

# MPU12A シリーズ

## 医療機器用12ワットウォールマウント型スイッチング電源

### 概要:

MPU12Aシリーズは12ワットの電力を継続的に出力するAC/DCスイッチング電源です。  
当シリーズは、血圧測定、周波治療器、歯科治療用照射器などの使用に適しています。全モデルはUL/c-UL (UL60601-1:2<sup>nd</sup> Edition)規格および新しいCE規格の要求項目にも準拠した設計となっています



### 特徴:

- 広域な動作電圧90~264 VAC、47~63Hz
- 2ピン差込プラグ
- オプション出力コネクタ (別表参照)
- 単出力
- クラスII
- 過電圧保護、過負荷保護
- 過温度検出
- Energy Star2.0, 効率のレベルV
- 3年保証

### 安全性認証:



### 電気特性:

記号	パラメータ	試験条件	最小	通常	最大	単位
Vin	安全認証入力電圧範囲		100		240	VAC
	電圧操作範囲		90		264	VAC
f <sub>in</sub>	入力周波数		47		63	Hz
P <sub>o</sub>	出力範囲	V <sub>in</sub> =90~264VAC	0		12	W
V <sub>o</sub>	出力電圧範囲		定格表参照			V
I <sub>o</sub>	出力電流範囲		定格表参照			A
I <sub>il</sub>	入力電流(低ライン)	I <sub>o</sub> =全負荷、V <sub>in</sub> =115VAC		0.25	0.35	A
I <sub>ih</sub>	入力電流(高ライン)	I <sub>o</sub> =全負荷、V <sub>in</sub> =230VAC		0.17	0.22	A
I <sub>rl</sub>	低ライン突入電流	I <sub>o</sub> =全負荷、25°C、低温起動、V <sub>in</sub> =115VAC		25	50	A
I <sub>rh</sub>	高ライン突入電流	I <sub>o</sub> =全負荷、25°C、低温起動、V <sub>in</sub> =230VAC		50	100	A
Eff	効率	I <sub>o</sub> =全負荷、V <sub>in</sub> =230VAC	73.3	77.7	85	%
REG-i	ラインレギュレーション	I <sub>o</sub> =全負荷		0.5	1	%
REG-o	ロードレギュレーション	V <sub>in</sub> =230VAC		3	5	%
OVP	過電圧保護		112		132	%
OCP	過電流保護		110		150	%
T <sub>tr</sub>	過渡応答	I <sub>o</sub> =全負荷から半負荷、V <sub>in</sub> =100VAC			4	mS
Thold	ホールドアップ時間	I <sub>o</sub> =全負荷、V <sub>in</sub> =110VAC	12	16		mS
T <sub>s</sub>	立上り時間	I <sub>o</sub> =全負荷、V <sub>in</sub> =100VAC	0.3	1	2	S
V <sub>p-p</sub>	リップルノイズ(ピーク値)	全負荷、V <sub>in</sub> =90VAC		0.5	1	%
I <sub>lk</sub>	安全接地漏洩電流	I <sub>o</sub> =全負荷、V <sub>in</sub> =240VAC			0.1	mA
TC	温度係数	全出力	-0.04		0.04	%/°C
P <sub>no</sub>	電力消費(無負荷)	無負荷、V <sub>in</sub> =240 VAC			0.3	W
T <sub>jsd</sub>	接合温度制御装置 <sup>1)</sup> による過温度停止機能	条件は統合制御装置の設計や特性による検査証明された製造の影響なし	-25		130	°C

① 障害条件が除かれれば、通常自動で電源が入ります

### 周辺環境:

記号	パラメータ	試験条件	最小	通常	最大	単位
T <sub>oper</sub>	温度(動作時)		0	50	70	°C
T <sub>stg</sub>	温度(非動作時)		-40		85	°C
H <sub>o</sub>	操作湿度		0		95	%
H <sub>r</sub>	保存湿度		0		95	%
MTBF	動作温度25°C、MIL-HDBK-217Fごとに測定		0.1M			Hrs
P <sub>d</sub>	軽減曲線: 50°Cで100%負荷~70°Cで50%負荷					

# MPU12A シリーズ

## 医療機器用12ワットウォールマウント型スイッチング電源

### 安全性仕様：

記号	パラメータ	試験条件	最小	通常	最大	単位
Vps	耐電圧 (一次から二次)	一次から二次	5656			VDC
CISPR	EMI要求項目準拠：CISPR-11	Vin=120VAC, 60Hz	B			CLASS
FCC	EMI要求項目準拠：CRF 47 Part 18	Vin=120VAC, 60Hz	B			CLASS

### 出力電圧および出力電流の定格表 (単出力)：

型番	出力電圧	出力電流	トータルレギュレーション <sup>①</sup>	最大出力
MPU12A-102	5 ~ 6 VDC	2.00 ~ 1.66 A	5%	10W
MPU12A-103	6 ~ 8 VDC	2.00 ~ 1.50 A	5%	12W
MPU12A-104	8 ~ 11 VDC	1.50 ~ 1.09 A	5%	12W
MPU12A-105	11 ~ 13 VDC	1.09 ~ 0.92 A	5%	12W
MPU12A-106	13 ~ 16 VDC	0.92 ~ 0.75 A	5%	12W
MPU12A-107	16 ~ 21 VDC	0.75 ~ 0.57 A	3%	12W
MPU12A-108	21 ~ 27 VDC	0.57 ~ 0.44 A	3%	12W

出力6Vの製品はCEC Level Vに対応できません。

① MPU12A-102~103のトータルレギュレーションにはAWG # 18/6 Ft出力ケーブルを使用する必要があります。

MPU12A-104~108のトータルレギュレーションにはAWG # 20/6 Ft出力ケーブルを使用する必要があります。

出力ケーブルを修正した場合、レギュレーションや効率の値は変わります。

### 機械仕様：(USAタイプ)

#### 備考：

1. 寸法単位はミリ
2. 重量：約130g
3. オプション出力コネクタ別表をご参照下さい。

