

標準シリーズ

恒温恒湿槽

恒温槽

恒温恒湿槽

HHタイプ

MHタイプ

MHHタイプ

LHタイプ

LHHタイプ

恒温槽

HTタイプ

MTタイプ

MTHタイプ

LTタイプ

LTHタイプ

恒温恒湿槽・恒温槽 標準シリーズ 外装材にステンレス鋼を採用。



写真はイメージです。(オプション仕様も含まれています。[温(湿)度記録計])

ラインアップ

区分	タイプ	温度範囲	湿度範囲	試験槽内容積					
				120L	227L	306L	408L	800L	1,000L
恒温恒湿槽	HH	-20~100℃	20~98%RH	EC-16HHP	EC-26HHP	—	EC-46HHP	EC-86HHP	EC-106HHP
	MH	-40~100℃		EC-16MHP	EC-26MHP	—	EC-46MHP	EC-86MHP	EC-106MHP
	MHH	-40~150℃		EC-16MHHP	EC-26MHHP	—	EC-46MHHP	EC-86MHHP	EC-106MHHP
	LH(低温)	-70~100℃		—	—	EC-36LHP	—	EC-86LHP	—
	LHH(低温)	-70~150℃		—	—	EC-36LHHP	—	EC-86LHHP	—
恒温槽	HT	-20~100℃	—	EC-16HTP	EC-26HTP	—	EC-46HTP	EC-86HTP	EC-106HTP
	MT	-40~100℃		EC-16MTP	EC-26MTP	—	EC-46MTP	EC-86MTP	EC-106MTP
	MTH	-40~150℃		EC-16MTHP	EC-26MTHP	—	EC-46MTHP	EC-86MTHP	EC-106MTHP
	LT(低温)	-70~100℃		—	—	EC-36LTP	—	EC-86LTP	—
	LTH(低温)	-70~150℃		—	—	EC-36LTHP	—	EC-86LTHP	—

注) 1.ラインアップ製品の冷却方式は空冷仕様です。オプションとして水冷仕様への改造も承ります。

特長

外装デザイン一新

外装材にステンレス鋼(SUS430)材を採用、装置中央にクリアカバーを装着してデザインを一新しました。

全機種スクロール圧縮機を搭載

実績のある日立製スクロール圧縮機を全機種に採用しています。

新機能追加

- 除霜機能
- 加湿遅延機能
- USBメモリー保存機能
- データログ機能
- 運転モード選択機能(プログラムのステップ毎選択)

デジタル式温度過昇防止器

従来のダイヤル式温度過昇防止器に替えてデジタル式温度過昇防止器を採用し、設定操作および温度精度の向上を図りました。

観測窓の大型化

試験槽内容積800L・1,000Lの機種は、観測窓の有効面積を175%と拡大し、1枚に集約しました。

〔 現行機:縦316mm×横285mm…1枚
従来機:縦270mm×横190mm…2枚 〕

冷凍サイクル構成部品3年保証

冷凍サイクル構成部品は、安心してご使用いただけるよう3年間の無償保証といたします。

※冷凍サイクルの改造品は適用外となります。
※日本国内の使用に限ります。



■操作部



温湿度記録計はオプションです。

■LED槽内灯



■外部出力端子



■ケーブル孔



■給水タンク



10L×1個
(120L・227L・408L用)

10L×2個
(800L・1,000L用)

■デジタル式
温度過昇
防止器■漏電
遮断器

機能一覧

除霜機能

運転時間を設定して周期的に除霜する機能です。

- 槽内温度が5℃未満の時、ヒーター加熱により槽内温度を所定の温度まで昇温して除霜します。
- 槽内温度が5℃以上の時、冷凍機を停止して除霜します。

加湿遅延機能

試料への結露防止のため温度・湿度の上昇時、乾球温度が所定の温度に到達してから、任意の設定時間(1~120分)待機して加湿を開始する機能です。

プログラム
運転の場合

*恒湿槽は、
加湿出力
OFF



USBメモリー保存機能

トレンドグラフのデータをUSBメモリーへ保存することができます。液晶操作パネルのトレンドグラフに表示するデータ(測定温度、測定湿度)をCSVファイル形式でUSBメモリーに保存する機能です。

データログ機能

●サイクルデータ

運転中のサイクルデータをUSBメモリーに保存する機能です。

●バケットレース

異常検出によりアラーム停止した場合、停止直前の装置の運転状況をUSBメモリーに保存する機能です。停止直前のデータを回収することで、故障解析が可能になりました。



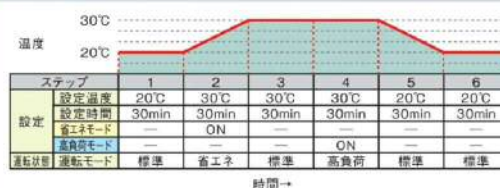
運転モード選択機能

プログラム運転時に、ステップごとに運転モードの設定を可能としました。(省エネモード・高負荷モードの選択) 通電試験等、試験パターンに合わせた装置能力の設定変更が可能です。

省エネモード 試料の量が少ない場合や試料の発熱がない時に装置能力を下げて運転します。

高負荷モード 試料の量が多い場合や試料の発熱がある時に装置能力を上げて運転します。

(プログラム設定例)(イメージ図) ステップ2省エネモード・ステップ4高負荷モードの場合



操作パネル

見やすく、操作性の良い、カラー液晶タッチパネルを搭載

タッチパネルを採用し、画面をタッチするだけで装置の設定・操作が行えます。
カラー液晶による見やすさと、多種の機能を搭載しています。

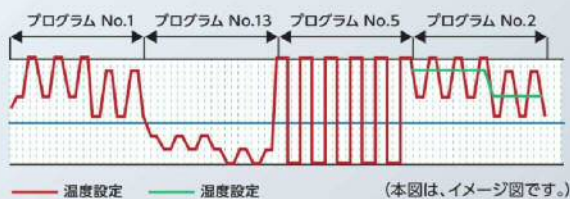


搭載機能

- 定値運転機能
- プログラム運転機能
- プログラム名称入力機能
- タイムシグナル機能
- プログラム運転保持機能
- プログラム運転ジャンプ機能
- ステップ繰り返し機能
- プログラム組合せ運転機能
- トレンドグラフ表示機能
- 運転モード切換え機能
- ウェイト機能
- 温度過昇・過冷防止機能
- 停電動作機能
- 瞬時停電対策機能
- ファン遅延機能
- タイマ機能
- 異常検出機能
- 測定温湿度オフセット設定機能
- 除霜機能
- 加湿遅延機能
- USBメモリー保存機能
- データログ機能
- 運転モード選択機能

プログラム組み合わせ運転機能

2つ以上のプログラム設定(温度・湿度・時間・繰り返しモードを設定)を連続して(組み合わせで)運転する機能です。最大5つのプログラムを組み合わせで運転することができます。



プログラム名称入力機能

プログラム運転のプログラムNo.に名称を登録できる機能です。プログラム名称は、英数(A~Z・0~9)と記号(!"#%&')@,.;=+*/?)で14文字まで登録できます。

通信インターフェースを用意

通信インターフェースを利用することにより、パソコンやユーザーシステムによる装置の操作や測定の遠隔操作が行えます。



パソコンによる遠隔操作

ユーザーシステムによる操作

通信インターフェース種類

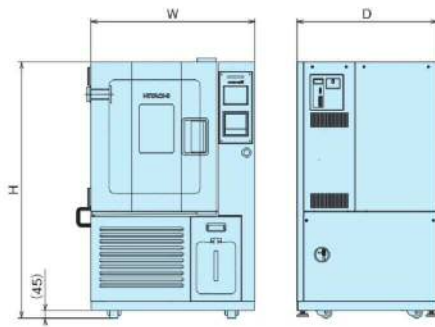
RS-232C (標準装備)

イーサネット (オプション)

注) その他、通信インターフェースについてはお問い合わせください。

■ 寸法図

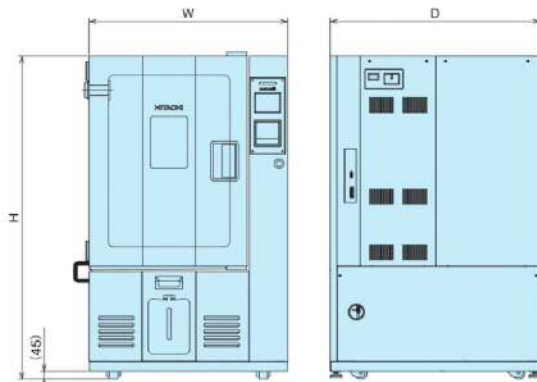
(単位:mm)



型 式	試験槽内容積 (L)	外形寸法 (mm)		
		W	H	D
EC-16型	120	900	1,425	770
EC-26型	227	1,030	1,695	770
EC-36L型	306	1,030	1,695	1,090

注)

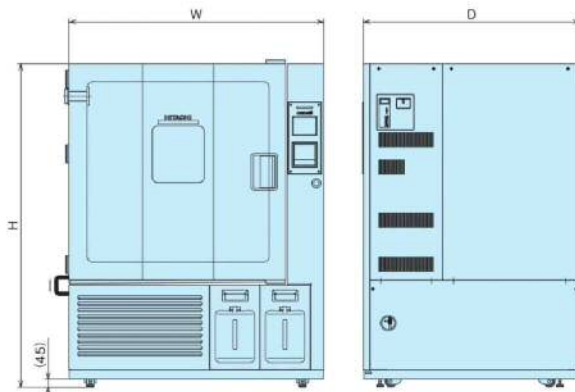
- 1.内扉仕様は観測窓と槽内灯が付付となります。
- 2.恒温槽は給水タンク・タンク用扉が付付となります。
- 3.キャスターレベルアジャスターは、標準装備です。



型 式	試験槽内容積 (L)	外形寸法 (mm)		
		W	H	D
EC-46型	408	1,030	1,695	1,090
EC-86型	800	1,400	1,795	1,170
EC-106型	1,000	1,400	1,795	1,370

注)

- 1.内扉仕様は観測窓と槽内灯が付付となります。
- 2.恒温槽は給水タンク・タンク用扉が付付となります。
- 3.キャスターレベルアジャスターは、標準装備です。

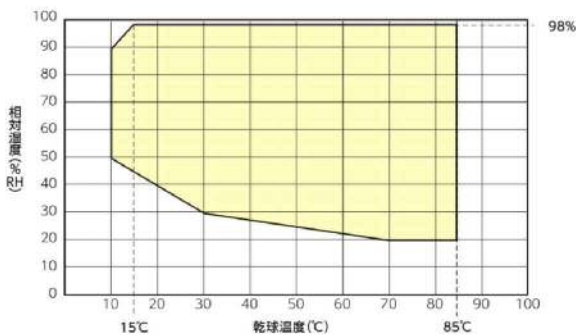


型 式	試験槽内容積 (L)	外形寸法 (mm)		
		W	H	D
EC-86L型	800	1,400	1,795	1,190

注)

- 1.内扉仕様は観測窓と槽内灯が付付となります。
- 2.恒温槽は給水タンク・タンク用扉が付付となります。
- 3.キャスターレベルアジャスターは、標準装備です。

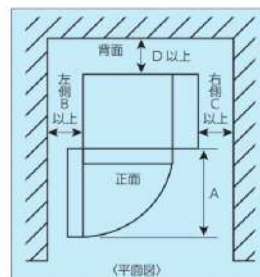
温湿度制御範囲 (恒温恒湿槽全機種共通)



- (注1) 乾球温度が約30~40℃以下の低温領域は、冷却・除湿器に着霜があるため連続運転時間に制限があります。
- (注2) 周囲温度5~35℃・無負荷の場合とします。

最小据え付けスペース

(単位:mm)



型 式	A	B	C	D
EC-16型	700	300	300	100
EC-26型	830	300	300	100
EC-36L型				
EC-46型	1,200	300	300	100
EC-86型				
EC-86L型				
EC-106型				

- 注1) 本寸法は運転時に必要な最小寸法となります。
保守・点検時を考慮し、これ以上の寸法確保をお願いします。

標準仕様表

恒温恒湿槽

項目(単位)		型式	MHタイプ					MHHタイプ					
			EC-16MHP	EC-26MHP	EC-46MHP	EC-86MHP	EC-106MHP	EC-16MHP	EC-26MHP	EC-46MHP	EC-86MHP	EC-106MHP	
性能	JTM K09	温度範囲/湿度範囲	-40~100 / 20~98					-40~150 / 20~98					
		湿度変動	±0.3 / ±2.5					±0.3 / ±2.5					
		湿度変動	-					±0.5℃ / -					
		湿度勾配	3.0 / 10				4.0 / 10	3.0 / 10				4.0 / 10	
		湿度勾配	-					5.0℃ / -					
		空間温湿度偏差	1.5 / 5				2.0 / 5	1.5 / 5				2.0 / 10	
		湿度変動	-					3.0℃ / -					
温度変化速度	下降	2.0℃/分(86~-26℃)				15℃/分(86~-26℃)	2.0℃/分(131~-21℃)				15℃/分(131~-21℃)		
	上昇	3.0℃/分(-26~86℃)					3.0℃/分(-21~131℃)						
温度極値到達時間	下降	60分以内(20~-40℃)		40分以内(20~-40℃)		60分以内(20~-40℃)		90分以内(20~-40℃)		60分以内(20~-40℃)			
	上昇	30分以内(20~100℃)			-		40分以内(20~100℃)			50分以内(20~150℃)			
外装		ステンレス鋼板(SUS430、ヘアライン仕上げ)											
試験槽内容積	幅	L	120	227	408	800	1,000	120	227	408	800	1,000	
	奥高	幅	mm	500	630	630	1,000	1,000	500	630	630	1,000	1,000
		行	mm	380	400	720	800	1,000	380	400	720	800	1,000
	製品寸法	幅	mm	630	900	900	1,000	1,000	630	900	900	1,000	1,000
		奥高	mm	900	1,030	1,030	1,400	1,400	900	1,030	1,030	1,400	1,400
電気特性	電源		三相 200V 50/60Hz										
	最大負荷電流	A	18	19	22	35	35	18	19	22	35	35	
製品質量	kg		170	210	300	480	550	170	210	300	480	550	

項目(単位)		型式	HHタイプ					
			EC-16HHP	EC-26HHP	EC-46HHP	EC-86HHP	EC-106HHP	
性能	JTM K09	温度範囲/湿度範囲	-20~100 / 20~98					
		湿度変動	±0.3 / ±2.5					
		湿度変動	-					
		湿度勾配	3.0 / 10				4.0 / 10	
		湿度勾配	-					
		空間温湿度偏差	1.5 / 5				2.0 / 5	
		湿度変動	-					
温度変化速度	下降	1.5℃/分(88~-8℃)			12℃/分(88~-8℃)	10℃/分(88~-8℃)		
	上昇	3.0℃/分(-8~88℃)						
温度極値到達時間	下降	45分以内(20~-20℃)			60分以内(20~-20℃)			
	上昇	30分以内(20~100℃)			40分以内(20~100℃)			
外装		ステンレス鋼板(SUS430、ヘアライン仕上げ)						
試験槽内容積	幅	L	120	227	408	800	1,000	
	奥高	幅	mm	500	630	630	1,000	1,000
		行	mm	380	400	720	800	1,000
	製品寸法	幅	mm	630	900	900	1,000	1,000
		奥高	mm	900	1,030	1,030	1,400	1,400
電気特性	電源		三相 200V 50/60Hz					
	最大負荷電流	A	18	19	21	34	34	
製品質量	kg		150	185	245	425	480	

- 注) 1. 運転可能範囲は、周囲温度0~40℃範囲内・電源電圧200V±10%範囲内です。
 ここで運転可能範囲は、仕様表中記載の性能を満足することはできませんが、保護装置の作動により停止することなく継続して運転できる範囲を示します。
2. 性能は、次の条件により、JTM規格に準拠した値を示します。
 (1) 試験槽内は、無負荷・無試料とします。
 (2) 電源電圧は、200V±5%範囲内です。
 (3) 周囲温度は、5~35℃範囲内です。
 ただし、「温度変化速度」「温度極値到達時間」は(4)、「温度範囲」下限温度到達は(5)によります。
 (4) 性能の内、「温度変化速度」「温度極値到達時間」の周囲温度条件は、23℃です。
 (5) 「温度範囲」下限温度に到達可能な周囲温度は、次によります。
 MH・MHHシリーズ: EC-16・26は周囲温度5~30℃、
 EC-46・86・106は周囲温度5~35℃
 HHシリーズ: 全機種、周囲温度5~35℃
3. 最大負荷電流は、周囲温度23℃・電源電圧200Vにおける値を示します。
4. 設定温度が約30~40℃以下の場合には、冷却・除湿器に着霜があるため連続運転時間に制限があります。
5. 試験槽寸法・製品寸法は、各面から突起したものは含みません。
 なお、詳細は別途準備しています仕様書にてご確認ください。
 ※棚板、棚受は別売りとなります。

標準シリーズ

高性能シリーズ

エクセレントシリーズ

大型シリーズ

その他のシリーズ

標準仕様表

恒温槽

項目(単位)		型式	MTタイプ					MTHタイプ						
			EC-16MTP	EC-26MTP	EC-46MTP	EC-86MTP	EC-106MTP	EC-16MTHP	EC-26MTHP	EC-46MTHP	EC-86MTHP	EC-106MTHP		
性能	JTM K07	温度範囲	-40~100											
		温度変動	100.0℃以下	±0.3										
			100.1℃以上	-										
		温度勾配	100.0℃以下	3.0				4.0				3.0		4.0
			100.1℃以上	-										
		空間温度偏差	100.0℃以下	1.5				2.0		1.5			2.0	
			100.1℃以上	-										
温度変化速度	下降	2.0℃/分(86~-26℃)				1.5℃/分(86~-26℃)	2.0℃/分(131~-21℃)				1.5℃/分(131~-21℃)			
	上昇	3.0℃/分(-26~86℃)												
温度極値到達時間	下降	60分以内(20~-40℃)		40分以内(20~-40℃)		60分以内(20~-40℃)		90分以内(20~-40℃)		60分以内(20~-40℃)		50分以内(20~-40℃)	70分以内(20~-40℃)	90分以内(20~-40℃)
	上昇	30分以内(20~100℃)					40分以内(20~100℃)		50分以内(20~150℃)					65分以内(20~150℃)
外装		ステンレス鋼板(SUS430、ヘアライン仕上げ)												
試験槽内容積	L	120	227	408	800	1,000	120	227	408	800	1,000			
	幅	mm	500	630	630	1,000	1,000	500	630	630	1,000	1,000		
試験槽寸法	奥行き	mm	380	400	720	800	1,000	380	400	720	800	1,000		
	高さ	mm	630	900	900	1,000	1,000	630	900	900	1,000	1,000		
製品寸法	幅	mm	900	1,030	1,030	1,400	1,400	900	1,030	1,030	1,400	1,400		
	奥行き	mm	770	770	1,090	1,170	1,370	770	770	1,090	1,170	1,370		
電気特性	電源		三相 200V 50/60Hz											
	最大負荷電流	A	13	14	17	25	25	13	14	17	25	25		
製品質量	kg	165	205	295	470	540	165	205	295	470	540			

項目(単位)		型式	HTタイプ					
			EC-16HTP	EC-26HTP	EC-46HTP	EC-86HTP	EC-106HTP	
性能	JTM K07	温度範囲	-20~100					
		温度変動	100.0℃以下	±0.3				
			100.1℃以上	-				
		温度勾配	100.0℃以下	3.0			4.0	
			100.1℃以上	-				
		空間温度偏差	100.0℃以下	1.5			2.0	
			100.1℃以上	-				
温度変化速度	下降	1.5℃/分(88~-8℃)		1.2℃/分(88~-8℃)	1.0℃/分(88~-8℃)			
	上昇	3.0℃/分(-8~88℃)						
温度極値到達時間	下降	45分以内(20~-20℃)			60分以内(20~-20℃)			
	上昇	30分以内(20~100℃)				45分以内(20~100℃)		
外装		ステンレス鋼板(SUS430、ヘアライン仕上げ)						
試験槽内容積	L	120	227	408	800	1,000		
	幅	mm	500	630	630	1,000	1,000	
試験槽寸法	奥行き	mm	380	400	720	800	1,000	
	高さ	mm	630	900	900	1,000	1,000	
製品寸法	幅	mm	900	1,030	1,030	1,400	1,400	
	奥行き	mm	770	770	1,090	1,170	1,370	
電気特性	電源		三相 200V 50/60Hz					
	最大負荷電流	A	12	13	16	23	23	
製品質量	kg	145	180	240	415	470		

- 注) 1. 運転可能範囲は、周囲温度0~40℃範囲内・電源電圧200V±10%範囲内です。
ここで運転可能範囲は、仕様表中記載の性能を満足することはできませんが、保護装置の作動により停止することなく継続して運転できる範囲を示します。
2. 性能は、次の条件により、JTM規格に準拠した値を示します。
(1) 試験槽内は、無負荷・無試料とします。
(2) 電源電圧は、200V±5%範囲内です。
(3) 周囲温度は、5~35℃範囲内です。
ただし、「温度変化速度」「温度極値到達時間」は(4)、「温度範囲」下限温度到達は(5)によります。
(4) 性能の内、「温度変化速度」「温度極値到達時間」の周囲温度条件は、23℃です。
(5) 「温度範囲」下限温度に到達可能な周囲温度は、次によります。
MT・MTHシリーズ: EC-16・26は周囲温度5~30℃、
EC-46・86・106は周囲温度5~35℃
HTシリーズ: 全機種、周囲温度5~35℃
3. 最大負荷電流は、周囲温度23℃・電源電圧200Vにおける値を示します。
4. 設定温度が約30~40℃以下の場合、冷却・除湿器に着霜があるため連続運転時間に制限があります。
5. 試験槽内寸法・製品寸法は、各面から突起したものは含みません。
なお、詳細は別途準備しています仕様書にてご確認ください。
※棚板、棚突は別売りとなります。

標準仕様表

恒温恒湿槽

項目(単位)	型式	LHタイプ		LHHタイプ		
		EC-36LHP	EC-86LHP	EC-36LHHP	EC-86LHHP	
温度範囲	℃	-70~100		-70~150		
湿度範囲	%RH	20~98				
性能 JTM K09	温湿度変動	100.0℃以下 100.1℃以上	℃/%RH	±0.3 / ±2.5		
	温湿度勾配	100.0℃以下 100.1℃以上	℃/%RH	4.0 / 10		
	空間温湿度偏差	100.0℃以下 100.1℃以上	℃/%RH	3.0 / 5		
	温度変化速度	下降	—	1.0℃/分(83~-53℃)	1.0℃/分(128~-48℃)	
		上昇	—	3.0℃/分(-53~83℃)	3.0℃/分(-48~128℃)	
	温度極値到達時間	下降	—	70分以内(20~-70℃)	75分以内(20~-70℃)	
		上昇	—	30分以内(20~100℃)	50分以内(20~150℃)	
外装	—	ステンレス鋼板(SUS430、ヘアライン仕上げ)				
試験槽内容積	L	306	800	306	800	
試験槽寸法	幅	mm	630	1,000	630	1,000
	奥行き	mm	540	800	540	800
	高さ	mm	900	1,000	900	1,000
製品寸法	幅	mm	1,030	1,400	1,030	1,400
	奥行き	mm	1,090	1,190	1,090	1,190
	高さ	mm	1,695	1,795	1,695	1,795
冷媒	—	二元冷凍高温側:R404A 二元冷凍低温側:R508A				
コントローラ	—	運転モード:定値またはプログラム運転(ステップ数:20ステップ/1パターン、くり返し数:最大98回および無限)				
保護装置	—	漏電遮断器・制御回路ヒューズ・電動機過負荷保護装置・高圧遮断装置・温度過昇防止装置・空焚き防止装置・加熱器過電流保護装置・他				
装備品	—	観測窓・ケーブル孔・槽内灯・キャスター・レベルアジャスター・USBポート・RS-232Cインターフェース・他				
付属品	—	取扱説明書・ケーブル孔用ソフトシリコン栓・ケーブル孔用樹脂キャップ・ウィック				
電気特性	電源	三相 200V 50/60Hz				
	最大負荷電流	A	30	48	30	48
製品質量	kg	370	560	370	560	

- 注) 1. 運転可能範囲は、周囲温度0~40℃範囲内・電源電圧200V±10%範囲内です。
 ここで運転可能範囲は、仕様表中記載の性能を満足することはできませんが、保護装置の作動により停止することなく継続して運転できる範囲を示します。
 2. 性能は、次の条件により、JTM規格に準拠した値を示します。
 (1) 試験槽内は、無負荷・無試料とします。
 (2) 電源電圧は、200V±5%範囲内です。
 (3) 周囲温度は、5~35℃範囲内です。ただし、「温度変化速度」「温度極値到達時間」は(4)、「温度範囲」下限温度到達は(5)によります。
 (4) 性能の内、「温度変化速度」「温度極値到達時間」の周囲温度条件は、23℃です。
 (5) 「温度範囲」下限温度に到達可能な周囲温度は、5~35℃です。
 3. 最大負荷電流は、周囲温度23℃・電源電圧200Vにおける値を示します。
 4. 設定温度が約30~40℃以下の場合、冷却・除湿器に着霜があるため連続運転時間に制限があります。
 5. 試験槽内寸法・製品寸法は、各面から突起したものは含みません。なお、詳細は別途準備しています仕様書にてご確認願います。
 ※棚板、棚受は別売りとなります。

標準シリーズ

高性能シリーズ

エクセレントシリーズ

大型シリーズ

その他のシリーズ

標準仕様表

恒温槽

項目(単位)		型式	LTタイプ		LTHタイプ	
			EC-36LTP	EC-86LTP	EC-36LTHP	EC-86LTHP
温度範囲		℃	-70~100		-70~150	
湿度範囲		—	—		—	
性能	温度変動	100.0℃以下	—		±0.3	
		100.1℃以上	—		±0.5	
	温度勾配	100.0℃以下	—		4.0	
		100.1℃以上	—		7.0	
	空間温度偏差	100.0℃以下	—		3.0	
		100.1℃以上	—		4.0	
	温度変化速度	下降	1.0℃/分(83~-53℃)		1.0℃/分(128~-48℃)	
		上昇	3.0℃/分(-53~83℃)		3.0℃/分(-48~128℃)	
温度極値到達時間	下降	70分以内(20~-70℃)		75分以内(20~-70℃)		
	上昇	30分以内(20~100℃)		50分以内(20~150℃)		
外装		—	ステンレス鋼板(SUS430、ヘアライン仕上げ)			
試験槽内容積	L	mm	306	800	306	800
	幅	mm	630	1,000	630	1,000
	奥行き	mm	540	800	540	800
	高さ	mm	900	1,000	900	1,000
製品寸法	幅	mm	1,030	1,400	1,030	1,400
	奥行き	mm	1,090	1,190	1,090	1,190
	高さ	mm	1,695	1,795	1,695	1,795
冷却媒	—	二元冷凍高温側:R404A 二元冷凍低温側:R508A				
コントローラ	—	運転モード(定値またはプログラム運転、ステップ数:20ステップ/1パターン、くり返し数:最大98回および無限)				
保護装置	—	漏電遮断器・制御回路ヒューズ・電動機過負荷保護装置・高圧遮断装置・温度過昇防止装置・加熱器過電流保護装置・他				
装備品	—	観測窓・ケーブル孔・槽内灯・キャスター・レベルアジャスター・USBポート・RS-232Cインターフェース・他				
付属品	—	取扱説明書・ケーブル孔用ソフトシリコン栓・ケーブル孔用樹脂キャップ				
電気特性	電源	—	三相 200V 50/60Hz			
	最大負荷電流	A	28	44	28	44
製品質量	kg	365	550	365	550	

注) 1. 運転可能範囲は、周囲温度0~40℃範囲内・電源電圧200V±10%範囲内です。

ここで運転可能範囲は、仕様表中記載の性能を満足することはできませんが、保護装置の作動により停止することなく継続して運転できる範囲を示します。

2. 性能は、次の条件により、JTM規格に準拠した値を示します。

(1) 試験槽内は、無負荷・無試料とします。

(2) 電源電圧は、200V±5%範囲内です。

(3) 周囲温度は、5~35℃範囲内です。ただし、「温度変化速度」「温度極値到達時間」は(4)、「温度範囲」下限温度到達は(5)によります。

(4) 性能の内、「温度変化速度」「温度極値到達時間」の周囲温度条件は、23℃です。

(5) 「温度範囲」下限温度に到達可能な周囲温度は、5~35℃です。

3. 最大負荷電流は、周囲温度23℃・電源電圧200Vにおける値を示します。

4. 設定温度が約30~40℃以下の場合、冷却・除湿器に着霜があるため連続運転時間に制限があります。

5. 試験槽内寸法・製品寸法は、各面から突起したものは含みません。なお、詳細は別途準備しています仕様書にてご確認願います。

※棚板、棚受は別売りとなります。

標準シリーズ

高性能シリーズ

エクスレントシリーズ

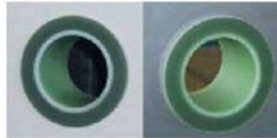
大型シリーズ

その他のシリーズ

恒温恒湿槽・恒温槽オプション一覧

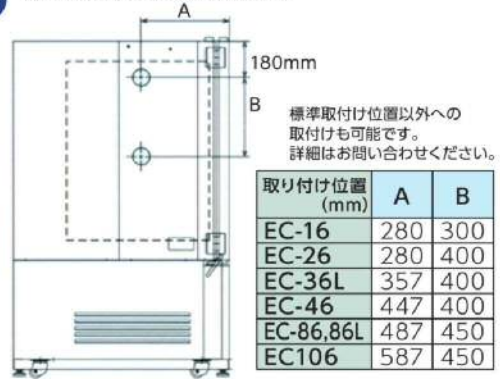
ケーブル孔

ケーブル用穴、その他のオプション穴径については、下表を標準とします。なお、ケーブル孔の追加は温度上昇・下降性に影響します。性能を満足させるため、追加数は下表以下としてください。



オプション穴径 (mm)	シリーズ別オプション穴追加可能数			
	EC-16	EC-26	EC-36L・46	EC-86・86L・106
φ50の場合	2	2	2	3
φ100の場合	1	1	1	2
φ150の場合	対応不可	対応不可	1	1

標準取付け位置 (1個追加の場合)



取り付け位置 (mm)	A	B
EC-16	280	300
EC-26	280	400
EC-36L	357	400
EC-46	447	400
EC-86,86L	487	450
EC106	587	450

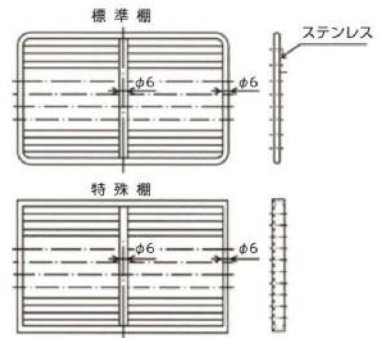
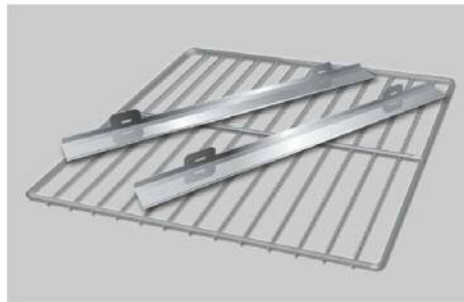
棚板・棚受

標準棚

1枚の耐荷重は等分布荷重 (静荷重) で10kgですが、試験槽内の棚の試料総荷重を20kg以下としてください。

特殊棚

1枚の耐荷重は等分布荷重 (静荷重) で50kgですが、試験室内の棚の試料総荷重を100kg以下としてください。



試験槽耐荷重

試験槽床面耐荷重は、補強板を床面に敷くことにより等分布荷重 (静荷重) にて200kgまでとなります。なお、棚板を使用する場合は棚上の試料総荷重を200kgから差し引いた値が床面耐荷重となります。

※キャスター・レベルアジャスターが付付となり製品高さ寸法が45mm低くなります。

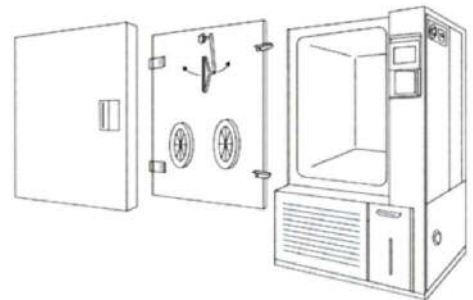
	標準	特殊棚	特殊床
棚耐荷重	10kg	50kg	—
棚総荷重	20kg	100kg	—
試験槽床耐荷重	50kg	50kg	200kg
試験槽内総耐荷重	70kg	100kg	200kg

内扉仕様

標準仕様では、観測窓より試験槽内が観測できる構造となっておりますが、内扉仕様では必要時に試験槽内部を前面より観測することができます。

※内扉仕様の場合、外扉観測窓と槽内灯は付付となります。

※操作孔・ワイパーの取付及び操作孔用布袋については、付または付付を選択願います。



大型観測窓

観測窓を大型化し、槽内を広範囲に観測することができます。

観測窓は、槽内灯を装備するとともに、槽内外ともガラス表面温度の制御により曇り発生を抑制し、槽内を観測しやすくしています。なお、操作孔付仕様品もオプション対応しています。

いずれも適用可能機種が限定されていますのでお問い合わせください。



EC-106シリーズ (操作孔付) の場合

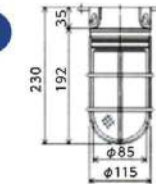


※写真はイメージです

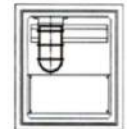
槽内灯

試験槽内の照度を上げ、見やすくします。
適用可能機種は、上限温度100℃・下限温度-40℃までの機種に
限定となります。(−70℃仕様及び150℃仕様は対応不可です。)

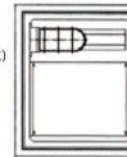
※槽内灯取付により試験槽高さが230mm程低くなります。
温湿度勾配・空間温湿度偏差は大きくなります。
槽内灯点灯時は、試験槽内の温湿度制御・温湿度勾配・空間温湿度偏差が乱れます。



【仕様】
材 質：本体・アルミニウム合金(ADC)
ガラス・透明硬質ガラス
仕様温度範囲：−60~120℃
ソケット定格：250V, 5A
適合電球：AC 100V / 40W
※電球は消耗品となります。



EC-16、26シリーズ 槽内灯取付図



EC-46・86・106シリーズ 槽内灯取付図

※試験槽内の
天井面に
取付します。

※試料槽内の
左側側面に
取付します。

給水タンク

標準で内蔵している給水タンクと同一のものです。
予備用の給水タンクに純水を入れて製品の近くに置いておけば、
本体の給水タンクの純水がなくなったとき、すぐに取り換えること
ができます。

※給水タンクを装置内部タンクと連結して予備タンクとして使用する場合は、別途改造が必要です。

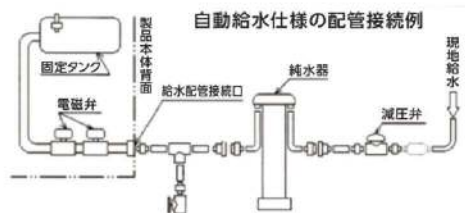
給水タンク外観
EC-16・26・36L・46・86Lシリーズ EC-86・106シリーズ



自動給水仕様

恒温恒湿槽の自動給水方式として、純水器(お客様準備品)を介して
自動的に供給する仕様をオプション設定しています。
本方式は、槽本体内の固定タンクの水位により自動的に電磁弁を
開閉し、純水を供給します。

※自動給水仕様では、製品本体内に標準装備の給水タンクは不付となります。



温(湿)度記録計

温(湿)度記録計は、ペーパータイプ(チャート幅:100mm)または
ペーパーレスタイプ(メモリーカード付)の両タイプをオプション設
定しています。



ペーパータイプ



ペーパーレスタイプ

温(湿)度記録計端子

外部の温度記録計に、槽内乾球温度・槽内湿球
温度・槽内相対湿度を記録させるための出力端
子として端子台をオプション設定しています。
(出力:DC1~5V)

通信インターフェース機能

通信インターフェース機能として『RS-485』『イーサ
ネット』をオプション設定しています。いずれか一方を
装置本体に装備することが可能です。
(この場合、標準装備(EC6型)の『RS-232C』は不付となります。)

水冷仕様

装置の冷却方式を、空冷仕様から、水冷仕様に変
更することが可能です。(空冷仕様機のみ)

自動排水

恒温恒湿槽の排水方式として、運転条件に応じて加湿
パン内の純水を自動的に排水します。

信号表示灯

装置の運転状態を表示する信号表示灯
をオプション設定しています。

- ・緑色:装置運転中に点灯
- ・黄色:漏電遮断器ON時に点灯
- ・赤色:保護装置が作動して運転停止中
に点灯



非常停止スイッチ

装置を緊急に停止させるための
非常停止スイッチをオプション
設定しています。
非常停止スイッチは装置の漏電
遮断器をトリップさせ電源供給
を断ち切ります。

