

## 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
	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	IP20
ハウジング材	アルミニウム 粉体塗装
外形寸法/重量	W132 x D87.1 x H35 mm (突起物含まず)/約600g
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)

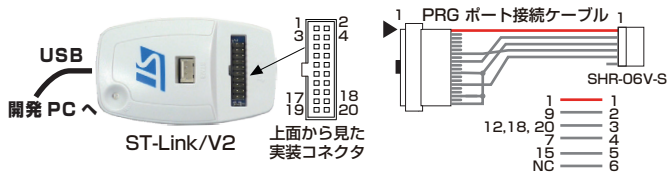
## オーダ情報

リビジョン番号	eMMC サイズ
72MRJ1 200R30 Multiタイプ	1 8GB[選択不可]
【部品番号】 72MRJD1 200R30 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, CANx1port	0 なし[標準]
2 I2C	2 RS-485x1, CANx1port[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 Aコード 4ピンメス~先バラ 1m 21348100489010
ETH ケーブル	M8 Aコード 4ピンオス~RJ45 2m 21348100489020
OPT ケーブル	M5 4ピンオス~先バラ 1m 72M5M4010G0
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

### ●STM32プログラマー/デバッガ接続[別途ご購入ご用意下さい]

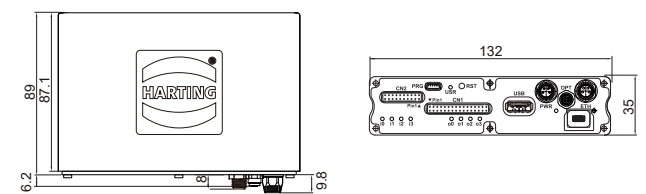


## STM32 IO割り付け STM32F405ポート表

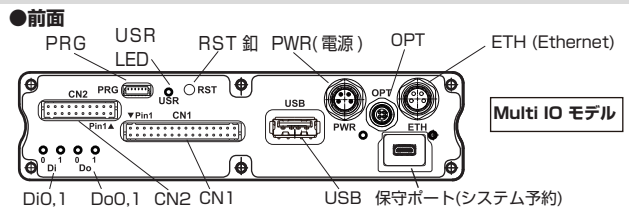
PORT PIN 用途	PORT PIN 用途	PORT PIN 用途	PORT PIN 用途
PA0 14 STM-Di4*	PA8 41 STM-Do0	PB0 26 USR LED 赤	PC6 37 STM-DIO
PA1 15 STM-Di5*	PA9 42 STM-Do1	PB1 27 USR LED 緑	PC7 38 STM-Di1
PA2 16 STM-Di6*	PA11 44 USB[内部接続]	PB6 58 STM-Di2	PC8 39 STM-Do2
PA3 17 STM-Di7*	PA12 45 USB[内部接続]	PB7 59 STM-Di3	PC9 40 STM-Do3

\* : 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(VCOM)経由でのデータアクセスです。

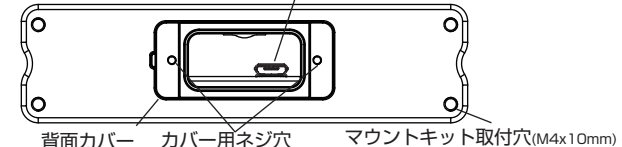
## 外形寸法図



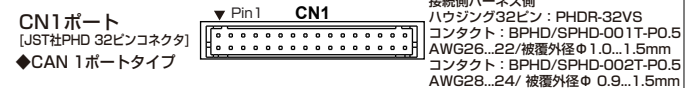
## インターフェース



### ●背面 eMMC書き込み用 microUSB (背面カバー内部)

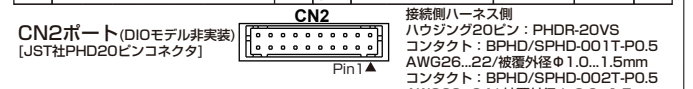


PWR 電源入力	Pin 線色 信号	ETH FLAN	Pin 線色 信号
2 4	1 茶 24VDC[メイン]	4 2	1 茶 TX+
1 3	2 白 24VDC[IO電源]	3 1	2 白 RX+
M8 Aコード 4ピンオス	3 青 0V[メイン]		3 青 RX-
	4 黒 0V[IO電源]	M8 Aコード 4ピンメス	4 黒 TX-
	0Vは、内部で接続されています。	LED デジタル入出力状態表示LED	
OPT I2C/RS-232	Pin 線色 I2C RS232C	0 1 0 1	
1 2	1 茶 5V 5V	デジタル入力 デジタル出力	
4 3	2 白 SCL TXD[]	注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



Pin	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
信号	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Do	Do	Do	Do	Do	RS232(Tx)/RS485(+)	RS232/CAN 485 SG	0+
	0	2	4	6	8	10	12	14	Do	0	2	4	6			
	デジタル入力(PNP)														デジタル出力(PNP)	
Pin	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
信号	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Do	Do	Do	Do	Do	RS232(Rx)/RS485(-)	Di	CAN
	1	3	5	7	9	11	13	15	Do	1	3	5	7		0-	
	デジタル入力(PNP)														デジタル出力(PNP)	

Pin	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
信号	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Do	Do	Do	Do	Do	RS232(Tx)/RS485(+)	RS232/CAN 485 SG	0+
	0	2	4	6	8	10	12	14	Do	0	2	4	6			
	デジタル入力(PNP)														デジタル出力(PNP)	
Pin	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
信号	Di	Di	Di	Di	Di	Di	Di	CAN	Di	Do	Do	Do	Do	RS232(Rx)/RS485(-)	Di	CAN
	1	3	5	7	9	11	13	1-	Do	1	3	5	7		0-	
	デジタル入力(PNP)														デジタル出力(PNP)	



Pin	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	
信号	STM Di0	STM Di2	STM Di,Do	Ai0	Ai2	STM Do0	STM Do2	Ao0	CS1	MISO	
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	
	デジタル入力(NPN)										アナログ出力
Pin	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
信号	STM Di1	STM Di3	Ai,Ao	Ai1	Ai3	STM Do1	STM Do3	Ao1	SCK	MOSI	
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	
	デジタル入力(NPN)										アナログ出力



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