

Пакет приложений RIGOL DH04000-BND

Описание

Пакет приложений **RIGOL DH04000-BND** представляет собой набор опций для осциллографов RIGOL серии DH04000, который включает в себя:

DH04000-AUTOA	Опция запуска и анализа по сигналам автомобильных последовательных шин (CAN-FD и LIN)
DH04000-AEROA	Опция запуска и анализа по сигналам аэрокосмических последовательных шин MIL-STD-1553
DH04000-FLEXA	Опция запуска и анализа по сигналам последовательных шин FlexRay
DH04000-AUDIOA	Опция запуска и анализа по сигналам аудио последовательных шин (I2S)
DH04000-PWRA	Опция анализа источников питания

Пакет приложений RIGOL DH04000-BND активируется в осциллографе RIGOL серии DH04000, что позволяет значительно расширить функциональные возможности измерительного прибора.

Функции декодирования последовательных шин и анализ источников питания могут помочь инженерам провести глубокий анализ сигналов. Данный функционал широко применяется в автомобильной электронике, аэрокосмической и других областях и помогает инженерам быстро обнаружить сбой системы и определить местонахождение ошибок в сигналах.

Применение

- Разработка, производство, отладка и ремонт электронных устройств, средств и систем связи;
- Функциональное тестирование;
- Лабораторные исследования;
- Исследования и обучение.

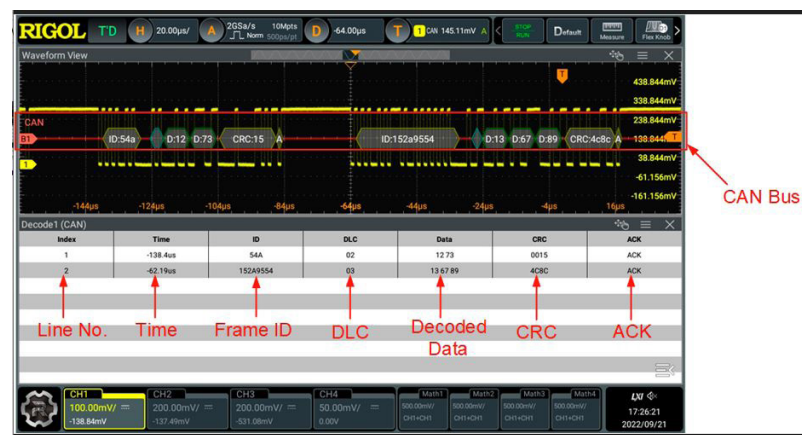
Назначение

Продукт предназначен для разработки, производства и измерений электронных компонентов и устройств в производственных и лабораторных целях.

Опция DHO4000-AUTOA

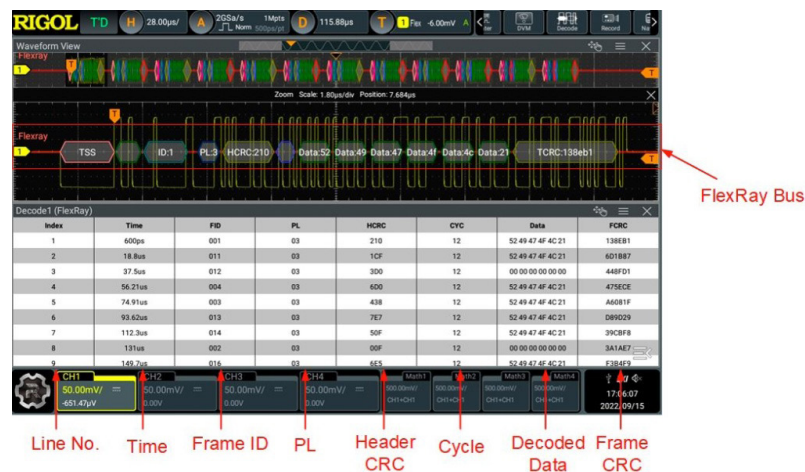
Запуск и анализ по сигналам автомобильных последовательных шин LIN. Декодирование данных (версии протокола 1.X или 2.X) шины LIN (до 20 Мбит/с). Декодирование отображает синхронизацию, идентификатор, данные и контрольную сумму.

Запуск и анализ по сигналам автомобильных последовательных шин CAN-FD. Декодирование удаленного кадра (идентификатор, номер байта, CRC), кадра перегрузки и кадра данных (стандартный/расширенный идентификатор, домена управления, домена данных, CRC и ACK) шины CAN-FD (до 10 Мбит/с). Поддерживаемые типы сигналов шины CAN включают CAN_H, CAN_L, TX/RX и DIFF:



Опция DHO4000-FLEXA

Запуск и анализ по сигналам последовательных шин FlexRay. Декодирование идентификатора кадра, PL (полезная нагрузка), CRC заголовка, количество циклов, данных, контрольную сумму CRC и DTS шины FlexRay (до 10 Мбит/с). Поддерживаемые типы сигналов включают BP, BM и RX/TX:



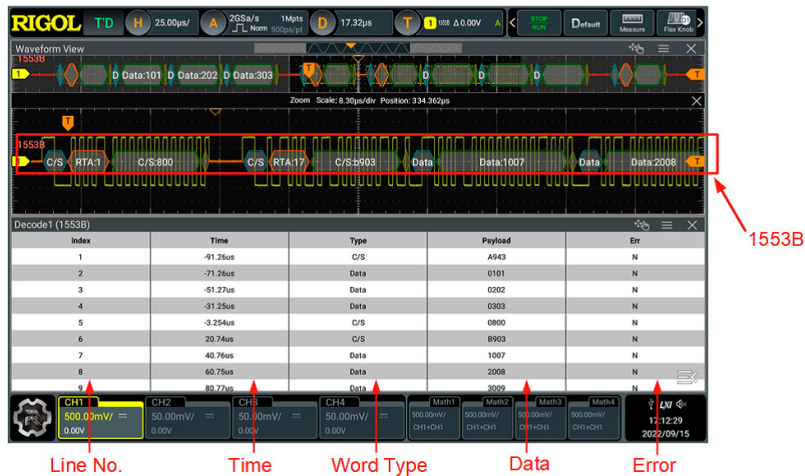
Опция DHO4000-AUDIOA

Запуск и анализ по сигналам аудио последовательных шин I2S. Декодирование данных левого и правого каналов аудиошины I2S, поддерживая от 4 до 32 бита. Режимы выравнивания включают I2S, LJ и RJ:



Опция DHO4000-AEROA

Запуск и анализ по сигналам аэрокосмических последовательных шин MIL-STD-1553. Декодирование данных сигнала шины MIL-STD-1553, командное слово и слово состояния (адрес + последние 11 бит):



Опция DHO4000-PWRA

Запуск и анализ по сигналам аудио последовательных шин I2S. Декодирование источников питания. Анализ качества электропитания, включая измерения: V_{RMS} , I_{RMS} , реальной мощности, полной мощности, реактивной мощности, коэффициента мощности, опорной частоты, фазового угла, импеданса, крест-фактора по напряжению и крест-фактора по току.

Анализ пульсаций: измерение текущего значения, среднего значения, минимального значения, максимального значения, стандартное отклонение и значение счетчика пульсаций:

Power								
Index	Name	Source	Current	Average	Maximum	Minimum	Deviation	Count
1	Ref_Freq	Chan1	1.25...Hz	1.250...Hz	1.25...Hz	1.248...Hz	1.25...kHz	261
2	Vrms	Chan1	190...mV	190...mV	190...mV	190...mV	0.0000V	261
3	Irms	Chan2	741.67uA	710.34uA	774.90uA	649.79uA	22.561uA	261
4	Real_P	Math1	-12.9...uW	-11.7...uW	-8.72...uW	-13.8...uW	965...nW	261
5	App...t_P	Chan1	140...uVA	135...uVA	147...uVA	123...uVA	4.2...uVA	261
6	Rea...e_P	Chan1	140...VAR	134...VAR	146...VAR	123...VAR	4.2...VAR	261
7	P_Factor	Chan1	-91.991m	-86.669m	-65.903m	-100.15m	5.4106m	261
8	Pha...ngle	Chan1	95.278°	94.972°	95.748°	93.778°	302.98m°	261
9	Imp	Chan1	256.25Ω	267.81Ω	292.47Ω	245.25Ω	8.5096Ω	261
10	V Cr...ctor	Chan1	1.1493	1.1494	1.1494	1.1493	0.0000	261
11	I Cr...ctor	Chan2	1.8876	2.3279	3.3320	1.8199	257.73m	261

Пакет приложений DHO4000-BND в составе:		
Опции запуска и анализа протоколов последовательных шин		
DHO4000-AUTOA	Опция запуска и анализа по сигналам автомобильных последовательных шин (LIN)	Декодирование данных (версии протокола 1.X или 2.X) шины LIN (до 20 Мбит/с). Декодирование отображает синхронизацию, идентификатор, данные и контрольную сумму. Исходный канал: CH1~CH4
	Опция запуска и анализа по сигналам автомобильных последовательных шин (CAN-FD)	Декодирование удаленного кадра (идентификатор, номер байта, CRC), кадра перегрузки и кадра данных (стандартный/расширенный идентификатор, домена управления, домена данных, CRC и ACK) шины CAN-FD (до 10 Мбит/с). Поддерживаемые типы сигналов шины CAN включают CAN_H, CAN_L, TX/RX и DIFF. Исходный канал: CH1~CH4
DHO4000-FLEXA	Опция запуска и анализа по сигналам последовательных шин FlexRay	Декодировка идентификатора кадра, PL (полезная нагрузка), CRC заголовка, количество циклов, данных, контрольную сумму CRC и DTS шины FlexRay (до 10 Мбит/с). Поддерживаемые типы сигналов включают BP, BM и RX/TX. Исходный канал: CH1~CH4
DHO4000-AUDIOA	Опция запуска и анализа по сигналам аудио последовательных шин (I2S)	Декодирование данных левого и правого каналов аудиошины I2S, поддерживая от 4 до 32 бита. Режимы выравнивания включают I2S, LJ и RJ. Исходный канал: CH1~CH4
DHO4000-AEROA	Опция запуска и анализа по сигналам аэрокосмических последовательных шин MIL-STD-1553	Декодирование данных сигнала шины MIL-STD-1553, командное слово и слово состояния (адрес + последние 11 бит). Исходный канал: CH1~CH4
Прикладные опции		
DHO4000-PWRA	Опция анализа источников питания	Анализ качества электропитания, включая измерения: V _{RMS} , I _{RMS} , реальной мощности, полной мощности, реактивной мощности, коэффициента мощности, опорной частоты, фазового угла, импеданса, крест-фактора по напряжению и крест-фактора по току. Анализ пульсаций: измерение текущего значения, среднего значения, минимального значения, максимального значения, стандартное отклонение и значение счетчика пульсаций.