

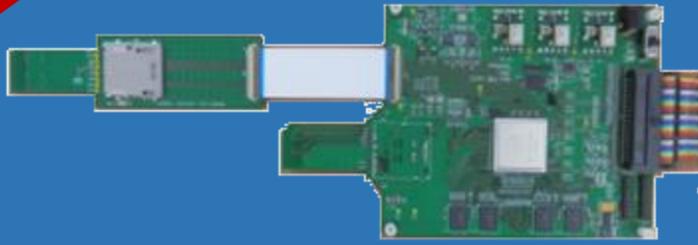
SDカード・eMMCの
トラブル解決に最適

SolidGear

www.solidgear.tdk.com

SD/eMMC Analyzer

SGDK330B



SD Ver3.00
SDIO Ver3.00
eMMC Ver5.1

SD Card/eMMCに関するお悩みありませんか？

- ✓ SDカードが認識しない、読み書きができない
- ✓ システムが動かないけど何が起きているか調べたい
- ✓ 頻度の低い障害が発生するので長時間調べたい
- ✓ 顧客から障害報告があったが不具合の原因がわからない

解析や開発は、この1台で解決!

直観的に操作出来るGUIと豊富な機能により不具合解析が可能
ファームウェア・ドライバ開発時に即座にプロトコルのデバッグが可能

対応バス

SD/microSD カード

- SDSC, SDHC, SDXC
- UHS-I
- SPI
- SDR12, SDR25, SDR50, DDR50, SDR104
- 1bit/4bit bus

SDIOカード

- 1bit/4bit/8bit bus
- UHS-I (208MHz)
- 2KB block length / interrupt

eMMC

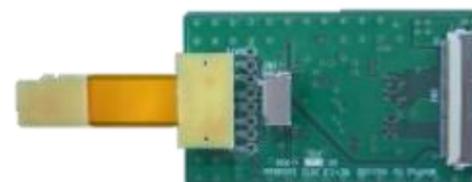
- eMMC Ver 5.1
- 1bit/4bit/8bit bus
- HS200/HS400
- Boot operation, Command Queuing

Mini POD

一式付属します



SDカード用 子基板



microSDカード用 子基板



eMMC用 子基板

解析ログ例

[SD Card UHS-I 208MHz]

298 us	CMD18(READ...	ARG:000077D0 CRC:5B	SC:8 IO=1.8V	SD :211.2MHZ	Nrc:25
000 us	R1	RSP:1200000900D3 [47:0]	-	SD :-	Ncr:11
391 us	Read	E5440036 00330000 00...	waitTime:3...	SD :4bit	Nac:Over...
006 us	Read	E5480044 00420045 00...	waitTime:1us	SD :4bit	Nac:251
006 us	Read	E5444245 4E437E31 30...	waitTime:1us	SD :4bit	Nac:249
006 us	Read	E5480044 00420045 00...	waitTime:1us	SD :4bit	Nac:238
006 us	Read	E5444245 4E437E31 30...	waitTime:1us	SD :4bit	Nac:248
006 us	Read	E5320032 00410000 00...	waitTime:1us	SD :4bit	Nac:259
006 us	Read	00000000 00000000 00...	waitTime:1us	SD :4bit	Nac:251
006 us	Read	00000000 00000000 00...	waitTime:1us	SD :4bit	Nac:236
043 us	CMD12(STOP...	ARG:00000000 CRC:30	SC:8 fromC...	SD :198.0MHZ	Nrc:Over...
000 us	R1b	RSP:0C00000B007F [47:0]	-	SD :-	Ncr:7

[SDIO UHS-I 208MHz]

000 us	int assert	-	-	SD :-	-
039 us	CMD53(IO_R...	ARG:21000020 CRC:0F	- Read FN2 Adr=08...	SD :211.2MHZ	Nrc:7924
000 us	int negate	-	-	SD :-	-
000 us	R5	RSP:35000010005B [47:0]	Data:00	SD :-	Ncr:4
000 us	Read	00000000 00000000 00...	waitTime:0us	SD :4bit	Nac:10
000 us	int assert	-	-	SD :-	-
034 us	CMD52(IO_R...	ARG:00000A00 CRC:26	- Read FN0 Adr=00005	SD :211.2MHZ	Nrc:6884
000 us	R5	RSP:340000100213 [47:0]	Data:02	SD :-	Ncr:4
031 us	CMD53(IO_R...	ARG:15A04004 CRC:5E	- Read FN1 Adr=0D...	SD :211.2MHZ	Nrc:6149
000 us	int negate	-	-	SD :-	-
000 us	R5	RSP:35000010005B [47:0]	Data:00	SD :-	Ncr:4
000 us	Read	40004000 00040000 40...	waitTime:0us	SD :4bit	Nac:23

[eMMC HS400]

444 us	CMD18(READ...	ARG:0000CA88 CRC:09	SC:8	MMC:198.0MHZ	Nrc:19
000 us	R1	RSP:1200000900D3 [47:0]	-	MMC:-	Ncr:5
079 us	Read	88CA0000 62BBF967 35...	waitTime:79us	MMC:8bit, DDR	Nac:15865
001 us	Read	89CA0000 62BBF967 35...	waitTime:0us	MMC:8bit, DDR	Nac:8
001 us	Read	8ACA0000 62BBF967 35...	waitTime:0us	MMC:8bit, DDR	Nac:8
001 us	Read	8BCA0000 62BBF967 35...	waitTime:0us	MMC:8bit, DDR	Nac:8
002 us	Read	8CCA0000 62BBF967 35...	waitTime:1us	MMC:8bit, DDR	Nac:8
001 us	Read	8DCA0000 62BBF967 35...	waitTime:0us	MMC:8bit, DDR	Nac:8
001 us	Read	8ECA0000 62BBF967 35...	waitTime:0us	MMC:8bit, DDR	Nac:8
001 us	Read	8FCA0000 62BBF967 35...	waitTime:0us	MMC:8bit, DDR	Nac:8
001 us	CMD12(STOP...	ARG:0000FFFF CRC:55	SC:8 fromC...	MMC:198.0MHZ	Nrc:18318
000 us	R1b	RSP:0C00000B007F [47:0]	-	MMC:-	Ncr:5

HS400
対応

- ◆ コンパクトな収納
- ◆ 携帯性に優れ、手軽に持ち運べる
- ◆ 外出先でも簡単に解析可能



SGDK330B 製品構成
SD Card / eMMC Analyzer 本体 (Silver Box + Main Pod)
MiniPod (SD用、micro SD用、eMMC/SDIO用 wire type)
USBケーブル
ACアダプター (100-240V) x2
ユーザーマニュアル、Windows用 アプリケーションソフト (CD-ROM)
持ち運びバッグ

お問い合わせ先