

DRIEL
INSTRUMENTS
A Newport Corporation Brand

黒体炉 Blackbodies



67030 黒体炉

- 温度1050°Cおよび1200°Cに対応
- 直径0.25から1.0インチのキャビティアパーチャー
- 高い温度安定性
- 高い放射率
- アパーチャーホイールを搭載

弊社の黒体炉は、均一性が高く温度の安定した赤外線放射光源です。温度範囲、キャビティアパーチャーおよびキャビティ材料のさまざまな異なるモデルを提供しています。赤外線放射を変調のご要求に対して、さまざまな高速チョップも提供しています。これらの光源は、熱エネルギーを多重に反射、吸収および再放射させることにより黒体放射します。キャビティの熱エネルギーは、セラミック封止されたヒータコイルから供給されます。このヒータは、黒体炉のモデルに応じて、キャビティシリンドラの温度を50°Cから1050°Cまで、または、50°Cから1200°Cまで均一に加熱します。低温モデルには、ステンレス鋼製のキャビティが使用されています。高温モデルには、シリコンカーバイド製のキャビティが使用されています。

上位モデルに搭載された複合アパーチャーホイール

直径1.0インチ (25.4 mm) のキャビティをもつ弊社の黒体炉には、7つの開口と1つの開放位置からなる8ポジションのアパーチャを設けたホイールが取り付けられています。アパーチャのサイズを表1に記載しています。

表1. 主要な黒体炉の開口サイズ

開口サイズ	
(inch)	(mm)
0.6	15.2
0.4	10.2
0.2	5.1
0.1	2.5
0.05	1.3
0.025	0.64
0.0125	0.32

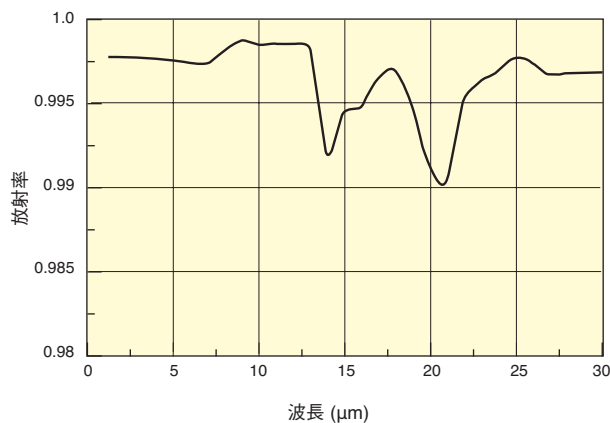


図1. 67030/31黒体炉の、1000°C、開口0.5インチ (12.7 mm) における放射率

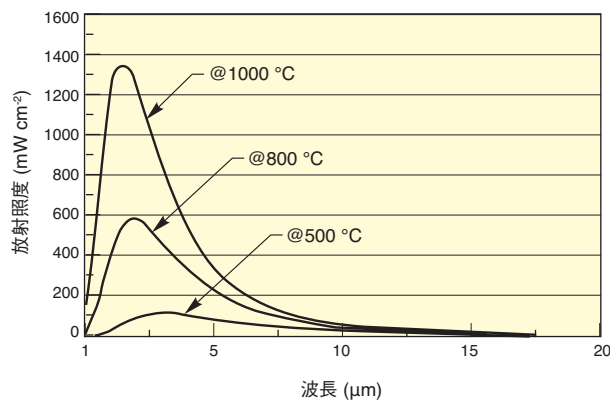


図2. Driel黒体炉の、さまざまなキャビティ温度における放射照度

仕様

校正	±0.2°C ±1 digit
安定性	24時間ごとにフルスケールで±0.02%
分解能	1°Cまたは0.1°C、選択可能
予熱時間 (1.0 in.キャビティモデル)	35分 (使用時温度1050/1200°Cまで)
予熱時間 (0.25および0.4 in.キャビティモデル)	15分 (使用時温度1050°Cまで)
センサタイプ	熱電対、タイプS (白金/10%のロジウムを含む白金ロジウム) 0.01%の優れた公差
キャビティタイプ	リセス型20°円錐形
キャビティ放射率	0.99 ±0.01%
校正用T/C	タイプS 0.01%の優れた公差、センサ用T/Cに一致
ハウジング温度 (1 in.キャビティモデル)	1050°を越える使用時温度 <15°C
ハウジング温度 (0.4 in.キャビティモデル)	1050°を越える使用時温度 <100°C
ハウジング温度 (0.25 in.キャビティモデル)	1050°を越える使用時温度 <80°C
アパーチャ温度 (1.0 in.キャビティモデル)	1050°を越える使用時温度 <20°C
アパーチャ温度 (0.4 in.キャビティモデル)	1050°を越える使用時温度 <100°C
アパーチャ温度 (0.25 in.キャビティモデル)	1050°を越える使用時温度 <30°C

発注のご案内

黒体炉

モデル	温度範囲 (°C)	キャビティ開口	タイプ	Price
67030	50 to 1050	1.0 in. (25.4 mm)	110 V	¥1,225,000
67031	50 to 1050	1.0 in. (25.4 mm)	220 V	¥1,225,000
67032	50 to 1200	1.0 in. (25.4 mm)	110 V	¥1,468,000
67033	50 to 1200	1.0 in. (25.4 mm)	220 V	¥1,538,000
67034	50 to 1050	0.4 in. (10 mm)	110 V	¥1,061,000
67035	50 to 1050	0.4 in. (10 mm)	220 V	¥1,061,000
67036	50 to 1050	0.25 in. (6.4 mm)	110 V	¥1,061,000
67037	50 to 1050	0.25 in. (6.4 mm)	220 V	¥1,200,000

エネルギーモジュレータ

モデル	対応黒体炉	使用ブレード		Price
		スロット数	チョッピング周波数	
67040	67030, 67031, 67032, 67033	8	10 - 1000 Hz	¥726,000
67041	67034, 67035, 67036, 67037	10	20 - 1000 Hz	¥422,000

エネルギーモジュレータ用追加ブレード

モデル	対応モジュレータ	スロット数	チョッピング周波数	Price
67042	67040	1	1.25 - 125 Hz	¥95,100
67043	67040	8	10 - 1000 Hz	¥95,100
67044	67040	24	30 - 3000 Hz	¥95,100
67045	67040	40	50 - 5000 Hz	¥95,100
67046	67041	2	4 - 200 Hz	¥29,000
67047	67041	10	20 - 1000 Hz	¥29,000

WEB 詳細は当社のWebサイトを参照してください。