

全温度域で冷凍機動作/高温(+80℃まで)での発熱負荷の冷却に対応

Precision Closed Cooling Circulator

水冷式外部密閉系精密循環装置インバーターチラー

CIW1100 (特許出願中)

温度制御範囲 0℃~80℃ 温度調節精度 ±0.1℃

- 温度制御範囲の全域で冷凍機が動作します。
- 従来品では不可能な高温での発熱負荷の冷却が可能です。
- コンパクトな水槽を採用し、循環液の量が削減でき経済的です。
- 配管はオールステンレスで純水(A1レベル)の使用が可能です。
(10℃以下でのご使用はナイブラインを推奨します)
- オートストップ、オートスタート運転、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排出量のモニタ機能を搭載しています。
- 外部通信機能RS-485によりデータの送受信が可能です。



仕様

型 式	CIW1100	
循環方式	外部密閉系循環	
冷却方式	水冷式	
性 能 ^{※1}	温度制御範囲	0~80℃ (冷凍機全域動作)
	使用周囲温度	5~35℃
	温度調節精度/温度変動	JTM K05±0.1℃/JIS 0.6℃ at 20℃
	温度表示単位	0.1℃
	冷却能力	約3,200W at液温20℃ (室温23、給水温度20℃条件)
	外部循環能力(最大流量・最大揚程)	約19/22ℓ/min 約14.5/20.5m (50/60Hz)
構 成	コントローラ	V型STI
	冷凍機/冷媒	スイング式圧縮機(インバータ制御)/R410A
	ヒータ	3200W
	温度センサ	Pt100Ω (制御温度)、T熱電対(水温、蒸発温度)、K熱電対(過昇防止用)
	循環ポンプ	180/216W
	循環系等材質	ステンレス継手、エチレンプロピレンホース
	冷却器	プレート式熱交換器/SUS316
	Hバイパス	装置内蔵 3/8ボールバルブにて調整
	循環接続	吐出/戻口 口径Rc1/2
	循環戻口フィルタ	20メッシュストレーナ(付属品、設置時取付け)
	水槽フィルタ	20メッシュ
	外部通信機能	データ伝送方式:RS-485半2重調歩同期方式、通信プロトコル:MODBUS(ASCII/RTU)
	その他の機構	冷凍機圧力モニタ、制水弁、コンデensing用熱交換器、オーバーフロー、ドレイン
	冷却水 給水設備	10~33℃、15ℓ/min以上 給水圧力3~7kg/cm ² (運転中0.5kg/cm ² 以上)、接続口:カブラ
	冷却水排水口	φ16ニッブル、ホース接続
規 格	水槽材質	SUS304
	水槽寸法	幅170×奥行370×高さ360mm
	水槽容量(オーバーフローまで)	約17ℓ
	フロートスイッチ動作	約12ℓ水位
	外装材質	クロムフリー電気亜鉛メッキ鋼板 焼付塗装
	外寸法 ^{※2}	幅420×奥行650×高さ1021mm
	安全装置	温度センサ異常、液温上下限異常(90℃/-10℃)、過電流付漏電ブレーカ、冷凍機高圧異常、冷凍機保護タイマ、冷凍機オーバーロード、水位低下異常(フロートスイッチ)、給水圧力異常、冷凍機過負荷低減回路、独立過昇防止器
電源(50/60Hz)	単相AC200V 22A(30A)	
重さ	約9.5kg	
付属品	水槽蓋、循環液排水ホース(0.5m)、ストレーナ(戻り口)、冷却水給水ホース(2m、給水側:化学水栓口接続、装置側:カブラ式 ^{※3})、冷却水排水(ブレード)ホース(2m)、ワイヤバンド1個	
価 格	¥798,000	

(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. 性能データは室温23℃、給水温度20℃無負荷状態、定格電源電圧50Hz時の値です。環境温度及び使用状況により変化します。

※2. 外形寸法は突起部を含みません。

※3. 冷却水の給排水接続を変更される場合は、給水側Rc1/4、排水側Rc3/8に対応した配管材をご用意ください。

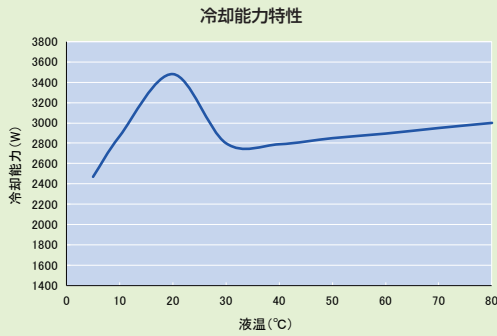
恒温・乾燥器/恒温恒湿器
高温炉・バーナガス
産業機器
プラズマ装置
恒温培養器
凍結乾燥・冷却トラップ
滅菌器
純水製造装置
恒温液槽

10 恒温水循環装置

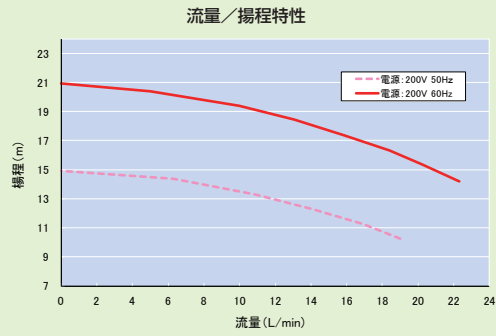
加熱器
濃縮器
減圧・加圧ポンプ
乳化・攪拌・振とう器
造粒乾燥装置
洗浄器
送液ポンプ
フィルター
天秤
pH計
表面観察装置
内部観察装置
分光・発光・蛍光装置
液体/ガスクロマトグラフ
物性計測装置
微生物・細胞関連装置
遠心分離機
冷凍庫・冷蔵庫
環境・プロセス関連装置
合成・前処理装置
試験機器
電池・半導体・LED関連装置
計測機器

POINT!

冷却能力・流量/揚程曲線



試験条件：室温23℃、冷却水温度25℃



条件：水温20℃、水道水使用時

コントロールパネル・過昇防止器



視認性の良い大型コントローラを採用しています。測定温度と設定温度表示は設定変更が可能な独立表示器を装備しています。

水槽内



フロートスイッチは水位レベルの低下を検知します。水槽フィルタは水槽吐出口に20メッシュのフィルタを装備しています。

外部通信端子



オプション⑩～⑭端子について2種類までの使用が可能です。

ストレーナ



接続口 Rc1/2 循環戻り口に取付ける20メッシュフィルタを標準付属しています。

排水コック



オーバーフロー/ドレインコック兼用 (φ10.5)

オプション



No.	品名	仕様	商品コード	価格
①	ストレート循環ノズル	φ9 接続先Rc1/2	221650	¥ 2,500
②	ストレート循環ノズル	φ10.5 接続先Rc1/2	221651	¥ 2,500
③	ストレート循環ノズル	φ12.7 接続先Rc1/2	221652	¥ 2,500
④	ストレート循環ノズル	φ16 接続先Rc1/2	221653	¥ 2,500
⑤	ストレート循環ノズル	φ19 接続先Rc1/2	221654	¥ 2,500
⑥	オスメスエルボ	接続先Rc1/2×R1/2	221655	¥ 2,500
⑦	流量調節/バルブ	接続先Rc1/2×R1/2	221656	¥ 5,000
⑧	φ50圧力計セット	レンジ:0~0.7MPa 接続先R1/2×Rc1/2	221657	¥18,000
⑨	フィルタセット	50μフィルター	221658	¥40,000
⑩	漏水検知システム ^{*1}	バット、漏水検知器 転倒防止金具	221661	¥84,000
⑪	運転出力端子 ^{*1}	運転信号の出力 a接点出力	221664	¥ 7,000
⑫	外部連動入力端子 ^{*1}	信号入力による運転 a接点入力	221665	¥ 7,000
⑬	外部警報出力端子 ^{*1}	異常信号の出力 a接点出力	221666	¥ 7,000
⑭	温度出力端子 ^{*1}	温度をアナログ4~20mAに変換し出力	221667	¥ 7,000
⑮	外部通信アダプタセット ^{*2}	USB-RS485変換	211884	¥78,000

(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。
No.⑦~⑭ 本体ご注文時にご指定ください。
※1.同時に装着できるのは2種類までになります。
※2.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。動作環境はWindows 7となります。

●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。