, 2 клеммы GO/NO-GO (ГОДЕН/НЕГОДЕН) Поддерживаются USB устройства хранения, USB мыши и клавиатуры. Выходная клемма видеосигнала RGB Подключение к внешнему монитору Выход триггера -- Вход внешнего триггера



Автонастройка битовой скорости передачи, порогового

значения, масштаба по оси времени, масштаба по оси

Гехнич	неские	характ	ристики					
Модели						АВ триггеры	A запорука В	От 10 нс до 10 сек (По фронту, По фронту (с ус
Модель	Полоса проп	ілсканиа	Входные кана	ПЫ		Ав тригтеры	н задержка в	условием), По состоянию, Последовательная ш
				овых каналов + 8-разрядная логика			A B B(N)	от 1 до 10° (По фронту, По фронту (с условия По состоянию. Последовательная шина)
DLM4038	350 МГц	/ Опция /L1		овых каналов + о-разрядная логика - 16-разрядная логика или			Сдвоенная шина	Только Последовательная шина
DLM4058	500 МГц	Ожидаетс	выпуск / 7 аналоговых каналов -		Диалазон настройки уровня тригтер	Принудительный запуск триггера	 Запуск тригге ±4 дел от цен 	
					Разрешение настройки уровня тригтер			триггер: 0,1 дел)
	арактеристи				Погрешность уровня триггера*1	КАН1 до КАН8		0% от уровня триггера)
Вход аналог	гового сигнал аналы	18	С КАН1 до КАН8		Компаратор окна			на может быть настроено и канале из КАН1 до КАН8
			(С КАН1 до КАН7 при испо	ользовании логического входа)	Дисплей			11,000
Настройка Входной им	входного под мпеланс	дключения	Перем. ток, пост. ток, 1 МОм ±1,0%, пример	пост. ток 50 Ом, ЗАЗЕМЛ. оно 20 пФ	Дисплей			й TFT жидкокристаллический диспл
			50 Ом ±1,0% (КСВН 1,4 или	меньше, от пост. тока до 500 МГц)			1024 x 768 (X	(GA)
	гройки чувстви- оси напряжения	1 МОм 50 Ом	От 2 мВ/дел до 10 В/д От 2 мВ/дел до 500 мІ		Функции Режим сбора колебаниі	<u> </u>	Пормолици	і, огибающая, среднее
	ое напряжение		150 Вскв	DIACH (O ELLI OW 1 Z O)	Режим высокого разре			рядов (разрешение АЦП может
Диапазон н	IOCTROINU	50 Ом 1 МОм	Не должно превышат ±1В (от 2 мВ/дел до 5					лентно установке ограничения
	настройки ения пост. тока		±10B (от 100 мВ/дел д		Режимы выборки			ускания на входном сигнале). времени, интерполяция,
		50.0	±100В (от 1 мВ/дел до				повторяюща	-
		50 Ом	±1В (от 2 мВ/дел до 5 ±5В (от 100 мВ/дел до		Накопление			КЛ, Интенсивность (частота колебан и Цвет (частота колебания по цвету
Погрешност	гь пост. тока*1			ность напряжения смещения)		Время накопления	От 10 мс до	100 с, бесконечно
Погрешность нап	ряжения смещения*1	от 2 мВ до 50 мВ/д	л $\pm (1\% \text{ от настройки } + 0)$ дел $\pm (1\% \text{ от настройки } + 2)$		Режим непрерывной пр	окрутки (Roll mode)		при от 100 мс/дел до 500 с/дел сти от настройки длины записи)
		от 1 В до 10 В/дел	±(1% от настройки +2 ±(1% от настройки +2	,	Функция масштабирова	ания (Zoom)		сштабирования могут быть
Частотные ха	рактеристики (за	атухание -3 дБ при под		лебания амплитудой ±3 дел)*1*2		Koodidi z woouzośwoodowa		езависимо (Zoom1, Zoom2)
1МОм /Пп	NA IAORORI SOR	ании пассивного п	DLM4038	DLM4058		Коэфф-т масштабирования Прокрутка	Автопрокрут	очек/10дел (в зоне масштабировани ка
TIVIOW (FI)	DN NCHOHBSOB		ел От пост. тока до 350 МГц	От пост. тока до 500 МГц		Функции поиска	По фронту, По	фронту (с условием), По состоянию,
500		от 20 мВ до 50 мВ/д	л От пост. тока до 300 МГц	От пост. тока до 400 МГц				ти импульса, По длительности состоян PI (опция), UART (опция), CAN (опци
50Ом		от 10 мВ до 10 В/де.	От пост. тока до 350 МГц	От пост. тока до 500 МГц			LIN (опция), FI	
		от 2 мВ до 5 мВ/дел	От пост. тока до 300 МГц	От пост. тока до 400 МГц	Память исторических данных	Макс. данных		лиси 1,25 кТочек, стандартно) алиси 1,25 кТочек, с опцией /М1)
Межканаль	ьная развязк	a	-34 дБ при аналоговой г	полосе пропускания				аписи 1,25 кточек, с опцией /М2)
Остаточны	ій уровень шу	има*₃	(типовое значение) Больше 0,4 мВ скв или 0,	05 дел скв (типовое значение)		Поиск истории		ВОЛНА, Многоуг. или Параметрический реж
Разрешени	ие АЦП		8 разрядов (25 мл.раз			Функция воспроизведения Дисплей		кает исторические колебания одно за друг и средние колебания
Ограничен	ие полосы пр	опускания		име высокого разрешения) О МГц, 20 МГц, 10 МГц,	Курсор	Типы	Δ Т, Δ V, Δ Т и Δ	V, Маркер, Градус
		. ,	5 МГц, 2 МГц, 1 МГц, 5	00 кГц, 250 кГц,	Снимок		Текущее отобр сохранено на	ражаемое колебание может быть экране
			125 кГц, 62.5 кГц, 32 к	Гц, 16 кГц, 8 кГц іена для каждого канала)	Функции вычисления и	анализа	COMPANIONO NA	orquano .
Максималь	ная частота	выборки	(может овтв установ)	она для каждого каналај	Измерение параметра		Макс., Мин., А=П	Іик-Пик, Верх, Низ, Амплитуда, Скв, Средн
Режим вы	борки	ВЫКЛ уплотнени						ІнтегТҮ, +Превыш., -Превыш., Счет
реального	времени щийся режим	ВКЛ уплотнение	2,5 Гвыб/сек 125 Гвыб/сек					фронтов, V1, V2, ΔТ, Част., Период, ред. период, Пачка, Передн.фронт,
	ьная длина за	писи	Повтор / Одиночный /	Одиночный уплотненный				ит., -Длит., Скважн., Задержка
		Стандарт /M1	1,25 M / 6,25 M / 12,5 6,25 M / 25 M / 62,5 M		Статистические вычисл Статистические режимы			Средн., Счет, Ско й, Цикл, История
		/M2	12,5 M / 62,5 M / 125 I		Отображение Тренда/Гистогра	ммы параметров колебания		кений тренда или гистограммы
	ьный сдвиг ф настройки ос		± 100 HC	10 (0 marou 1 0 5)	Вычисления (Математич	ческие)		раметров колебаний адержка, Скольз.среднее, БИХ
	настроики ос сть оси време		От 1 нс/дел до 500 с/д ± 0,002%	цел (с шагом 1-2-3)	Bar mororran (maromarn	iodialoj		БИХ ВЧ фильтрация), Интегр., Счет /
	еского сигнал				Вычисляемое число ось	наппогромма	Циклич. счет, 3а, 4 (Math1 до N	даваемая пользователем математика (опц
Число вход	цов	Стандарт /L16 (скоро выпус		хода и логического входа)	Макс. длина памяти вы			имодель: 6,25 МТочек,
Максималь	ьная тактовая		Модель 701988: 100 N					ирения памяти /М1: 25 МТочек,
Сормости	лые пробники		Модель 701989: 250 N 701988, 701989 (8-раз		Опорная функция			ирения /M2: 62,5 МТочек эамм (REF1 до REF4) данных сохраненн
Совместим	лые прооники		(доступны 701980, 70			_	колебаний могу	т быть отображено и проанализирован
Минимальн	ное входное н	напряжение	701988: 500 мВпик-пи	ıĸ	Действие при срабатывании триггера (ON trigger)	і Режимы Действия		Зона, Парам., Прямоуг., Многоуг. печать, сохранение, эл. почта,
Входной д	иапазон		701989: 300 мВпик-пи Модель 701988: ±40 Е				Вывод Годен/	/Негоден
			Модель 701989: поро	г±6 В	XY БПФ			XY1 до XY4 и Т-Y одновременно : 1250, 12500, 125000, 250000
Макс. нера	азрушающее	входное напряжен	ие ±40 В (Пост. ток + пик (при использовании 7	перем. тока) или 28 Вскв 01989)	2114			: Прямоугольное, Хенинга, П-образн
Диапазон н	настройки по	рогового уровня	Модель 701988: ±40 В (ра	азрешение настройки 0,05 В)				S (доступны LS, RS, PSD, CS, TF
Входной им	мпелано		Модель 701989: ±6 В (ра 701988: Примерно 1 М	зрешение настройки 0,05 В) ИОм/примерно 10 пФ	Гистограмма		СН с опцией Отображает	7G2 или 7G4) гистограмму собранных колебан
о∨одном М	и юдапс		701988: Примерно 11 701989: Примерно 10		Задаваемая пользовате			ператоры могут быть произвольны
	ная частоты	•	1,25 Гвыб/сек		математика (Опция /G2)	1		бинированы в формулах: COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN,
максималь	ьная длина за	писи Standard	Повтор / Одиночный 1,25 M / 6,25 Мточек				INTEG, DIFF,	ABS, SQRT, LOG, EXP, LN, BIN,
		/M1	6,25 М / 25 Мточек					тепень 2), PH, DA, MEAN, HLBT, PWHL, PWLH, PWXX, FV, DUTYH, DUT
		/M2	12,5 М / 62,5 Мточек				Макс. длина за	писи, которая может быть вычислена,
Триггеры Режимы тр	MLLEUOB		Дето Дето упорози Цоргос	льный, Одиночный, N-одиночный	Анализ источника питани	19		стандартным математическим функци wr2, выбирается из 4 типов анали:
Тип триггер		А триггеры		тыный, Одиночный, N-одиночный КАН8, Логический, ВНЕШН, СЕТЬ	Анализ источника питани (Опция /G4)			wrz, выоирается из 4 типов анали: фазового сдвига между колебаниями
источник т	григгера		По фронту с логикой ИЛИ КАН1 до			Поторы при компетен		ока может быть выполнено автоматичес
			По фронту (с условием) КАН1 до І По состоянию КАН1 до І	КАНВ, Логический, ВНЕШН КАНВ, Логический		потери при коммутации		и / потери при коммутации, колебания мощности.
			По длительности импульса КАН1 до 1	КАН8, Логический, ВНЕШН			Автоматическ	кое измерение и статистический
			По длительности состояния КАН1 до ТВ КАН1 до I					онентов анализа мощности о-, Abs.Wp, P, P+, P-, Abs.P, Z)
			Последовательная шина			Зона безопасной эксплуатации	Возможен анали	із зоны безопасной эксплуатации с помош
			,	КАН8, Логический КАН8, Погический		Дна пиз гарьмогия		ользуя напряжение по оси X, а ток по оси
				КАН8, Логический КАН8, Логический		Анализ гармоник	возможно оазо стандартов	вое сравнение согласно следующих
			FlexRay (опция) КАН1 до I	KAH8			Стандарт излуч	ения гармоник IEC61000-3-2 редакция 2
			CAN (опция) КАН1 до I LIN (опция) КАН1 до I			Интеграл Джоуля		100), IEC61000-4-7 редакция 2 ражение колебания интеграла Джоуля (
			Задаваемый пользователем КАН1 до					е измерение и статистический анализ

Функции анализа сигнала шины I ² C (Опция	1/F2 и /F3)	Функция автонастройки
Применимая шина Шина I ² C	Скорость передачи шины: 3,4 Мбит/сек макс.	Функции автопаотроини
	Режим адресации: 7 бит/10 бит	Aug suggested to a restrict of
Шина SM Режимы триггеров I ² C	Соответствует спецификации «System Management Bus» Каждый старт, Адрес и данные, Не подтв.,	Анализируемое количест Отображение результато
1 CANINDI IPARTOPOSTO	Общий вызов, Стартовый байт, режим HS	Отоорынстию розультато
Анализируемые сигналы	Все аналоговые, логические и вычислительные каналы	
Отображение результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)),	Вспомогательные функци
	адрес 1-го байта, адрес 2-го байта, Чт/Зп, Данные, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация	Функция сохранения резу
Функция автонастройки	Автонастройка порогового значения, масштаба	GP-IB (Опция /C1)
	по оси времени, масштаба по оси напряжения и	Электромеханические ха Протокол
Анализируемое количество данных	отображения результатов анализа 300 000 байт максимум	·
Функция поиска	Поиск данных, которые соответствуют заданному	Вспомогательный вход
	шаблону адреса, шаблону данных и биту подтверждения	Сигнал в/в на задней пан
Функция сохранения результатов анализа	Список данных анализа может быть сохранен	Клемма интерфейса пробн
	в файлы формата CSV	Клемма питания пробников
Функции анализа сигнала шины SPI (Опци		Встроенное хранилище
Типы триггеров	3-проводной/4-проводной После установления CS сравнивает данные	Объем
	после установления со сравнивает данные после произвольного числа байтов и триггеров.	
Анализируемые сигналы	Все аналоговые, логические и вычислительные каналы	Встроенный принтер (Оп
Отображение результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)),	Встроенный принтер
	адрес 1-го байта, адрес 2-го байта, Чт/Зп, Данные, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация	Клемма USB для подклю
Порядок байта	наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Ст.бит/Мл.бит	Разъем
Функция автонастройки	Автонастройка порогового значения, масштаба по оси времени,	Электромеханические ха
A	масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа	Поддерживаемые станда
Анализируемое количество данных Декодируемая длина бит	300 000 байт максимум Задает интервал данных (от 1 до 32 бит), точку	Поддерживаемые устрой
декодируемая длина оит	начала декодирования и длину данных	
Отображение результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера	
	(Время (мс)), Данные1, Данные 2	Клемма USB для подклю
Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа	Функция поиска данных Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV	Разъем
		Электромеханические ха
Функции анализа сигнала шины UART (Оп	•	Поддерживаемые станда
Двоичная скорость передачи	1200 бит/с, 2400 бит/с, 4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, задается пользователем (произвольная двоичная скорость	Поддерживаемые устрой
	передачи от 1 кбит/с до 10 Мбит/с с разрешением 100 бит/с)	Eth a mark
Формат данных	Выберите формат из следующего: Данные 8 бит (без контроля	Ethernet Разъем
Режимы триггера UART	четности) / Данные 7 бит + Четность / 8 бит + Четность Каждые данные, данные, ошибка (Структура, четность)	Методы передачи
Анализируемые сигналы	Все аналоговые, логические и вычислительные каналы	Поддерживаемые сервис
Функция автонастройки	Автонастройка порогового значения, масштаба	
	по оси времени, масштаба по оси напряжения и	Общие характеристики
Анализируемое количество фреймов	отображения результатов анализа 300 000 фреймов максимум	Номинальное напряжени
Отображение результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)),	Номинальная частота пит Максимальная потребляема:
	Отображение данных (Дв., Шестн.), отображение	Габаритные размеры
	ASCII и информация	
Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа	Функция поиска данных Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV	Macca
		Диапазон рабочих темпера
Функции анализа сигнала шины CAN (Опц		
Применимая шина	CAN версии 2.0A/B, Hi-Speed CAN (ISO11898), Low-Speed CAN (ISO11519-2)	*1 Измерено при стандартных усл Стандартные условия эксплуат
Анализируемые сигналы	Все аналоговые и вычислительные каналы	
Двоичная скорость передачи	1 Мбит/с/500 кбит/с/250 кбит/с/125 кбит/с/83,3 кбит/с/ 33,3 кбит/с	Ошибка в частоте и напряжени *2 Значение в случае повторяюще
	задается пользователем (произвольная двоичная скорость	от пост. тока до частоты выбор *3 При коротком замыкании секц
User defined (an arbitrary bit rate from 10 kbps	передачи от 10 кбит/с до 1 Мбит/с с разрешением 10 бит/с)	а ослабление пробника устанав
Режимы триггера шины CAN	SOF, ID/DATA, ID OR, Ошибка (активируется при загрузке	
	физических значений / определений символов)	Габаритные размеры
Функция автонастройки	Автонастройка двоичной скорости передачи, порогового	
	значения, масштаба по оси времени, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа	4
		YOKOGWWI ◆
Анализируемое количество фреймов	100 000 фреймов максимум	
Анализируемое количество фреймов Отображение результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)),	
	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC,	
Отображение результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация	
	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC,	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа	№ анализа, время от позиции тригтера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6)	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может бъть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с,	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы	№ анализа, время от позиции тригтера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата СSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, задается пользователем	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, задается пользователем (произвольная двоичная скорость передачи от	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы	№ анализа, время от позиции тригтера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата СSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, задается пользователем	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата СSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, одадается пользователем (произвольная двоичная скорость передачи от 1 кбит/с до 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID OR и ERROR Автонастройка битовой скорости передачи, порогового	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа рункции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, задается пользователем (произвольная двоичная скорость передачи от 1 кбит/с до 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID ОЯ и ERROR Автонастройка битовой скорость передачи, порогового значения, масштаба по оси времени, масштаба по оси	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN Функция автонастройки	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Стисок данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и/F4 и/F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, задается пользователем (произвольная двоччная скорость передачи от 1 кбит/с до 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID OR и ERROR Авточастройка битовой скоросты передачи, порогового значения, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN Функция автонастройки Анализируемое количество фреймов	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, задается пользователем (произвольная двоичная скорость передачи от 1 кбит/с до 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID OR и ERROR Автонастройка битовой скорости передачи, порогового значения, масштаба по оси времени, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа 100 000 фреймов максимум	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN Функция автонастройки	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Стисок данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и/F4 и/F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, задается пользователем (произвольная двоччная скорость передачи от 1 кбит/с до 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID OR и ERROR Авточастройка битовой скоросты передачи, порогового значения, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN Функция автонастройки Анализируемое количество фреймов	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 1,2 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Вгеак Synch, ID/DATA, ID OR и ERROR Автонастройка битовой скорости передачи, порогового значения, масштаба по оси времени, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа 100 000 фреймов максимум № анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), ID, ID-Field, Данные, CheckSum и информация Функция поиска данных и функция перехода по полям	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN Функция автонастройки Анализируемое количество фреймов Отображение результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 9,6 кбит/с вадается пользователем (произвольная двоичная скорость передачи от 1 кбит/с до 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID ОЯ и ERROЯ Автонастройка битовой скорости передачи, порогового значения, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа 100 000 фреймов максимум № анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), ID, ID-Field, Данные, CheckSum и информация	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN Функция автонастройки Анализируемое количество фреймов Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 2,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 10 кбит/с, 10 смату пользователем (произвольная двочнная скорость передачи от 1 кбит/с ро 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID ОВ и ERROR Автонастройка битовой скорости передачи, порогового значения, масштаба по оси времени, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа 100 000 фреймов максимум № анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), ID, ID-Field, Данные, CheckSum и информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата СSV	
Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функции анализа сигнала шины LIN (Опци Применимая шина Анализируемые сигналы Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины LIN Функция автонастройки Анализируемое количество фреймов Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа	№ анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), тип фрейма, ID, DLC, Данные, CRC, Наличие/Отсутствие ПОДТВ., информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSV и /F4 и /F6) LIN Rev. 1.3, 2.0, 2.1 Все аналоговые и вычислительные каналы 19,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 9,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 2,4 кбит/с, 1,2 кбит/с, 2,6 кбит/с, 4,8 кбит/с, 10 кбит/с, 10 смату пользователем (произвольная двочнная скорость передачи от 1 кбит/с ро 20 кбит/с с разрешением 10 бит/с) Триггер Break Synch, ID/DATA, ID ОВ и ERROR Автонастройка битовой скорости передачи, порогового значения, масштаба по оси времени, масштаба по оси напряжения и отображения результатов анализа 100 000 фреймов максимум № анализа, время от позиции триггера (Время (мс)), ID, ID-Field, Данные, CheckSum и информация Функция поиска данных и функция перехода по полям Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата СSV	

Все аналоговые и вычислительные каналы 10 Мбит/с, 5 Мбит/с, 2,5 Мбит/с

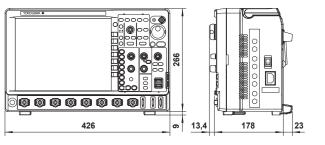
Frame Start, Error, ID/Data, ID OR

Анализируемое количество фреймов Отображение результатов анализа Отображение результатов анализа Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функция сохранения результатов анализа Функция поиска данных Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата СS GP-IB (Опция /C1) Электромеханические характеристики Протокол Соответствуют IEEE std. 488-1978 (JIS C 1901-1987 Соответствуют IEEE std. 488-2-1992 Вспомогательный вход Сигнал в/в на задней панели Клемма интерфейса пробника (лицевая панель) Клемма питания пробников (боковая панель) Встроенное хранилище Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /С8: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /В5) Встроенный принтер Имрина 112 мм, монохромный, термопринтер Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем Электромеханические характеристики Осответствуют USB 2.0		ona tormin mada rada no don opomorm, mada rada no don
Вспомогательные функции анализа Функция сохранения результатов анализа Функция сохранения результатов анализа Функция сохранения результатов анализа GP-IB (Опция /C1) Электромеханические характеристики Поддерживаемые устройства Встроенный принтер Поддерживаемые устройства Встромеханические характеристики Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Сегментствуют IEEE std. 488-1978 (JIS C 1901-1987 Соответствуют IEEE std. 488-1978 (JIS C 1901-1987 (JIS C 1901-198	Анализируемое количество фреймов	напряжения и отображения результатов анализа 5 000
Функция сохранения результатов анализа GP-IB (Опция /С1) Электромеханические характеристики Протокол Соответствуют IEEE std. 488-1978 (JIS С 1901-1987 Соответствуют IEEE std. 488.2-1992 Вспомогательный вход Сигнал в/в на задней панели Клемма интерфейса пробника (лицевая панель) Клемма питания пробников (боковая панель) Клемма питания пробников (боковая панель) Встроенное хранилище Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /С8: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /В5) Встроенный принтер (Опция /В6) Встроенный принтер (Опция /Р8) Встроенный принтер (Пи и (Пи и и принтера) (Пи и и и принтера) (Пи и	Отображение результатов анализа	
Оответствуют IEEE std. 488-1978 (JIS C 1901-1987 Соответствуют IEEE std. 488-1978 (JIS C 1901-1987 Соответствуют IEEE std. 488-2-1992 Вспомогательный вход Сигнал в/в на задней панели Клемма интерфейса пробников (боковая панелы) Клемма питания пробников (боковая панелы) Встроенное хранилище Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /СВ: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /ВБ) Встроенный принтер Ширина 112 мм, монохромный, термопринтер Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем Электромеханические характеристики Поддерживаемые устройства Разъем Уважов Storage класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.1 Морарживаемые устройства Клемма USB для подключения ПК Разъем Разъем Разъем Оразъем USB тип В, 1 шт. Соответствуют USB 2.0 Высокоскоростной, Полная скорость Высоков коросты USB 10 клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.0 Клемма USB для подключения ПК Разъем Разъем Вразъем USB тип В, 1 шт. Соответствуют USB 2.0 Высокоскоростной, Полная скорость USBTMC-USB488 (USB Test and Measurement класс вер. 1.0) Еthernet Разъем Разъем ПР 45 х 1 Ethernet Разъем Разъем RJ-45 х 1 Ethernet Разъем Разъем RJ-45 х 1 Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) Сервер: FTP, VXI-11, HTTP Клиент: FTP, SMTP, SMTP, LPR, DHCP, DNS Общие характеристики Номинальное напряжение питания Номинальная частота питания Номинальная настота питания Номинальная		Функция поиска данных Список данных анализа может быть сохранен в файлы формата CSI
Вспомогательный вход Сигнал в/в на задней панели Клемма интерфейса пробника (лицевая панелы) Встроенное хранилище Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /СВ: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /ВБ) Встроенный принтера, исключая выступы) Примерно 6,6 кг Без опций	GP-IB (Опция /С1)	
Сигнал в/в на задней панели Клемма интерфейса пробника (лицевая панель) Клемма питания пробников (боковая панель) Встроенное хранилище Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /С8: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /В5) Встроенный принтер Ширина 112 мм, монохромный, термопринтер Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем Разъем Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Клемма USB для подключения ПК Разъем Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Клемма USB для подключения ПК Разъем Разъем		Соответствуют IEEE std. 488-1978 (JIS C 1901-1987) Соответствуют IEEE std. 488.2-1992
Клемма интерфейса пробника (лицевая панель) Встроенное хранилище Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /С8: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /В5) Встроенный принтер Ширина 112 мм, монохромный, термопринтер Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем Электромеханические характеристики Поддерживаемые устройства СUSB Mass Storage класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.1 Клемма USB для подключения ПК Разъем Электромеханические характеристики Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Сизв Матром Высокоскоростной, Полная скорость СUSB HID класс вер. 1.1 Клемма USB для подключения ПК Разъем Разъем Разъем USB тип В, 1 шт. Соответствуют USB 2.0 Высокоскоростной, Полная скорость USB TIMC-USB488 (USB Test and Measurement класс вер. 1.0) Еthernet Разъем Разъем Разъем RJ-45 x 1 Ethernet (1000BASE-T7/100BASE-TX/10BASE-T) Сервер: FTP, VXI-11, HTTP Клиент: FTP, SMTP, SNTP, LPR, DHCP, DNS Общие характеристики Номинальное напряжение питания Номинальная частота питания Максимальная потребляемая мощность Габаритные размеры Масса Примерно 6,6 кг Без опций	Вспомогательный вход	
Встроенное хранилище Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /С8: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /В5) Встроенный принтер (Пирина 112 мм, монохромный, термопринтер (Сответствуют USВ 2.0 изъем извания скоростной, Полная скорость извания извания извания (Поддерживаемые стандарты передачи поддерживаемые устройства (Поддерживаемые устройства (Поддерживаемые устройства (Поддерживаемые устройства (Поддерживаемые сервисы (Поддержива		триггера, выход GO-NOGO, видеовыход
Объем Стандартная модель: Примерно 1,8 ГБ Опция /С8: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /В5) Встроенный принтер Ширина 112 мм, монохромный, термопринтер Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем Разъем Разъем USB тип А, 2 шт. (лицевая панель) Соответствуют USB 2.0 Низкоскоростной, Полная скорость, Высокая скорость Устройства устро		
Опция /С8: Примерно 7,2 ГБ Встроенный принтер (Опция /В5) Встроенный принтер Ширина 112 мм, монохромный, термопринтер Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем Разъем USB тип А, 2 шт. (лицевая панель) Одерживаемые стандарты передачи Нихоскоростной, Полная скорость, Высокая скорост Устройства хранения совместимые с USB Mass Storage класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые С USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура Совместимые С USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура Совместимые С USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура Совместимые С USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура Совместимые С USB HID класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура Совместимые С USB HID класс вер. 1.1 Мышь, класча из класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура Совместимые С USB HID класс вер. 1.1 Мышь, класча из класс вер	Встроенное хранилище	
Встроенный принтер Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем Лектромеханические характеристики Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Клемма USB для подключения ПК Разъем USB тип A, 2 шт. (лицевая панель) Состветствуют USB 2.0 Никоскоростной, Полная скорость, Высокая скорость Устройства хранения совместимые с USB Mass Storage класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые с USB HID класс вер. 1.1 Клемма USB для подключения ПК Разъем Разъем USB тип B, 1 шт. Состветствуют USB 2.0 Высокоскоростной, Полная скорость USBTMC-USB488 (USB Test and Measurement класс вер. 1.0) Ethernet Разъем Разъем RJ-45 x 1 Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) Сервер: FTP, VXI-11, HTTP Клиент: FTP, SMTP, SNTP, LPR, DHCP, DNS Общие характеристики Номинальное напряжение питания Номинальная частота питания Максимальная потребляемая мощность Габаритные размеры Масса Масса Наичинальное напряжение питания Масса Примерно 6,6 кг Без опций	Объем	
Клемма USB для подключения периферийного оборудования Разъем	Встроенный принтер (Опция /В5)	
Разъем Уватем устройства Разъем USB тип A, 2 шт. (лицевая панель) Соответствуют USB 2.0 Нижоскоростной, Полная скорость, Высокая скорост Устройства устро	Встроенный принтер	Ширина 112 мм, монохромный, термопринтер
Электромеханические характеристики Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Поддерживаемые остандарты передачи Поддерживаемые устройства Поддерживаемые устройства Поддерживаемые остандарты передачи Поддерживаемые	Клемма USB для подключения периферийн	ого оборудования
Разъем Разъем USB тип B, 1 шт. Электромеханические характеристики Соответствуют USB 2.0 Поддерживаемые стандарты передачи Высокоскоростной, Полная скорость Поддерживаемые устройства USBTMC-USB488 (USB Test and Measurement класс вер. 1.0) Ethernet Разъем Разъем RJ-45 x 1 Методы передачи Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) Поддерживаемые сервисы Сервер: FTP, VXI-11, HTTP Клиент: FTP, SMTP, SNTP, LPR, DHCP, DNS Общие характеристики Номинальное напряжение питания От 100 до 240 В перем.тока Номинальная частота питания 50 Гц / 60 Гц Максимальная потребляемая мощность 250BA (при использовании принтера) 426 (Ш) x 266 (В) x 178 (Г) мм (при закрытой крышке принтера, исключая выступы) Масса Примерно 6,6 кг Без опций	Электромеханические характеристики Поддерживаемые стандарты передачи	Соответствуют USB 2.0 Низкоскоростной, Полная скорость, Высокая скорости Устройства хранения совместимые с USB Mass Storage класс вер. 1.1 Мышь, клавиатура совместимые
Электромеханические характеристики Поддерживаемые стандарты передачи Поддерживаемые устройства Высокоскоростной, Полная скорость USBTMC-USB488 (USB Test and Measurement класс вер. 1.0) Ethernet Разъем Методы передачи Поддерживаемые сервисы Разъем Pasъем RJ-45 x 1 Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) Сервер: FTP, VXI-11, HTTP Клиент: FTP, SMTP, SNTP, LPR, DHCP, DNS Общие характеристики Номинальное напряжение питания Номинальная частота питания Максимальная потребляемая мощность Габаритные размеры Масса От 100 до 240 В перем.тока 250BA (при использовании принтера) 426 (Ш) x 266 (В) x 178 (Г) мм (при закрытой крышке принтера, исключая выступы) Примерно 6,6 кг Без опций	Клемма USB для подключения ПК	
Разъем Разъем RJ-45 x 1 Методы передачи Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) Поддерживаемые сервисы Сервер: FTP, VXI-11, HTTP Клиент: FTP, SMTP, SNTP, LPR, DHCP, DNS Общие характеристики Номинальное напряжение питания От 100 до 240 В перем.тока Номинальная частота питания 50 Гц / 60 Гц Максимальная потребляемая мощность 250BA (при использовании принтера) Габаритные размеры 426 (Ш) x 266 (В) x 178 (Г) мм (при закрытой крышке принтера, исключая выступы) Масса Примерно 6,6 кг Без опций	Электромеханические характеристики Поддерживаемые стандарты передачи	Соответствуют USB 2.0 Высокоскоростной, Полная скорость USBTMC-USB488 (USB Test and Measurement
Методы передачи Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) Поддерживаемые сервисы Сервер: FTP, VXI-11, HTTP Клиент: FTP, SMTP, SNTP, LPR, DHCP, DNS Общие характеристики Номинальное напряжение питания От 100 до 240 В перем.тока Номинальная частота питания 50 Гц / 60 Гц Максимальная потребляемая мощность 250BA (при использовании принтера) Габаритные размеры 426 (Ш) x 266 (В) x 178 (Г) мм (при закрытой крышке принтера, исключая выступы) Масса Примерно 6,6 кг Без опций	Ethernet	
Номинальное напряжение питания Номинальная частота питания Максимальная потребляемая мощность Габаритные размеры Масса От 100 до 240 В перем.тока 50 Гц / 60 Гц 250ВА (при использовании принтера) 426 (Ш) х 266 (В) х 178 (Г) мм (при закрытой крышке принтера, исключая выступы) Примерно 6,6 кг Без опций	Методы передачи	Ethernet (1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T) Cepsep: FTP, VXI-11, HTTP
Номинальная частота питания 50 Гц / 60 Гц Максимальная потребляемая мощность 250ВА (при использовании принтера) Габаритные размеры 426 (Ш) x 266 (В) x 178 (Г) мм (при закрытой крышке принтера, исключая выступы) Масса Примерно 6,6 кг Без опций	Общие характеристики	
Масса Примерно 6,6 кг Без опций	Номинальная частота питания Максимальная потребляемая мощность	50 Гц / 60 Гц 250ВА (при использовании принтера) 426 (Ш) x 266 (В) x 178 (Г) мм (при закрытой

*1 Измерено при стандартных условиях эксплуатации после 30-минутного прогрева после выполнения калибровки. Стандартные условия эксплуатации: Температура окружающей среды: 53 ± 10% относительная В лажность окружающей среды: 55 ± 10% относительная В пределах 1% от номинального за частотный диапазон однократного явления меньше двух значений, от пост. тока до частоты выборки/2,5 или частотного диапазона повторяющегося эффекта.
3 При коротком замыкании секции входов, режим сбора устанавливается в Нормальный, накопление в ВЫКЛ, а ослабление пробника устанавливается в 1:1.

Габаритные размеры

Единицы измерения: мм



Двоичная скорость передачи Режимы триггера шины FlexRay

Модель и суффикс коды

Модель	Суффикс код	Описание		
DLM4038*1		Осциллограф смешанных сигналов: 8 кан, 350 МГц		
DLM4058*1		Осциллограф смешанных сигналов: 8 кан, 500 МГц		
Шнур	-D	Стандарт UL/CSA		
питания	-F	Стандарт VDE		
	-Q	Стандарт BS		
	-R	Стандарт AS		
	-H	Стандарт GB		
	-N	Стандарт NBR		
Язык	-HE	Сообщения и панель на английском языке		
	-HC	Сообщения и панель на китайском языке		
	-HK	Сообщения и панель на корейском языке		
	-HG	Сообщения и панель на немецком языке		
	-HF	Сообщения и панель на французском языке		
	-HL	Сообщения и панель на итальянском языке		
	-HS	Сообщения и панель на испанском языке		
Опция	/L16	16-разр. логика (Скоро выпуск)		
	/B5	Встроенный принтер		
	/M1*²	Расширение памяти При непрерывном измерении: 6,25МТочек; Одиночный режим: 25МТочек (когда ВКЛ режим уплотнения: 62,5МТочек)		
	/M2*²	Расширение памяти При непрерывном измерении: 12,5МТочек; Одиночный режим: 62,5МТочек (когда ВКЛ режим уплотнения: 125МТочек)		
	/P8*3	Восемь разъемов питания пробников		
	/C1	Интерфейс GP-IB		
	/C8	Встроенное хранилище (7,2 ГБ)		
	/G2*4	Задаваемые пользователем математически вычисления		
	/G4*4	Функция анализа источника питания (включает /G2)		
	/F1*5	UART триггер и анализ		
	/F2*5	I ² C+SPI триггер и анализ		
	/F3*5	UART+I ² C+SPI триггер и анализ		
	/F4*6	CAN+LIN триггер и анализ		
	/F5* ⁶	FlexRay триггер и анализ		
	/F6*6	FlexRay+CAN+LIN триггер и анализ		
	/E1*7	Четыре дополнительных пробника 701939 (Всего 8)		
	/E2*7	Поставляются четыре пробника 701946*8		
	/E3*7	Поставляются восемь пробников 701946*8		

- ены. Закажите логический пробник 701988/701989, поставляемый отдельно
- Логические пробники не включены. Закажите логический пробник 701988/701989, поставляемый отдель.
 Можно выбрать только одну из этих опций.
 Укажите эту опцию при использовании токовых пробников или дифференциальных пробников, которые не поддерживают интерфейс пробника.
 Можно выбрать только одну из этих опций.
 Можно выбрать только одну из этих опций.
 Можно выбрать только одну из этих опций.
 Можно выбрать только одну из этих опций.

- 7: Можно выбрать только одну из этих опций. *8: Когда выбирается эта опция, пробники 701939 не включены

Логические пробники

Наименование	Модель	Описание
Логический пробник (PBL100)	701988	Входное сопротивление 1 МОм, макс. тактовая частота 100 МГц, 8 входов
Логический пробник (PBL250)	701989	Входное сопротивление 100 кОм, макс. тактовая частота 250 МГц, 8 входов

Стандартные принадлежности основного блока

Наименование	Количество			
Шнур питания	1			
Пассивный пробник 701939 (500 МГц, 1,3м)*1				
Защитная передняя крышка				
Мягкий чехол для переноски пробников				
Рулон бумаги для принтера (для опции /В5)				
Резиновые колпачки на ножки				
Руководство пользователя*2				

- *1: При выборе опции /Е1 поставляются восемь пробников 701939. При выборе опции /Е2 или /Е3 пробник 701939
- 22. Руководство по началу работы поставляется в бумажном виде, а руководства пользователя в электронном виде на CD-ROM.

Принадлежности (продаются отдельно)

Наименование	Модель	Описание
Пассивный пробник*1	701939	10МОм(10:1)/500МГц/1,3м
Миниатюрный пассивный пробник	701946	10МОм(10:1)/500МГц/1,2м
Активный пробник (РВА1000)	701912	Полоса пропускания 1 ГГц, 100 кОм(10:1), 0.9 пФ
Пробник с полевым транзистором	700939	Полоса пропускания 900 МГц, 2.5 МОм(10:1), 1.8 пФ
Высоковольтный пробник 100:1	701944	Полоса пропускания 400 МГц, 1.2 м, 1000 Вскв
Высоковольтный пробник 100:1	701945	Полоса пропускания 250 МГц, 3 м, 1000 Вскв
Дифференциальный пробник (PBDH1000)	701924	Полоса пропускания 1 ГГц, 1 МОм(50:1), макс. ±25В
Дифференциальный пробник (PBDH0150)	701927	Полоса пропускания 150 МГц, макс. ±1400 В, удлинитель 1 м
Дифференциальный пробник 500МГц	701920	Полоса пропускания 500 МГц, макс. ±12 В
Дифференциальный пробник 200МГц	701922	Полоса пропускания 200 МГц, макс. ±20 В
Дифференциальный пробник 100МГц	700924	Полоса пропускания 100 МГц, макс. ±1400 В
Дифференциальный пробник 100МГц	701921	Полоса пропускания 100 МГц, макс. ±700 В
Высоковольтный дифференциальный пробник 50МГц	701926	Полоса пропускания 50 МГц, макс. 5000 Вскв
Дифференциальный пробник 15МГц	700925	Полоса пропускания 15 МГц, макс. ±500 В
Токовый пробник (РВС100)*2	701928	Полоса пропускания 100 МГц, макс. 30 Аскв
Токовый пробник (РВС050)*2	701929	Полоса пропускания 50 МГц, макс. 30 Аскв
Токовый пробник*2	701930	Полоса пропускания 10 МГц, макс. 150 Аске
Токовый пробник*2	701931	Полоса пропускания 2 МГц, макс. 500 Аскв
Источник сигнала компенсации сдвига по фазе	701936	Для компенсации сдвига по фазе между напряжением и током
Подставка пробника	701919	Круглое основание, 1 ручка
Рулонная бумага для принтера	B9988AE	Один комплект: 10 рулонов, 10 м каждый
Комплект инструментальных средств MATLAB	701991	Плагин MATLAB
Xviewer	701992-SP01	ПО просмотра (стандартная редакция)
Aviewei	701992-GP01	ПО просмотра (редакция МАТН)
Кабель GO/NO-GO	366973	Вывод сигнала GO/NO-GO
Мягкий чехол для переноски	701968	Для DLM4000
Комплект для монтажа в стойку		По специальному заказу

- *1: Имеются различные переходники в качестве принадлежностей для пробника 701939
- Обратитесь к брошкоре «Принадлежности для серии DL».

 2: Макс. входной ток токовых пробников может быть ограничен числом используемых одновременно пробн

[DLM это зарегистрированный товарный знак Yokogawa Electric Corporation.] Любые названия компаний и продукции, приведенные в этом документе, яв товарными знаками или товарными знаками их соответствующих компаний. те, являются зарегистрированными

ЗАМЕЧАНИЕ



«Для обеспечения надлежащей и безопасной работы перед началом работы с прибором полностью прочтите Руководство Пользователя.»

Позиция Yokogawa в сфере охраны окружающей среды

- Электрические изделия Yokogawa разрабатываются и выпускаются на оборудовании аттестованном согласно ISO14001.
- Чтобы защитить окружающую среду, электрические изделия Yokogawa разрабатываются в соответствии с Указаниями Yokogawa по проектированию экологически чистых изделий и с критерием оценки проектирования изделия.

YOKOGAWA



Yokogawa Meters & Instruments Corporation

YOKOGAWA METERS & INSTRUMENTS CORPORATION Global Sales Dept.

YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA

2 Dart Road, Newnan, GA. 30265-1094 U.S.A. Тел.: +1-770-253-7000 Факс: +1-770-254-0928

YOKOGAWA EUROPE B. V.

Euroweg 2 3825 HD Amersfoort, THE NETHERLANDS Тел.: +31-88-4641000 Факс: +31-88-4641111

YOKOGAWA ENGINEERING ASIA PTE. LTD. 5 Bedok South Road, Singapore 469270 SINGAPORE Тел.: +65-6241-9933 Факс: +65-6241-2606

YOKOGAWA AMERICA DO SUL LTDA Praca Acapulco, 31-Santo Amaro, Sao Paulo/SP, BRAZIL CEP-04675-190
Ten.: +55-11-5681-2400

Факс: +55-11-5681-4434 YOKOGAWA ELECTRIC KOREA CO., LTD.

C&M Sales Seoul Office

1301-1305, 13rd floor, Kolon digital tower, 106-1, Yangpyongdong-5Ga, Yeongdeungpo-Gu, Seoul, 150-105,

Тел.: +82-2-2628-3810 Факс: +82-2-2628-3899

YOKOGAWA AUSTRALIA PTY. LTD.

Tower A/112-118 Talavera Road Macquarie Park, NSW 2113 Представительство:

Тел.: +61-2-8870-1100 Факс: +61-2-8870-1111

YOKOGAWA INDIA LTD.

Plot No. 96. Electronic City Complex, Hosur Road, Bangalore 560100, INDIA Тел.: +91-80-4158-6000 Факс: +91-80-2852-1442

YOKOGAWA SHANGHAI TRADING CO., LTD.

4F Tower D, Cartelo Crocodile Building, No.568 West Tianshan Road, Shanghai, CHINA Тел.: +86-21-6239-6363 Факс: +86-21-6880-4987

[Изд.: 01/b]

YOKOGAWA MIDDLE EAST B. S. C.(C)

P.O.BOX 10070, Manama, Building 577, Road 2516, Busaiteen 225, Muharraq, BAHRAIN Тел.: +973-17-358100 Факс: +973-17-336100

000 «ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ»

Грохольский пер., 13, стр. 2, 129090, Москва РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ Тел.: +7-495-737-7868 Факс: +7-495-737-7869

Tachihi Bld. No.2, 6-1-3 Sakaecho, Tachikawa-shi, Tokyo, 190-8586 Japan

Тел.: +81-42-534-1413 Факс: +81-42-534-1426