

SPC-003 / SPC-003R用
RS-232C通信コマンド表

Rev.3.4

<p>[RS-232C通信設定]</p> <p>ボーレート : 9600bps パリティチェック : なし データ長 : 8ビット ストップビット : 2ビット フロー制御 : なし</p> <p>入出力コード : ASCII 各コマンドの終端 : CR(0x0d) = "¥r" 状態返信の終端 : CRLF(0x0d 0x0a) = "¥r¥n"</p>	<p>[接続ピン番号]</p> <p>SPC-003側 PC側RS-232Cコネクタ 通信ポート (D-Sub 9pin)</p> <p>1. TXD ----- 2. RXD 2. RXD ----- 3. TXD 3. GND ----- 5. GND</p>	<p>[コマンドフォーマット例]</p> <p>ex. 負荷1をONする場合 LD1,1¥r</p> <p>コマンド : LD(負荷制御) パラメータ1 : 1(LOAD1) パラメータ2 : 1(ON) 終端コマンド : ¥r パラメータ間はカンマ", "で区切ります。</p>	<p>[コマンド問合わせ例]</p> <p>ex. 負荷1の状態問合わせ LD1?¥r¥n</p> <p>コマンド : LD パラメータ1 : 1(LOAD1) ?コマンド : ? 終端コマンド : ¥r¥n</p>
---	---	---	--

項目	コマンド	引数/返信フォーマット	説明
LOAD1、LOAD2 ON/OFF切替	LD	ld, onoff ld : 負荷選択設定 onoff : ON/OFF設定	LOAD1をONする場合 PC側送信例) LD1,1¥r
TIMER(プリセットタイマー設定)	TM	no, week, start_hh, start_mm, stop_hh, stop_mm, enable no : プリセットタイマー番号 week : 曜日 start_hh : スタート時刻(時) start_mm : スタート時刻(分) stop_hh : ストップ時刻(時) stop_mm : ストップ時刻(分) enable : プリセットタイマー有効設定	LOAD1、LOAD2用プリセットタイマーの設定 例) LOAD1のタイマー1、日曜、スタート 12:34、ストップ23:45、有効、での設定 方法 TM1, 0, 12, 34, 23, 45, 1¥r
IBATT(電流)設定	IB	ib ib	充電電流の上限値を10Aに設定 例) IB10¥r
CLOCK(現在時刻)設定	CK	week, hh, mm week : 曜日 hh : 時刻(時) mm : 時刻(分)	本体の時計に曜日、時刻を設定 例) 日曜、1:23の設定方法 CK0, 01, 23¥r
アラーム出力制御	AL	al al : アラーム出力ON/OFF	アラーム出力をシリアル出力するかの設定
RESET(リセット)制御	RE		SPC-003をリセットします。

項目	コマンド	引数/返信フォーマット	説明
STATUS(状態)問合わせ	ST?		本体の各種測定値を問合わせ PC側送信例) ST?¥r¥n 本体側送信例)
	返信:	vpv, ipv, vbatt, ibatt_pure, tmp1, tmp2, wh, ibatt_all, iload	0234, 0056, 0134, 0123, 0231, -400, 00000234, 0145, 0022¥r¥n
		vpv: 太陽電池電圧	0埋4桁数値[V] (最下桁: 小数点以下1桁値)
		ipv: 太陽電池電流	0埋4桁数値[A] (最下桁: 小数点以下1桁値)
		vbatt: バッテリー電圧	0埋4桁数値[V] (最下桁: 小数点以下1桁値)
		ibatt_pure: バッテリー電流	0埋4桁数値[A] (最下桁: 小数点以下1桁値)
		tmp1: 周囲温度	0埋4桁数値[°C] (最下桁: 小数点以下1桁値)
		tmp2: バッテリー温度(オプション)	0埋4桁数値[°C] (最下桁: 小数点以下1桁値)
		wh: 積算電力	0埋8桁数値[WH]
		ibatt_all: 全充電出力電流	0埋4桁数値[A] (最下桁: 小数点以下1桁値)
	iload: 負荷電流	0埋4桁数値[A] (最下桁: 小数点以下1桁値)	
LOAD1、LOAD2 ON/OFF問合わせ	LD?	ld	PC側送信例) LD1?¥r¥n 本体側送信例) 1¥r¥n (ONの場合の出力例)
	返信:	ld: 負荷指定	1:LOAD1 2:LOAD2
		onoff	0:OFF 1:ON
LOAD1、2用プリセットタイマー問合わせ	TM?	no	PC側送信例) TM1?¥r¥n 本体側送信例) 0, 01, 23, 04, 56, 1¥r¥n (日曜、スタート時間1:23、 ストップ時間4:56、有効)
		no: プリセットタイマー番号指定	1~10:LOAD1用タイマー番号 11~20:LOAD2用タイマー番号
	返信:	week, start_hh, start_mm, stop_hh, stop_mm, enable	
		week: 曜日	0:日~6:土, 7:全曜日
		start_hh: スタート時刻(時)	00~23:ON時間(時)
		start_mm: スタート時刻(分)	00~59:ON時間(分)
		stop_hh: ストップ時刻(時)	00~23:OFF時間(時)
		stop_mm: ストップ時刻(分)	00~59:OFF時間(分)
		enable: プリセットタイマー有効設定	0:無効 1:有効
	IBATT(電流)問合わせ	IB?	
返信:		ib	05~18 電流値[A] (SPC-003は15Amax)
現在時刻問合わせ	CK?		本体の曜日、時刻を問合わせ PC側送信例) CK?¥r¥n 本体側送信例) 6, 05, 43¥r¥n (土曜、5:43の場合)
	返信:	week, hh, mm	
		week: 曜日	0:日~6:土
		hh: 時刻(時)	00~23:現在時間(時)
	mm: 時刻(分)	00~59:現在時間(分)	
アラーム状態問合わせ	AL?		各種アラーム状態の問合わせ PC側送信例) AL?¥r¥n 本体側送信例) 90¥r¥n (アラーム出力ON、逆流防止中)
	返信:	al	
		al: アラームの状態(1byte hex値)	
		Bit0: オーバード	(0:正常 1:アラーム)
		Bit1: LVD	(0:正常 1:アラーム)
		Bit2: ヒートシンク過熱	(0:正常 1:アラーム)
		Bit3: 周囲温度上昇	(0:正常 1:アラーム)
		Bit4: 逆流防止	(0:vpv > vbatt×約1.1 1:防
		Bit5: 太陽電池過電圧	(0:正常 1:アラーム)
	Bit6: 外部バッテリー温度上昇	(0:正常 1:アラーム)	
	Bit7: アラーム出力	(0:OFF 1:ON)	
スイッチ状態問合わせ	SW?		PC側送信例) SW?¥r¥n 本体側送信例) 01, 0F¥r¥n (シールド型、LVD/LVRはDefault、均等 化OFF、LOAD1ON、LOAD2プリセット)
	返信:	dipsw, rsw	
		dipsw: バッテリー設定SW状態	00~0F (上位ニブルは0固定)
	rsw: タイマー1,2設定SW状態	00~FF (上位ニブルはLOAD2、下位ニブルはLOAD1)	

項目	コマンド	引数/返信フォーマット	説明	
LED状態問合せ	LE?		PC側送信例) LE?¥r¥n 本体側送信例) 01E1¥r¥n (B8, 7, 6, 5, 0が点灯の場合)	
	返信:	le		le:LEDの状態を4桁hex値にて出力
				ビットの状態 0:消灯 1:点灯
				B0:LOAD2
				B1:LOAD1
				B2:BATT (R)
				B3:BATT (Y)
				B4:BATT (G)
				B5:CHARGE (R)
				B6:CHARGE (G)
	B7:TIMER1			
	B8:TIMER2			
充電状態問合せ	CS?		PC側送信例) CS?¥r¥n 本体側送信例) 1¥r¥n (バルク充電時)	
	返信:	cs		cs:充電の状態を0~5で出力
				0:充電ストップ
				1:バルク充電
				2:吸収充電
				3:フロート充電
	4:均等化充電			
	5:充電エラー			
機種タイプ問合わせ	DV?		PC側送信例) DV?¥r¥n 本体側送信例) SPC-003R, 5.0¥r¥n (SPC-003Rタイプ、Ver5.0の場合)	
	返信:	dv, fv		
		dv:機種名		機種名: SPC-003, SPC-003R, SPC-005, Unknown
	fv:ファームウェアバージョン	ファームウェアバージョン: 例) 1.0		
温度センサ計測値問合わせ	TE?		PC側送信例) TE?¥r¥n 本体側送信例) 0234, -400, 0345¥r¥n (tc=23.4°C、tb=-40.0°C、ts=34.5°Cの場合)	
	返信:	tc, tb, ts		
		tc:本体周辺温度		0埋4桁数値[°C] (最下桁:小数点以下1桁値)
		tb:外部バッテリー温度 (オプション)		0埋4桁数値[°C] (最下桁:小数点以下1桁値)
	ts:ヒートシンク温度	0埋4桁数値[°C] (最下桁:小数点以下1桁値)		