

# 電子銃

Electron Gun

以下の仕様は全型の電子銃に選択可能です。

- 高電圧 ■ マイクロアンペアからキロアンペア ■ ビーム光学モデリング可能
- グリッドエレメントと集束エレメント ■ クロスフェードもしくは、溶接フランジ

## ■ HWEG -1244 型電子銃

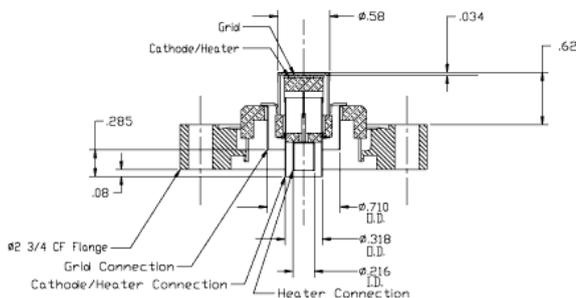


|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| サイズ              | 2-3/4 インチ                     |
| グリッドカソード間隔 (DGK) | 160 ミクロン (コールド)               |
| 放出 標準 *          | $E_c = 100 \text{ V}$ の場合 3 A |
| カソードエリア          | 1.0cm <sup>2</sup>            |
| カソード直径           | 0.44 インチ                      |
| カソードヒーター電圧       | 6.3 V                         |
| カソードヒーター電流 標準 *  | 2.2 A                         |
| カソードタイプ          | ディスペンサ                        |
| カソード寿命 **        | 10,000 時間以上                   |

\* 実際値は陽極とシステム構成に影響を受けやすいです。

\*\* カソードの寿命は最適条件下での理論上の寿命です。

## ■ HWEG -1227 型電子銃



|                  |   |
|------------------|---|
| サイズ              | 3-3/8 インチ                                       |
| グリッドカソード間隔 (DGK) | 160 ミクロン (コールド)                                 |
| 放出 標準 *          | $E_c = 100 \text{ V}$ の場合 18 A、<br>0.0001 デューティ |
| カソードエリア          | 3.0cm <sup>2</sup> (直径 0.77 インチ)                |
| カソードヒーター電圧 *     | 6.0 / 7.5V                                      |
| カソードヒーター電流 標準 *  | 6.0 V の場合 8.0 A                                 |
| カソードタイプ          | 平面ディスペンサ  |
| カソード寿命 **        | 8 Amps の場合 10,000 時間<br>1 Amp の場合 1000,000 時間   |

\* 実際値は陽極とシステム構成に影響を受けやすいです。

\*\* カソードの寿命は最適条件下での理論上の寿命です。

## ■ 102353 型電子銃

- 90%透過性グリッド付き平面カソード (直径 0.5 インチ)
- 2 3/4 インチ CFF フランジ付き
- グリッド・カソード間隔 160 ミクロン
- 2本のピンフィードスルーでカソードとヒーターもしくはヒーターとヒーターを接続
- カソードの直径サイズおよびグリッドの透過性はユーザにより選択可能



102353 型



出荷時の 102353 型

## ■ HWEG -1079 型電子銃



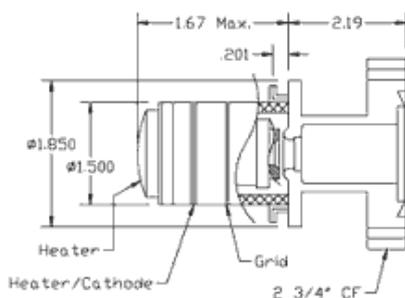
|            |   |
|------------|---|
| カソード電圧     | 12kV (9 ~ 15 kV)                              |
| グリッドカットオフ  | -60 V (12 kV 標準の場合 -55 ~ -65V)                |
| グリッドドライブ   | 1.2 A I <sub>k</sub> の場合 +60 V (50 ~ 70V 標準)  |
| グリッド電流     | 12% I <sub>k</sub> (10 ~ 15% I <sub>k</sub> ) |
| グリッド電源損失   | 最大 1.0 W                                      |
| ヒーター電圧     | 最大 6.3 V                                      |
| ヒーター電流     | 最大 2.0 A                                      |
| パービアンス     | 0.9 μ pervs.<br>(0.01 ~ 1.4 μ pervs.)         |
| パルス幅       | 最大 100 μ sec.                                 |
| デューティーサイクル | 最大 0.04                                       |
| ビーム電流      | 1.4 A   |

## ■ HWEG -1304 型電子銃



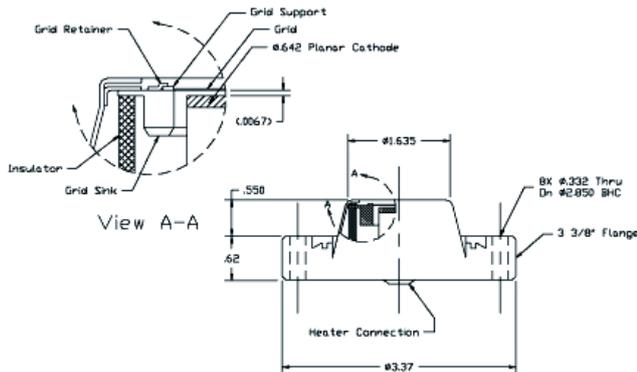
|          |                          |
|----------|--------------------------|
| カソード電圧   | 11kV                     |
| グリッドドライブ | 11kV の場合 2.5 A には +161 V |
| グリッド電流   | Beam Amps の 12 %         |
| ヒーター電圧   | 6.3 V                    |
| ヒーター電流   | 2.1 A                    |
| ビーム電流    | 2.5 A                    |

## ■ HWEG -1228 型電子銃



|            |                           |
|------------|---------------------------|
| カソード電圧     | 20 kV                     |
| グリッドカットオフ  | 約 -300 V                  |
| グリッドドライブ   | 20 kV の場合 5.7 A には +235 V |
| グリッド電流     | Beam Amps の 6%            |
| グリッド電源損失   | 最大 3.0W                   |
| ヒーター電圧     | 6.3 V                     |
| ヒーター電流     | 5.6 A                     |
| パービアンス     | 2.0 μ pervs.              |
| パルス幅       | 最大 100 μ sec.             |
| デューティーサイクル | 最大 0.04                   |
| ビーム電流      | 5.7 A                     |

## ■ HWEG -1255 型電子銃

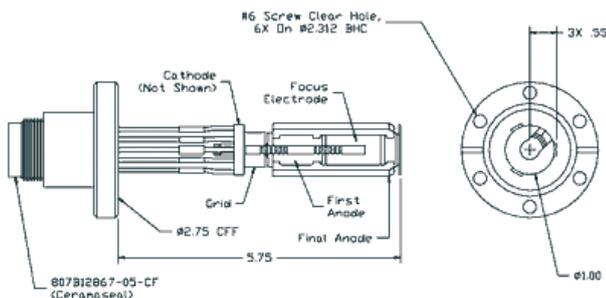


|                  |   |
|------------------|---|
| サイズ              | 3-3/8インチ                                      |
| グリッドカソード間隔 (DGK) | 160 ミクロン                                      |
| 放出標準*            | $E_c = 100$ V の場合 12 A、<br>0.002 デューティ        |
| 最大グリッド電源         | 1.5 W   |
| 標準 / 最大グリッド電圧    | 100 / 150                                     |
| 最大グリッドアンプ        | 50m ADC                                       |
| グリッドスクリーニング率     | 33 %  |
| 相互コンダクタンス*       | 100 ~ 180 mmhos                               |
| カソードエリア          | 2.0cm <sup>2</sup>                            |
| カソードヒーター電圧*      | 6.0 / 7.5 V                                   |
| カソードヒーター電流標準*    | 6.0 V の場合 5.2 A                               |
| カソードタイプ          | ディスベンサ  |
| カソード寿命**         | 8 Amps の場合 10,000 時間<br>1 Amp の場合 1000,000 時間 |

\* 実際値は陽極とシステム構成に影響を受けやすいです。

\*\* カソードの寿命は最適条件下での理論上の寿命です。

## ■ HWEG -1280 型電子銃



|                  |  |
|------------------|--|
| 最大使用電圧           | 10 kV  |
| 最大ビーム電流          | 30 mA  |
| スポットサイズ (20mmWD) | 30 mA の場合 0.5 ~ 1.0 mm<br>1mA の場合 0.1mm                                  |
| 焦点               | 静電   |
| グリッド電圧 (改良ピアス電極) | ビームを遮断するためのカソードには<br>最大 -1000 V  |
| エミッタタイプ          | 電子衝撃による加熱タングステン<br>(2k の場合 7 mA、4 V の場合フィラメント<br>約 1.4 A、調整放出) 電磁界入れ替え可能 |
| エミッタ寿命           | 2000 時間以上  |
| 真空条件             | $1 \times 10^{-6}$ Torr もしくはそれ以上   |
| 電気貫通             | Ceramaseal P/N 807B12867 -05 -CF   |
| フランジ             | 直径 2.75 インチ CFF  |

©2010 AET Inc, All rights reserved . C101006-HA122-001