

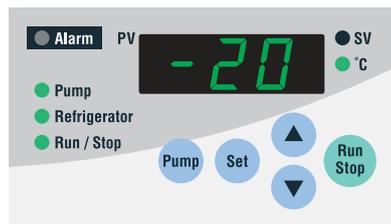
小型冷却水循環装置 クールエース CoolAce®

Low Temp. Circulation Bath **CCA-1112A・CCA-1112S型**



CCA-1112A

■操作部



推奨システム例

CCA-1112A型1台でロータリーエバポレーターと溶媒回収ユニットの冷却器に循環できるので、ダイヤフラム型真空ポンプからの排気を効率よく回収できます。省スペースでの設置が可能です。

環境規制対策システムH

システムコードSYS09432

システム合計価格

¥984,000



製品名	型式	製品コードNo.	価格	掲載頁
ロータリーエバポレーター	N-1300E-W型	266510	¥231,000	P. 44
冷却水循環装置	CCA-1112A型	268450	¥185,000	P.121
ダイヤフラム型真空ポンプ	NVP-1000型	261800	¥174,000	P.263
溶媒回収ユニット	DPE-1250C型	271240	¥321,300	P. 79
NVC通信ケーブル(1m)	COM-1M型×4本	269460	¥ 30,800	P. 76
NVC通信用分岐ボックス	F-BOX型	269620	¥ 12,400	P. 76
保冷ホースセット	内径9mm 2m	112700	¥ 7,100	P.151
保冷ホースセット	内径9mm 1m×2本	112690	¥ 7,400	P.151
真空ホース	内径6×外径15mm 5m	119170	¥ 15,000	P.279

システム総電源容量:21.6A、必要コンセント数:3口



アイラコートガラス仕様のシステム

システムコードSYS09433 システム合計価格 ¥1,000,700

スリムなフォルムで省スペース

- 温度設定範囲-20~30°Cでさまざまな使用用途に対応します。設置面積205W×405Dmmのコンパクトサイズなので、ドラフトチャンバー、実験台上・下・横に設置しても場所をとりません。
- 水系試料の場合には、アスピレーターとエバポレーター(N-1300・1210B型シリーズ:試料フラスコ1Lまで)、溶媒系試料の場合には、溶媒回収ユニットとエバポレーター(N-1300・1210B型シリーズ:試料フラスコ500mLまで)各1台ずつに接続できます。
- CCA-1112S型はアラーム信号出力端子付きです。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。
- CCA-1112A型は、真空コントローラー(P.71・75参照)との接続でロータリーエバポレーターシステム周辺機器との連動が可能です。システム運転停止時は循環ポンプを停止し待機します。待機中は槽内の温度調節を行ないながら、定期的に配管へ循環をするので、運転再開時にはすぐに使用が可能です。
- ロータリーエバポレーターN-1210B型シリーズと専用の通信ケーブル(オプション)で接続することにより、真空コントローラーNVC-3000型を使わずにエバポレーターとの連動(運転開始・停止)が可能です。
- RoHS指令に対応した製品です。

POINT 通信端子でエバポレーターシステムと連動

真空コントローラー NVC-3000型	エバポレーター、真空ポンプなど
▶ RUN	▶ 冷却水循環装置 CCA-1112A型
■ STOP	▶ 冷凍機・ポンプON、循環開始
	■ 循環停止、温調しながら待機

真空コントローラー NVC-3000型(P.71参照)との接続により、装置間(エバポレーター・冷却水循環装置・真空ポンプなど)の連動が可能になります。真空コントローラーを停止させると冷却水循環装置も停止(待機)し、エバポレーターの冷却器の冷やし過ぎによる結露を軽減します。

型 式	CCA-1112A	CCA-1112S
製品コードNo.	268450	266030
冷却・循環方式	空冷・密閉系向循環	
性 能	温度設定範囲	-20~30°C(ヒータなし)
	温度調節精度	±2°C(-20~0°C設定時)、±1°C(0~20°C設定時)
	冷却能力	10°C 450W(387kcal/h)
	(at 液温) -10°C	310W(266kcal/h)
外部循環能力(50/60Hz)	最大流量 9/10L/min、最大揚程4.2/5.6m	
機 能	温度制御	冷凍機ON-OFF制御
	温度設定・表示	シートキー入力・デジタル表示、最小桁1°C
	安全機能	漏電・過電流ブレーカ、冷凍機オーバーロードリレー保持回路、冷凍機保護タイマ、温度調節器自己診断機能、循環ポンプインピーダンスプロテクト
	外部入出力	真空コントローラー用通信端子(NVC-3000型用)、エバポレーター用通信端子(N-1210B型用)
構 成	冷凍機・冷媒	空冷式 出力450W・R404A
	冷却コイル	SUS316L
規 格	外部循環ノズル	ワンタッチコネクタ 内径10mm、ワンタッチホースノズル 外径10mm
	水槽材質・寸法(mm)・容量	SUS304、130W×230D×115H・約3.2L(液量約2.7L)
使用周囲温度範囲	5~35°C	
外寸法(mm)・質量	205W×405D×545H・約28kg	
電源入力・電源電圧	8A、800VA・AC100V 50/60Hz	
価 格	¥185,000	¥215,000

※性能は室温20°C、上水、定格電源電圧、50Hz、無負荷時での値です。※冷却能力は表示能力の±10%です。※外部循環能力は表示能力の±10%です。※液温を10°C以下に設定する場合は、低温用熱媒体(P.164参照)を使用してください。※純水は使用できません。

POINT 省スペース、使いやすさを考慮

省スペースタイプで簡単設置

実験台上・下・横などの狭い場所にも設置できます。



細部まで使いやすい設計



フィルターは水洗いしても劣化しない材質です。ルーバー部を開けるだけで簡単に交換できます。



保冷ホースを差込むだけの簡単接続です。工具、バンドは不要です。循環ノズルの向きは360°変えられるので、チューブに掛かる負荷を軽減します。



低温での液循環時の着霜による水滴を、ノズル部のトレイで受けます。

外部入・出力端子



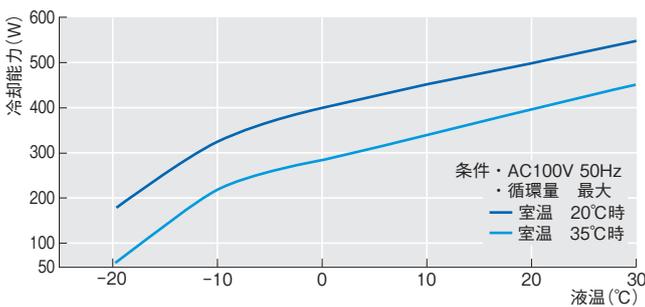
CCA-1112A型



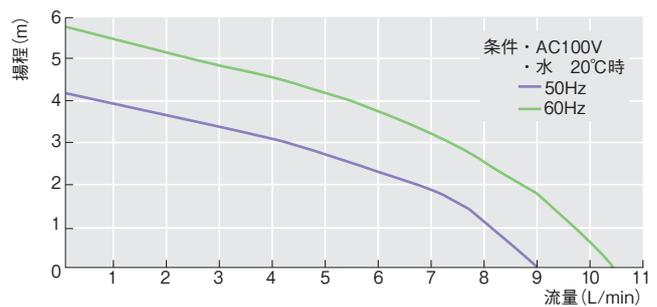
CCA-1112S型

データ

■冷却能力曲線



■外部循環能力曲線



オプション



金属ノズルセット (2組)
金属製循環ノズルとエルボのセットです。(ノズル・エルボRc3/8、外径10.5mm)
製品コードNo.242420
価格 ¥6,200

ボールバルブ
R3/8×Rc3/8、銅ニッケルメッキ
製品コードNo.247190
価格 ¥4,100

台車
CCA-1112A・1112S型を移動させる場合にご使用ください。
製品コードNo.260460
価格 ¥18,100

製品固定金具
製品の両側面下部にL字金具を取付けて固定してください。
製品コードNo.260470
価格 ¥10,300



■保冷ホースセット (適用温度-30~80℃)



冷却水を循環する場合に結露を防止します。

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価格
9.0(mm)	0.15MPa	1m	112690	¥ 3,700
		2m	112700	¥ 7,100
		5m	174420	¥16,700
12.0(mm)	0.1MPa	1m	113280	¥ 4,300
		2m	143330	¥ 8,500
		5m	174440	¥20,600
15.0(mm)	0.1MPa	1m	113290	¥ 5,200
		2m	143340	¥10,200
		5m	174460	¥24,400

■ワンタッチ保冷ホースセット (適用温度-20~40℃)

CA-1116A型、CA-1115C・D・E型、CCA-1112A(S)型、NCA型用



チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価格
6.5(mm)	0.8MPa	2m	244940	¥ 7,800
		5m	244950	¥18,400

■耐圧保冷シリコンホースセット (適用温度-30~80℃)

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価格
9.0(mm)	0.5MPa	5m	233900	¥43,300
12.0(mm)			234170	¥50,500
15.0(mm)			234200	¥59,700

■耐圧保冷ブレードホースセット (適用温度0~50℃)

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価格
9.0(mm)	0.5MPa	5m	235120	¥25,800
12.0(mm)			235150	¥30,900
15.0(mm)			235180	¥36,100

■ゴムホース (適用温度-30~80℃)

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価格
9.0(mm)	0.15MPa	5m	112730	¥5,800
12.0(mm)	0.1MPa	5m	150820	¥9,100

■シリコンホース (適用温度-50~180℃)

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価格
9.0(mm)	0.15MPa	5m	112720	¥11,300
12.0(mm)	0.1MPa	5m	144170	¥20,000

■ブレードホース (適用温度0~50℃)

CA-3110・3110S・3310・3310S・4110・4110S・4310・4310S型用

チューブ内径	循環水耐圧	長さ	製品コードNo.	価格
19.0(mm)	0.5MPa	5m	161280	¥10,300
25.0(mm)		5m	161290	¥12,900
12.0(mm)		5m	160340	¥ 8,600

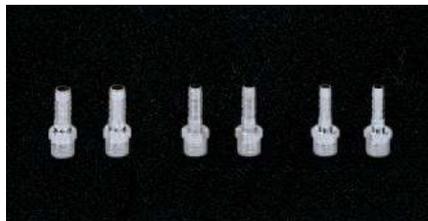
■循環ホースクランプ



バスに循環用ホースを固定できます。

型式	製品コードNo.	価格	対象機種
C-100 (外径10.5mm)	113200	¥22,700	CTP-1000型 CTP-1000+NTS-4000A・B・C型
C-300 (外径16.0mm)	113220	¥22,700	CTP-3000型 CTP-3000+NTS-4000型

■循環ノズルA型 (A-1~5 真鍮製、A-6~9 SUS製)



ノズル径が変えられます。

型式	ノズル径	製品コードNo.	価格
A-1	外径10.5R3/8	113110	¥1,900
A-2	外径13.5R3/8	113120	¥2,100
A-3	外径16.0R3/8	113130	¥1,900
A-4	外径20.5R1/2	161260	¥4,800
A-5	外径13.5R1/2	161270	¥4,600
A-6	外径10.5R3/8	227630	¥2,900
A-7	外径16.0R1/2	229280	¥4,700
A-8	外径14.0R3/8	235330	¥3,100
A-9	外径16.0R3/8	235340	¥3,900

※各1個入

■記録計

打点式、ペン式など各種備えています。(P.194参照)
対象機種 CTP型

CA-2610(S)・2600C・2600F(F2)・
3110(S)・3310(S)・4110(S)・4310(S)型

型式	仕様	製品コードNo.	価格
U-228-1P-500	1ペン250mm幅	187250	¥285,000
μR-10000	6打点100mm幅	217060	¥275,000

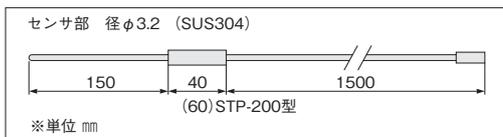
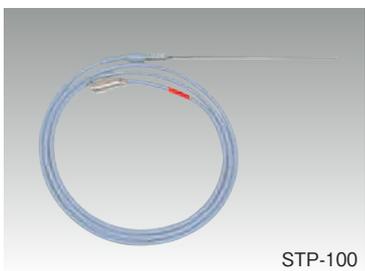
■流量調整バルブ

対象機種: CAE-1020A・1020S・1310A・1310S、
NCC-3000A・3000B・3000C・
3000D・3100A・3100B・3100C・
3100D型

製品コードNo.255420 価格 ¥13,600

■外部温度センサ

槽外部へ循環し、循環先の温度に対応して水槽の温度をコントロールするために使用します。



型式	製品コードNo.	価格	対象機種
STP-100	114220	¥21,800	CTP型、CA-1330型
STP-200	113620	¥28,800	PCC型
STP-300	196730	¥28,800	CA-2610(S)・2600C・2600F(F2)・ 3110(S)・3310(S)・4110(S)・ 4310(S)型

製品名	型式	使用条件	使用温度範囲	製品コードNo.	価格	対象機種
流量スイッチ	CA-FS2	流量範囲 3~30L/min	-5~50℃	199430	¥90,600	CA-2610・2610S・2600C・ 3110・3110S・3310・3310S・ 4110・4110S・4310・4310S型用
圧力スイッチ	CA-PS4	調節範囲 -0.06~0.6MPa	-20~120℃	199420	¥43,100	
流量計	CA-F	測定範囲 2~30L/min	0~50℃	161250	¥44,900	
圧力計	CA-P	測定範囲 0~0.98MPa	0~60℃	161240	¥20,600	
流量計	NCC-F2	測定範囲 2~30L/min	5~80℃	255400	¥57,300	CAE・NCC型全機種用
	NCC-F3	測定範囲 0.4~5L/min	5~80℃	274630	¥57,300	
圧力計	NCC-P2	測定範囲 0~0.4MPa	5~50℃	255410	¥47,400	

※流量スイッチ CA-FS2型の流量調節範囲は上限・下限:最大流量の50~90%・20~50%です。
※流量計 NCC-F2・NCC-F3型で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。

1 濃縮装置
ガラスコタング

2 低温・恒温
水循環装置
(チラー)

オプション

3 低温槽
恒温槽

4 凍結・噴霧
乾燥機

5 乾燥器
電気炉

6 減圧装置

7 冷却
トラップ装置

8 恒温器

9 振盪機

10 合成装置

11 攪拌機
ガラス反応器

12 定量送液
ポンプ

13 液体クロマト
グラフ

14 純水
製造装置

15 培養装置
滅菌装置

16 研究補助
準備機器