

TB3016E

Acute TravelBus Logic/Protocol Analyzer

このカタログは、TB3016シリーズの3機種用ですが、TB3016E特有の機能を目立たせています。TB3016Eはキャプチャしながら順次デコードして表示していくプロアナモードと、トリガが使ってキャプチャ停止後波形とプロトコルデコード結果を表示するロジアナモードがあります。TB3016Eは I²C, I³C, SPI, UART, MDIO, PM/SMbus, USB1.1等10種類をプロアナでサポート。ロジアナモードでは70種類のバスデコードができます。



96 x 74 x 24mm³

- PC-based, USB 3.0 interface/powered
- 800 MHz timing/ 200 MHz state analysis
- Digital channels : 16 (Data), 1 (Clock), 2 (I²C/DP_Aux)
- Memory : PC RAM

- ロジアナモードでプロトコルデコードできるプロトコル（全機種共通で70種類以上）

CAN FD, DALI2.0, DP_Aux, I²C, I²S, LIN2.2, PMBus, PWM, SMBus, SPI, MIPI I3C 1.1.1, UART, USB PD 3, 10BASE-T1S,...(70種類以上。仕様表参照)

- プロアナモードでサポートするプロトコル(機種依存)

Module I (全機種 TB3016F, **TB3016E**, TB3016B)

I²C, MIPI I3C 1.1.1, SPI, UART (RS232)

Module II (**TB3016E**, TB3016B)

HID over I²C, I²S, LIN2.2, MDIO, PMBus, SMBus, USB1.1

Module III (TB3016Bのみ)

10BASE-T1S, BiSS-C, CAN2.0B/CAN-FD, DALI2.0, DP_Aux, Modbus, Profibus, RS485/422, USB PD3

- その他

ロジアナポート16chはch0~7, ch8~15の8chごとに入力閾値を設定でき、低電圧I/O対応が可能。全機種にロジアナ16chのほかに 3.3V I²Cまたは DP_Aux/10BASE-T1S用 入力ポートがある。これらの入力を利用時に専用バッファを介してロジアナchの14,15chに接続される。TB3016Bにだけ差動絶縁入力: 2 (CAN2.0B/CAN-FD), 差動入力: 4 (RS422/485) がある。TB3016Bにだけ外部トリガ入出力があり Acuteまたは各社のDSOと接続してMSO化できる。

ch数

プロアナモードでサポートするプロトコル

ロジアナモードでサポートするプロトコル数

ロジアナモードでサポートするトリガ

TB3016F

19

Module I

70+

Trigger I

TB3016E

19

Module I,II

70+

Trigger I,II

TB3016B

25

Module I,II,III

70+

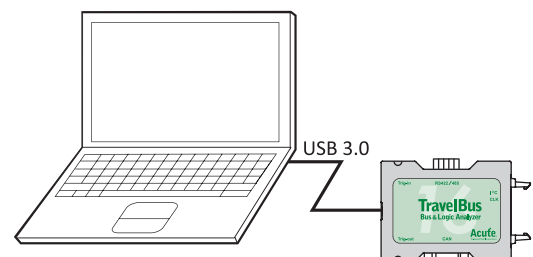
Trigger I,II,III

Software Window



System Requirements

- USB 3.0 port
- Win 10, Win11 (64 bit)



立野電脳 (株) はAcute Technologyの国内正規代理店です。
お問い合わせは sales@dsp-tdi.com へどうぞ

Acute
PC-based T&M Instruments

Acute Technology Inc.

Tel: +886-2-2999-3275



立野電脳

EXT営業部

E-mail: sales@dsp-tdi.com

〒198-0063 東京都青梅市梅郷5-955 TEL.0428-77-7000

URL <https://www.dsp-tdi.com/>

E-mail: service@acute.com.tw <http://www.acute.com.tw>



TravelBus series		TB3016F	TB3016E	TB3016B
Power	Power Source	USB bus-power (+5V)		
	Static Power Dissipation	0.75W		
	Max Power Dissipation	< 2.5W		
Hardware Interface		USB 3.0		
Timing Analysis (Asynchronous, Max. Sample Rate)		800 MHz ^[1]		
State Clock Rate (Synchronous, External Clock)		200 MHz ^[1]		
Channels	Data / CLK / I ² C; DP_Aux CAN / RS485)	16 / 1 / 2 / - / -		16 / 1 / 2 / 2 / 4
Timing vs. Channels	Timing Analysis	Available channels		
	800 MHz	8		
	400 MHz	16		
	200 MHz	16		
Threshold	Group	2 (ch0~7, ch8~15 & clk0)		
	Range	±6V		
	Resolution	50mV		
	Accuracy	±100mV + 5%*Vth		
Trigger (ロジアナモードで設定できる各種トリガ)	Resolution	1.25 ns		
	Channels	16 (Max.)		
	Pre/Post Trigger Setting	Yes		
	Pass Counter	Yes (0 ~ 65536 times)		
	Event Types	Channel, Pattern, Single, Width, Time-out, External		
	Trigger I	I ² C, MIPI I3C 1.1.1, SPI, UART (RS232)		
	Trigger II	---	HID over I ² C, I ² S, LIN2.2, MDIO, PMBus, SMBus, USB1.1	
	Trigger III	---	10BASE-T1S, BiSS-C, CAN2.0B/CAN FD, DALI2.0, DP_Aux, SENT, Modbus, Profibus, RS422/RS485, USB PD 3	
	Input port (for Stack)	---	TTL 3.3V	
	Output port (for Stack)	---	TTL 3.3V	
Input Voltage	Maximum	±40V DC, 15Vpp AC		
	Sensitivity	0.5Vpp @150MHz		
Impedance		200KΩ // <5pF		
Maximum target signal speed		CAN Port: 10 Mbps, I ² C Port: 400 KHz 3.3V, RS485 Port: Baud rate 20 Mbps		
Temperature		Operating / Storage 5°C ~ 45°C (41°F ~ 113°F) / -10°C ~ 65°C (-14°F ~ 149°F)		
Protocol Analyzer (プロアナモードで、キャプチャしながら順次デコード結果を表示して解析できるプロトコル)	Module I	I ² C, MIPI I3C 1.1, SPI, UART (RS232)		
	Module II	---	HID over I ² C, I ² S, LIN2.2, MDIO, PMBus, SMBus, USB1.1	
	Module III	---	10BASE-T1S, BiSS-C, CAN2.0B/CAN FD, DALI2.0, DP_Aux, Modbus, Profibus, PWM, RS422, RS485, USB PD 3	
(ロジアナモードでキャプチャ停止後デコードできる70種類超のプロトコル)		1-Wire, 10BASE-T1S, 3-Wire, 7-Segment, AccMeter, ADC, APML, BiSS-C, BSD, CAN2.0, CAN FD, Close Caption, CODEC_SSI, DALI2.0, Digital LED, DMX512, DP_Aux, EDID, FlexRay, HDLC, HDQ, HID over I ² C, I ² C, I ² C EEPROM, I ² S, ITU656, IrDA, ISLED, JTAG, JVC IR, LCD1602, LIN2.2, Line Decoding, Line Encoding, LPT, M-Bus, Math, MCTP over I2C/I3C/SMBus ^[2] , MDIO, MHL Cbus, MHL Cbus, Microchip SWI, Microwire, Mini/Micro LED, MIPI CSI LP, MIPI DSI LP, MIPI I3C 1.1.1, MIPI SoundWire, Modbus, NEC IR, OA3p, OATC6, PDM, PECL, PMBus, Profibus, PS/2, PWM, QEI, QI, RC-5, RC-6, RT_SWI, SDQ, SENT, SGPIO, Smart Card (ISO7816), SMBus, SMI, SPI, SSI, ST7669, SWD, SWIM, SWP, TDM, UART, UNI/O, USB1.1, USB4/TBT3 SB Channel, USB PD 3, Wiegand		
Protocol Decode				

[1] Measure up to 30 MHz signals due to data transmission limitation. (通信内容に依存。内部バッファがないので連続してキャプチャできるのは14MHzまでのバス)

[2] MCTP over I2C/I3C/SMBus decode supports analysis of Ethernet / MCTP control / NC-SI / PLDM packets.

Packing list

Item	Quantity	
1. TB3016 device	1	
2. Terminal Block (F/E/B)	0/0/1	
3. D-Sub Connector (F/E/B)	0/0/1	
4. Lead Cable (24-pin)	1	
5. USB 3.0 Cable	1	
6. Grippers (F/E/B)	5/10/20	
Software and Manual Download links at: https://www.acute.com.tw		
		
		
		
		2025.05