

お客様 各位

Rep.No: A13014  
2013年8月19日  
富士電機機器制御株式会社  
管理本部 事業統括部

## 太陽光発電設備用 PV スtring監視装置 (F-MPC PV) 発売のお知らせ

拝啓

平素は弊社標準機器をご愛顧賜りまして、厚く御礼申し上げます。  
掲記の件、F-MPC シリーズに新たな製品機種をラインナップ致しました。  
何卒、ご高覧の上、ご高配の程、何卒宜しくお願い申し上げます。

敬具

記

### 1. 発売の狙い:

- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度により、太陽光発電設備の普及が急速に進んでおります。
- 一方、太陽電池においてパネルの故障による発電効率の低下は、大きな経済的損失につながる為、その要因発見は重要な課題となっております。
- 本製品は、太陽電池パネルの組み合わせ単位(STRING)毎の発電状況を計測監視でき、お客様の上記課題解決に貢献致します。

### 2. 機種ラインナップ

- PV STRING監視ユニット 形式 UMD100-ASC12



### 3. 特長

- 最大 直流高電圧 1000V まで、12 STRINGまで計測可能です。
- 接続箱内の状態監視に必要な温度、Di 情報も一括監視です。
- 外形コンパクトサイズ。DIN レール取付により接続箱への収納が容易です。
- シャント抵抗検出方式で、高精度かつ低コストを実現します
- RS485 により上位監視システムへ接続、統合的に一括管理可能です。  
(複数のユニットを統合的に見ることが出来る“見える化ソフトウェア”を準備中です。  
弊社営業ならびに特約店まで相談ください。)

### 4. 価格

形式	希望小売価格
UMD100-ASC12	120,000 円

### 5. 発売時期

- 8月19日より。

### 6. 添付資料

- 新商品ニュース

以上

# 直流計測 PV スtring監視ユニット F-MPC PV シリーズ

太陽光発電システムにおける発電電圧・電流を String単位に計測し、RS-485 通信でデータを集められます。電気量や温度計測など接続箱内に必要な計測監視を実現します。

### ■特長

- 最大 DC1000V の直流高電圧計測可能
- 最大 12 回路の String 計測を実現
- 接続箱内状態監視に必要な温度、Di 情報も一括監視
- W284×H128×D71 (mm) のコンパクトサイズ、DIN レール取付けにより、接続箱への収納が容易
- ショット抵抗検出方式で、高精度を実現
- RS-485 通信により上位監視システムへ接続、統合的な一括管理が可能



### ■形式・商品コード・価格(税抜き)・納期

品名	形式=商品コード	価格 (円)	納期
12 回路 String 監視ユニット	UMD100-ASC12	120,000	

標準品  準標準品  受注品

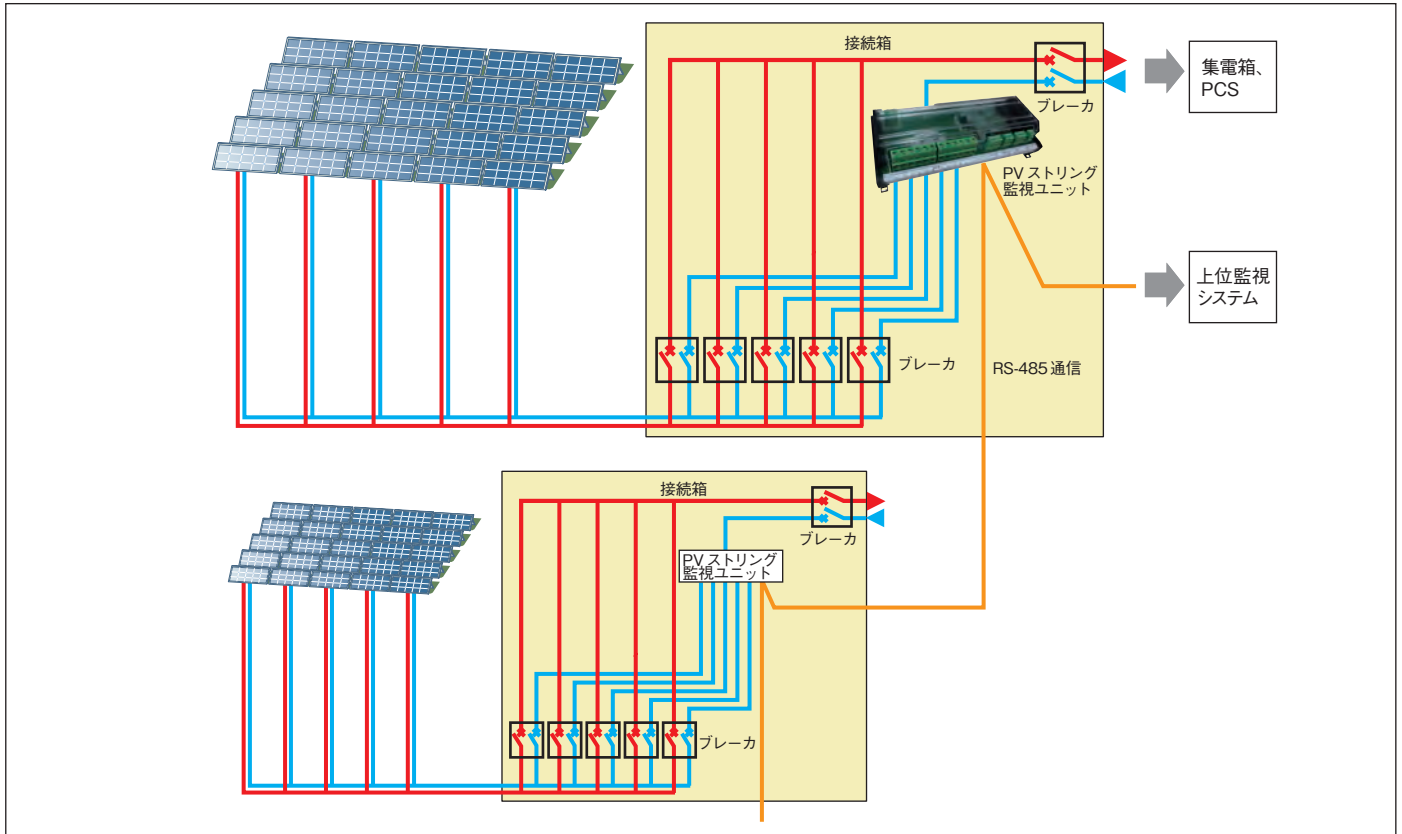
### ■一般仕様

項目	仕様	
定格	電圧	DC100-1000V×1 (共通), FS±1%
	電流	DC1-10A×12 回路, FS±1%
	アナログ	0-10V および 4-20mA 計測 各 1 回路 (非絶縁) 0-100% 出力 FS±1%
	Di	DC24V 定格 5mA×2 回路
制御電源	DC24V±10%以内、負担 3VA 以下	
絶縁抵抗	DC500V メガー 電気回路一括 対地間 10MΩ 以上	
耐電圧	電気回路 (1000V) 一括対地間 AC3000V 1 分間 電気回路 (電源, Di) 一括対地間 AC3000V 1 分間 電気回路 (通信, Ai) 一括対地間 AC500V 1 分間	
動作周囲温度	-20°C~+70°C	
保存温度	-30°C~+85°C	
相対湿度	20%~90% RH (結露なきこと)	
使用雰囲気	腐食性ガス、過度のじんあいが無いこと	
使用高度	標高 2000m 以下	
質量	約 0.8kg	

### ■通信仕様

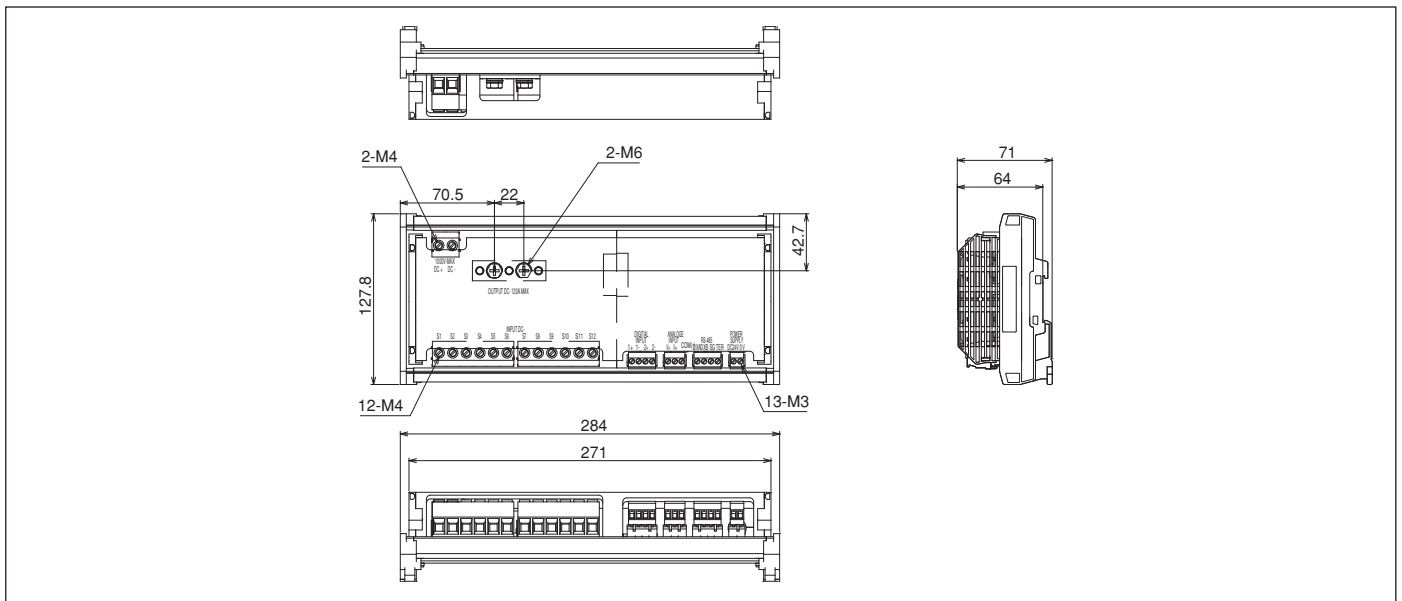
項目	仕様	
通信仕様	規格	EIA-485
	伝送方式	半 2 重 2 線式
	同期方式	調歩同期方式
	伝送距離	1000m (総延長)
	プロトコル	Modbus/RTU / F-MPC-Net
	ボーレート	4800、9600、19200、38400bps
	ビット長	Modbus/RTU : 8Bit 固定 F-MPC-Net : 7Bit/8Bit
	パリティ	奇数 / 偶数 / なし
	スタートビット	1 ビット固定
	ストップビット	Modbus/RTU : 1 ビット / 2 ビット (パリティに応じて固定) F-MPC-Net : 1 ビット固定
BCC	Modbus/RTU : CRC-16	
	F-MPC-Net : 偶数水平パリティ	
通信情報	電圧	現在値, 期間最大・最小・平均値
	電流	回路ごと: 現在値、 期間最大・最小・平均値 合計値: 現在値、 期間最大・最小・平均値
	電力	回路ごと: 現在値 合計値: 現在値、 期間最大・最小・平均値
	温度	現在値
	アナログ	4-20mA : 現在値 0-10V : 現在値
	Di	ON/OFF 状態

## ■システム構成図



## ■外形図

(単位：mm)



## FE 富士電機機器制御株式会社

〒103-0011

東京都中央区日本橋大伝馬町5番7号 三井住友銀行人形町ビル

[www.fujielectric.co.jp/fcs/](http://www.fujielectric.co.jp/fcs/)

### 技術相談窓口

#### ■ 富士電機機器制御ブランド品のお問い合わせ

0120-242-994 フリーダイヤル(携帯電話可能)

[ed&c@fujielectric.co.jp](mailto:ed&c@fujielectric.co.jp)

平日 8:30~12:00 / 13:00~17:00 (土・日・祝日・弊社休日を除く)

#### ▲ 安全に関するご注意

- 安全のため、ご使用前に、「取扱説明書」や「ユーザーズマニュアル」をよくお読み頂くか、お買上の販売店または当社にご相談のうえ、正しくご使用ください。
- 安全のため、接続は電気工事・電気配線などの専門の技術を有する人が行ってください。

#### 取扱店

