

POINT 充実機能の6タイプ

幅広い分野で活躍

研究用機器だけでなく、幅広い分野で活躍しています。

産業用機械の発熱部の冷却

レーザー加工・溶接機の発熱部、エッチング装置の電極部、着磁装置の加熱部、樹脂成形機の成形部、フィルム・チューブ引出し装置の引出部、溶剤(フロン)回収装置の液化部、洗浄装置、メッキ槽、混練機

分析・計測機器の発熱部の冷却

電子顕微鏡の光源、ICP発光分光分析装置の光源部、分光光度計の発熱部、質量分析計の拡散ポンプ、X線解析装置の熱源、オートサンプラーの恒温部

さまざまな機器の冷却装置としてご使用いただけます。

広がるバリエーション

純水(電気伝導率0.1mS/m以上)の循環に対応 CA-1115B型

純水の循環ができます。循環水の徹底した水質管理が必要とされる用途や、半導体製造装置の温度調節管理に適しています。

高圧ポンプを標準装備 CA-1115C型

水道と同程度の吐出圧0.2MPa(2kgf/cm²)が得られるので、下記流路への循環に適しています。

- ・配管径が細い流路の場合
- ・循環先まで揚程差がある場合
- ・循環装置から循環先までの距離がある場合
- ・エルボやゲートバルブなどが配管内に複数あり、圧力の損失が高くなることが想定される流路の場合

アラーム信号出力端子付き CA-1115D型

冷却水循環装置のアラーム信号を接点出力する機能を搭載しています。アラーム信号を受けて、循環先の装置を停止させたり、市販のパトライトを点灯させることができます。

2段階式の水位低下検出機能を搭載 CA-1115E型

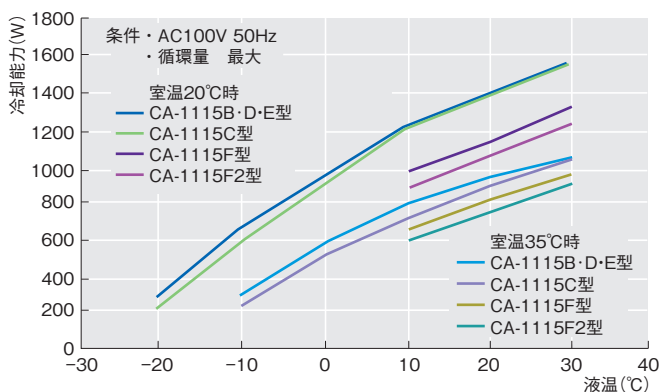
高さの異なるフロートスイッチを2本設置し、槽内の水位低下を2段階で検出します。フロート(1段目)槽内液量残が約8.5Lでアラームを表示(ランプ点灯)し、制御は継続します。フロート(2段目):槽内液量残が約6.4Lで、アラームを接点出力し、制御を停止します。

純水(電気伝導率0.01mS/m以上)、シリコンオイル系熱媒体の循環に対応。 F2型はF型の機能に加え、高圧ポンプ(0.2MPa)を装備 CA-1115F・F2型

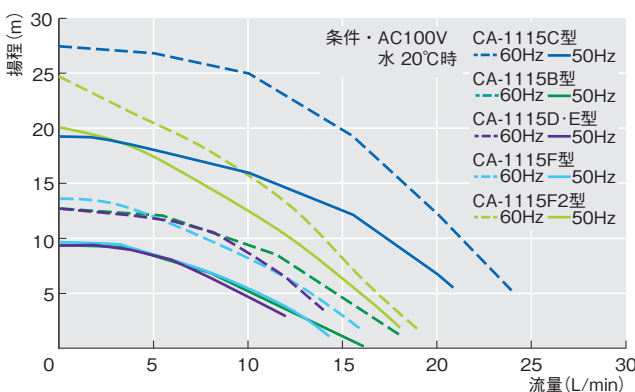
純水(電気伝導率0.01mS/m(0.1μS/cm)以上)の循環ができます。循環水の徹底した水質管理が必要とされる場合や半導体製造装置の温度調節管理に適しています。電気絶縁性が高く不活性のシリコンオイル、パーレルシリコンフルード[®]M-2型(絶縁熱媒体)の循環が可能です。配管ラインにイオン交換樹脂を設置した水質管理が必要な場合にも適しています。

データ

■冷却能力曲線



■外部循環能力曲線



オプション

保冷ホースセット(適用温度-30~80℃、耐圧0.15MPa)

チューブ内径	長さ	製品コードNo.	価格	対応機種
9.0mm	2m	112700	¥ 7,100	CA-1115B・D・E型
	5m	174420	¥18,000	CA-1115F型※

※パーレルシリコンフルード[®]、シリコンオイルの循環には使用できません。

耐圧保冷シリコンホースセット(適用温度-30~80℃、耐圧0.5MPa)

チューブ内径	長さ	製品コードNo.	価格	対応機種
9.0mm	5m	233900	¥46,800	CA-1115C型
12.0mm	5m	234170	¥54,500	CA-1115F2型※

※パーレルシリコンフルード[®]、シリコンオイルの循環には使用できません。

バイトンホース(適用温度-10~200℃、耐圧0.1MPa)

チューブ内径	長さ	製品コードNo.	価格	対応機種
13.0mm	2m	265490	¥25,600	CA-1115F型

SUS製フレキ配管セット(耐圧0.75MPa)

規格	長さ	製品コードNo.	価格	対応機種
呼び径13 (G1/2メネジ)	1m	265500	¥ 8,300	CA-1115F・F2型
	2m	265510	¥17,200	

フレキ配管継手

(SUS製フレキ配管セット用、G1/2×R3/8)
SUS製フレキ配管セットを接続して、配管を延長する場合に使用します。
製品コードNo.265450 価格¥7,900
※対応機種: CA-1115F・F2型

バイパスラインセット

循環水の圧力調整や、配管径が細い流路に循環する場合に使用します。
製品コードNo.265470 価格¥29,300
※対応機種: CA-1115F・F2型

出力リード線(1m) ROL-100型

温度・アラーム出力兼用の接続リード線です。
製品コードNo.114230 価格¥15,200
※対応機種: CA-1115D・E型

遠隔操作リード線(5m) RC-110型

温度調節のON-OFF・循環ポンプ・電源スイッチを遠隔操作するためのリード線です。
製品コードNo.234340 価格¥22,000
※対応機種: CA-1115D・E型

記録計出力付温度センサ(Pt100Ω)

計測した液温を記録計にアナログ出力します。
製品コードNo.257570 価格¥31,100
※対応機種: CA-1115B・C・D・E・F・F2型



■ホースセット

保冷ホースセット(適用温度: -30~80℃)

規格(内径)	長さ	循環水耐圧	製品コードNo.	価 格	対応機種(チラー)
9.0mm	1m	0.15MPa	112690	¥ 4,000	CCA-1112A・S型、 CA-1116A・1330型、 CA-1115B・D・E型
	2m		112700	¥ 7,100	
	5m		174420	¥18,000	
12.0mm	1m	0.1MPa	113280	¥ 4,600	CA-1115F・F2型 ※純水循環時のみ使用可 NCC型シリーズ
	2m		143330	¥ 9,200	
	5m		174440	¥22,200	
15.0mm	1m	0.1MPa	113290	¥ 5,600	CA-2610・2610S型 CA-2600F・F2 ※純水の循環時の使用可
	2m		143340	¥11,000	
	5m		174460	¥26,400	

バイトンホース(適用温度: -10~200℃)

規格(内径)	長さ	循環水耐圧	製品コードNo.	価 格	対応機種
13.0mm	2m	0.1MPa	265490	¥25,600	CA-1115F・2600F型

■バルブ類

製 品 名	流量調節バルブ(グローブバルブ)				ボールバルブ	流量ストップバルブ
規 格	Rc3/8	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8
材 質	真鍮	SUS304	SUS304	SUS304	銅ニッケルメッキ	SUS304
RoHS指令	—	—	対応	対応	対応	対応
製品コードNo.	188370	188380	266140	255420	247190	224000
価 格	¥5,800	¥14,700	¥10,600	¥14,700	¥4,400	¥8,500
対応機種(チラー)	CCA-1112A・S型 CA-1116A・1330型 CA-1115C・D・E型 NCC型シリーズ	CCA-1112A・S型 CA-1116A・1330型 CA-1115B・C・D・E・F・F2型 NCC型シリーズ	CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型	CAE型シリーズ NCC型シリーズ	CCA-1112A・S型 CA-1116A・1330型 CA-1115C・D・E型 NCC型シリーズ	CCA-1112A・S型 CA-1116A・1330型 CA-1115B・C・D・E・F・F2型 CAE・NCC型シリーズ

※CCA型でボールバルブを使用する際は、標準装備の継手使用時のバルブ操作としてご使用ください。

■金属配管

製 品 名	金属ノズルセット	SUS製フレキ配管セット		フレキ配管継手	回転エルボ	バイパスライン	バイパスラインセット
詳 細	2組	—		配管を延長する場合に	—	流量を1L/minまで絞る場合や循環液が少ない場合に流量を絞って循環したい場合に	循環水の圧力調整や、配管径が細い流路に循環する場合に
規 格	外径10.5mm	呼び径13mm(G1/2メネジ)					
	ノズル・エルボRc3/8	1m (耐圧0.75MPa)	2m (耐圧0.75MPa)	G1/2×R3/8	PT3/8(メネジ)		
製品コードNo.	242420	265500	265510	265450	247180	260590	265470
価 格	¥6,700	¥8,300	¥17,200	¥7,900	¥4,200	¥62,300	¥29,300
対応機種(チラー)	CCA-1112A・S型 CA-1116A・1330型 CA-1115B・C・D・E型	CA-1115F・F2型 CA-2600F・F2型	CA-1115F・F2型 CA-2600F・F2型	CA-1115F・F2型 CA-2600F・F2型	CCA-1112A・S型 CA-1116A・1330型 CA-1115C・D・E型	CAE型シリーズ NCC型シリーズ	CA-1115F・F2型 CA-2600F・F2型

■外部出力用

製 品 名	出力リード線			外部温度センサ		遠隔操作リード線 5m	記録計出力付温度センサ
型 式	ROL-100	ROL-500	ROL-1000	STP-100	STP-300	RC-110	
詳 細	温度出力とアラーム出力兼用の接続リード線です。			3線式 白金測温抵抗体	サーミスタ	温度調節・循環ポンプ・電源ON-OFFを遠隔操作します。	計測したチラー水温度を記録計にアナログ出力します。
長 さ	1m	5m	10m				
製品コードNo.	114230	225890	225900	114220	196730	234340	257570
価 格	¥15,200	¥19,500	¥20,100	¥23,500	¥31,100	¥22,000	¥31,100
対応機種(チラー)		CA-1115D・E型 CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型		CA-1130型 ※外部温度センサ端子製品コードNo.277060 ¥18,600が別途必要です	CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型	CA-1115D・E型 CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型	CCA-1112A・S型 CA-1116A・1330型 CA-1115B・C・D・E・F・F2型 NCC型シリーズ

※ROL-500・1000型のリード線は長いので、誤動作を防止するため、ノイズを発生させる装置などを近くに設置しないようにしてください。

■流量・圧力計測

製 品 名	流量計				圧力計			流量スイッチ	圧力スイッチ
型 式	CA-F	CA-F2	NCC-F2	NCC-F3	CA-P	CA-P2	NCC-P2	CA-FS2	CA-PS4
条 件	水、無色の低温用熱媒体専用、純水不可 (NCC-F2・NCC-P2・NCC-F3型は純水可)、結露なきこと								
仕 様 (測定範囲)	2〜30L/min	2〜20L/min	2〜30L/min	0.4〜5L/min	0〜0.98MPa	0〜0.25MPa	0〜0.4MPa	2〜30L/min	調節範囲 −0.06〜0.6MPa
使用温度範囲	5〜50℃	5〜50℃	5〜80℃		0〜60℃	0〜60℃	5〜50℃	−5〜50℃	−20〜120℃
製品コードNo.	161250	210600	255400	274630	161240	210610	255410	199430	199420
価 格	¥48,500	¥47,700	¥61,900		¥22,200	¥22,000	¥51,200	¥97,800	¥46,500
対応機種 (チラー)	CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型	CA-1116A・1330型 CA-1115C・D・E型	CAE型シリーズ NCC型シリーズ		CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型	CA-1116A・1330型 CA-1115C・D・E型	CAE型シリーズ NCC型シリーズ	CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型	CA-2610・2610S型 CA-2600C・F・F2型

※流量計は低温用熱媒体をご使用の場合の流量値は参考値になります。※CA-FS2型の流量調節範囲の上限・下限:最大流量の50~90%・20~50%です。

■その他

製 品 名	高圧ポンプ		密閉蓋	バッファータンク(5L)	ブライン濃度調整用ジョッキ
型 式	HPP-1100	HPP-2100			
	水道と同程度の吐出圧(10L/min、196kPa(2kg/cm ²))が得られます。圧損失の高い流路など、標準ポンプでは能力不足の場合にご使用ください。(詳細はP.128・134参照)		循環先が開放系の場合に使用してください。	本タンクを装置上部に設置することで、循環ポンプ停止時の液戻りを回収することができます。	ブラインの濃度調整の際に使用する5Lのジョッキです。
製品コードNo.	158750	158770	112780	263900	256090
価 格	¥250,000	¥250,000	¥65,000	¥66,700	¥7,200
対応機種(チラー)	CA-1116A型 CA-1115D型	CA-2610・2610S型	CA-1116A・1115B・D型 CA-2610・2610S型	NCC型シリーズ	

耐圧保冷シリコンホースセット(適用温度: -30~80℃)

規格(内径)	長さ	循環水耐圧	製品コードNo.	価 格	対応機種(チラー)
9.0mm	5m	0.5MPa	233900	¥46,800	CA-1115C型
12.0mm			234170	¥54,500	CA-1115F・F2型 NCC型シリーズ
15.0mm			234200	¥64,500	CA-2600C型 CA-2600F・F2型

※CA-1115F・2600F型は純水循環時のみ使用可能です。

耐圧保冷ブレードホースセット(適用温度: 0~50℃)

規格(内径)	長さ	循環水耐圧	製品コードNo.	価 格	対応機種
9.0mm	5m	0.5MPa	235120	¥27,900	CA-1115C型
12.0mm			235150	¥33,400	CA-1115F・F2型 NCC型シリーズ
15.0mm			235180	¥39,000	CA-2600C型 CA-2600F・F2型

※CA-1115F・2600F型は純水循環時のみ使用可能です。