

The right temperature worldwide

**LAUDA**



高性能恒温水槽 / 低温循環恒温水槽  
ECOシリーズ

LAUDA  
ECO

**NEW**

Product information

# LAUDA ECO

ラボラトリー研究目的用  
加熱および冷却機能付き循環恒温水槽シリーズ



## アプリケーション例

- 品質管理、分析研究に必要な高精度温度管理
- 化学実験、薬品分析に必要なサンプル準備
- 電気部品の温度特性評価やライフサイエンス研究
- 金属材料の硬度温度依存性評価 など

高精度、経済性、そして多様な適応性を全てのユーザーに恒温水槽の新たな世界標準としてLAUDA ECOシリーズの登場です。Ecolineシリーズで定評の高性能な機能がさらに強力に、また一段とパワーアップしました。機能の異なるECO Silver、ECO Goldコントロールヘッドを中心とした極めて幅広い製品ラインナップで、多くのユーザーの用途をバックアップします。冷凍機搭載モデルには水冷式タイプが追加され、さらなる適応範囲の拡大が期待されます。冷凍機搭載上位機種にはProlineシリーズで定評のSmartCoolシステムが搭載され、無駄なエネルギー消費を抑えることで環境保全にも貢献します。内蔵の循環/攪拌ポンプ能力も約30%向上し、特に外部循環用途に威力を発揮します。外部PCとの通信やデータ転送、外部温度センサーの併用など、必要に応じて追加搭載できる機能拡張モジュールを多数ご用意。用途拡張性も万全です。新たな製品選択の基準としてECOシリーズが皆様のご期待に応えることでしょう！

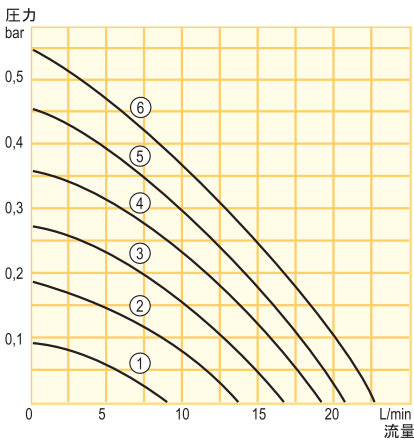
# LAUDA ECO

## Control head Silver

## Control head Gold



ポンプ能力曲線 使用槽液：水



- 1 ステップ 1
- 2 ステップ 2
- 3 ステップ 3
- 4 ステップ 4
- 5 ステップ 5
- 6 ステップ 6
- 全機種共通

## 加熱機能のみモデル

強力な攪拌ポンプと、用途目的に応じた多彩な水槽アレンジで幅広いアプリケーションに対応できる加熱機能のみモデルのラインナップです。

投げ込み式サーモスタットはお手持ちの水槽を有効に活用できるクランプ取り付け式(壁厚25mmまで)で、別売の外部循環ポンプセットやクーリングコイルを併用することにより、多彩なアレンジでの使用が可能です。

ステンレス水槽モデルには全機種にドレインコックが標準装備されており、高い断熱性と相まって、高精度温度調節機能のみならず、利便性の向上にも貢献します。

キャピラリー式粘度管による粘度測定や、目視でのサンプル観察に適した透明ポリカーボネート製水槽モデルも用意されています(運転温度は100°Cまでです)。

## 投げ込み式サーモスタット



Immersion Thermostat Gold

		Silver	Gold
運転温度範囲	°C	20...150	20...200
温度安定性	±°C	0.01	0.01
ヒーター容量	kW	1.0	1.0
ポンプ最大吐出圧	bar	0.55	0.55
ポンプ最大吐出量	L/min	22	22
適応槽最低深さ	mm	150	150
電源		AC 100 V ; 50/60 Hz	
製品型番		LCE 6227	LCE 6228

標準付属品:

- 槽取り付け用スクリュークランプ(Silver/Gold)

## ドレインコック付きステンレス水槽セットモデル



Heating Thermostat E 4 S

		E 4 S/G	E 10S/G	E 15 S/G	E 20 S/G	E 25 S/G	E 40 S/G
運転温度範囲	°C	20...150/200	20...150/200	20...150/200	20...150/200	20...150/200	20...150/200
温度安定性	±°C	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
ヒーター容量	kW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ポンプ最大吐出圧	bar	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
ポンプ最大吐出量	L/min	22	22	22	22	22	22
槽容量	L	3...3.5	7.5...11	12...16	13...19	16...25	32...40
槽開口部寸法/深さ	mm	135×105/150	300×190/150	300×190/200	300×365/150	300×365/200	300×613/200
電源		AC 100 V ; 50/60 Hz					
製品型番	S/Silver G/Gold	LCB 6736 LCB 6737	LCB 6738 LCB 6739	LCB 6740 LCB 6741	LCB 6742 LCB 6743	LCB 6744 LCB 6745	LCB 6746 LCB 6747

標準付属品:

- クーリングコイル: 全機種(Silver/Gold) ●O.D.13mm樹脂製ニップル付きポンプセット: E 4 S/G ●樹脂製槽カバー: E 4 S/G

## 透明ポリカーボネート製水槽セットモデル



Heating Thermostat E 15 S

		ET 6 S/G	ET 12 S/G	ET 15 S/G	ET20 S/G
運転温度範囲	°C	20...100	20...100	20...100	20...100
温度安定性	±°C	0.01	0.01	0.01	0.01
ヒーター容量	kW	1.0	1.0	1.0	1.0
ポンプ最大吐出圧	bar	0.55	0.55	0.55	0.55
ポンプ最大吐出量	L/min	22	22	22	22
槽容量	L	5...6	9.5...12	13.5...15	15...20
槽開口部寸法/深さ	mm	130×285/160	300×175/160	275×130/310	300×350/160
電源		AC 100 V ; 50/60 Hz			
製品型番	S/Silver G/Gold	LCM 6096 LCM 6097	LCD 6286 LCD 6287	LCD 6288 LCD 6289	LCD 6290 LCD 6291

標準付属品:

- クーリングコイル: ET 15 S/Gを除く全機種 ●O.D.13mm樹脂製ニップル付きポンプセット: ET 15 S ●M16×1金属製ねじ接続ポンプセット: ET 15 G



## ❄️ 冷却機能付きモデル

強力な冷凍機を搭載した冷却機能付きモデルです。

ユーザーは目的とする運転温度を設定するだけで冷凍機の制御も全て本体が自動的に行いますので、冷凍機スイッチの消し忘れなどのトラブルを未然に防ぎます。

RE 1050モデルにはスマートクールシステムが採用されており、冷凍機にかかる負荷に応じて冷凍機の能力を調節しますので、無駄なエネルギー消費を防ぎます。

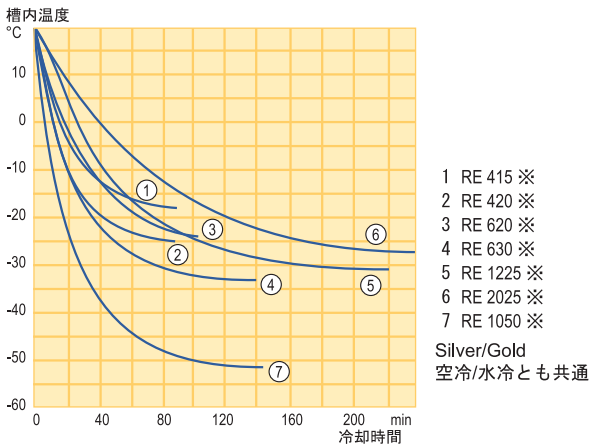
新たに水冷式モデルも追加。発生した熱量を外部から導入する冷却水により冷却する方式ですので、機器内部への組み込み用途目的や、設置室内の気温上昇を嫌うような環境での使用に最適な選択肢です。

外部循環ポンプを全機種に標準装備していますので、このままで外部循環を目的とした低温循環恒温水槽としてご使用いただけます。

RE 1225 モデル、RE 2025モデルは共に広大な槽内容積を有しますので水槽内での冷却/加熱操作に威力を発揮します。

独立した異常温度過熱防止装置や、槽液レベルの低下警報機能、各種警告機能、さらに多くの用途目的に適合する幅広い機能拡張性など循環恒温水槽として新たな国際標準の登場です。

冷却能力曲線 使用槽液:エタノール(槽フタ付き)



## ❄️ 空冷式低温循環恒温水槽

		RE 415 S/G	RE 420 S/G	RE 620 S/G	RE 630 S/G	RE 1050 S/G	RE 1225 S/G	RE 2025 S/G
運転温度範囲	°C	-15...150/200	-20...150/200	-20...150/200	-30...150/200	-50...150/200	-25...150/200	-25...150/200
温度安定性	±°C	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
ヒーター容量	kW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
冷却能力 (at 20°C)	kW	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.3	0.3
ポンプ最大吐出圧	bar	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
ポンプ最大吐出量	L/min	22	22	22	22	22	22	22
槽容量	L	3.3...4	3.3...4	4.6...5.7	4.6...5.7	8...10	9.3...12	14...20
槽開口部寸法/深さ	mm	135×105/160	135×105/160	150×130/160	150×130/160	200×200/160	200×200/200	300×350/160
電源		AC 100 V : 50/60 Hz						
製品型番	S/Silver	LCK 6910	LCK 6912	LCK 6914	LCK 6916	LCK 6918	LCK 6920	LCK 6922
	G/Gold	LCK 6911	LCK 6913	LCK 6915	LCK 6917	LCK 6919	LCK 6921	LCK 6923

## ❄️ 水冷式低温循環恒温水槽

		RE 415 SW/GW	RE 420 SW/GW	RE 620 SW/GW	RE 630 SW/GW	RE 1050 SW/GW	RE 1225 SW/GW	RE 2025 SW/GW
運転温度範囲	°C	-15...150/200	-20...150/200	-20...150/200	-30...150/200	-50...150/200	-25...150/200	-25...150/200
温度安定性	±°C	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
ヒーター容量	kW	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
冷却能力 (at 20°C)	kW	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.3	0.3
ポンプ最大吐出圧	bar	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
ポンプ最大吐出量	L/min	22	22	22	22	22	22	22
槽容量	L	3.3...4	3.3...4	4.6...5.7	4.6...5.7	8...10	9.3...12	14...20
槽開口部寸法/深さ	mm	135×105/160	135×105/160	150×130/160	150×130/160	200×200/160	200×200/200	300×350/160
電源		AC 100 V : 50/60 Hz						
製品型番	S/Silver	LCK 6924	LCK 6926	LCK 6928	LCK 6930	LCK 6932	LCK 6934	LCK 6936
	G/Gold	LCK 6925	LCK 6927	LCK 6929	LCK 6931	LCK 6933	LCK 6935	LCK 6937

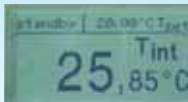
標準付属品(空冷モデル、水冷モデル共通):

●槽フタ:全機種(Silver/Gold) ●O.D.13mm樹脂製ニップル付きポンプセット:Silver全機種 ●M16×1金属製ねじ接続ポンプセット:Gold全機種

# 主な製品特徴

Silver

~150°C



モノクロLCD表示

Gold

~200°C



カラーTFT表示

## ●ベーシックモデル(Silver)と多機能モデル(Gold)の2機種構成

Silver: 大型LCDディスプレイ搭載のベーシックモデルです。最高150°Cまでの運転に適応し、20ステップまでのプログラム運転機能を標準搭載しています。

Gold: TFTカラー液晶ディスプレイ搭載の多機能モデルです。温度変化をグラフィカルにグラフ表示する機能や、最大計5種類、150ステップのプログラム運転を行うことができます。最高運転温度も200°Cと高級機並みの性能を誇ります。

### 共通機能

- ・表示分解能:0.01°C
- ・ソフトキーによる簡単かつシンプルな操作体系
- ・安全基準Class III FL
- ・ユーザーによる1点校正可能
- ・6段階出力調節可能なバリオポンプ搭載
- ・Mini-USBコネクタ標準搭載 など

RE 415 G 180W RE 620 G 200W RE 1050 G 700W RE 2025 G 300W



## ●広範囲な用途に適する能力別冷却水槽群

180、200、300および700Wと幅広く強力な冷却システムとの組み合わせにより、最低-50°Cまでの冷却を可能にします。

また、水冷式コンデンサータイプもラインナップに登場しましたので、機器組み込みや高温環境下など空冷式モデルで対応困難であった設置場所に対する制限も少なくなり、さらに汎用性が広がります。

## ●内部循環/外部循環流量調節ノブ

従来比約30%強化された内蔵ポンプモーターは6段階の出力調節が可能です。

循環ポンプから吐出される槽液の内部/外部への振り分け量を調節するノブが本体正面に設置されましたので、運転中であっても状況に応じて振り分け量の調節が可能になりました。

外部循環ポンプは全ての冷却機能付きモデルに標準装備です。



## ●多彩な機能拡張を可能にするインターフェースの数々

Mini-USB:

PCとの通信接続や内部ソフトウェアのアップデートが容易です(標準搭載)。

上部スロット: 拡張モジュール用

接点入出力モジュールやアナログ出力モジュールなど、別売の拡張モジュールを装着するためのスロットです(モジュール別売)。

下部スロット: Pt100/LiBusモジュール用

Pt100外部温度センサー接続やLAUDA独自の通信バス”LiBus”を通じた通信を行うための拡張スロットです(モジュール別売)。



## ●ドレインバルブ

ポリカーボネート製水槽を除く全機種に槽液排出用のドレインバルブ/コックが標準装備されています。利便性だけでなく安全性の向上にも貢献します。



## ■水槽/水槽フタ

別売オプションとして、透明ポリカーボネート製水槽、および高断熱性ステンレス水槽を用意しています。投げ込み式サーモスタット用の水槽として、あるいは水槽容量を変更したいときの交換用水槽としてご使用いただけます。

透明水槽（100℃まで）	6T	12T	15T	20T	
材質	透明ポリカーボネート				
使用可能最高温度	℃	100	100	100	100
最大内容量	L	6.0	12.0	15.0	20.0
内部寸法 (W×D×H)	mm	130×420×160	300×315×160	416×130×310	300×490×160
製品型番		LCZ 0703	LCZ 0704	LCZ 0705	LCZ 0706

ステンレス槽（200℃まで）	B4	B10	B15	B20	B25	B40	
材質	内装：ステンレススチール/外装：粉体塗装スチール						
使用可能最高温度	℃	200	200	200	200	200	
最大内容量	L	3.5	11.0	16.0	19.0	40.0	
内部寸法 (W×D×H)	mm	135×240×150	300×329×150	300×329×200	300×505×150	300×505×200	300×750×200
製品型番		LCZ 0707	LCZ 0708	LCZ 0709	LCZ 0710	LCZ 0711	LCZ 0712

別売水槽フタ	HDQ 133	HDQ 134	LCD 0718	HDQ 132
製品型番				
形式	樹脂製ハンドル付きステンレス製			ポリカーボネート製
構成	1枚組	1枚組	3枚組	1枚組
適用機種	E 10 S/G、E 15 S/G	E 20 S/G、E 25 S/G	E 40 S/G	E 4 S/G（標準付属）

※E 4 Silver、およびE 4 Goldは水槽フタ付きです。

## ■その他アクセサリー



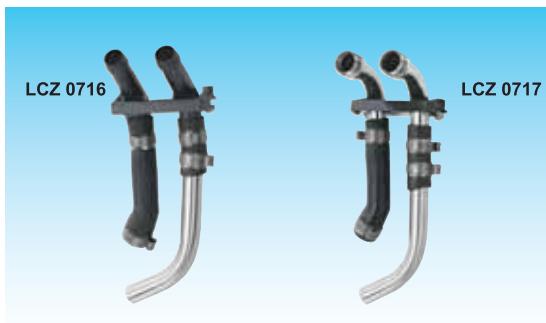
## 機能拡張モジュール:

上位機種のプロライン、Integral XTシリーズと共通の拡張モジュールの使用が可能です。外部PCからの遠隔操作やデータ出力、あるいは外部との接点信号入出力が可能になります。

拡張モジュール	機能
LRZ 912	アナログ入出力モジュール
LRZ 913	RS232/RS485通信インターフェースモジュール
LRZ 914	接点入出力モジュール（入力：1点/出力：1点）
LRZ 915	接点入出力モジュール（入力：3点/出力：3点）
LRZ 917	ProfiBus モジュール
LRZ 918	Pt100外部温度センサー/LiBus接続モジュール
LRT 914	コマンドモジュール（LRZ 918 との併用が必要です）

## 外部循環ポンプセット:

投げ込み式サーモスタットSilver/Goldに外部循環機能を追加するポンプセットです。



外部循環ポンプセット	機能
LCZ 0716	φ13mm樹脂製ニップル付き
LCZ 0717	ステンレス製M16×1コネクタ付き



**DKSH** DKSHジャパン株式会社  
テクノロジー事業部門 科学機器部

〒542-0081 大阪市中央区南船場 4-3-11（豊田ビル）

Phone 06-6271-2431, Fax 06-6245-7105

〒143-6591 東京都大田区平和島 6-1-1（東京流通センター BE4-1）

Phone 03-3767-4510, Fax 03-3767-4569

Email: tp.labtyo@dksh.com, URL: www.dksh.jp  
direct URL: www.dksh.jp/lauda