

±0.5℃以内の高精度にて、+80℃までの温水循環が行える製品です。ヒーター出力やポンプ能力など、各種カスタマイズいたします。

特長

- 基本的な使用温度範囲は+80℃まで
- 一次冷却水による冷却機能等の追加も可能
- ヒーター出力やポンプ能力、接液部材等を変更可

用途

- 成型機、半導体製造装置、空調機器等への温水循環
- 発酵タンク、生産ラインでのチョコレート等の温調
- 装置開発、試験における正確な熱負荷源として



HC-12



高精度の温水循環装置。カスタマイズでヒーター出力、ポンプ台数等の変更可能

+40℃～+80℃の温度域で、±0.5℃以内の高精度な加熱温度コントロールが可能で、下記仕様をベースとし、ヒーターやポンプ能力、配管材質など各種カスタマイズいたします。お気軽にご相談ください。

USER'S VOICE

温水循環装置は食品製造ラインでの、チョコレートや生クリーム等の温度管理に使っているよ。



型名	HC-03	HC-06	HC-09	HC-12	HC-15	HC-24
使用温度範囲(*1)	+40℃～+80℃					
温度調節精度(*2)	PID制御、±0.5℃以内					
ヒーター出力	3.0kW	6.0kW	9.0kW	12.0kW	15.0kW	24.0kW
ポンプ能力 (50/60Hz)	最大吐出圧力[MPa]	0.52		0.59		
	流量[L/min](*3)	22/31		42/55		
	モーター出力[kW]	0.4		0.75		
水槽容量(80%水位時)	約28L			約110L		
安全器/安全機能	漏電/過電流ブレーカー、反相運転防止、水位低下警告、水位低下、循環水高温、ポンプ過電流、ヒーター過熱防止					
配管接続口径(循環液出入口)	Rc3/4			Rc1		
外形寸法	386×512×865Hmm			627×772×1130Hmm		
本体質量	約90kg	約95kg	約105kg	約120kg	約130kg	約140kg
電源(三相AC200V・50/60Hz)	15A	30A	40A	50A	60A	100A
運転電流(50/60Hz)	12A	21A	29A	38A	46A	72A

(*1)使用温度の下限値は運転状況により変わる場合があります。また循環水の戻り温度が高くなる用途には使用できません。(*2)約+60℃までは冷却水が必要です。

(*3)ポンプ能力は循環水に清水を使用した場合です。流量は吐出圧力が0.3[MPa]の時の数値です。

●設備電源(漏電遮断器)の感度電流は30[mA]以上としてください。●冷却機能を追加した場合は、所要量の一次冷却水が必要となります。冷却能力は冷却水の条件(水温、流量)に依存します。

カスタマイズの事例

●一次冷却水による冷却機能の追加



温水循環装置HCシリーズは冷凍機を搭載していない、ヒーターによる加温の循環器です。

60℃以下での運用や戻り水の温度が上昇してしまう場合は、一次冷却水の循環による吸熱機構の追加が必要です。左の写真は、冷却水の循環口を追加した仕様例となります。

*所要量の一次冷却水が必要となります。冷却能力は冷却水の条件(水温、流量)に依存します。

高温で循環を維持するためには、接続するホース等を、耐熱や断熱性の高い仕様のもので接続してください。

一次冷却水IN, OUT配管口

●ポンプの追加(最大4台まで)



HC-06特型



背面

標準ではポンプが1台ですが、最大で4台までの増設が可能です。

*ポンプ台数により、外形寸法が変わる場合があります。詳しくはお問合わせください。

ポンプ2台を搭載した例