

冷却器の霜付を大幅に低減、44%消費電力削減(従来比)

Low Temperature Incubator

低温恒温器

INE800



2年間保証
弊社ホームページ上でお客様登録いただけますと通常1年の無償保証が2年間となります。

温度制御範囲 0~+60℃

JIS 温度勾配 2.0℃ (at 37℃ 冷凍機連続運転時)

内容積 286ℓ

- インバータを搭載し冷凍機の出力を制御することで、冷凍機運転時の無駄な電力を最小限に抑えました。
- インバータ制御により無駄な冷却能力を抑え、最適な冷却能力にすることによって霜付が大幅に改善されました。
- 使用温度範囲0~60℃、各種の培養・保存に最適です。操作パネルが見やすく操作性も向上しました。
- より適切な温度で培養ができるよう送風循環をダウンフロー方式にすることで槽内の温度分布精度が向上しました。
- プログラム運転、オートストップ、オートスタート運転、タイマ機能、キャリブレーションオフセット機能など多彩なサポート機能を標準装備、また電力量およびCO2排出量のモニタ表示機能搭載しています。
- アナログ出力(4~20mA)、外部通信(RS485)端子を標準装備しています。
- ユーザー設定情報の保存および呼出機能を搭載しています。



286ℓ
INE800型

仕様

商品コード	211292		
型式	INE800		
方式	強制送風循環		
性能 ^{※1}	温度制御範囲	0~60℃	
	設定温度範囲	-5~65℃	
	温度調節精度/温度変動	±0.2℃ JTM K05 (at 37℃冷凍機連続運転時)	0.6℃ JIS温度変動 (at 37℃冷凍機連続運転時)
		±0.5℃ JTM K05 (at 37℃冷凍機サイクル運転時)	2.0℃ JIS温度変動 (at 37℃冷凍機サイクル運転時)
能 ^{※1}	温度分布精度/温度勾配	±0.5℃ JTM K05 (at 37℃冷凍機連続運転時)	2.0℃ JIS温度勾配 (at 37℃冷凍機連続運転時)
	最高温度到達時間	20~60℃ 35分	
	最低温度到達時間	20~0℃ 50分	
構成	冷凍機モード	連続運転、サイクル運転、冷凍機停止運転	
	内槽/外装	ステンレス鋼板/クロムフリー電気亜鉛メッキ鋼板 焼付塗装	
	冷凍機/冷媒/動作範囲	200Wロータリーユニット/R134a/設定40℃以下	
	霜取り運転	ホットガスバイパス方式 手動デフロスト(任意)/自動デフロスト(時間/時刻)	
	センサ	ダブルセンサ:3線式白金測温抵抗体 Pt100Ω(温度調節器)、K熱電対(過昇防止器)	
	ケーブル孔	内径φ50mm(本体右側面)	
	温度表示方式	設定温度表示: 橙色5桁LEDデジタル表示 温度表示: 緑色4桁LEDデジタル表示	
	温度制御方式	P.I.D.制御	
	タイマ/タイマ分解能	0分~99時間59分/1分	
	運転機能	定値運転、プログラム運転、オートスタート、オートストップ、クイックオートストップ、アナログ(温度)出力、通信端子	
付属品	プログラムモード	99ステップ99パターン	
	付加機能	積算時間、キャリブレーションオフセット、電力量、CO ₂ 排出量表示、停電復帰モード選択、ユーザー設定情報保存呼出、時刻表示(24時間)	
安全機能	自己診断機能(温度センサ異常、ヒータ断線、SSR短絡、メインリレー不良、自動過昇防止機能)、キーロック機能		
	過電流漏電ブレーカ、独立過昇防止器、槽内ファン異常、冷凍機高圧異常、インバータ異常		
規格	内寸法	幅600×奥行477×高さ1000(有効800)mm	
	外寸法 ^{※2}	幅710×奥行645×高さ1730mm	
	内容積	286ℓ	
	棚受段数/ピッチ/棚板耐荷重	23段/30mm/15kg/枚	
	電源(50/60Hz)定格電流	AC100V 10A(15A)	
他	重さ	約135kg	
	棚板/棚受	ステンレスパンチングメタル 5枚/10本	
価格	¥630,000		

(注)上記の価格には、消費税は含まれておりません。●荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。

※1.温・湿度23℃±5℃・65%RH±20%(無負荷) ※2.外形寸法には突起部を含みます。電源機()はブレーカ容量および電源設備容量です。

恒温・乾燥器/恒温恒湿器
高温炉・パーガス
産業機器
フラマ装置

5 恒温培養器

凍結乾燥・冷却ラップ
滅菌器
純水製造装置
恒温液槽
恒温水循環装置
加熱器
濃縮器

減圧・加圧ポンプ
乳化・攪拌・振とう器
造粒乾燥装置

洗浄器

送液ポンプ

フィルター

天秤

pH計

表面観察装置

内部観察装置

分光・発光・蛍光装置

液体/ガスクオマトグラフ

物性計測装置

微生物・細胞関連装置

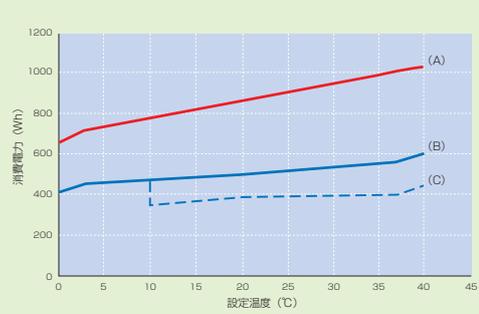
遠心分離機

冷凍庫・冷蔵庫
環境・プロセス関連装置
合成・前処理装置
試験機器
電池・半導体・LED関連装置
計測機器

- 送風循環
- 独立過昇防止器
- 過電流漏電ブレーカ
- ケーブル孔
- 自己診断機能

POINT!

消費電力比較データ

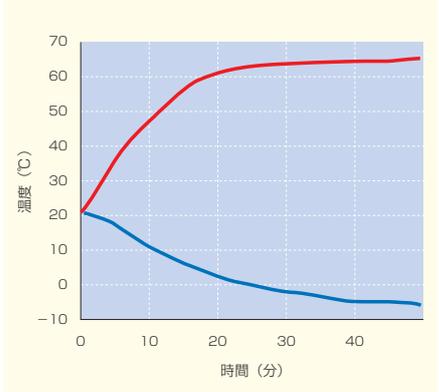


	0°C	3°C	20°C	37°C
IN804 (A)	648	712	864	1007
INE800 (冷凍機連続) (B)	409	446	498	560
INE800 (冷凍機サイクル) (C)			387	396
(A)⇒(B)削減率	37%	37%	42%	44%

※冷凍機サイクル運転は設定温度10°C以下では無効となります。
IN804型との比較
1. 条件: AC100V/50Hz、室温23°C、棚板5段、無負荷
2. 各設定時の安定時における消費電力データ

CO₂ 排出量 約1,269kg 低減
(設定37°Cにて1年間使用した場合)

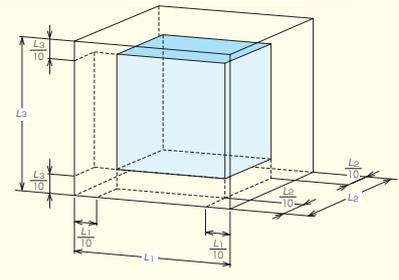
温度上昇・下降曲線



9点分布参考データ

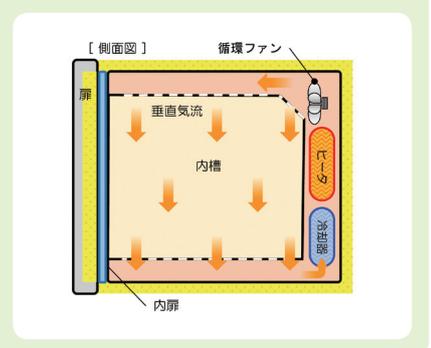
	上左前	上左奥	上右前	上右奥	下左前	下左奥	下右前	下右奥	中心	(°C)
無負荷 (冷凍機連続)	37.1	36.2	37.2	36.9	36.8	36.8	37.1	36.9	37.0	
有負荷 (冷凍機連続)	37.1	36.3	37.0	36.9	36.5	35.9	36.7	36.1	37.0	
無負荷 (冷凍機サイクル)	37.4	37.4	37.3	36.7	37.0	37.2	36.8	37.3	37.4	
有負荷 (冷凍機サイクル)	37.3	37.4	37.3	36.7	37.1	37.0	36.6	36.6	37.4	

- 条件
- 測定点は内槽有効寸法における1/10の点および中心の9点を計測。
 - 室温23°C、AC100V、50Hz、設定37°C安定時の平均温度参考データとする。
 - 無負荷条件；棚板5段設置。
 - 有負荷条件；棚板12段、シャーレ20枚×12段=240枚設置。



POINT!

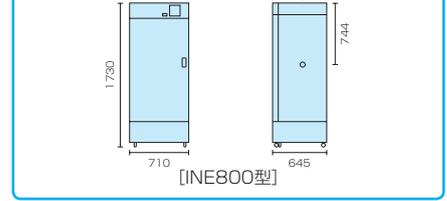
方式 ●強制送風循環
槽内全体に均一に送風循環し、優れた温度性能を要求される恒温試験等に最適です。



外部出力端子 上段: オプション 下段: 標準 (温度出力、通信端子)



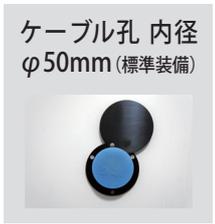
寸法図 (mm)



オプション

No.	品名	商品コード	価格
①	棚板 (1枚・棚受2本付き) ステンレスバッキングメタル 耐荷重15kg	211221	¥12,800
②	棚板 (1枚・棚受2本付き) ステンレスワイヤ 耐荷重20kg	212918	¥14,000
③	外部通信用アダプタセット※	211880	¥78,000
④	外部警報端子	211881	¥17,600
⑤	タイムアップ出力端子	211882	¥17,600
⑥	転倒防止金具 (アンカーボルト取り付け穴Φ11)	211883	¥12,000
⑦	排水バット (4ℓ SUS本体下設置)	213466	¥ 6,000

(注)上記の価格には、消費税は含まれておりません。●荷造・運送・搬入・据付費は別途申し受けます。(注)④⑤はご注文時ご指定ください。※セット内容はRS485-USB変換アダプタ、USBケーブル1m、RS485接続ケーブル3m、ユーティリティソフト(CD)となります。ソフトの動作環境はWindows 7となります。



①棚板・棚受 ステンレスバッキングメタル



②棚板・棚受 ステンレスワイヤ

●仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。

- 恒温・乾燥器/恒温恒湿器
- 高温炉・パーンガス
- 産業機器
- プラズマ装置
- 5 恒温培養器
- 凍結乾燥・冷却トラップ
- 滅菌器
- 純水製造装置
- 恒温液槽
- 恒温水循環装置
- 加熱器
- 濃縮器
- 減圧・加圧ポンプ
- 乳化・攪拌・振とう器
- 造粒乾燥装置
- 洗浄器
- 送液ポンプ
- フィルター
- 天秤
- pH計
- 表面観察装置
- 内部観察装置
- 分光・発光・蛍光装置
- 液体・ガス クロマトグラフ
- 物性計測装置
- 微生物・細胞 関連装置
- 遠心分離機
- 冷凍庫・冷蔵庫
- 環境・プロセス 関連装置
- 合成・前処理装置
- 試験機器
- 電池・半導体・LED 関連装置
- 計測機器