

お客様 各位

Report No.A12004
2012年 7月 6日
富士電機機器制御株式会社
事業統括部 業務部

電力監視ユニット F-MPC04E SD カード対応タイプ発売のご案内

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。
平素は、弊社製品をご愛顧賜り、厚く御礼申し上げます。
掲記の件、この度、F-MPC04E SD カード対応タイプの発売を開始致します。詳細について、下記させていただきますので、ご高覧の上、ご高配の程、宜しく願い申し上げます。

敬具

－ 記 －

1. 発売機種

機種名	F-MPC04E SD カード対応タイプ
形式	UM05-AC3
概要	1回路用盤内(DIN レール)取付け用電力監視ユニット(SD カード対応)
外形寸法	55(W) × 87.5(H) × 56(D)

2. 製品の特長

1 回路用盤内取付け“F-MPC04E”を母体とし、独立した計測器のデータ保存に最適な SD カード対応タイプを品揃えしました。通信システムの構築が不要で、収集したデータを SD カードに保存、PC に表示が可能です。

- 1) 時計は電池レスのコンデンサバックアップ(停電補償:7日間)
- 2) 外形サイズは MPC04S と比較し、寸法:1/2、質量:1/3 を実現
- 3) ディップスイッチを使用した簡単設定
- 4) 計測精度:JIS 普通級
- 5) 製品の消費電力は MPC04S と比較し、△30%低減
- 6) 製品寿命:10年(電池不使用)

・システム構築不要
・グラフ化が簡単、便利
・小型、省エネ



3. 形式・価格体系

形式	標準価格
UM05-AC3(監視ユニット)	29,700 円
UM05X-S(表示器オプション)	12,500 円

4. 発売時期

2012年 7月 受注開始

5. 在庫区分

工場在庫

6. 販促関連

項目	予定
電力監視総合カタログ(KH106)	次回、増刷・改訂時に掲載を予定(2013年1月発刊予定)
電力監視パノラマガイド(KH206)	掲載済み(KH206a)
チラシ(新製品ニュース)	KPN1202a
機器ニュース	次回、機器ニュース掲載予定

7. 留意事項

SD カードへの記録データを簡単にグラフ化するパソコン・アプリケーション「グラフ化解析ツール」をご準備いたします。

「グラフ化解析ツール」は、富士電機技術情報Webページ「Fe Library」からダウンロードしていただきますようお願いいたします。(8月公開予定)

8. 添付資料

- ・新製品ニュース

－ 以 上 －

エネルギー監視ユニット F-MPC シリーズ

1回路形交流電力監視ユニット F-MPC04E SD カード形

1回路形電力監視ユニット F-MPC04E に SD カード形が登場！
設置後すぐに電力計測が始められます。

■特長

- F-MPC シリーズ電力監視ユニットの1回路用盤内取付品です。
- 収集したデータを SD カードに保存、PC に表示できます。通信システム構築が不要です。(通信機能付の形式は UM05-AR3 となります)
- 外形 1/2、質量 1/3 と小形軽量化(F-MPC04S 比)。F-MPC04E シリーズと同一外形のため、取付互換性があります。
- JIS 普通級の計測精度です。軽負荷でも正確な電力量を計測できます。
- 消費電力も 30% 低減 (F-MPC04S 比)。
- SD カードの記録データを簡単に解析グラフ化するパソコンアプリケーションを準備。
- ディップスイッチを使用した簡単設定。



- 別売の表示器により、計測データの盤面表示も可能。



■仕様

● 一般仕様

項目	仕様	
定格	電圧	AC100 ~ 240V (許容使用電圧範囲: AC85 ~ 264V) [計測と制御電源は入力端子共用、制御電源は U-V 端子間]
	周波数	50/60Hz (許容範囲: 47.5 ~ 63Hz)
	電流 (CT 一次 / 二次)	AC5A/7.34mA、AC50A/73.4mA、AC100A/33.3mA、 AC200A/66.7mA、AC400A/133.3mA、AC800A/133.3mA
	電源	負担 VA 6VA
	突入電流	30A、3ms (240V) 15A、3ms (100V)
絶縁抵抗	電気回路一括 対地 (筐体・DIN レール) 間	10MΩ 以上
	入出力回路一括 対地間	10MΩ 以上
	電気回路一括 対 入出力回路一括	5MΩ 以上
耐振動性能	10 ~ 58Hz: 片振幅 0.075mm、 58 ~ 150Hz: 定加加速度 10m/s ² X,Y,Z 各方向 8 分 × 10 サイクル (ズレ防止留め金をつけた状態にて)	
	耐衝撃	正弦半波 294m/s ² 、11ms、 X,Y,Z 各方向に 3 回 (ズレ防止留め金をつけた状態にて)
耐電圧	端子一括 対地 (筐体・DIN レール) 間	AC2,000V 1分間
	電気回路一括 対 入出力回路一括	AC2,000V 1分間



UM05-AC3 形

● 機種・形式・商品コード・価格 (税抜き)・納期

品名	形式=商品コード	希望小売価格 (円)	納期
1回路形電力監視ユニット SD カード形	UM05-AC3	29,700	
表示・設定器	UM05X-S	12,500	
ねじ取付用金具 (10 個セット)	BZ0SET	1,000	◎
分割形 CT (富士電機テクニカ製)	一次定格電流 5A	CC2D81-0057	4,000
	50A	CC2D81-0506	4,000
	100A	CC2D71-1004	9,300
	200A	CC2D65-2008	12,000
	400A	CC2D54-4009	12,000
	800A	CC2D52-8009	28,000

◎ 標準品 ○ 標準準品 □ 受注品

項目	仕様	
耐ノイズ 判定基準 B	減衰振動波	1 ~ 1.5MHz ピーク電圧 2.5 ~ 3kV の減衰振動波形 (2s)
	方形波	1ns × 1μs 1.5kV の方形波ノイズ 10 分間連続印加
	放射電磁界	20V/m ●
	静電気	空隙放電: 8kV、接触放電 (筐体): 4kV
	バースト	制御電源: 2kV、CT 入力 (クランプ): 2kV、 入出力 (クランプ): 1kV
過負荷耐量	電流回路	最大目盛り (定格電流の 1.25 倍) の 1.1 倍 2 時間
	電圧回路	最大目盛りの 1.1 倍 2 時間
動作周囲温度	-10 ~ 55°C	
保存温度	-20 ~ 70°C	
相対湿度	20 ~ 90%RH (結露無きこと)	
使用雰囲気	腐食性ガス、過度の塵埃無きこと	
許容瞬停時間	20ms (通信と計測は中断)	
質量	[計測ユニット]	約 120g (CT を含まず)
	[表示器]	約 70g (接続ケーブルを含まず)

● 強い電波環境下では、電力監視ユニットの動作が一時的に停止する場合があります。

エネルギー監視ユニット F-MPC シリーズ

1回路形交流電力監視ユニット F-MPC04E SD カード形

仕様(つづき)

計測仕様

項目		計測範囲	精度①
電圧	三相線間電圧② (Vuv,Vvw,Vwu)	85 ~ 264V	Vuv,Vvw : ±1.0%FS Vwu: ±2.5%FS
電流	三相電流 (Irl,Is,It) ②	定格の 0.4 ~ 125% (50A CT: 0.4 ~ 100%、 100A CT: 0.4 ~ 120%)	Irl,Is,It : ±1.0%FS Is: ±2.5%FS
有効電力③	逆流流はマイナス	電流・電圧計測範囲による (電流 × 電圧 × √3)	±1.0%FS
無効電力③	(無効電力計法)	同上	±1.5%FS
有効電力量③	正方向有効電力量 逆流流有効電力量	表示器: 6桁	JIS 普通級相当 力率 1.0、定格電流の 5 ~ 120%にて 2.0% 力率 0.5、定格電流の 10 ~ 120%にて 2.5%
力率	(無効電力計法)	0 ~ ±1.000	±3.0%FS (90°位相角換算)

- ① 精度性能には、外付けの CT と VT の誤差を除きます。
 ② 三相 3 線式、単相 3 線式、単相 2 線式を自動判定して計測します。単相 2 線式の場合は、Vvw、Vwu、Is、It はゼロになります。
 ③ 有効電力・無効電力・有効電力量は、電圧:85 ~ 264V、電流:0.4 ~ 125% の範囲で計測します。

SD メモリーカード

SD メモリーカードへの記録データの種類の、1 時間周期と設定周期による記録の 2 種類です。

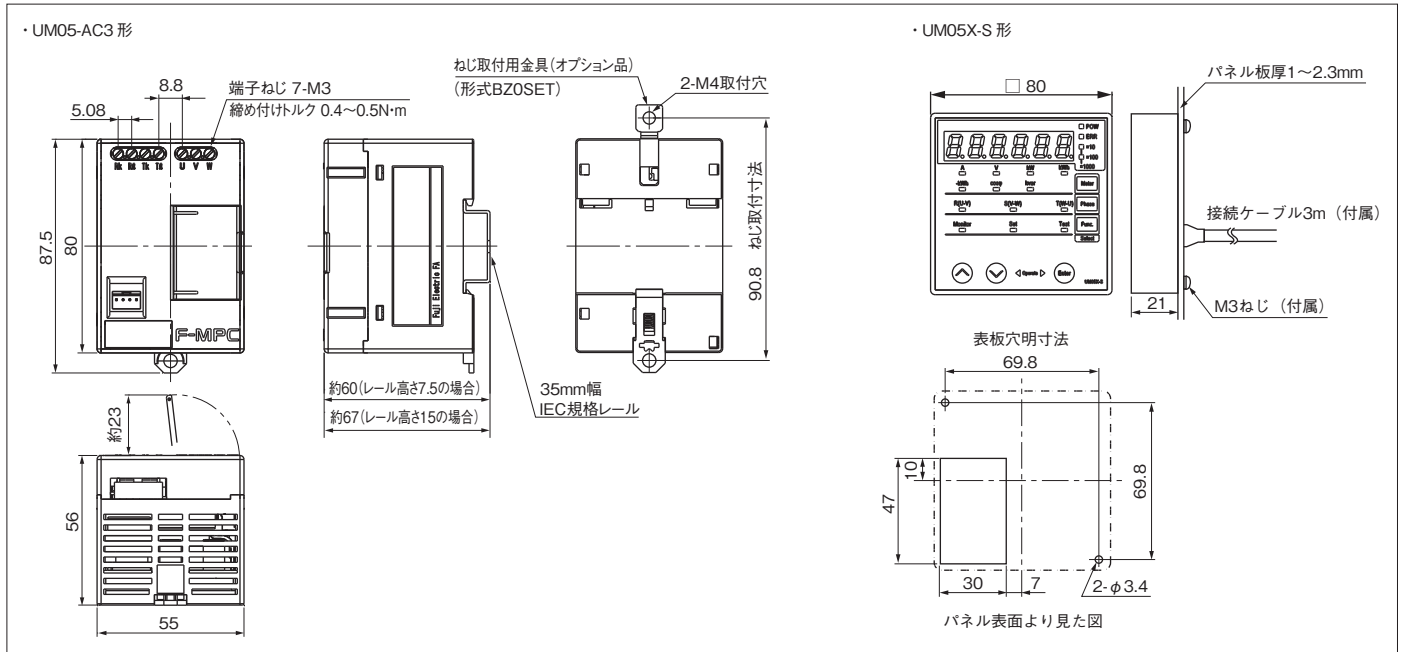
記録計測値	記録周期	備考
1 最大値: Ir,It,Vuv,Vvw 時間平均値: Ir,It,Vuv,Vvw 最小値: Ir,It,Vuv,Vvw 期間値 [差分]: 電力量 逆流流電力量	1 時間 (固定)	1日単位のCSVファイルで保存します。(1ヶ月で約1Mバイト)カード未装着時は内部メモリに35日間のデータを記憶します。①②
設定周期 最大値: Ir,It,Vuv,Vvw 平均値: Ir,Is,It,Vuv,Vvw, Vwu,W,kvar 最小値: Ir,It,Vuv,Vvw 期間値 [差分]: 電力量、 逆流流電力量 瞬時値: cosφ	1,2,5,6,10,15,20,30 (分) もしくは“記録しない”を選択します。 (工場出荷時は記録しない設定です。)	1日単位のCSVファイルで保存します。(1ヶ月で最大9Mバイト)カード装着時のみ記録します。設定周期を変更する場合、専用表示器が必要です。 定周期記録を行う設定の場合、カード未装着だと、ERRのLEDが点滅します。①②

(注1) SDカードは付属していません。お客様でSDまたはSDHCカード(32GB以下のカード)をご購入ください。

(注2) 記録周期は、内蔵時計の時刻にもとづきます。時計の時刻を合わせるには、別売の表示器が必要です。

- ① 最大値・最小値は、商用周波数 (50/60Hz) の 1 サイクル毎の計測値から判定しています。
 ② SDカードのアクセス中には、カードの抜き差し、制御電源OFFを行わないでください。

外形寸法図(単位: mm)



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/

技術相談窓口

富士電機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

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者を有する人が行ってください。

取扱店

