



- 電子ビーム高圧電源装置
- 100kV出力能力
- 高 / 低 10 μ A / 100 μ A出力電流選択
- 75mV以下のリップル
- 優れたレギュレーションおよび安定性
- オイル不使用 / ソリッドな密閉設計

BertanブランドVS100高圧電源装置は精密な電子ビーム・アプリケーション用に、たとえば半導体ナノ・リソグラフィ、ミクロ光学、開発マスク・ワーク等のために特別に設計された装置です。本装置の極めて低いリップルおよび優れた安定性は、厳しいアプリケーションでの使用に理想的です。スイッチによりロー・レンジとハイ・レンジの出力電流範囲を選択出来ます。

高圧セクションが固体でモールドされているので、ユーザによるメンテナンス作業が不要となります。また環境の変化に対しても影響を受けにくくなります。本ユニットは過負荷、アーク、短絡から完全に保護されています。リモート・コントロール・プログラミングおよびモニタリング機能を備えています。コントロール・エレクトロニクスから分離した第2の高圧モニタを備えています。これにより高圧出力の正確な測定が可能になっています。

用途

ミクロ光学
半導体リソグラフィ
開発マスク・ワーク

仕様

入力電圧： 220Vac、 $\pm 10\%$ 、単相50/60 Hz
出力電圧： 0~100kV、負極性。105kV、 $\pm 500V$ に外部スイッチの選択が可能。
出力電流： 0~10 μ A、ロー・レンジ
 0~100 μ A、ハイ・レンジ
 選択可能スイッチ
ライン変動率： 入力電圧指定範囲内 $\pm 0.001\%$ の定格出力電圧
負荷変動率： 25 μ A~60 μ Aおよび60 μ A~25 μ Aへの電流変動に対して $\leq 20V$
リップル： $\leq 75mV$ p-p
高圧部分放電： 200mV以下
安定度： 20 $^{\circ}C \pm 0.2^{\circ}C$ の温度用に、0.001% / 8時間 (6時間のウォームアップ後)

温度係数： 10 $^{\circ}C$ ~40 $^{\circ}C$ の温度範囲で $\leq 50ppm/^{\circ}C$

環境： 周囲温度(動作時)：0~40 $^{\circ}C$
 保管時温度：-40~85 $^{\circ}C$
 湿度：10~90% RH、非結露

冷却： 強制空冷：コントロールシャーシ
 還流冷却：高圧シャーシ

フロント・パネル：

電源オン / オフ・スイッチ
 HV オン / オフ・スイッチ
 HV オン / オフ・表示
 アナログ出力電圧メータ

サイズ： コントロールシャーシ：
 13.3(H)×48.3(W)×38.4(D)cm
 高圧シャーシ：
 26.7(H)×48.3(W)×55.9(D)cm

重量： コントロール・シャーシ：9kg
 高圧シャーシ：50kg

インターフェース・コネクタ：

19ピンBurndy社製GOB1619SNE
 (メーティング・コネクタ付属)

AC入力コネクタ：

3ピンIEC320入力ソケット

出力高圧コネクタ：

Claymount社製2050-073

出力高圧ケーブル：

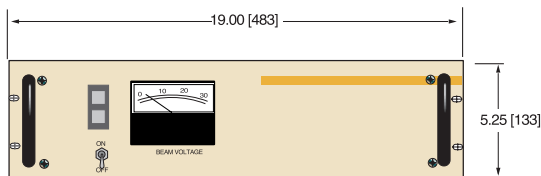
リアパネルにて着脱可能。
 付属ケーブル無し。

リモート・インターフェース・コネクタ

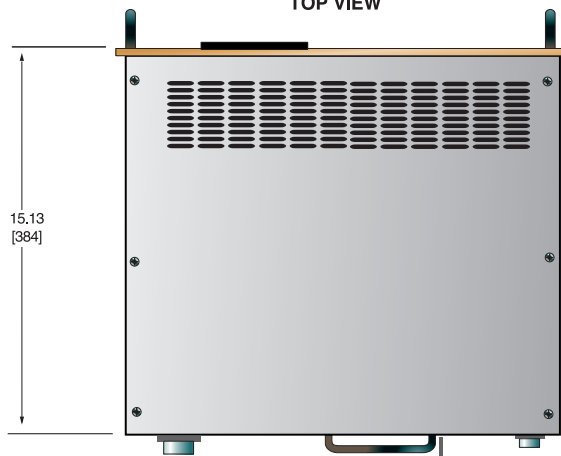
ピン	シグナル	シグナル・パラメータ
A	-5V Reference	-5.0 volts @ 10mA output
B	Voltage Programming	0 to -5v = 0 to 100% rated output, $Z_{in} = 100K\Omega$
C	Spare	n/c
D	Spare	n/c
E	Monitor Common	Ground
F	HV Status	TTL High = HV OFF, TTL Low = HV ON
G	+5V	5 volts @ 250mA output
H	Interlock	Ground or TTL low to enable interlock
J	Program Common	Ground
K	Spare	n/c
L	Spare	n/c
M	Spare	n/c
N	Spare	n/c
P	Voltage Monitor	0 to -5V = 0 to 100% rated output, $Z_{out} = 10K\Omega$
R	Current Monitor	0 to -5V = 0 to 100% rated output, $Z_{out} = 10K\Omega$
S	Spare	n/c
T	Spare	n/c
U	Spare	n/c
V	Spare	n/c

CONTROL CHASSIS

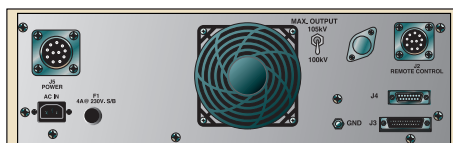
FRONT VIEW



TOP VIEW



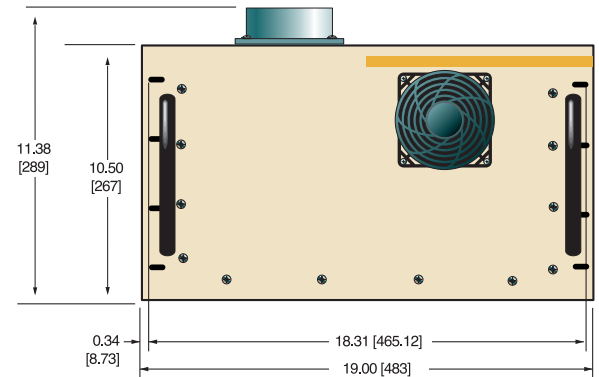
BACK VIEW



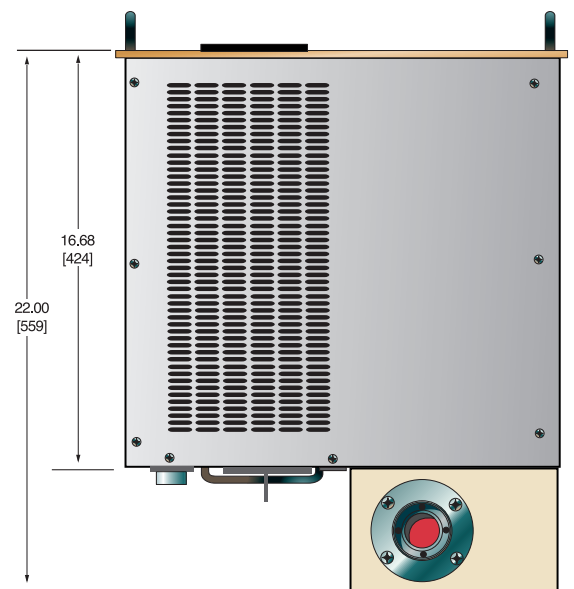
単位 : inch[mm]

HV CHASSIS

FRONT VIEW



TOP VIEW



BACK VIEW

