

製品仕様

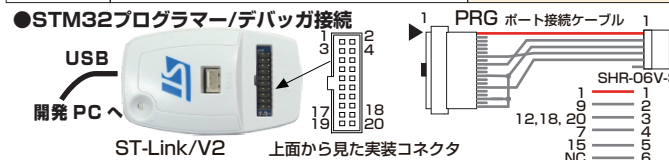
プロセッサ	BCM2837B0, 1.2 GHz, quad-core/STM32F
メモリ	1GB RAM, オンボードeMMC(32GB)
OS	Raspbian
インターフェース	前面
	1x PWR : 電源入力(2系統) 1x ETH : FLAN 1ch 1x OPT : i2c/RS-232C切替1ch 1x USB : USB2.0 ホスト Type-A 1x IO1 : Di16点 (PNP) /2.4mA at 24VDC or Di14点 (PNP)/CAN 1ch[追加] 1x IO2 : Do8点 (PNP)/Pushpull0.1A,High-side0.5A RS-232/RS485(半2重) 切替1ch CAN 1ch /CAN 2.0B,CAN FD 1Mbps 1x IO3 : Di2点 (NPN)/7.2 mA at 24VDC [Multi IO] Do2点 (PNP)/High-side0.5A,pushpull0.1A Ai 4点 分解能16bit(0-5/0-10VDC切替) 注)ch3のみ 0-5/0-30VDC(100Vレンジ) Ao2点 分解能12bit(0-5/0-10VDC切替)
	背面
LED、ボタン	PWR: 電源状態、ETH: LAN通信状態、Di/Do:状態 USR : ユーザカスタム、RST : STMリセットボタン
RTC/NVRAM	CR1632(BR1632)バックアップRTC/SRAM64Byte
電源/消費電力	DC10.7V~28.8V/10W
温度範囲	動作温度: -20~55℃、保管温度: -25~85℃
湿度範囲	動作湿度: 0~95%(結露無き事)
保護等級	IP65
ハウジング材	アルミニウム 粉体塗装
外形寸法/重量	W132 x D95.4 x H35 mm (突起物含まず)/約660g
耐振動/耐衝撃	IEC 60068-2-6 / IEC 60068-2-27
EMI	放射エミッション EN55016-2-3
EMS	静電気放射イミュニティ EN 61000-4-2
	無線周波数電磁界 EN 61000-4-3
	ファーストトランジェントバースト EN 61000-4-4
設置方式	DINレール取付、壁面取付(オプション別途購入が必要)

オーダ情報

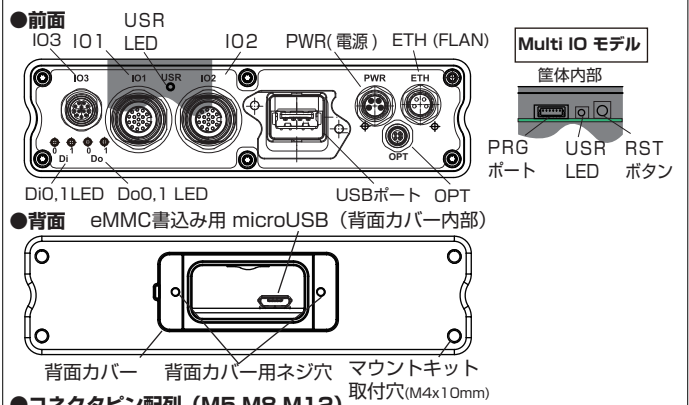
リビジョン番号	eMMC サイズ
72MREI 1200R30 Multiタイプ	1 8GB[選択不可]
[部品番号] 72MRED 1200R30 DIOタイプ	2 16GB[選択不可]
	3 32GB[標準]

オプション(OPT) インターフェース	拡張インターフェース COMポート, CANポート	アクセサリ
1 RS-232C[標準]	1 RS-232Cx1, CANx1 port	0 なし[標準]
2 I2C	2 RS-485x1, CANx1 port[標準]	1 予約[選択不可]
	3 RS-232Cx1, CANx2port	アドオンソフトウェア
	4 RS-485x1, CANx2port	0 未搭載[標準]
		1 CODESYS®

オプションアクセサリ	部品番号
PWR ケーブル M8 アコード 4ピン メス~先バラ	1m 21348100489010 2m 21348100489020
ETH ケーブル M8 アコード 4ピン オス~RJ45	1m 72M8M4RM4010LI 2m 72M8M4RM4020LI
OPT ケーブル M5 4ピン オス~先バラ	1m 72M5M4010GO 2m 72M5M4020GO
IO1,IO2 ケーブル M12 17ピン オス~先バラ	1m 72T17000604 2m 72T17000605
IO3ケーブル M8 12ピン オス~先バラ	2m 72MICA0000119
マウント キット DINレールマウントアダプタ	20952000004
	ウォールマウントキット 20953000007
PushPull カバー PushPull簡易キャップ	72PPCAPO1
	PushPull保護カバー ショート 09 45 845 0009 ロング 09 45 845 0015
ダスト キャップ M8オス用ダストキャップ[PWR用]	72MICA0000033
	M8メス用ダストキャップ[ETH,IO3用] 72MICA0000034
	M5メス用ダストキャップ[OPT用] 72MICA0000035
	M12メス用ダストキャップ[IO1,2用] 72MICA0000036



インターフェース



コネクタピン配列 (M5,M8,M12)

PWR [電源入力]	Pin 線色 信号	ETH [FLAN]	Pin 線色 信号
2 4	1 茶 24VDC[メイン]	4 2	1 茶 TX+
1 3	2 白 24VDC[IO電源]	3 1	2 白 RX+
M8 アコード 4ピンオス	3 青 OV[メイン]	4 3	3 青 RX-
	4 黒 OV[IO電源]	2 4	4 黒 TX-
	OVは、内部で接続されています。		
OPT I2C/RS-232	Pin 線色 I2C RS232C	LED デジタル入出力状態表示LED	
1 2	1 茶 5V 5V	0 1 0 1	Di Do
4 3	2 白 SCL TXD	0 1 0 1	デジタル入力 デジタル出力
M5 アコード 4ピンメス	3 青 OV SG	注意) 表示は前半の2chのみです。	
	4 黒 SDA RXD	ユーザカスタム2色LED (DIOモデル非実装)	
	RS232Cの信号は、EIAレベルです。	●USR	

CAN 1portタイプ

IO1 [デジタル入力]	Pin 線色 信号	Pin 線色 信号
1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 茶 Di0 2 青 Di1 3 白 Di2 4 緑 Di3 5 桃 Di4 6 黄 Di5 7 黒 Di6 8 灰 Di7 9 赤 Di8	10 紫 Di9 11 灰/桃 Di10 12 白/青 Di11 13 白/緑 Di12 14 茶/緑 Di13 15 白/黄 Di14 16 黄/茶 Di15 17 白/灰 24V
M12 アコード 17ピンメス		
注意) 1ピンあたりの最大電流値は1.5Aです。		

CAN 2portタイプ

Pin 線色 信号	Pin 線色 信号
1 茶 Di0 2 青 Di1 3 白 Di2 4 緑 Di3 5 桃 Di4 6 黄 Di5 7 黒 Di6 8 灰 Di7 9 赤 Di8	10 紫 Di9 11 灰/桃 Di10 12 赤/青 Di11 13 白/緑 Di12 14 茶/緑 Di13 15 白/黄 CAN1+ 16 黄/茶 CAN1- 17 白/灰 24V

IO2 [デジタル出力 & 通信]

Pin 線色 信号	Pin 線色 信号
1 茶 Do0 2 青 Do1 3 白 Do2 4 緑 Do3 5 桃 Do4 6 黄 Do5 7 黒 Do6 8 灰 Do7 9 赤 GND	10 紫 RS232(Tx) /RS485(+) 11 灰/桃 RS232(Rx) /RS485(-) 12 赤/青 RS232/485 SG 13 白/緑 CANO+ 14 茶/緑 CANO- 15 白/黄 NC 16 黄/茶 GND 17 白/灰 NC
M12 アコード 17ピンメス	
注意) 1ピンあたりの最大電流値は1.5Aです。	

PRG (DIOモデル非実装、内部)

Pin1 信号	1 3.3V	2 SWCLK	3 GND	4 SWDIO	5 NRST	6 SWO
	Passive	in		io	in	out
				STLINK		

STM32 IO割り付け

PORT PIN 用途	PORT PIN 用途	PORT PIN 用途	PORT PIN 用途
PA0 14 STM-Di4*	PA8 41 STM-Do0	PB0 26 USR LED 赤	PC6 37 STM-Di0
PA1 15 STM-Di5*	PA9 42 STM-Do1	PA9 42 USR LED 緑	PC7 38 STM-Di1
PA2 16 STM-Di6*	PA11 44 USB[内部接続]	PB6 58 STM-Di2*	PC8 39 STM-Do2*
PA3 17 STM-Di7*	PA12 45 USB[内部接続]	PB7 59 STM-Di3*	PC9 40 STM-Do3*

* : システム予約 注意) ラズパイからアクセスは、内部USBポート(WCOM)経由でのデバッグアクセスです。