

HPL-2400 : ハイパワーロード



- ▶ 出力 2400W の抵抗負荷モジュール
- ▶ 抵抗値: 0.125Ω~250kΩ で (標準品: ~10Ω)
- ▶ 低インダクタンス
- ▶ 水冷
- ▶ 保護機能: Fault 検知
- ▶ RoHS 対応済み

精密なパルス制御

IXYS Colorado (DEI) の HPL-2400 シリーズ製品ラインナップは、標準品に要求される過大なニーズを満たすことのできる柔軟で信頼できる抵抗負荷モジュールです。0.125Ω、0.250Ω、0.500Ω、1Ω、2Ω、5Ω と 10Ω の 7 種類の標準的な抵抗負荷があります。また工場では、特定の負荷特性 (例えばレーザーダイオード等) に合わせることで、0.125Ω~125kΩ までのカスタム値で負荷抵抗を構成することができます。

負荷モジュールのステータスマニタは、ヒートシンクの温度を監視して、温度が 60°C を超えると、警告を発します。

内部部品の保護・信頼性向上・長期の使用を確実にするためにモジュールは封入されています。水冷の 2,400W の定格負荷のモジュールは、非常に低い電力から最大定格まで多種多様なアプリケーションで使用することができます。低インダクタンス設計のため、高速のパルスアプリケーションのテストに使用することができます。

負荷は、DB-37コネクタかリング・ターミナルどちらかを利用して簡単に使用できます。Dサブ37ピンコネクタを通して、100ns未満の立上がり/立下がり時間のパルスアプリケーションで負荷を使用できます。またリング・ターミナルは直流アプリケーションで使用することができます。

HPL-2400 は、別途 DC +24 V と高電圧電源の 2 つ電源装置が必要です。出力電流は機器内部の大きなキャパシタ・バンク内部に接続された高圧電源から出力電流を得ます。

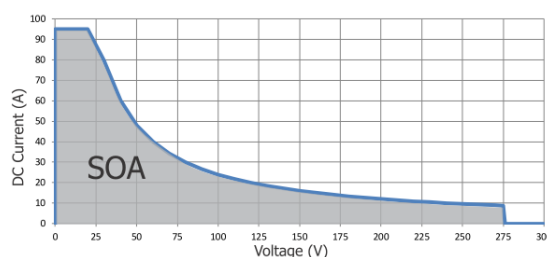
カスタム製作

ご要望に応じて抵抗値 0.125Ω~250kΩ の間でカスタム製作が可能です。詳細はお問合せ下さい。

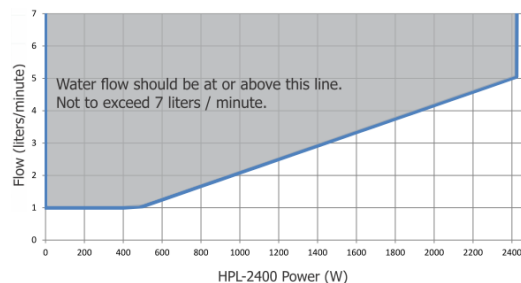
発注情報

PCX-7500-XXX
6045-0070

仕様は裏面に掲載されているモデルの仕様参照
出力ストリップラインケーブル



安全動作範囲(SOA: safty operation area)



推奨水量(水量は図のグレー部分。但し 7l/分を超えないこと)

負荷特性

負荷インダクタンス	≤ 20 nH
負荷容量	≤ 160 pF
温度係数	± 150 ppm/°C
抵抗値偏差	± 5%
抵抗値偏差の較正	± 1.0%
出力電圧範囲	0~275VDC *SOA 特性グラフ参照
直流電流出力範囲	0~95A *SOA 特性グラフ参照
パルス電流出力範囲	0~600A
最大デューティサイクル *1 (パルス電流用途時)	デューティサイクルの最大値は入力電圧と最大直流電流値によります。 最大デューティサイクル = (SOA グラフ内の最大直流電流値) / (パルス電流)

D サブ 37ピン推奨コネクタ	DB37 メス、A#L77DC37S
DB37 ピンアサイン(パルス用)	正極ピン: 1~16ピン 負極ピン: 20~35ピン 非接続ピン: 17, 18, 19, 36, 37ピン
リングターミナルハウジング(推奨品)	M5 または US #10~32
リングターミナル(推奨品)	AWG16~14: TE Connectivity #2-34861-1
DC アプリケーション時(推奨品)	AWG10~12: TE Connectivity #2-34854-1 AWG8: TE Connectivity #52263 AWG6: TE Connectivity #52265-3

冷却

水流量	前ページの推奨水量グラフ参照
外径	外径 6.35mm (1/4") の銅パイプ
ハウジングのクランプ(推奨品)	McMaster-Carr #5407K57
ハウジングタイプ(推奨品)	フレキシブルポリエチレンチューブ McMaster-Carr #9336T1

ステータスマニタ

ステータスマニタ概要	Molex 社の SL モジュールコネクタを使用。 コールドプレートの温度を監視し、60°C±5°Cでアクティブ動作。負荷から取り外さないこと。 ステータスマニタは必須ではないが推奨。
直流電圧	+5Vdc±5%
直流リップル電圧	定格電圧の≤1%
直流電流	125mA
NO/NC 接点電流	250mA (抵抗負荷に対して)
NO/NC 接点電圧	0~75V
コネクタ (推奨品)	Molex #50-57-9406/
コネクタクランプピン (推奨品)	Molex #16-02-1113

ピンアサイン

1	Normally Closed
2	Common
3	Normally Open
4	Not Used
5	+5VDC
6	+5V Return

1ピン: ノーマルクローズ
2ピン: コモン
3ピン: ノーマルオープン
4ピン: 不使用
5ピン: +5VDC
6ピン: +5V リターン

真偽表

コールドプレート温度	ピン1	ピン3
< 55°C (ノーマル条件)	2ピンにショート	オープン
> 65°C (フォルト条件)	オープン	2ピンにショート

その他仕様

動作周囲温度範囲	15~35°C
サイズ(H×W×D)	67 H × 330 W × 95 D mm 以内、
重量	1.8kg 以下

モデル

抵抗値	型式
0.125Ω	HPL-2400-0.125
0.250Ω	HPL-2400-0.250
0.500Ω	HPL-2400-0.500
1.00Ω	HPL-2400-1.00
2.00Ω	HPL-2400-2.00
5.00Ω	HPL-2400-5.00
10.00Ω	HPL-2400-10.00

注

* 1. デューティサイクル (最大) の計算
例) 入力電圧: 125V、最大直流電流: 20A (SOA グラフから算出)、
要求パルス電流値: 600A
デューティサイクル = (最大直流電流値) / (パルス電流)
= 20A/600A = 3.33%