

光通信 ルータ サーバ に最適

通信システム用 直流電源

Pnetシリーズ

DC48V, 54.6V, 380Vのラインナップ

DC380V給電にも
対応可能なモデルを新たにラインナップ!
通信機器のランニングコストを20%抑え
地球環境にやさしい新たな
パワーマネジメントを実現します

ルータ、PCサーバ、UNIXサーバ、ストレージ、PBX、DWDM等の通信機器を交流給電から直流給電化することで、電力ロスや発熱の低減により20%ものランニングコストが削減できます。また機器の回路がシンプルになる事で大幅に信頼性が向上するだけでなく、停電や故障時にバッテリーから直接電力が供給でき、システムの信頼性をさらに引き上げる事が可能になります。

Pnetシリーズは、この直流化のニーズにお応えするため開発された通信機器専用直流電源です。次世代の給電方式として注目を集めている「高電圧直流給電(HVDC給電)」にも対応できる380V出力のモデルもいち早くラインナップしています。加えて、ハイパワー直流電源をリードする弊社のノウハウを注ぎ込み、どのモデルでも高い信頼性と超薄型化を実現しております。高効率による低ランニングコストだけでなく、電源を超薄型にする事で通信機器の収納性を高め、システム業者様の収益性向上に大きく寄与します。

小型

高効率

信頼性

省スペース

「直流給電には大きなメリットが3つ」



■ 高い信頼性

AC給電は「電圧」「周波数」「位相」「波形」と4つの要素を制御しなければならないため、機構が複雑になります。一方、DC給電では「電圧」だけを制御すればよいので構造をシンプルにすることができます。また、停電や故障時にはバックアップ用バッテリーから給電を受けることも可能です。



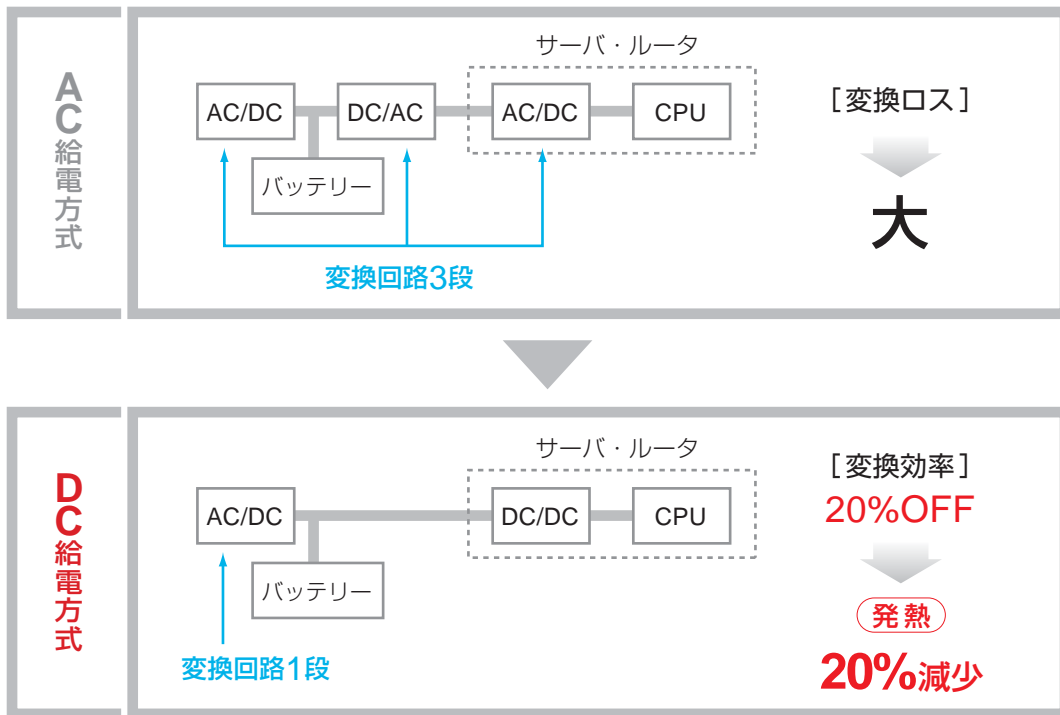
■ 低コスト

DC給電はシンプルな構成ならではの優れた変換効率で電気料金を削減していきます。また、変換によるロスが少ないので機器の発熱を抑えられ空調費を削減できます。



■ 地球環境にやさしい

電力の使用量を減らし、二酸化炭素の排出量も削減できます。



直流給電化することで、従来使用しているUPSの電力変換部が不要となり設置スペースを低減できます。同容量のAC給電システムに比べると**約1/2**のスペースで済むため、空いたスペースにより多くのルータ・サーバを設置することができます。

Pnet Series

AC→DC

380Vモデル



特長

- ・ サーバやルータの次世代規格「**DC380V給電**」に対応可能な380V出力モデルをラインナップ
- ・ 高効率による低いランニングコスト
- ・ 少ない発熱により空調の負担を軽減
- ・ 電源の薄型化により収益性に直結する通信機器の収納性が飛躍的に向上
- ・ 回路のシンプル化による信頼性の向上
- ・ 並列冗長運転で信頼性10倍アップ(交流給電式との比較)
- ・ コンパクト
- ・ 過電圧、過温度、過負荷、入力電圧低下など万全の保護機能を装備
- ・ 異常時のアラーム信号を標準装備
- ・ EIA、JIS19インチラック対応
23インチラックも対応可能(オプション)

ラインナップ

モデル	出力電圧 (V)	出力電流 (Amax)	出力電力 (W)	リップル (mVrms)	入力電圧 (50/60Hz)	入力電流 ^{※3} (Typ)	重量 (kg)
Pnet380-1	380±1%固定	1	380	50	※2 100V/(200V) 1φ	6A/3A	6
Pnet380-2		2	760	50	※2 100V/(200V) 1φ	14A/9A	6
Pnet380-3		3	1.14k	50	※2 100V/(200V) 1φ	22A/12A	6
Pnet380-5		5	1.9k	50	200V 1φ/3φ	18A/12A	10
Pnet380-8		8	3.04k	50	200V 3φ	15A	10
Pnet380-30 ^{※1}		30	11.4k	200	200V 3φ	60A	25

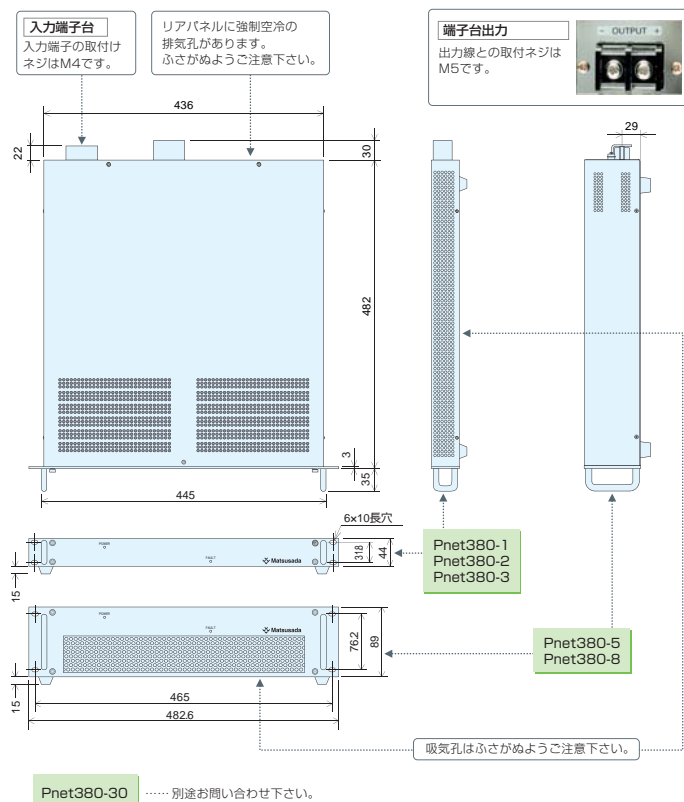
※1) 力率改善タイプもあります(力率: 約0.85, 入力電流: 44A typ.)。詳しくは営業担当までお問合せください。
 ※2) 入力リアパネルにて100V/200V切換え可能ですが、100V用として初期設定し出荷しております。
 ※3) 定格入力電圧時の値です。

一般仕様

- 電圧変動率** 対入力: 最大出力の0.1% (AC±10%変動に対して)
 対負荷: 最大出力の0.1% (10%~100%負荷変動に対して)
- 安定度** 最大出力電圧の0.05%/8H
- 温度係数** 最大出力電圧の200ppm/°C
- 保護回路** 過電圧保護(OVP)
 出力電圧の約110%でカットオフします。
 過温度保護(OTP)
 内部異常加熱時、出力をカットオフします。
 入力電圧低下(ACF)
 20%以上低下した場合出力をカットオフします。
 過電流保護(OCP)
- その他機能** ステータス信号出力(OUTPUT、FLT1、FLT2)
- 過渡応答時間** 回復時間1ms(70%⇔100%負荷変化時)
- 動作温度** 380W~3.04kWモデル 0~+50°C
 11.4kWモデル 0~+40°C
- 保存温度** -20°C~+70°C
- 保存湿度** 0%~80% RH(結露なきこと)
- 絶縁耐圧** 入力電源、出力端子間及び入力電源、シャーシ間AC1500V、1分間
- 添付品** 入力ACケーブル 2.5m長1φ用
 3芯タイプ 1本(2kW以下のモデル)、
 取扱説明書、リモートネクタカバー

※ 3φ入力用ケーブルは添付されておきませんので
 営業担当までお申し付け下さい。

外観寸法(mm)



オプション

23インチラックマウントアダプタ(mm)

※ P=フロント取り付け穴のピッチ 取り付け穴は全て6×10長穴

RME23-44H-PR EIA規格 H:44 P:31.8

-L(110V).....AC110V入力 -L(220V).....AC220V入力

-L(240V).....AC240V入力

-LEt.....LAN(イーサネット)モニタ(追加予定)

Pnet Series

AC→DC

48Vモデル



特長

- ・高効率による低いランニングコスト
- ・少ない発熱により空調の負担を軽減
- ・電源の薄型化により収益性に直結する通信機器の収納性が飛躍的に向上
- ・回路のシンプル化による信頼性の向上
- ・並列冗長運転で信頼性10倍アップ(交流給電式との比較)
- ・コンパクト
- ・過電圧、過温度、過負荷、入力電圧低下など万全の保護機能を装備
- ・異常時のアラーム信号を標準装備
- ・EIA、JIS19インチラック対応
23インチラックも対応可能(オプション)

ラインナップ

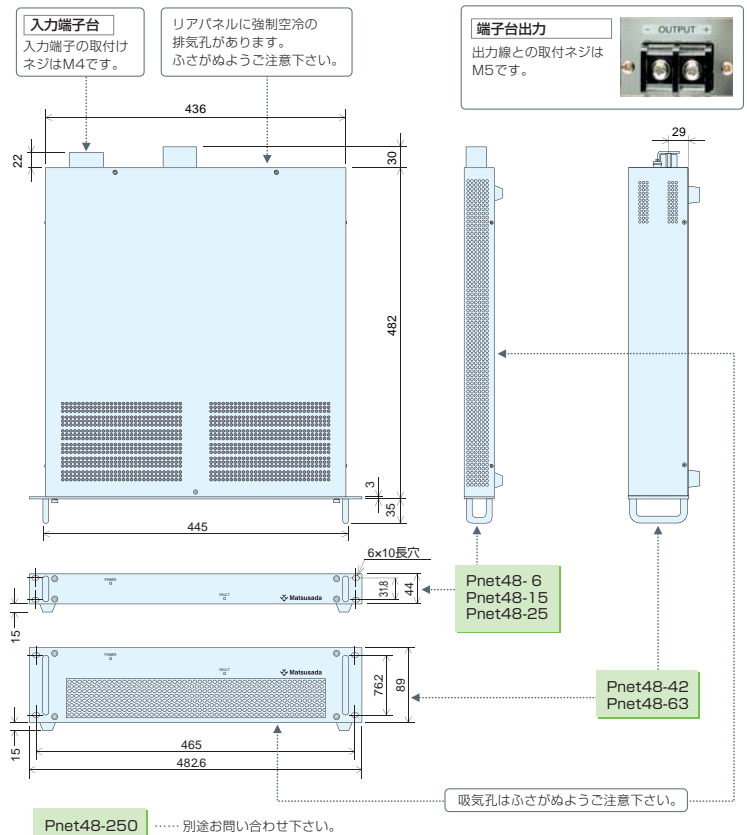
モデル	出力電圧 (V)	出力電流 (Amax)	出力電力 (W)	リップル (mVrms)	入力電圧 (50/60Hz)	入力電流 (Typ) ^{※3}	重量 (kg)
Pnet48-6	48±1%固定	6	288	20	※2 100V/(200V) 1φ	6A/3A	6
Pnet48-15		15	750	20	※2 100V/(200V) 1φ	14A/9A	6
Pnet48-25		25	1.2k	20	※2 100V/(200V) 1φ	22A/12A	6
Pnet48-42		42	2k	20	200V 1φ/3φ	18A/12A	10
Pnet48-63		63	3k	20	200V 3φ	15A	10
Pnet48-250 ^{※1}		250	12k	20	200V 3φ	60A	25

※1) 力率改善タイプもあります(力率: 約0.85, 入力電流: 44A typ.)。詳しくは営業担当までお問合せください。
 ※2) 入力リアパネルにて100V/200V切換え可能ですが、100V用として初期設定し出荷しております。
 ※3) 定格入力電圧時の値です。

一般仕様

- 電圧変動率** 対入力: 最大出力の0.1% (AC±10%変動に対して)
 対負荷: 最大出力の0.1% (10%~100%負荷変動に対して)
- 安定度** 最大出力電圧の0.05%/8H
- 温度係数** 最大出力電圧の200ppm/°C
- 保護回路** 過電圧保護(OVP)
 出力電圧の約110%でカットオフします。
 過温度保護(OTP)
 内部異常加熱時、出力をカットオフします。
 入力電圧低下(ACF)
 20%以上低下した場合出力をカットオフします。
 過電流保護(OCP)
- その他機能** ステータス信号出力(OUTPUT、FLT1、FLT2)
- 過渡応答時間** 回復時間1ms(70%⇔100%負荷変化時)
- 動作温度** 288W~3kWモデル 0~+50°C
 12kWモデル 0~+40°C
- 保存温度** -20°C~+70°C
- 保存湿度** 0%~80% RH(結露なきこと)
- 絶縁耐圧** 入力電源、出力端子間及び入力電源、シャーシ間AC1500V、1分間
- 添付品** 入力ACケーブル 2.5m長1φ用 3芯タイプ 1本(2kW以下のモデル)、取扱説明書、リモートコネクタカバー
- ※ 3φ入力用ケーブルは添付されておりませんので営業担当までお申し付け下さい。

外観寸法(mm)



オプション

- 23インチラックマウントアダプタ(mm)
 ※ P=フロント取り付け穴のピッチ 取り付け穴は全て6×10長穴
RME23-44H-PREIA規格 H:44 P:31.8
- L(110V).....AC110V入力 -L(220V).....AC220V入力
 -L(240V).....AC240V入力
 -LEt.....LAN(イーサネット)モニタ(追加予定)

Pnetk Series

AC→DC 380V, 54.6V, 48Vモデル



特長

- ・サーバルータの次世代規格「**DC380V給電**」に対応可能な380V出力モデルをラインナップ
- ・**力率99%を実現**
給電・送電設備の小型化が可能となりコスト低減に貢献
- ・高効率による低いランニングコスト
- ・少ない発熱により空調の負担を軽減
- ・電源の薄型化により収益性に直結する通信機器の収納性が飛躍的に向上
- ・回路のシンプル化による信頼性の向上
- ・並列冗長運転で信頼性10倍アップ
(交流給電式との比較)
- ・コンパクト
- ・過電圧、過温度、過負荷、入力電圧低下など万全の保護機能を装備
- ・異常時のアラーム信号を標準装備
- ・EIA、JIS19インチラック対応
23インチラックも対応可能(オプション)

ラインナップ

モデル	出力電圧 (V)	出力電流 (Amax)	出力電力 (W)	リップル (mVrms)	入力電圧 (50/60Hz)	入力電流 (Typ)	重量 (kg)	出力
Pnetk48-33	48±1%固定	33	1.6k	20	100~240V 1φ	23A	8	バスバー
Pnetk54.6-30	54.6±1%固定	30	1.6k	20	100~240V 1φ	23A	8	バスバー
Pnetk380-4.2	380±1%固定	4.2	1.6k	90	100~240V 1φ	23A	8	端子台

入力電圧が180V以下の場合、出力電力が、1.2kW以下になります。

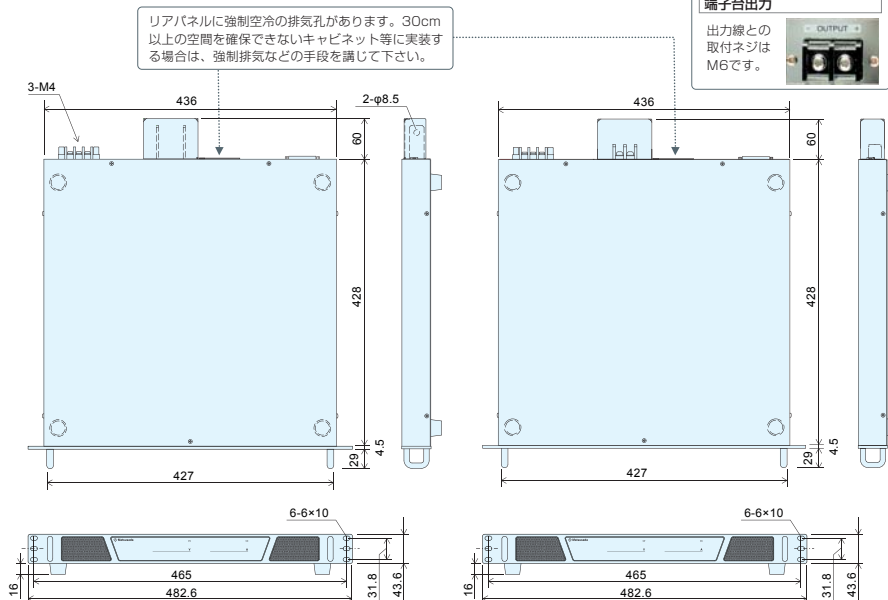
一般仕様

- | | |
|---|--|
| <p>電圧変動率 対入力：最大出力の0.1%
(AC±10%変動に対して)
対負荷：最大出力の0.1%
(10%~100%負荷変動に対して)</p> <p>安定度 最大出力電圧の0.05%/8H</p> <p>温度係数 最大出力電圧の200ppm/°C</p> <p>保護回路 過電圧保護(OVP)
出力電圧の約110%でカットオフします。
過温度保護(OTP)
内部異常加熱時、出力をカットオフします。
入力電圧低下(ACF)
20%以上低下した場合出力をカットオフします。
過電流保護(OCP)</p> | <p>その他機能 ステータス信号出力(OUTPUT、FLT)</p> <p>過渡応答時間 回復時間1ms(70%⇔100%負荷変化時)</p> <p>動作温度 0°C~+40°C</p> <p>保存温度 -20°C~+70°C</p> <p>保存湿度 0%~80% RH(結露なきこと)</p> <p>絶縁耐圧 入力電源、出力端子間及び入力電源、シャーシ間AC2000V1分間</p> <p>添付品 取扱説明書 1部
リモートコネクタカバー 1個</p> |
|---|--|

外観寸法(mm)

バスバー出力タイプ Pnetk48-33, Pnetk54.6-30

端子台出力タイプ Pnetk380-4.2



オプション

23インチラックマウントアダプタ(mm)
※ P=フロント取り付け穴のピッチ
取り付け穴は全て6×10長穴

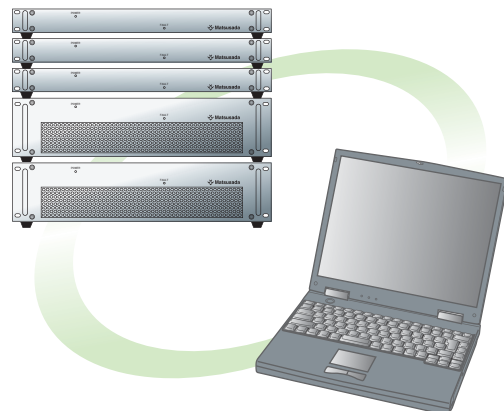
RME23-44H-PR ……EIA規格 H:44 P:31.8
-LEt ……LAN(イーサネット)モニタ(追加予定)

入力電圧DC140V~340Vも対応可能です。
詳細につきましては営業担当までお問合せください。

ステータスについて

こんな
使い方も
できます

- ▶ ステータスにはOUTPUT、TROUBLE(FLT1、FLT2)があります。
- ▶ 電源が正常に出力電圧を出している時はOUTPUTモードがショート、他はオープンになっています。
- ▶ FAULTになった場合は出力を停止します。
- ▶ 各々共通コモンのオープンコレクタ出力でコモンはフローティングです。
耐圧:30Vdc シンク電流:5mA以下
- ▶ その他のトラブル(過温度、過電圧、AC低下時)はFLT2がショートになります。
- ▶ 過電流、過温度、過電圧、AC低下時にフロントパネルFAULTランプが点灯します。



Pnetシリーズがピッタリ収まります

Pnet Series キャビネット

特長

- ・ 19インチラック収納用
- ・ 高さ、奥行きが自由に設計できます。
- ・ アルミ製で美しいフレームです。
- ・ フレームは六角レンチで解体できます。
- ・ 23インチにも対応可能です。



ラインナップ

キット名	奥行き(D)	高さ(H) ※キャスタ除く
CAB74- 180	740	1800
CAB74- 90	740	900
CAB74- 60	740	600
CAB74- 40	740	400
CAB87- 180	870	1800
CAB87- 90	870	900
CAB87- 60	870	600
CAB87- 40	870	400

※ 本製品にラックマウントアダプタ、電源装置は含まれておりません。
 ※ キャビネットサイズは自由に設計して頂けますのでご希望の「高さ」、「奥行き」をご指定下さい。

多彩なオプション

オプション	オプション内容	オプション	オプション内容
スライドテーブル	化粧板テーブル	リアパネルファンユニット	リアに装着して内部の熱を逃がします
棚板	幅の狭い機器等を置くことができます	天板ファンユニット	天板に装着して内部の熱を逃がします
OAタップ	コンセント×4、ケーブル3m	化粧板天板	天板をテーブルとして使えます
束線アーム	ラック横方向に配線を結束できます	ブランクパネル	フロントのブランクパネルです
束線棒	ラック縦方向に配線を結束できます	フロントベンチレーションパネル	換気用ブランクパネルです
リアパネル	かざり付、かざりなしが選べます	キャスタ	大：H=105、小：H=65 (ストッパ付)

