

°LAUDA

°LAUDA



## 恒温产品总目录

2020/2021

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

# LAUDA

## Worldwide

### LAUDA-Noah, LP

2501 SE Columbia Way, Suite 140  
Vancouver, WA 98661 • USA  
T +1 360 993 1395 • [info@lauda-noah.com](mailto:info@lauda-noah.com)

### new.degree

#### The LAUDA Innovation Lab

440 North Wolfe Road  
Sunnyvale, CA 94085 • USA  
T +1 408 829-5287 • [info@new.degree](mailto:info@new.degree)

### LAUDA-Brinkmann, LP

1819 Underwood Boulevard • Delran, NJ, 08075 • USA  
308 Digital Drive • Morgan Hill, CA 95037 • USA  
T +1 856 764 7300 • [info@lauda-brinkmann.com](mailto:info@lauda-brinkmann.com)

### LAUDA América Latina Tecnología Ltda.

Av. Paulista, 726 – 17º andar – Cj. 1707  
01310-910 – São Paulo • SP Brazil  
T +55 11 3192-3904 • [info@lauda.net.br](mailto:info@lauda.net.br)

### LAUDA Ultracool S.L.

C/ Colom, 606 • 08228 Terrassa (Barcelona) • Spain  
T +34 93 7854866 • [info@lauda-ultracool.com](mailto:info@lauda-ultracool.com)

### LAUDA Ibérica Soluciones Técnicas, S.L.

C/ Colom, 606 • 08228 Terrassa (Barcelona) • Spain  
T +34 93 7854866 • [info@lauda-iberica.es](mailto:info@lauda-iberica.es)

**LAUDA Technology Ltd.**

Unit 12 • Tinwell Business Park  
Stamford, PE9 3UN • United Kingdom  
T +44 (0)1780 243 118 • [info@lauda-technology.co.uk](mailto:info@lauda-technology.co.uk)

**LAUDA-GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH**

Schulze-Delitzsch-Straße 4 • 30938 Burgwedel  
Germany • T +49 (0) 5139 9958-0 • [info@lauda-gfl.de](mailto:info@lauda-gfl.de)

**ООО „LAUDA Wostok“**

Malaja Pirogowskaja Str. 5 • 119435 Moscow  
Russia • T +7 495 9376562 • [info@lauda.ru](mailto:info@lauda.ru)

**LAUDA DR. R. WOBSEER GMBH & CO. KG**

Pfarrstraße 41/43 • 97922 Lauda-Königshofen  
Germany • T +49 (0)9343 503-0 • [info@lauda.de](mailto:info@lauda.de)

**劳达恒温设备(上海)有限公司**

中国 • 上海 • 松江区  
民益路201号6号楼2层 • 201612  
T +86 21 67296251 • [info@lauda.cn](mailto:info@lauda.cn)

**劳达贸易(上海)有限公司**

中国 • 上海 • 松江区  
民益路201号6号楼2层 • 201612  
T +86 21 64401098 • [info@lauda.cn](mailto:info@lauda.cn)  
北京办公室 • 中国 • 北京市  
朝阳区 • 东大桥路9号  
侨福芳草地大厦A座15/F • 100020  
T +86 10 57306210 • [info@lauda.cn](mailto:info@lauda.cn)

**LAUDA Italia S.r.l.**

Strada 6 – Palazzo A – Scala 13  
20090 Assago Milanofiori (MI) • Italy  
T +39 02 9079194 • [info@lauda-italia.it](mailto:info@lauda-italia.it)

**LAUDA France S.A.R.L.**

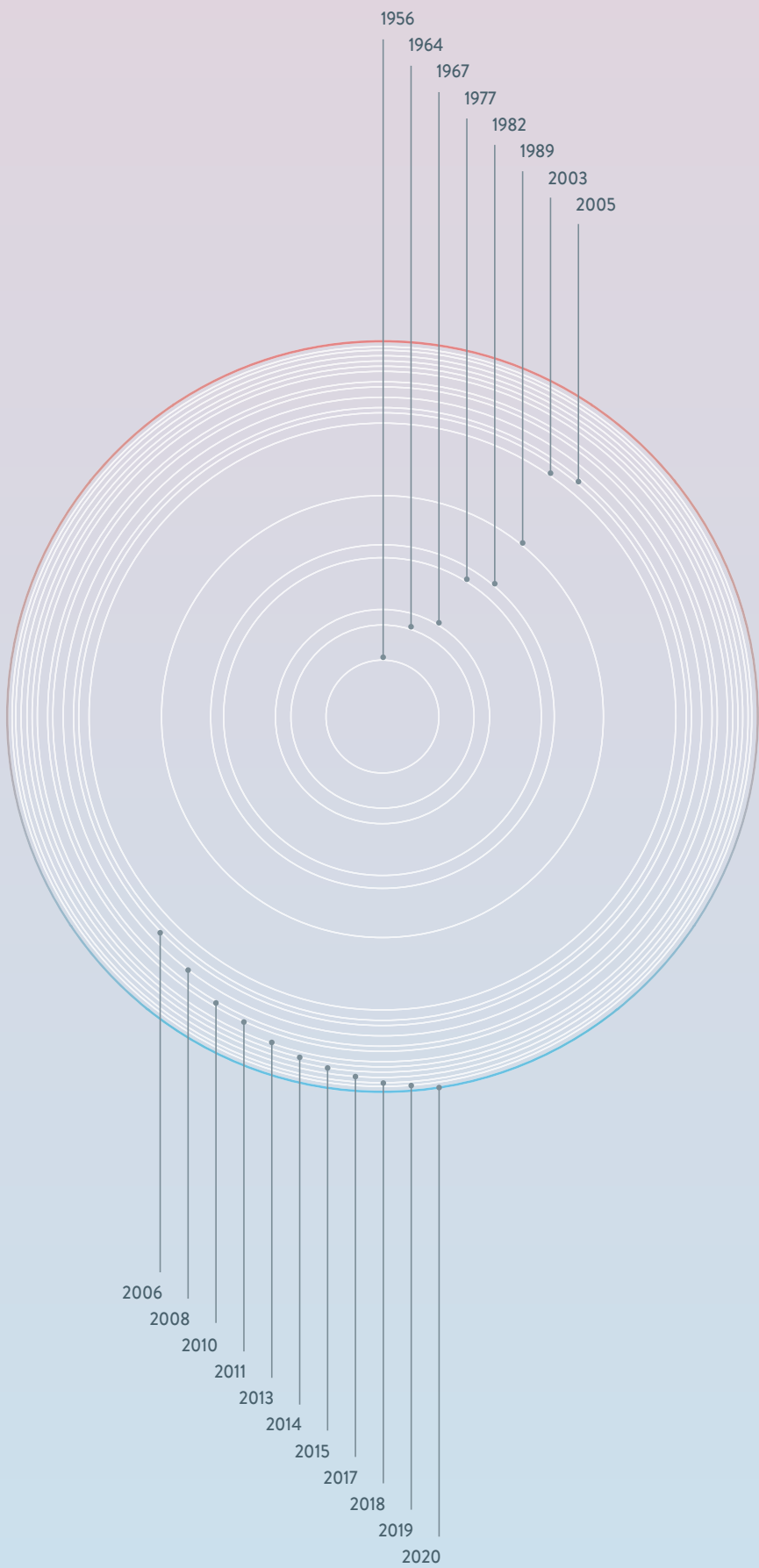
ZAC du Moulin • 25 rue Noyer • CS 11621  
95724 Roissy Charles de Gaulle Cedex • France  
T +33 (0)1 39926727 • [info@lauda.fr](mailto:info@lauda.fr)

**LAUDA Singapore Pte., Ltd.**

25 International Business Park • #04-103M German Centre  
Singapore 609916 • Singapore • T +65 6563 0241 • [info@lauda.sg](mailto:info@lauda.sg)

# LAUDA

## 具有传统的全球化的制造商



|      |                                       |                                                                                                |
|------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1956 | 第一年                                   | 在德国 Baden 地区一座名为LAUDA 的小镇上,Dr. Rudolf Wobser 先生成立了名为 Messgerätewerk Lauda Dr. R.Wobser KG 的公司。 |
| 1964 | LAUDA 在工业领域的第一台系统                     | 从1964年起，LAUDA 为技术中心和工厂提供工业级加热和冷却系统。                                                            |
| 1967 | 第一台测量仪器                               | 向市场推出LAUDA领先的创新产品：如第一台张力仪和第一台膜天平。                                                              |
| 1977 | Dr. Gerhard和Karlheinz Wobser接管公司的管理工作 | 在他们的父亲 Dr. Rudolf Wobser 去世后，兄弟两人接管了公司的管理工作并且划分了各自负责的领域。                                       |
| 1982 | 第一台使用微处理器的恒温产品                        | LAUDA推出了第一台使用微处理器技术的恒温产品，并且发明了比例控制冷却和外部温度控制等技术。                                                |
| 1989 | 使用现今公司名字的第一年                          | 随着产品线的不断扩大，公司由原来的 Messgerätewerk Lauda Dr. R. Wobser KG 更名为 LAUDA DR. R. WOBSEK GMBH & CO. KG. |
| 2003 | Dr. Gunther Wobser 被任命为公司的董事总经理       | Karlheinz Wobser 退休. 从1997就加入公司的 Dr. Gunther Wobser 被任命为公司新的董事总经理。                             |
| 2005 | 法国子公司成立                               | LAUDA的第一家子公司在法国成立，主要为市场上的用户和销售代理提供技术支持和顾问服务。                                                   |
| 2006 | LAUDA成立50周年                           | 2006年3月1日 LAUDA庆祝其成立50周年。                                                                      |
| 2008 | 建立分公司，全球范围内的扩张                        | 分别成立了LAUDA拉丁美洲、劳达贸易(上海)有限公司和 LAUDA-Brinkmann, LP美国公司。                                          |
| 2010 | Dr. Gerhard Wobser 退休                 | 他的儿子, Dr. Gunther Wobser, 接管他的职责。                                                              |
| 2011 | 收购LAUDA Ultracool公司                   | LAUDA进一步通过收购位于巴塞罗那的LAUDA Ultracool S.L.的工业冷水机设备扩展了其产品系列。                                       |
| 2013 | 新厂房落成                                 | 新型的仓储物流中心和生产厂房竣工。                                                                              |
| 2014 | 并购LAUDA Noah公司                        | LAUDA收购美国公司Noah Precision进而扩展了使用热电技术的恒温产品线。                                                    |
| 2015 | 测试仪器单独成立公司                            | 新成立的子公司LAUDA scientific接管了LAUDA测试产品的研发、销售和售后服务的业务。                                             |
| 2017 | 帕尔贴技术的进一步开发                           | 崭新的使用热电技术的恒温循环器，LAUDA LOOP系列，不再受制于安装地理位置的限制。                                                   |
| 2018 | LAUDA推出新的品牌形象                         | LAUDA推出新的更加自信的公司设计，包含了商标和公司新的口号。                                                               |
| 2019 | 收购GFL并进行了产品新设计                        | LAUDA通过收购传统的GFL公司扩充了实验室科技产品的专业方案。LAUDA继续推进在新型Integral和Ultracool产品线应用数字化的温度控制技术。                |
| 2020 | 设备设计的新标杆                              | LAUDA升级所有的产品线为更加一致的超现代的新型设计。                                                                   |

# LAUDA

## 不同领域的应用

### 研究和开发实验室



在研发领域，温度控制在样品前处理和质控方面都有着独特的重要性。作为样品制备的一部分，在很多应用中都需要提前进行温度处理。许多的质控过程需要样品在已定义的温度点或者一个特定时间内温度变化的条件下进行。

#### 典型应用

- 样品制备
- 质量控制
- 研究实验室

### 汽车领域



汽车行业对于温度控制的要求一般在测试台架和材料测试环节。所有的汽车的零部件都会在极高的温度波动条件使用。测试零部件特殊的台架尤为重要。对于材料使用的环境条件的模拟也非常重要，无论是低温还是高温。

#### 典型应用

- 测试台架应用
- 材料测试

### 生物科技



在生物科技中，温度的控制对于研发质量和生产的结果都起到决定性的作用。生物反应器的恒温控制对于成功的生产起到至关重要的作用。作为样品制备的组成部分，有很多的生产步骤需要可靠的温度控制。

#### 典型应用

- 生物反应器
- 样品制备

### 化学领域



在化学领域的诸多工艺过程中，温度在工艺工程、反应釜温度控制方面起到了重要的作用。化学反应、合成、药物基本组分的生产、聚合和结晶都是在有温度控制的反应釜中进行的。

#### 典型应用

- 反应釜温度控制
- 工艺工程

### 制药工业



在制药领域，温度控制过程遍布于研究和生产放大环节。为了得到高质量的反应产品，温度控制系统需要对外部的反应釜进行稳定可靠的工艺过程温度控制。

#### 典型应用

- 反应釜温度控制
- 工艺工程

## 半导体工业领域



在半导体生产和电子器件的测试中，需要精确温度控制的过程比比皆是。这其中包括，例如，生产金属有机化合物化学气相淀积(MOCVD)生产LED晶片的镀膜过程中的应用。其它半导体行业的典型应用如功能应力测试和负载测试、环境条件模拟和在线集成电路性能测试等。

### 应用实例

- 工艺冷却
- 元件测试

## 航空领域



温度模拟和材料的温度测试是航空航天领域非常重要的组成部分。循环温度变化应力测试确保了所使用的零部件没有任何的故障，即使在太空中极端的外部条件波动下。

### 典型应用

- 材料测试
- 温度模拟

## 医疗技术领域



在医疗技术领域，温度控制主要应用在实验室的样品制备；以及制药和医疗实验室中的医疗设备如成像设备、医疗激光器或设备中。

### 典型应用

- 医疗实验室
- 医疗设备

## 印刷工业

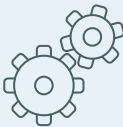


稳定的温度控制对于印刷和纸业技术领域的质量保证都发挥着核心的作用。数字印刷机需要有稳定的冷却水来确保打印的质量，打印速度和可靠性。可靠的温度控制技术同样保证了切割、冲压和打孔设备制造高品质的纸质产品。

### 典型应用

- 数字印刷设备
- 数字切割和打孔设备

## 机械加工和工厂制造



机械工程，即使很小的温度偏差都会影响到质量，降低设备的使用寿命并增加设备故障的风险。只有在稳定的温度控制条件下，激光切割或高精度的机械加工工具的重复性生产才可以实现。

### 典型应用

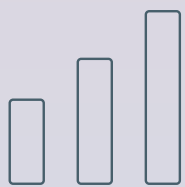
- 激光切割设备
- UV光修复和干燥设备
- 精密加工设备

# LAUDA 集团

## 基本情况

拥有60多年的经验，我们是全球在实验室、应用技术和生产领域同时提供全系列温度控制产品的制造商，拥有超过10,000 个用户和 520 名员工，每年的销售额超过9000万欧元，并在全球范围内有15家工厂及子公司的企业。LAUDA高质量的温控产品可以提供高达400 kW 的制冷功率并保持或加热可提供设备运行温度范围从-150 到 550 °C时提供高达0.005 K 温度稳定性。

90.000.000



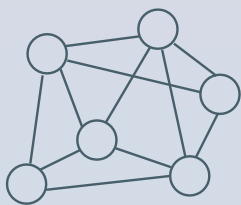
销售额 欧元

520



员工

95



代理商数量

135



有技术支持的国家

5



生产型公司

10



海外子公司



41 %

恒温设备

35 %

OEM

10 %

售后服务部

14 %

工业加热和冷却系统

2019年总营业额占比

## 业务部门

### 恒温设备部

从水浴到高性能工艺过程恒温器：LAUDA的恒温产品以其优秀的操控、优秀的人机互动设计和智能的运行特点，提供工作温度范围从-100到320°C。

### OEM

拥有几十年的合作伙伴，OEM部门根据用户的特定的意见要求选择适合的产品和开发定制的控制方案来实现优异的性价比。

### 工业加热和冷却系统

加热、冷却和冷冻从-150到550°C提供控温稳定性在0.1 K;使用模块化设计理念制造工业客户定制的温度控制产品。

### 售后服务部

LAUDA设立了与高品质产品密不可分的高素质维修服务部。高质量的LAUDA售后服务专家提供常规的关怀、维修和保养确保LAUDA产品在用户处使用的高性能表现。



# LAUDA 的成功： 以产品、产品安全和服务 - 还有内心的平静。



## 产品选择范围广

无论是日常的任务、专业和经济温度控制、高冷却功率输出和高冷却速率或者急速的温度变化 - LAUDA为大部分的需求提供优异的解决方案。



## 示范性的安全概念

所有的产品都满足极其严格的安全要求并为每一个应用用户带来平静的心态，这些都源于智能的技术和精湛的安全设计概念。



## 操作简单

所有的LAUDA产品都具有优秀的操控、优秀的人机互动设计和智能的运行。同时给用户最大程度便利和未来可以进一步扩展的软件。



## 一流的建议 - 国际化

LAUDA团队提供友好、公平和专业的建议。LAUDA应用专家帮助全球各地用户来配置满足应用的优化。



## 口碑优异的质量

超过60年，LAUDA一直致力于研发、设计和生产高质量的恒温控制产品，满足苛刻的质量和安全生产标准 - 再次证明了LAUDA产品众所周知的耐用性和使用寿命。

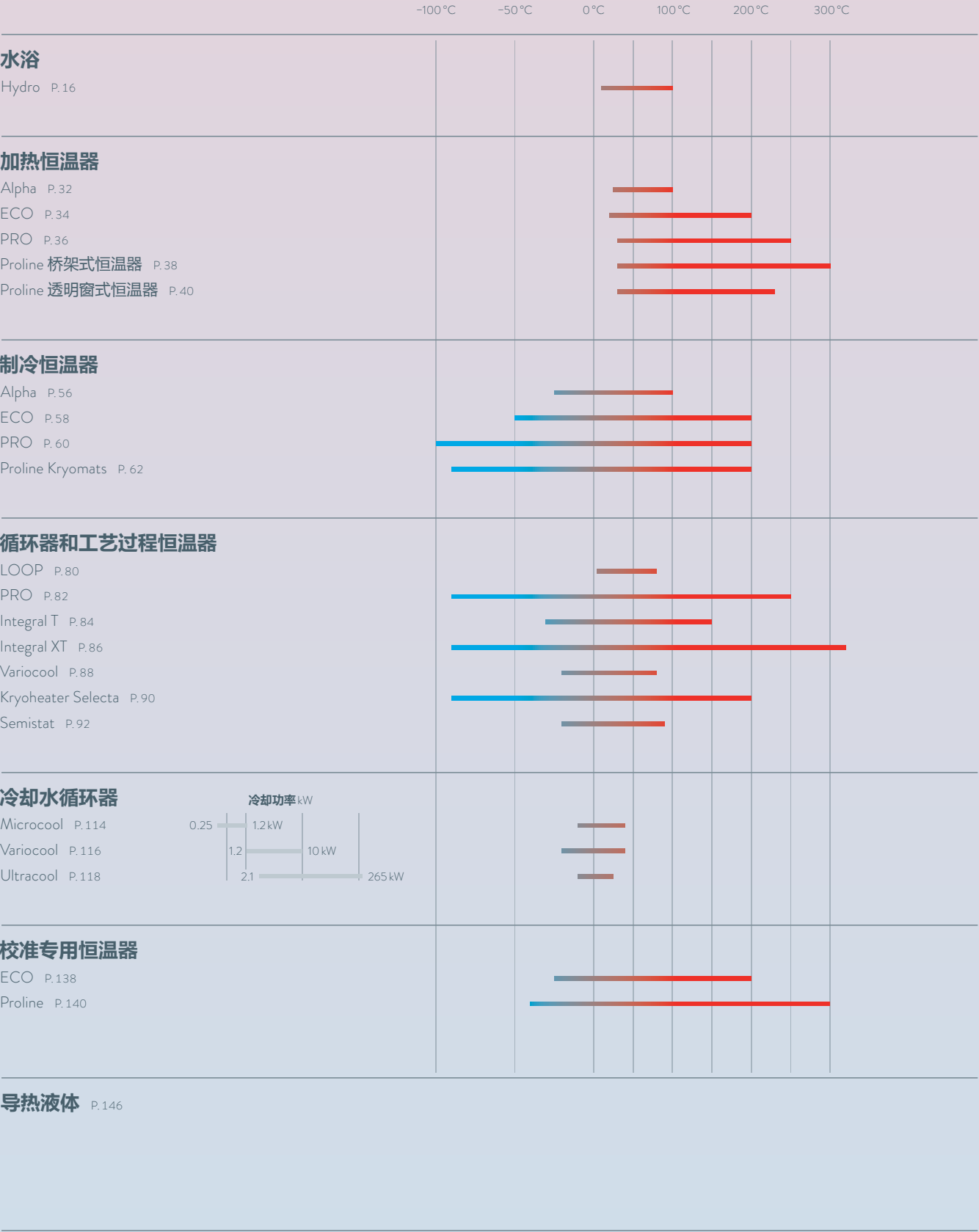


## 可靠的售后服务

LAUDA的仪器以其耐用牢靠著称。如果你仍需要额外的支持，我们也不会让您失望：我们将提供便捷的全方位的服务 - 更加灵活且成本更低。

LAUDA  
产品总览







# LAUDA

## 水浴

### 典型应用实例

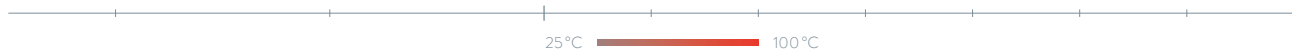
---

- 细胞、生物或者医疗样本的
- 制备
- 培养微生物样本
- 环境样本制备
- 解冻样本
- 控制化学品反应



# LAUDA Hydro 水浴

## 从 25 到 100 °C



### 可靠的通用型水浴

LAUDA提供扩展后的实验室技术产品，有6种水浴和2种具有循环功能的水浴。LAUDA新型Hydro水浴使用高质量的不锈钢来制作深度和开口度满足大部分应用的浴槽，容量从4到41 升。所有的水浴最高温度到100 °C，温度稳定性 $\pm 0.1$  K，满足那些需要使用沸水的应用。直观的TFT显示可以将温度显示为 $^{\circ}\text{C}$ 和 $^{\circ}\text{F}$ 。



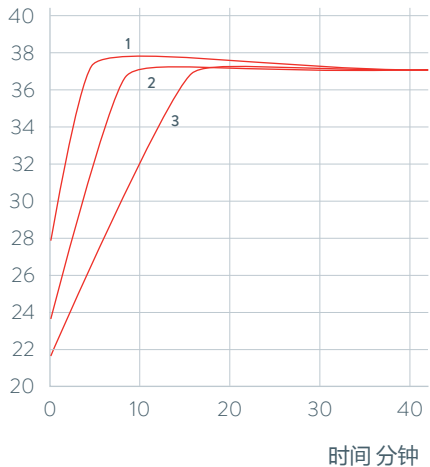
高质量、焊接的不锈钢浴槽内胆，标配滤网板



高对比度带有菜单导航控制的TFT大控制屏

### 加热曲线 导热液体：水，浴槽加盖

浴槽温度  $^{\circ}\text{C}$



1 H 8  
2 H 8 A  
3 H 22

### 重要功能

- 三个用户可自定义的计时器功能
- 快速加热的直接温度控制
- 在缺水、超温或低于设定温度和传感器故障时提供声光报警
- 浴槽盖子设计防止冷凝水滴回样品上

### 标配

双层隔热不锈钢浴槽盖和放液口

### 附件

浴槽液位可调控制器、可放置不同尺寸试管和婴儿牛奶瓶的支架

所有的技术参数和电源供应选项可以在“技术参数”中查到

更多信息请参考[www.lauda.cn/cn/1780](http://www.lauda.cn/cn/1780)





### LAUDA Hydro 水浴

LAUDA Hydro 水浴是实验室各类应用的理想选择，确保温度分布均匀，无局部过热。具有精确的温度分布的LAUDA Hydro水浴和可选的内循环功能能够满足生物、医药和生化实验室的理想选择。



# LAUDA Hydro 振荡水浴

## 温度从 10 到 99.9 °C



### 可靠、免维护的振荡水浴

LAUDA Hydro 振荡水浴可以用来完成很多的实验室任务。H 20 SOW 型提供了环形的振荡运动方式满足样品需求，而 H 20 S 和 H 20 SW 则是设计为线性和往复的振荡运行方式。

新型的 LAUDA Hydro 振荡水浴内置的速度控制器保证了不受负载影响的、软起动的无级调速的振荡运动。H 20 SW 和 H 20 SOW 标配了冷却盘管，这使得设备的最低使用温度可以通过连接商用的冷水机如 LAUDA Microcool 扩展到 10 °C。



设备后侧具有放液阀



控制器左侧：带有LED显示的温度调节，右侧：振荡单元的速度调整



浴槽的内部部件都为不锈钢材质：振荡篮、加热单元、盖子的框架和盖子

### 重要功能

- 数字化温度调整和LED显示屏显示
- 不受负载影响的、软起动的无级调速的振荡设备。
- 温控器电子功能监测，具有2个独立的过低温度和超温保护保险丝
- 浴槽的主体、带有冷凝槽的浴槽盖框架、振荡篮和加热器都是不锈钢材质的

### 附件

浴槽液位可调控制器、带孔的振荡托盘满足固定夹持锥形瓶和其它的试管和法尔肯管

所有的技术参数和电源供应选项可以在《技术参数》中查到

更多信息请参考 [www.lauda.cn/cn/1781](http://www.lauda.cn/cn/1781)



### LAUDA Hydro 振荡水浴

LAUDA Hydro 振荡水浴产品线用于实验室中需要对样品进行线性或者沿轨道震振荡运动的应用，有不同型号可以选择。LAUDA Hydro 振荡水浴是实验室日常工作连续运行的可靠帮手。



# LAUDA Hydro 蒸汽水浴

## 从 25 到 100 °C



### 高性能、耐用的蒸汽水浴

归功于浴槽液位控制和低液位保护的设计，此特制的水浴可以对色谱柱、锥形瓶或烧杯进行连续无人看管的运行。LAUDA Hydro 蒸汽水浴由5个型号可以选择，都配备有可拆卸的多环孔板，材质为绝热的塑料。



H 6 V 蒸汽水浴由四个开口和满足固定汽化容器的支撑杆



H 11 V 具有不锈钢外壳，专门设计用于通风柜

### 重要功能

- 温度设定通过带有温度刻度的旋钮完成
- 不同的开口数量
- 可拆卸的多个套环组成的孔盖
- H 11 V 和 H 19 V 具有不锈钢的外壳，特别适用于通风柜的消化
- 标配可调液位控制器

### 附件

适用 H 5 V 的不锈钢支撑杆

所有的技术参数和电源供应选项可以在「技术参数」部分查到

更多详情请见[www.lauda.cn/cn/1782](http://www.lauda.cn/cn/1782)



### LAUDA Hydro 蒸汽水浴

LAUDA Hydro 蒸汽水浴运行温度范围从 25 到 100 °C。浴槽的开口直径可以通过调整环形盖板的数量满足最高到 20 mm 的变化。H 11 V 和 H 19 V 是专为通风柜中的防护工作而设计的。外壳使用不锈钢材质，允许在化学腐蚀性介质中进行蒸发工作。



# LAUDA Hydro 组织悬浮浴槽

## 从 25 到 80 °C



### 用户友好的可靠的组织悬浮水浴

组织悬浮水浴在组织学、化学、临床和细菌学实验室中被用来拉伸和干燥组织样品切片。LAUDA Hydro 组织悬浮水浴因其准确的温度控制，保证了均匀拉伸的样品均匀性，并且可以清晰地在水槽中得到观察，确保了在被拉伸的样品在加热边缘得到温和的干燥。



可显示加热活动的浴槽温度调整



通过温度计显示温度

### 重要功能

- 温度设定通过带有温度刻度的旋钮完成
- 通过安装在浴槽边缘的温度计显示温度
- 浴槽内部由黑色的阳极电镀铝制成

### 附件

防尘盖

所有的技术参数和电源供应选项可以在“技术参数”部分查到

更多详情请见[www.lauda.cn/cn/1783](http://www.lauda.cn/cn/1783)





#### LAUDA Hydro 组织悬浮水浴

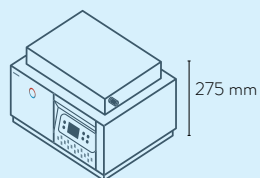
新型LAUDA Hydro 组织悬浮水浴温度范围从25到80 °C，温度稳定性 $\pm 0.5$  K。浴槽主体由黑色阳极电镀铝制成。较低的浴槽高度保证了工作的安全和操作的简便。



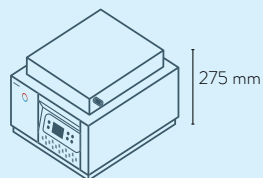
# LAUDA 水浴

## 产品类型总览

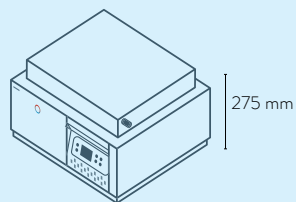
LAUDA Hydro / 第16页



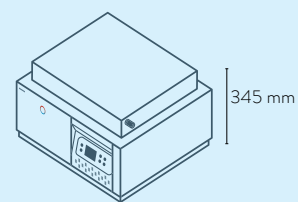
H 4



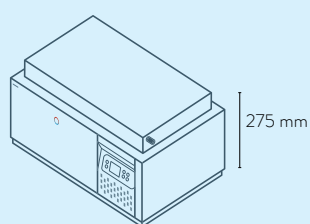
H 8



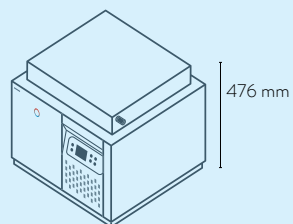
H 16



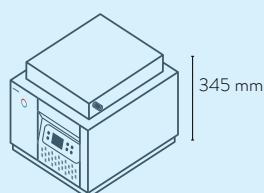
H 22



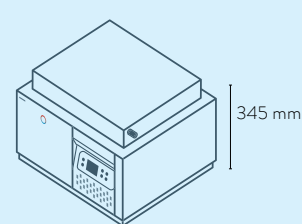
H 24



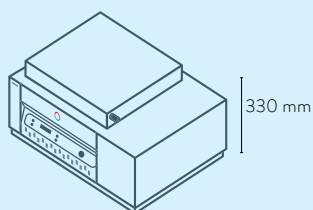
H 41



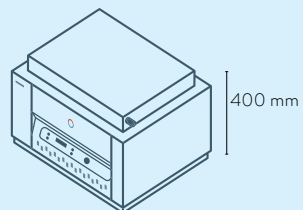
H 8 A



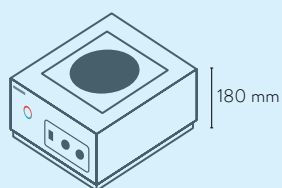
H 16 A



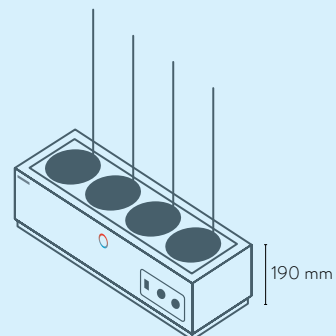
H 20 S  
H 20 SW



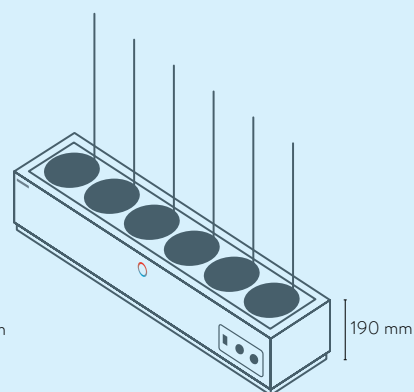
H 20 SOW



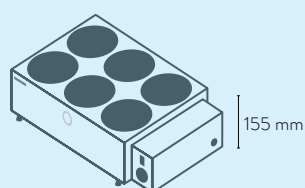
H 5 V



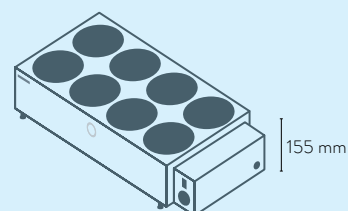
H 6 V



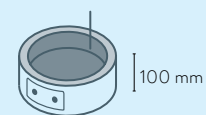
H 9 V



H 11 V



H 19 V



H 2 P



# LAUDA 水浴

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 设备型号 *            | 工作温度范围 °C   | 带有水冷却的工作温度范围 °C | 温度稳定性 ±K | 安全附件   | 加热功率 最高 kW | 振荡幅度 mm | 振荡频率 U/min | 运动的类型 * | 浴槽容积最小 L | 浴槽容积最大 L | 浴槽开口数量 s | 浴槽开口尺寸(宽 × 长) mm |
|-------------------|-------------|-----------------|----------|--------|------------|---------|------------|---------|----------|----------|----------|------------------|
| LAUDA Hydro/ 第16页 |             |                 |          |        |            |         |            |         |          |          |          |                  |
| H 4               | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 0.5        | -       | -          | -       | 1.9      | 3.5      | 1        | 245×100          |
| H 8               | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 1.0        | -       | -          | -       | 3.8      | 7.0      | 1        | 245×200          |
| H 16              | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | 7.5      | 13.9     | 1        | 400×245          |
| H 22              | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | 7.5      | 20.3     | 1        | 400×245          |
| H 24              | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | 11.3     | 20.9     | 1        | 600×245          |
| H 41              | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | 9.3      | 37.9     | 1        | 410×296          |
| H 8 A             | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 1.0        | -       | -          | -       | 3.8      | 7.0      | 1        | 245×200          |
| H 16 A            | 25 ... 100  | -               | 0.10     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | 7.5      | 13.9     | 1        | 400×245          |
| H 20 S            | 25 ... 99.9 | -               | 0.10     | I, NFL | 1.5        | 22      | 10 ... 250 | B       | 9.0      | 24.4     | 1        | 450×300          |
| H 20 SW           | 25 ... 99.9 | 10 ... 99.9     | 0.10     | I, NFL | 1.5        | 22      | 10 ... 250 | B       | 9.0      | 24.4     | 1        | 450×300          |
| H 20 SOW          | 25 ... 80   | 10 ... 80       | 0.10     | I, NFL | 1.5        | 14      | 10 ... 250 | O       | 8.5      | 23.1     | 1        | 450×300          |
| H 5 V             | 25 ... 100  | -               | 3.00     | I, NFL | 1.0        | -       | -          | -       | -        | 5.0      | 1        | Ø 192            |
| H 6 V             | 25 ... 100  | -               | 3.00     | I, NFL | 1.0        | -       | -          | -       | -        | 5.3      | 4        | Ø 131            |
| H 9 V             | 25 ... 100  | -               | 3.00     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | -        | 8.0      | 6        | Ø 131            |
| H 11 V            | 25 ... 100  | -               | 3.00     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | -        | 10.5     | 6        | Ø 91             |
| H 19 V            | 25 ... 100  | -               | 3.00     | I, NFL | 1.5        | -       | -          | -       | -        | 18.4     | 8        | Ø 111            |
| H 2 P             | 25 ... 80   | -               | 0.50     | I, NFL | 0.3        | -       | -          | -       | -        | 1.6      | 1        | Ø 200            |

\* A = 搅拌 (带有循环系统的水浴) O = 轨道 (环形运动) B = 双向运动 (线性或者往复运动)

| 浴槽深度<br>mm | 可用深度<br>mm | 浴槽的顶部高度<br>mm | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 重量<br>kg | 电源 V; Hz        | 负载最高<br>kW | 目录号     | 设备型号     |
|------------|------------|---------------|--------------------|----------|-----------------|------------|---------|----------|
|            |            |               |                    |          |                 |            |         |          |
| 165        | 115        | 218           | 340×290×275        | 7.4      | 230 V; 50/60 Hz | 0.5        | L002900 | H 4      |
| 165        | 115        | 218           | 340×395×275        | 9.3      | 230 V; 50/60 Hz | 1,0        | L002901 | H 8      |
| 165        | 115        | 218           | 500×440×275        | 13.3     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002902 | H 16     |
| 225        | 180        | 278           | 500×440×345        | 15.0     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002903 | H 22     |
| 165        | 115        | 218           | 700×440×275        | 17.2     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002904 | H 24     |
| 335        | 285        | 388           | 510×490×476        | 21.2     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002905 | H 41     |
| 165        | 115        | 218           | 340×395×345        | 10.9     | 230 V; 50/60 Hz | 1.0        | L002906 | H 8 A    |
| 165        | 115        | 218           | 500×440×345        | 15.2     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002907 | H 16 A   |
| 160        | 110        | 277           | 715×520×330        | 28.0     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002908 | H 20 S   |
| 160        | 110        | 277           | 715×520×330        | 30.0     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002909 | H 20 SW  |
| 160        | 110        | 347           | 635×505×400        | 35.0     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L002910 | H 20 SOW |
| -          | 120        | 180           | 342×400×180        | 8.1      | 230 V; 50/60 Hz | 1.0        | L003066 | H 5 V    |
| -          | 90         | 190           | 682×232×190        | 12.4     | 230 V; 50/60 Hz | 1.0        | L003067 | H 6 V    |
| -          | 90         | 190           | 982×232×190        | 17.0     | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L003068 | H 9 V    |
| -          | 100        | 155           | 450×300×155        | 5.7      | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L003069 | H 11 V   |
| -          | 100        | 155           | 690×300×155        | 7.9      | 230 V; 50/60 Hz | 1.5        | L003070 | H 19 V   |
| 60         | 50         | 100           | 280×280×100        | 2.0      | 230 V; 50/60 Hz | 0.3        | L003071 | H 2 P    |

# LAUDA 水浴

## 电源供应选项

| 设备型号               | 电源 V; Hz        | 最高负载 kW | 插头代码 * | 目录号     | 设备型号   | 电源 V; Hz        | 最高负载 kW | 插头代码 * | 目录号     |
|--------------------|-----------------|---------|--------|---------|--------|-----------------|---------|--------|---------|
| LAUDA Hydro / 第16页 |                 |         |        |         |        |                 |         |        |         |
| H 4                | 100 V; 50/60 Hz | 0.5     | 14     | L002922 | H 5 V  | 100 V; 50/60 Hz | 1.0     | 14     | L003078 |
| H 4                | 115 V; 60 Hz    | 0.5     | 14     | L002911 | H 5 V  | 115 V; 60 Hz    | 1.0     | 14     | L003072 |
| H 8                | 100 V; 50/60 Hz | 1.0     | 14     | L002923 | H 6 V  | 100 V; 50/60 Hz | 1.0     | 14     | L003079 |
| H 8                | 115 V; 60 Hz    | 1.0     | 14     | L002912 | H 6 V  | 115 V; 60 Hz    | 1.0     | 14     | L003073 |
| H 16               | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002924 | H 9 V  | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L003080 |
| H 16               | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002913 | H 9 V  | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L003074 |
| H 22               | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002925 | H 11 V | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L003081 |
| H 22               | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002914 | H 11 V | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L003075 |
| H 24               | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002926 | H 19 V | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L003082 |
| H 24               | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002915 | H 19 V | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L003076 |
| H 41               | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002927 | H 2 P  | 100 V; 50/60 Hz | 0.3     | 14     | L003083 |
| H 41               | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002916 | H 2 P  | 115 V; 60 Hz    | 0.3     | 14     | L003077 |
| H 8 A              | 100 V; 50/60 Hz | 1.0     | 14     | L002928 |        |                 |         |        |         |
| H 8 A              | 115 V; 60 Hz    | 1.0     | 14     | L002917 |        |                 |         |        |         |
| H 16 A             | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002929 |        |                 |         |        |         |
| H 16 A             | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002918 |        |                 |         |        |         |
| H 20 S             | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002930 |        |                 |         |        |         |
| H 20 S             | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002919 |        |                 |         |        |         |
| H 20 SW            | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002931 |        |                 |         |        |         |
| H 20 SW            | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002920 |        |                 |         |        |         |
| H 20 SOW           | 100 V; 50/60 Hz | 1.5     | 14     | L002932 |        |                 |         |        |         |
| H 20 SOW           | 115 V; 60 Hz    | 1.5     | 14     | L002921 |        |                 |         |        |         |

\*所有关于电源插头的代码详见第150页





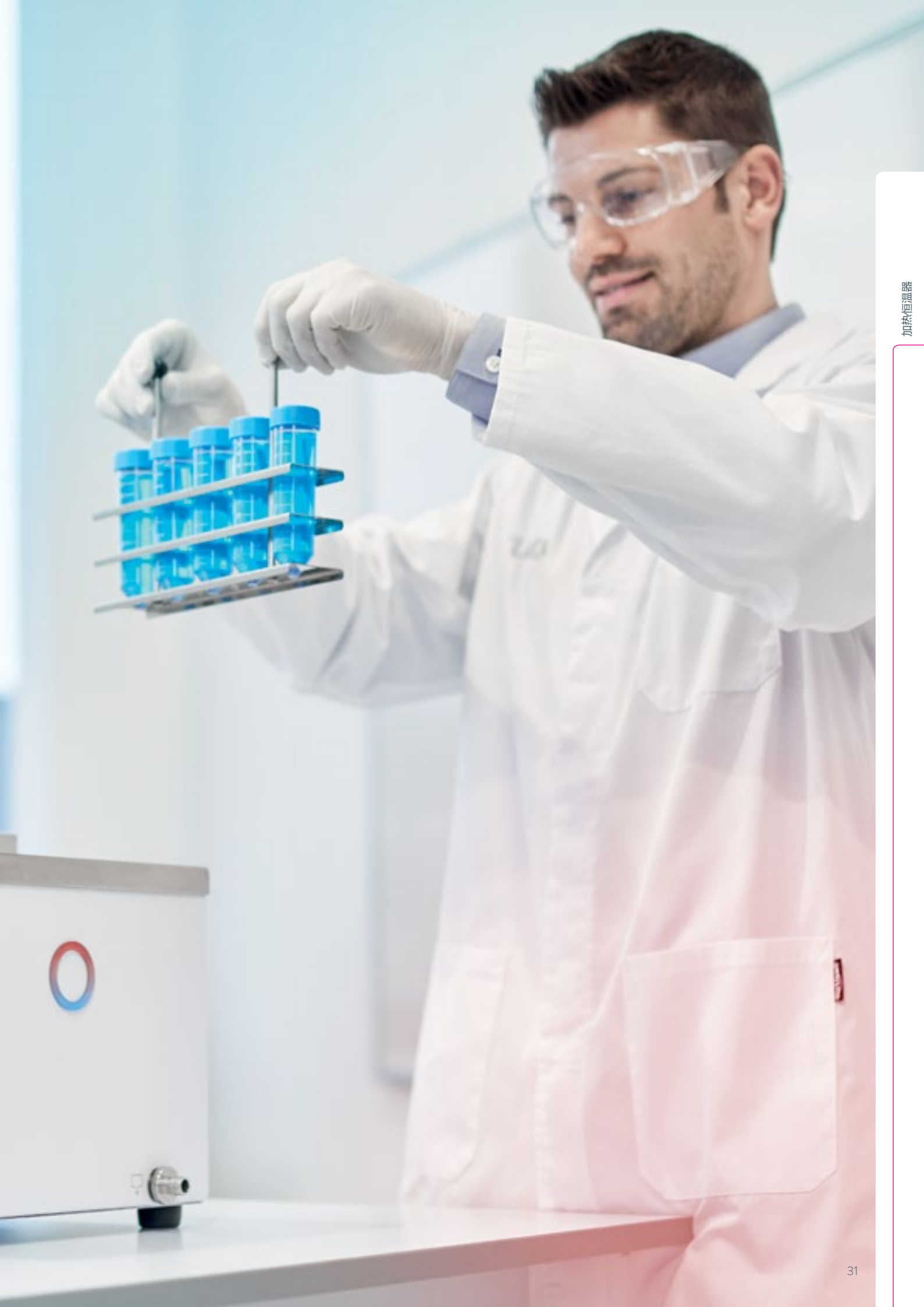
# LAUDA

## 加热恒温器

### 典型应用实例

- 化学和制药分析样品制备
- 生物科技
- 医疗血清学
- 材料测试





# LAUDA Alpha

## 实验室低成本的温度控制产品

### 温度范围从 25 到 100 °C



**使用现代设计并集成可靠技术的低成本恒温器**  
LAUDA Alpha 是性价比最好的一款恒温产品。这些可靠、用户使用方便的恒温器只保留必须的功能，可以使用非可燃性液体来同时满足内循环和外循环的温度控制的需要。

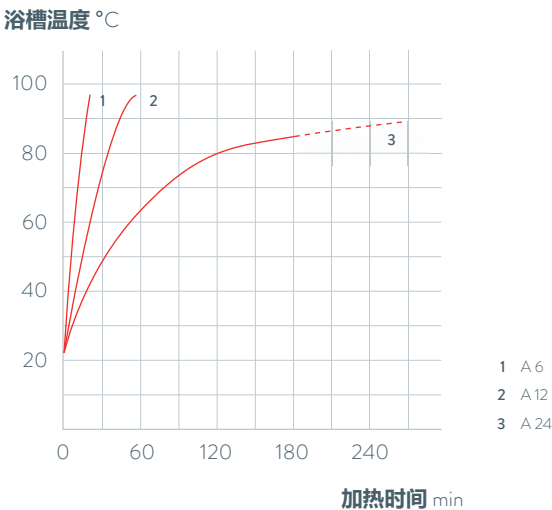


三键简单直观的菜单导航，使用清晰易读的LED显示屏



螺纹夹持器可以将控制器安装到任何一个壁厚小于30毫米的浴槽上

**加热曲线** 导热液体：水，浴槽加盖



- 重要功能**
- 不锈钢冲压浴槽
  - 集成的定时器功能使设备可以自动停机
  - 使用非可燃液体时有低液位和过温保护

**包含的附件**  
螺纹夹持器、2种尺寸的泵连接头

**其它的附件**  
泵外循环组件、冷却盘管、浴槽盖

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1724](http://www.lauda.cn/1724)



#### LAUDA Alpha

加热恒温器A 6、A 12和A 24工作温度范围从25到100 °C，并提供如冷却盘管、泵循环组件和浴槽盖等附件。



# LAUDA ECO

## 实验室经济的加热恒温器

### 温度范围从 20 到 200 °C



#### 经济并性能优异的温度控制

ECO恒温器提供Silver (LCD显示器) 和Gold (彩色TFT显示屏) 两种型号，mini USB作为标准配置。循环泵有6个级别可以调节。ECO加热恒温器还提供透明的温度到100 °C 浴槽，以及浸入式恒温器和带有不锈钢浴槽最高温度到200 °C的加热恒温器。



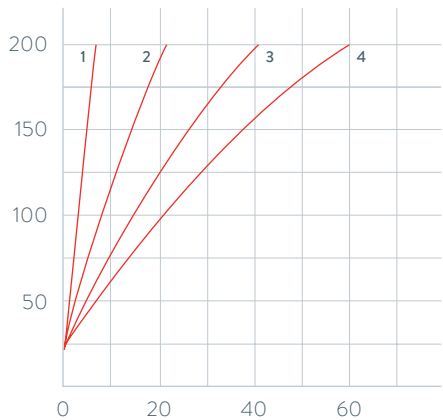
LCD显示屏 (Silver) 简单的文字菜单导航或TFT显示屏 (Gold) 操作简单



所有的加热恒温器都标配有冷却盘管

#### 加热曲线 导热液体：Therm 240, 浴槽加盖

浴槽温度 °C



- 1 E 4 G
- 2 E 10 G
- 3 E 20 G
- 4 E 25 G

加热时间 min

#### 重要功能

- 集成的编程器编辑温度曲线
- 可调节的内外循环切换开关，运行时可以从外部进行调整
- 可以通过Pt 100/Libus模块进行系统升级来进行外部温度控制和使用Command控制器来控制设备

#### 包含的附件

冷却盘管、浴槽盖和泵接头 (E 4 标配)

#### 其它的附件

管子、浴槽盖、泵连接组件、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1726](http://www.lauda.cn/1726)



#### LAUDA ECO

浴槽恒温器标配有冷却盘管。E 4 还标配有浴槽盖和泵的连接头来满足外部应用的连接要求。设备的后部安装有放液口方便简便安全地更换不锈钢浴槽中的液体。





# LAUDA PRO

## 加热浴槽恒温器

### 提供从 30 到 250 °C 专业的温度控制



#### 灵活的操作、出色的性能特点

LAUDA PRO 是一个全新设计理念技术领先的产品线：崭新的Base 和 Command触屏控制器可以轻松地拔下来完成远程控制。加热恒温器还标配有冷却盘管。



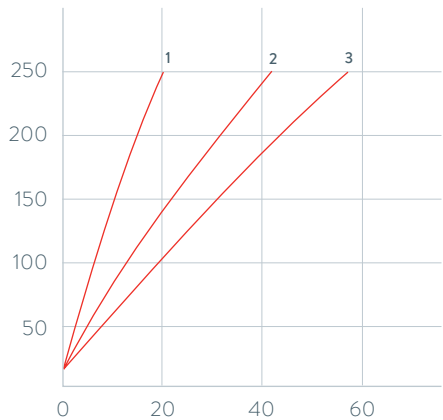
设备高度低并且由于有了可方便拆卸的远程控制器实现了360°全方向的操作



标配Ethernet，USB和Pt 100连接口

#### 加热曲线 导热液体：Ultra 300，浴槽加盖

浴槽温度 °C



1 P 10 C  
2 P 20 C  
3 P 30 C

加热时间 min

#### 重要功能

- 放液阀在设备的前面
- 通过带有OLED显示屏的Base或者彩色触摸屏的Command控制器来操作
- 不锈钢浴槽 (带有把手和放液阀且保温的)
- 8个级别可以调整的LAUDA Vario变量泵
- 标配Ethernet，USB和Pt 100连接口

#### 包含的附件

浴槽盖、带螺帽的冷却盘管接头

#### 其它的附件

外接泵、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1728](http://www.lauda.cn/1728)

**LAUDA PRO**

PRO加热浴槽恒温器P 10、P 20和P 30，浴槽容积为10、20和30升，最高温度到250 °C；它们出色的温度稳定性使它们成为内循环浴槽应用的理想之选。



# LAUDA Proline 桥式恒温器

## 满足任何浴槽温度控制要求的 桥式恒温器，温度范围从 30 到 300 °C



### 直观的操作，温度范围宽

带有变量泵的LAUDA Proline桥式恒温器是控制任何浴槽温度理想的选择。PB型具有压力/吸入泵，PBD型则配有增强的压力泵。这使得它们可以控制深度超过320 mm的浴槽。一个可调节的支架使其可以安装到宽度从310到550 mm的浴槽上，同时提供便利的把手和侧面泵连接。



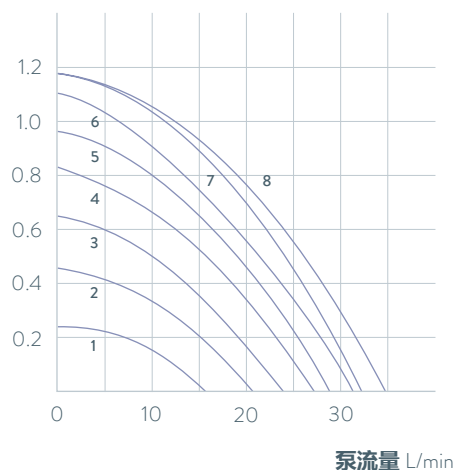
可调节的支架可以满足安装在宽度从310到550 mm的浴槽的要求



可拆卸的Command远程控制器，操作简单直观

### 泵特性曲线 PB和PBC，液体：水

压力 bar



- 1 级别1
- 2 级别2
- 3 级别3
- 4 级别4
- 5 级别5
- 6 级别6
- 7 级别7
- 8 级别8

### 重要功能

- 具有150个温度时间程序段的编程器和带有温度图线显示的Command控制器
- 功率适应系统优化调节最大加热功率输出避免了对供电系统的影响
- 带有声音报警的低液位和可调的过温保护。浮子传感器来监测高或低液位

### 包含的附件

泵接头、可调长度支架

### 其它的附件

自动补液装置、浴槽和通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1730](http://www.lauda.cn/1730)



### LAUDA Proline 系列桥式恒温器

LAUDA Proline 桥式恒温器提供两款不同的控制器。主控制器Master型针对所有不需要经常改变参数的应用。可拆卸的Command控制器可以提供带图形变化的LCD显示屏满足操作简单和优化的功能配置。



# LAUDA Proline 透明窗式恒温器

## 温度范围从 30 到 230 °C 的透明窗式恒温器

### 使用在研究、应用技术和生产领域



#### 可以实时观察目标物体

LAUDA 透明窗式恒温器是直接观察目标物体的最理想恒温器。它们是LAUDA粘度测量设备PVS或iVisc的理想搭档，因为它们满足了粘度测量需要的全温度范围内的温度稳定性要求。并且双槽体设计确保了无论液体的流量和温度变化多少，测量腔体内的液面恒定。PVL型配有五层的隔热玻璃，在配合使用穿流式冷却器或者制冷恒温器的条件下，可以提供测试温度最低到-40或-60°C。



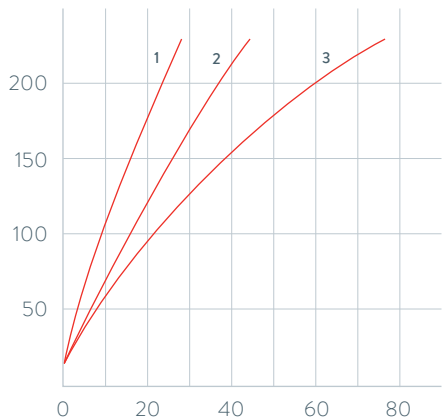
隔热玻璃使得在很低的温度下观察样品成为可能



可拆卸的远程Command控制器操作简单并且直观

#### 加热曲线 导热液体：Therm 240 浴槽加盖

浴槽温度 °C



- 1 PV 15(最高达 230°C)  
PV 15(最高达 100°C)
- 2 PV 24(最高达 230°C)  
PVL 24(最高达 100°C)
- 3 PV 36

加热时间 min

#### 重要功能

- 具有150个温度时间程序段的编程器和带有温度图线显示的Command控制器
- 8个级别可以调整的LAUDA Vario变量泵(压力泵)
- 标配有冷却盘管可以连接额外的冷却器

#### 包含的附件

泵接头和冷却盘管

#### 其它的附件

控制冷却水的电磁阀、额外的冷却器、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1732](http://www.lauda.cn/1732)



#### LAUDA Proline 透明窗式恒温器

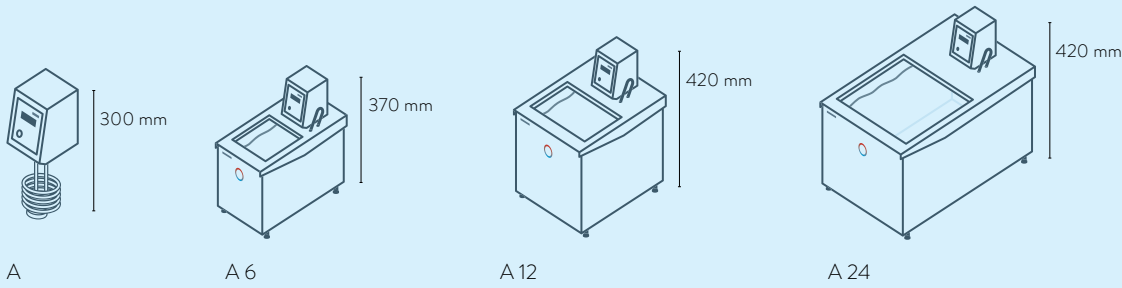
LAUDA Proline 透明窗式恒温器提供两款不同的控制器。主控制器Master型针对所有不需要经常改变参数的应用。可拆卸的Command控制器可以提供LCD显示屏满足对操作便利要求较高并且可以编程。



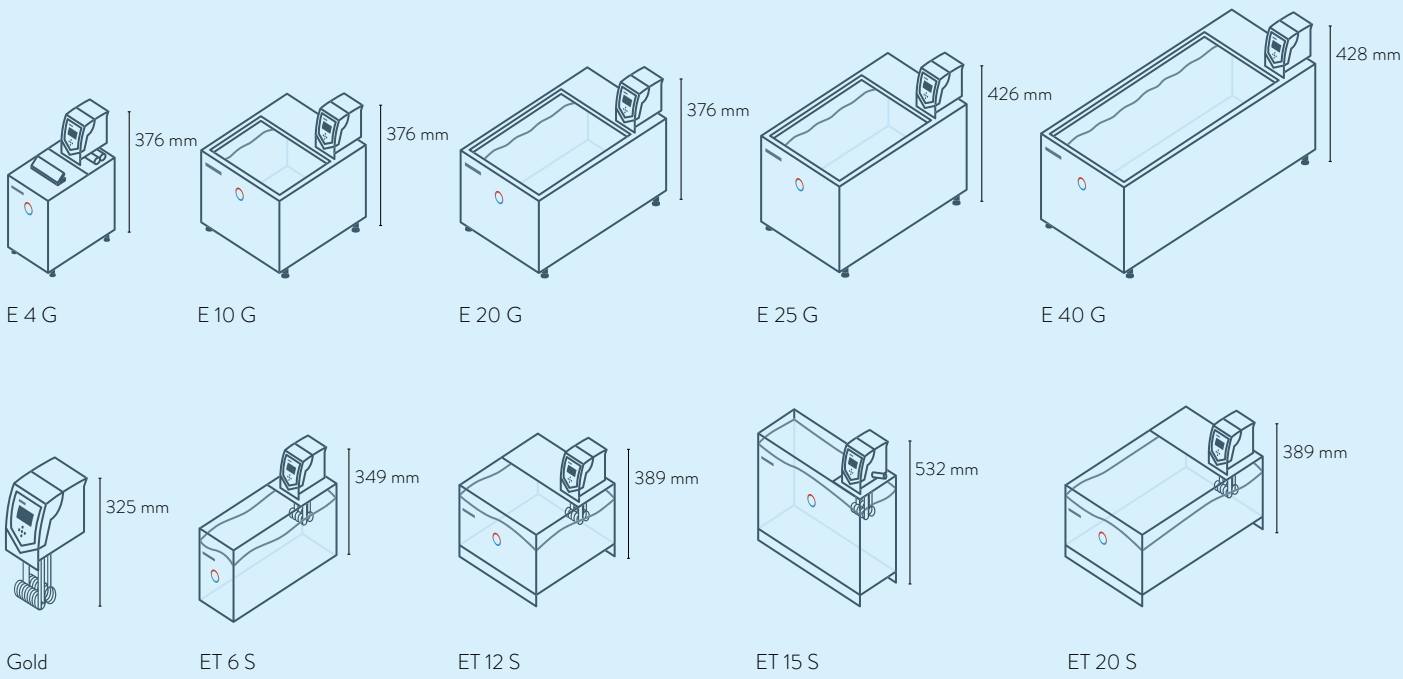
# LAUDA 加热恒温器

## 设备总览

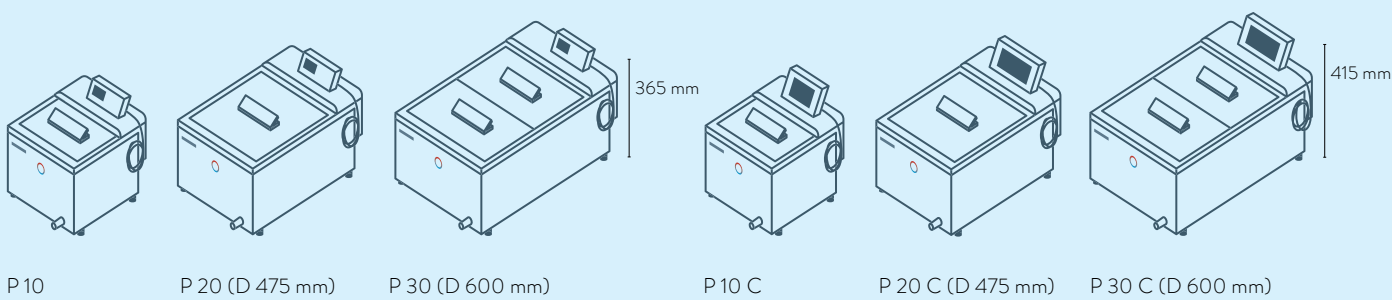
LAUDA Alpha / 第32页



LAUDA ECO / 第34页



LAUDA PRO / 第36页





# LAUDA 加热恒温器

## 接口模块

|                                  | Pt 100 (1) | Pt 100 (2) | USB | Ethernet | RS 232 / 485 | 模拟量 | Namur 接触器 | Sub-D 接触器 | Profibus | EtherCat M8接口 | EtherCat RJ 45接口 | 模块接口的数量 大 | 模块接口的数量 小 |
|----------------------------------|------------|------------|-----|----------|--------------|-----|-----------|-----------|----------|---------------|------------------|-----------|-----------|
| LAUDA Alpha / 第32页               | -          | -          | -   | -        | -            | -   | -         | -         | -        | -             | -                | -         | -         |
| LAUDA ECO / 第34页                 | Z          | -          | S   | Z        | Z            | Z   | Z         | Z         | Z        | Z             | Z                | 1         | 1         |
| LAUDA PRO / 第36页                 | S          | -          | S   | S        | Z            | Z   | Z         | Z         | Z        | Z             | Z                | 1         | -         |
| LAUDA Proline <b>主控制器</b>        | S          | -          | -   | Z        | Z            | Z   | Z         | Z         | Z        | Z             | Z                | 2         | -         |
| LAUDA Proline Command <b>控制器</b> | S          | -          | -   | Z        | S            | Z   | Z         | Z         | Z        | Z             | Z                | 2         | -         |

S = 标配  
Z = 作为附件可选



LRZ 912  
模拟量模块



LRZ 913  
RS 232/485  
通讯模块



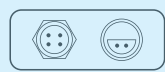
LRZ 914  
单一输入和输出的接触  
器模块 (NAMUR)



LRZ 915  
三路输入和输出的接  
触器模块



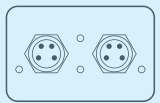
LRZ 917  
Profibus 模块



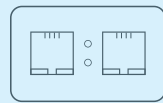
LRZ 918  
窄型的Pt100/LiBus  
模块接口



LRZ 921  
Ethernet 模块



LRZ 922  
EtherCAT 模块带有  
M8接口

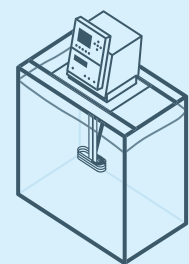


LRZ 923  
EtherCAT 模块带有  
RJ45接口

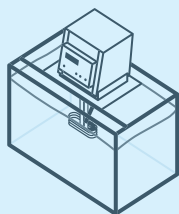


LRZ 925  
宽型的外部温度  
Pt100/LiBus 模块连  
接口

### LAUDA Proline 桥式恒温器 / 第38页

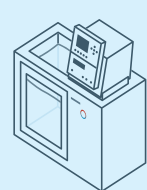


PB C  
PBD C

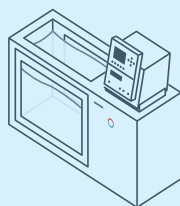


PB  
PBD

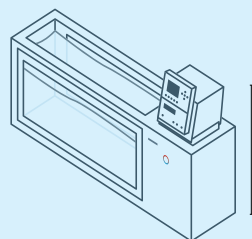
### LAUDA Proline 透明窗式恒温器 / 第40页



PV 15 C  
PVL 15 C



PV 24 C  
PVL 24 C

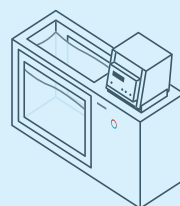


PV 36 C

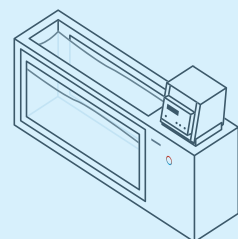
646 mm



PV 15  
PVL 15



PV 24  
PVL 24



PV 36

646 mm

# LAUDA 加热恒温器

## 功能总览

| 操作单元         | Alpha | ECO S  | ECO G   | PRO Base<br>基础控制器 | PRO Command<br>触摸屏控制器 | Proline Master<br>控制器 | Proline Command<br>控制器 |
|--------------|-------|--------|---------|-------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 显示屏          | 7 段   | LCD 单色 | TFT     | OLED              | TFT                   | 7 段                   | LCD 单色                 |
| 操作模式         | 3 键   | 3 软键   | 方向软键盘   | 方向软键盘             | 多点触控                  | 4 键                   | 方向软键盘                  |
| 远程控制         | -     | -      | -       | √                 | √                     | -                     | √                      |
| 用户管理         | -     | -      | -       | -                 | √                     | -                     | -                      |
| 数据记录，输出到 USB | -     | -      | -       | -                 | √                     | -                     | -                      |
| 1点校准         | √     | √      | √       | √                 | √                     | √                     | √                      |
| 2点校准         | -     | -      | -       | √                 | √                     | -                     | -                      |
| 编程器，程序数/段数   | -     | 1 / 20 | 5 / 150 | 1 / 20            | 100 / 5000            | -                     | 5 / 150                |
| 编程器，容差范围调整功能 | -     | √      | √       | √                 | √                     | -                     | √                      |
| 梯度程序         | -     | -      | -       | -                 | √                     | -                     | √                      |
| 定时功能         | -     | -      | -       | -                 | √                     | -                     | √                      |
| 倒计时功能        | √     | -      | -       | -                 | √                     | -                     | √                      |
| 温度曲线图线显示     | -     | -      | √       | -                 | √                     | -                     | √                      |
| 可调旁路阀        | -     | -      | -       | -                 | -                     | √                     | √                      |
| 液位显示（数字）     | -     | -      | -       | √                 | √                     | √                     | √                      |
| 待机计时器        | -     | √      | √       | √                 | √                     | √                     | √                      |
| 低液位报警        | √     | √      | √       | √                 | √                     | √                     | √                      |
| 放液阀门         | -     | √      | √       | √                 | √                     | √                     | √                      |
| 放液螺纹口        | √     | -      | -       | -                 | -                     | -                     | -                      |



# LAUDA 加热恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产<br>品<br>型<br>号   | 工作温度范围 °C  | 带有水冷却的工作<br>温度范围 °C | 运行温度范围 °C   | 温度稳定性 ±K | 安全级别    | 加热功率 最高 kW | 泵类型 | 泵压力 最高 bar | 泵吸入压力 最高 bar | 泵流量 最高压力泵<br>L /min | 泵流量 最高吸入泵<br>L /min | 泵连接 螺纹 mm | 连接头外径 Øe | 浴槽容积 最小 L |
|--------------------|------------|---------------------|-------------|----------|---------|------------|-----|------------|--------------|---------------------|---------------------|-----------|----------|-----------|
| LAUDA Alpha / 第32页 |            |                     |             |          |         |            |     |            |              |                     |                     |           |          |           |
| A                  | 25 ... 100 | 20 ... 100          | -25 ... 100 | 0.05     | I, NFL  | 1.5        | D   | 0.2        | -            | 15.0                | -                   | N/A       | -        | -         |
| A 6                | 25 ... 100 | 20 ... 100          | -25 ... 100 | 0.05     | I, NFL  | 1.5        | D   | 0.2        | -            | 15.0                | -                   | N/A       | -        | 2.5       |
| A 12               | 25 ... 100 | 20 ... 100          | -25 ... 100 | 0.05     | I, NFL  | 1.5        | D   | 0.2        | -            | 15.0                | -                   | N/A       | -        | 8.0       |
| A 24               | 25 ... 100 | 20 ... 100          | -25 ... 100 | 0.05     | I, NFL  | 1.5        | D   | 0.2        | -            | 15.0                | -                   | N/A       | -        | 18.0      |
| LAUDA ECO / 第34页   |            |                     |             |          |         |            |     |            |              |                     |                     |           |          |           |
| SILVER             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | -         |
| ET 6 S             | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 5.0       |
| ET 12 S            | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 9.5       |
| ET 15 S            | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | 13       | 13.5      |
| ET 20 S            | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 15.0      |
| E 4 S              | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | 13       | 3.0       |
| E 10 S             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 7.5       |
| E 20 S             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 13.0      |
| E 25 S             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 16.0      |
| E 40 S             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.0        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 32.0      |
| GOLD               | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | -         |
| ET 6 G             | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 5.0       |
| ET 12 G            | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 9.5       |
| ET 15 G            | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | M16×1     | -        | 13.5      |
| ET 20 G            | 20 ... 100 | 20 ... 100          | -20 ... 100 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 15.0      |
| E 4 G              | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | M16×1     | -        | 3.0       |
| E 10 G             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 7.5       |
| E 20 G             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 13.0      |
| E 25 G             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 16.0      |
| E 40 G             | 20 ... 200 | 20 ... 200          | -20 ... 200 | 0.01     | III, FL | 2.6        | V   | 0.6        | -            | 22.0                | -                   | N/A       | -        | 32.0      |

| 浴槽容积 最大 L | 浴槽开口 (宽 × 长) mm | 浴槽深度 mm | 可用深度 mm | 浴槽顶部高度 mm | 外形尺寸 (宽×长×高) mm | 重量 kg | 电源供应 V <sub>1</sub> Hz | 电力负荷 最高 kW | 目录号     | 产品型号    |
|-----------|-----------------|---------|---------|-----------|-----------------|-------|------------------------|------------|---------|---------|
| 50.0      | -               | 150     | 100     | -         | 125×150×300     | 3.5   | 230 V; 50/60 Hz        | 1.5        | L000618 | A       |
| 5.5       | 145×161         | 150     | 130     | 212       | 181×332×370     | 6.2   | 230 V; 50/60 Hz        | 1.5        | L000619 | A 6     |
| 12.0      | 235×161         | 200     | 180     | 262       | 270×332×420     | 7.5   | 230 V; 50/60 Hz        | 1.5        | L000620 | A 12    |
| 25.0      | 295×374         | 200     | 180     | 262       | 332×535×420     | 10.5  | 230 V; 50/60 Hz        | 1.5        | L000621 | A 24    |
| -         | -               | 150     | -       | -         | 130×135×325     | 3.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001076 | SILVER  |
| 6.0       | 130×285         | 160     | 140     | 169       | 143×433×349     | 4.1   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001096 | ET 6 S  |
| 12.0      | 300×175         | 160     | 140     | 208       | 322×331×389     | 6.4   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001097 | ET 12 S |
| 15.0      | 275×130         | 310     | 290     | 356       | 428×148×532     | 6.4   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001098 | ET 15 S |
| 20.0      | 300×350         | 160     | 140     | 208       | 322×506×389     | 7.6   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001099 | ET 20 S |
| 3.5       | 135×105         | 150     | 130     | 196       | 168×272×376     | 6.6   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001084 | E 4 S   |
| 11.0      | 300×190         | 150     | 130     | 196       | 331×361×376     | 8.6   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001085 | E 10 S  |
| 19.0      | 300×365         | 150     | 130     | 196       | 331×537×376     | 11.8  | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001087 | E 20 S  |
| 25.0      | 300×365         | 200     | 180     | 246       | 331×537×426     | 13.1  | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001088 | E 25 S  |
| 40.0      | 300×613         | 200     | 180     | 248       | 350×803×428     | 17.2  | 230 V; 50/60 Hz        | 2.1        | L001089 | E 40 S  |
| -         | -               | 150     | -       | -         | 130×135×325     | 3.4   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001077 | GOLD    |
| 6.0       | 130×285         | 160     | 140     | 169       | 143×433×349     | 4.5   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001100 | ET 6 G  |
| 12.0      | 300×175         | 160     | 140     | 208       | 322×331×389     | 6.8   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001101 | ET 12 G |
| 15.0      | 275×130         | 310     | 290     | 356       | 428×148×532     | 6.8   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001102 | ET 15 G |
| 20.0      | 300×350         | 160     | 140     | 208       | 322×506×389     | 8.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001103 | ET 20 G |
| 3.5       | 135×105         | 150     | 130     | 196       | 168×272×376     | 7.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001090 | E 4 G   |
| 11.0      | 300×190         | 150     | 130     | 196       | 331×361×376     | 9.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001091 | E 10 G  |
| 19.0      | 300×365         | 150     | 130     | 196       | 331×537×376     | 12.2  | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001093 | E 20 G  |
| 25.0      | 300×365         | 200     | 180     | 246       | 331×537×426     | 13.5  | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001094 | E 25 G  |
| 40.0      | 300×613         | 200     | 180     | 248       | 350×803×428     | 17.6  | 230 V; 50/60 Hz        | 2.7        | L001095 | E 40 G  |

# LAUDA 加热恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产<br>品<br>型<br>号            | 工作温度范围 °C  | 带有水冷却的工作<br>温度范围 °C | 运行温度范围 °C   | 温度稳定性 ±K | 安全级别    | 加热功率 最高 kW | 泵类型 | 泵压力 最高 bar | 泵吸入压力 最高 bar | 泵流量 最高压力泵<br>L/min | 泵流量 最高吸入泵<br>L/min | 泵连接 螺纹 mm | 连接头外径 Øe | 浴槽容积 最小 L |
|-----------------------------|------------|---------------------|-------------|----------|---------|------------|-----|------------|--------------|--------------------|--------------------|-----------|----------|-----------|
| LAUDA PRO/ 第36页             |            |                     |             |          |         |            |     |            |              |                    |                    |           |          |           |
| P 10                        | 40 ... 250 | 20 ... 250          | -30 ... 250 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | -          | -            | -                  | -                  | N/A       | -        | 5.0       |
| P 20                        | 35 ... 250 | 20 ... 250          | -30 ... 250 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | -          | -            | -                  | -                  | N/A       | -        | 11.0      |
| P 30                        | 30 ... 250 | 20 ... 250          | -30 ... 250 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | -          | -            | -                  | -                  | N/A       | -        | 15.0      |
| P 10 C                      | 40 ... 250 | 20 ... 250          | -30 ... 250 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | -          | -            | -                  | -                  | N/A       | -        | 5.0       |
| P 20 C                      | 35 ... 250 | 20 ... 250          | -30 ... 250 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | -          | -            | -                  | -                  | N/A       | -        | 11.0      |
| P 30 C                      | 30 ... 250 | 20 ... 250          | -30 ... 250 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | -          | -            | -                  | -                  | N/A       | -        | 15.0      |
| LAUDA Proline 桥式恒温器/ 第38页   |            |                     |             |          |         |            |     |            |              |                    |                    |           |          |           |
| PB                          | 30 ... 300 | 20 ... 300          | -30 ... 300 | 0.01     | III, FL | 3.6        | VF  | 0.7        | 0.4          | 25.0               | 23                 | M16×1     | 13       | 0.0       |
| PBD                         | 30 ... 300 | 20 ... 300          | -30 ... 300 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 1.1        | -            | 32.0               | -                  | M16×1     | 13       | 0.0       |
| PB C                        | 30 ... 300 | 20 ... 300          | -30 ... 300 | 0.01     | III, FL | 3.6        | VF  | 0.7        | 0.4          | 25.0               | 23                 | M16×1     | 13       | 0.0       |
| PBD C                       | 30 ... 300 | 20 ... 300          | -30 ... 300 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 1.1        | -            | 32.0               | -                  | M16×1     | 13       | 0.0       |
| LAUDA Proline 透明窗式恒温器/ 第40页 |            |                     |             |          |         |            |     |            |              |                    |                    |           |          |           |
| PV 15                       | 30 ... 230 | 20 ... 230          | 0 ... 230   | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 11.0      |
| PV 24                       | 30 ... 230 | 20 ... 230          | 0 ... 230   | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 19.0      |
| PV 36                       | 30 ... 230 | 20 ... 230          | 0 ... 230   | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 28.0      |
| PVL 15                      | 30 ... 100 | 20 ... 100          | -60 ... 100 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 11.0      |
| PVL 24                      | 30 ... 100 | 20 ... 100          | -60 ... 100 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 19.0      |
| PV 15 C                     | 30 ... 230 | 20 ... 230          | 0 ... 230   | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 11.0      |
| PV 24 C                     | 30 ... 230 | 20 ... 230          | 0 ... 230   | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 19.0      |
| PV 36 C                     | 30 ... 230 | 20 ... 230          | 0 ... 230   | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 28.0      |
| PVL 15 C                    | 30 ... 100 | 20 ... 100          | -60 ... 100 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 11.0      |
| PVL 24 C                    | 30 ... 100 | 20 ... 100          | -60 ... 100 | 0.01     | III, FL | 3.6        | V   | 0.8        | -            | 25.0               | -                  | M16×1     | 13       | 19.0      |

| 浴槽容积 最大 L | 浴槽开口 (宽 × 长) mm | 浴槽深度 mm | 可用深度 mm | 浴槽顶部高度 mm | 外形尺寸 (宽×长×高) mm | 重量 kg | 电源供应 V <sub>1</sub> Hz | 电力负荷 最高 kW | 目录号     | 产品型号     |
|-----------|-----------------|---------|---------|-----------|-----------------|-------|------------------------|------------|---------|----------|
| 10.0      | 240×150         | 200     | 180     | 250       | 310×335×365     | 13.5  | 200-230 V; 50/60 Hz    | 3.7        | L000001 | P 10     |
| 20.0      | 300×290         | 200     | 180     | 250       | 350×475×365     | 17.0  | 200-230 V; 50/60 Hz    | 3.7        | L000002 | P 20     |
| 28.5      | 340×385         | 200     | 180     | 250       | 400×600×365     | 23.0  | 200-230 V; 50/60 Hz    | 3.7        | L000003 | P 30     |
| 10.0      | 240×150         | 200     | 180     | 250       | 310×335×415     | 13.5  | 200-230 V; 50/60 Hz    | 3.7        | L000004 | P 10 C   |
| 20.0      | 300×290         | 200     | 180     | 250       | 350×475×415     | 17.0  | 200-230 V; 50/60 Hz    | 3.7        | L000005 | P 20 C   |
| 28.5      | 340×385         | 200     | 180     | 250       | 400×600×415     | 23.0  | 200-230 V; 50/60 Hz    | 3.7        | L000006 | P 30 C   |
| 80.0      | -               | -       | -       | -         | 320×185×400     | 8.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001542 | PB       |
| 80.0      | -               | -       | -       | -         | 320×185×400     | 8.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001544 | PBD      |
| 80.0      | -               | -       | -       | -         | 320×185×576     | 8.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001543 | PB C     |
| 80.0      | -               | -       | -       | -         | 320×185×576     | 8.0   | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001545 | PBD C    |
| 15.0      | 230×135         | 320     | 285     | 390       | 506×282×590     | 26.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001532 | PV 15    |
| 24.0      | 405×135         | 320     | 285     | 390       | 740×282×590     | 36.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001533 | PV 24    |
| 36.0      | 585×135         | 320     | 285     | 390       | 1040×282×590    | 44.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001534 | PV 36    |
| 15.0      | 230×135         | 320     | 285     | 390       | 506×282×590     | 28.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001538 | PVL 15   |
| 24.0      | 405×135         | 320     | 285     | 390       | 740×282×590     | 39.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001539 | PVL 24   |
| 15.0      | 230×135         | 320     | 285     | 390       | 506×282×646     | 26.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001535 | PV 15 C  |
| 24.0      | 405×135         | 320     | 285     | 390       | 740×282×646     | 36.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001536 | PV 24 C  |
| 36.0      | 585×135         | 320     | 285     | 390       | 1040×282×646    | 44.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001537 | PV 36 C  |
| 15.0      | 230×135         | 320     | 285     | 390       | 506×282×646     | 28.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001540 | PVL 15 C |
| 24.0      | 405×135         | 320     | 285     | 390       | 740×282×646     | 39.0  | 230 V; 50/60 Hz        | 3.7        | L001541 | PVL 24 C |



# LAUDA 加热恒温器

## 电源供应选项

| 产品型号               | 电源供应 V, Hz      | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号    | 电源供应 V, Hz      | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|--------------------|-----------------|------------|------------|---------|---------|---------|-----------------|------------|------------|---------|---------|
| LAUDA Alpha / 第32页 |                 |            |            |         |         |         |                 |            |            |         |         |
| A                  | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.0        | 14      | L000634 | A 12    | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.0        | 14      | L000636 |
| A                  | 115 V; 60 Hz    | 1.2        | 1.2        | 14      | L000630 | A 12    | 115 V; 60 Hz    | 1.2        | 1.2        | 14      | L000632 |
| A 6                | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.0        | 14      | L000635 | A 24    | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.0        | 14      | L000637 |
| A 6                | 115 V; 60 Hz    | 1.2        | 1.2        | 14      | L000631 | A 24    | 115 V; 60 Hz    | 1.2        | 1.2        | 14      | L000633 |
| LAUDA ECO / 第34页   |                 |            |            |         |         |         |                 |            |            |         |         |
| SILVER             | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001082 | E 40 S  | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001225 |
| SILVER             | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001080 | E 40 S  | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001196 |
| SILVER             | 220 V; 60 Hz    | 1.9        | 2.0        | 3       | L001078 | E 40 S  | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001176 |
| ET 6 S             | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001232 | GOLD    | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001083 |
| ET 6 S             | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001203 | GOLD    | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001081 |
| ET 6 S             | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.0        | 3       | L001183 | GOLD    | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.5        | 3       | L001079 |
| ET 12 S            | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001233 | ET 6 G  | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001236 |
| ET 12 S            | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001204 | ET 6 G  | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001207 |
| ET 12 S            | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.7        | 3       | L001184 | ET 6 G  | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.5        | 3       | L001187 |
| ET 15 S            | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001234 | ET 12 G | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001237 |
| ET 15 S            | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001205 | ET 12 G | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001208 |
| ET 15 S            | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.7        | 3       | L001185 | ET 12 G | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.5        | 3       | L001188 |
| ET 20 S            | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001235 | ET 15 G | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001238 |
| ET 20 S            | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001206 | ET 15 G | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001209 |
| ET 20 S            | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.7        | 3       | L001186 | ET 15 G | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.5        | 3       | L001189 |
| E 4 S              | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001220 | ET 20 G | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001239 |
| E 4 S              | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001191 | ET 20 G | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001210 |
| E 4 S              | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001171 | ET 20 G | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.5        | 3       | L001190 |
| E 10 S             | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001221 | E 4 G   | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001226 |
| E 10 S             | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001192 | E 4 G   | 115 V; 60 Hz    | 1,3        | 1.4        | 14      | L001197 |
| E 10 S             | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001172 | E 4 G   | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.5        | 3       | L001177 |
| E 20 S             | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001223 | E 10 G  | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001227 |
| E 20 S             | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001194 | E 10 G  | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001198 |
| E 20 S             | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001174 | E 10 G  | 220 V; 60 Hz    | 2,4        | 2.5        | 3       | L001178 |
| E 25 S             | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001224 | E 10 G  | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.1        | 14      | L001227 |
| E 25 S             | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001195 | E 10 G  | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001198 |
| E 25 S             | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001175 | E 10 G  | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.5        | 3       | L001178 |

| 产品型号                         | 电源供应 V; Hz          | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号     | 电源供应 V; Hz          | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|------------------------------|---------------------|------------|------------|---------|---------|----------|---------------------|------------|------------|---------|---------|
| LAUDA ECO / 第34页             |                     |            |            |         |         |          |                     |            |            |         |         |
| E 20 G                       | 100 V; 50/60 Hz     | 1.0        | 1.1        | 14      | L001229 | E 40 G   | 100 V; 50/60 Hz     | 1.0        | 1.1        | 14      | L001231 |
| E 20 G                       | 115 V; 60 Hz        | 1.3        | 1.4        | 14      | L001200 | E 40 G   | 115 V; 60 Hz        | 1.3        | 1.4        | 14      | L001202 |
| E 20 G                       | 220 V; 60 Hz        | 2.4        | 2.5        | 3       | L001180 | E 40 G   | 220 V; 60 Hz        | 2.4        | 2.5        | 3       | L001182 |
| E 25 G                       | 100 V; 50/60 Hz     | 1.0        | 1.1        | 14      | L001230 |          |                     |            |            |         |         |
| E 25 G                       | 115 V; 60 Hz        | 1.3        | 1.4        | 14      | L001201 |          |                     |            |            |         |         |
| E 25 G                       | 220 V; 60 Hz        | 2.4        | 2.5        | 3       | L001181 |          |                     |            |            |         |         |
| LAUDA PRO / 第36页             |                     |            |            |         |         |          |                     |            |            |         |         |
| P 10                         | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 32      | L000554 | P 10 C   | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 4       | L000550 |
| P 10                         | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 4       | L000546 | P 10 C   | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 32      | L000558 |
| P 20                         | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 4       | L000547 | P 20 C   | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 32      | L000559 |
| P 20                         | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 32      | L000555 | P 20 C   | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 4       | L000551 |
| P 30                         | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 4       | L000548 | P 30 C   | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 32      | L000560 |
| P 30                         | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 32      | L000556 | P 30 C   | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.9        | 1.9        | 4       | L000552 |
| LAUDA Proline 桥式恒温器 / 第38页   |                     |            |            |         |         |          |                     |            |            |         |         |
| PB                           | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001590 | PB C     | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001591 |
| PB                           | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001580 | PB C     | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001581 |
| PBD                          | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001592 | PBD C    | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001593 |
| PBD                          | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001582 | PBD C    | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001583 |
| LAUDA Proline 透明窗式恒温器 / 第40页 |                     |            |            |         |         |          |                     |            |            |         |         |
| PV 15                        | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001584 | PV 15 C  | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001585 |
| PV 15                        | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001574 | PV 15 C  | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001575 |
| PV 24                        | 200 V; 50/60 Hz     | 2.7        | 2.9        | 3       | L001594 | PV 24 C  | 200 V; 50/60 Hz     | 2.7        | 2.9        | 3       | L001596 |
| PV 24                        | 208-220 V; 60 Hz    | 3.3        | 3.5        | 3       | L001598 | PV 24 C  | 208-220 V; 60 Hz    | 3.3        | 3.5        | 3       | L001600 |
| PV 36                        | 200 V; 50/60 Hz     | 2.7        | 2.9        | 3       | L001595 | PV 36 C  | 200 V; 50/60 Hz     | 2.7        | 2.9        | 3       | L001597 |
| PV 36                        | 208-220 V; 60 Hz    | 3.3        | 3.5        | 3       | L001599 | PV 36 C  | 208-220 V; 60 Hz    | 3.3        | 3.5        | 3       | L001601 |
| PVL 15                       | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001586 | PVL 15 C | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001588 |
| PVL 15                       | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001576 | PVL 15 C | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001578 |
| PVL 24                       | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001587 | PVL 24 C | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 1.5        | 4       | L001589 |
| PVL 24                       | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001577 | PVL 24 C | 115 V; 60 Hz        | 1.7        | 1.9        | 4       | L001579 |

\*所有的电源插头编码可以在第150页找到

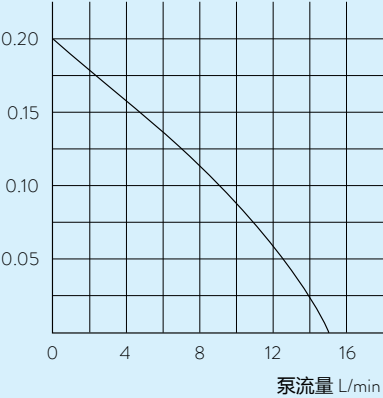
# LAUDA 加热恒温器

## 更多性能参数

LAUDA Alpha / 第32页

泵特性曲线 导热液体：水

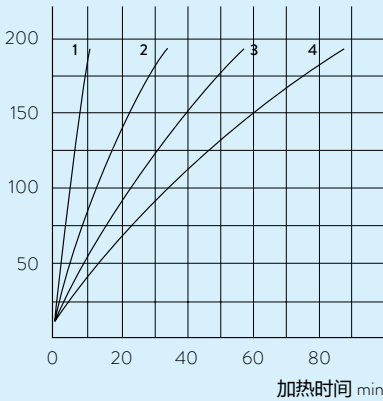
压力 bar



LAUDA ECO / 第34页

加热曲线 导热液体: Thermo 240, 浴槽加盖

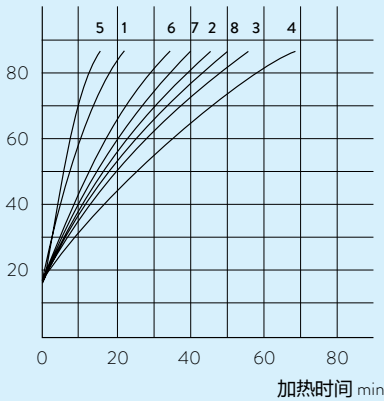
浴槽温度 °C



- 1 E 4 S
- 2 E 10 S
- 3 E 20 S
- 4 E 25 S

加热曲线 导热液体: 水, 浴槽加盖

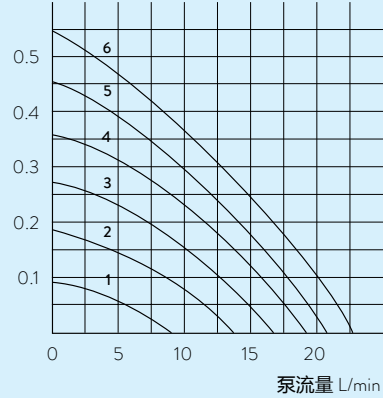
浴槽温度 °C



- 1 ET 6 S
- 2 ET 12 S
- 3 ET 15 S
- 4 ET 20 S
- 5 ET 6 G
- 6 ET 12 G
- 7 ET 15 G
- 8 ET 20 G

泵特性曲线 导热液体：水

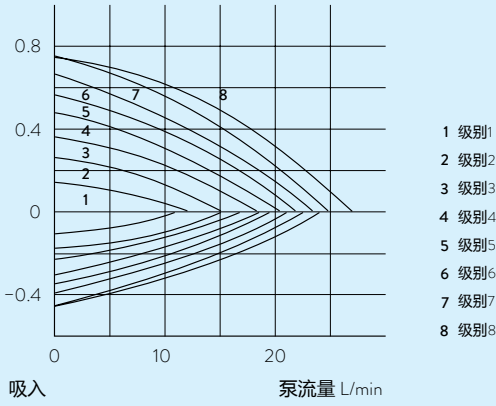
压力 bar



- 1 级别1
- 2 级别2
- 3 级别3
- 4 级别4
- 5 级别5
- 6 级别6

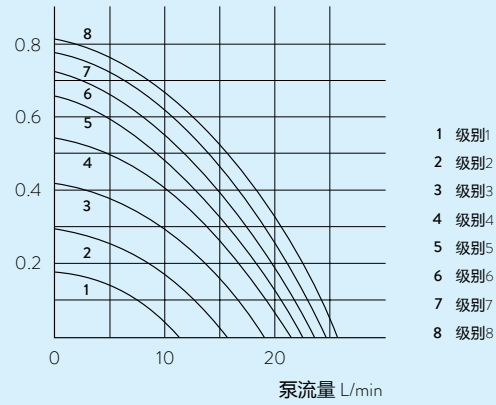
泵特性曲线 PB和PBC，液体：水

压力 bar



泵特性曲线 PBD和PBD C，液体：水

压力 bar



# LAUDA

## 制冷恒温器

°LAUDA



### 典型应用实例

- 化学和制药分析样品制备
- 电子器件功能测试
- 滑动轴承测试
- 啤酒保质期测试
- 阀测试
- 应力测试
- 材料断口弯折测试
- 膨胀测试
- 布氏粘度测试
- 半导体镀膜



# LAUDA Alpha

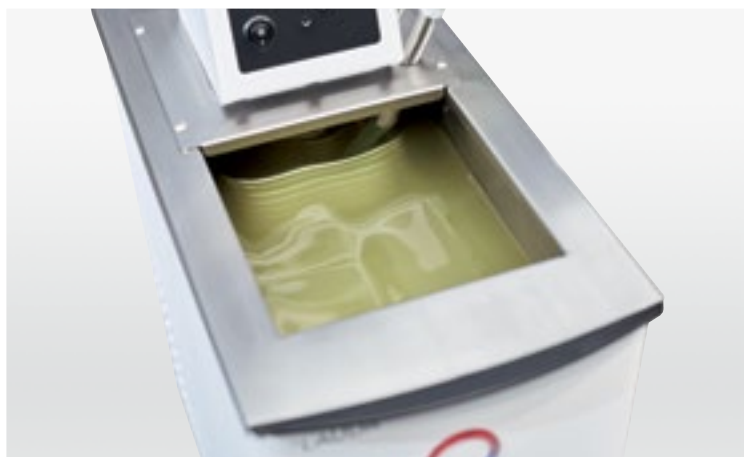
## 实验室经济型制冷恒温器

### 提供温度范围从 -25 到 100 °C



#### 高品质低成本的恒温器

LAUDA Alpha 为温度范围从-25到100 °C 应用提供了可靠的技术。这个系列的产品适用于使用非可燃性液体(水和水乙二醇混合液)进行内部和外部的恒温控制。这系列恒温器是实验室大部分基础温度控制应用的绝佳方案。设备保留了大部分必要的功能，这个低成本的产品亦会通过它的可靠性和用户使用便利赢得您的信任。



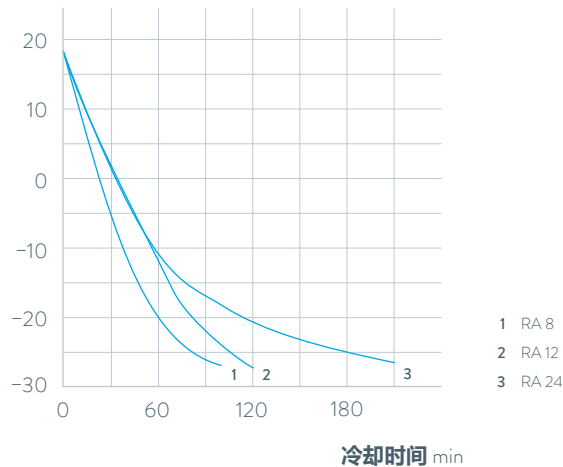
通过自动的压缩机控制来降低运行成本：制冷功率只有在需要的时候才会被释放出来



前部冷凝器防护栅格板可以在不使用工具的情况下轻松卸下，轻松完成对冷凝器的清洗

#### 冷却曲线 导热液体: 乙醇，浴槽加盖

浴槽温度 °C



#### 重要功能

- 不锈钢槽体
- 放液阀在设备后部

#### 包含的附件

泵循环组件、浴槽盖、连接泵外循环进出口的硅胶管

#### 其它的附件

试管架、管子

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1736](http://www.lauda.cn/1736)



#### LAUDA Alpha

制冷恒温器RA 8、RA 12和RA 24标配浴槽盖和泵连接组件，可以从-25到100 °C间提供冷却功率。压缩机自动控制延长了压缩机的使用寿命并且节省了运行成本。





# LAUDA ECO

## 实验室经济型的制冷恒温器

### 温度范围从 -50 到 200 °C



#### 操作简单且功率范围非常广的产品线

ECO恒温器提供了标准的Silver (LCD显示屏)或者Gold版(彩色TFT显示屏)的类型，并且配置有mini USB接口。循环泵有6个级别可调。完整的产品线提供了制冷功率从180瓦到700瓦且最低温度从-15到-50 °C的选项。LAUDA ECO 系列配有LAUDA智能冷却系统能达到最佳的产品性能。



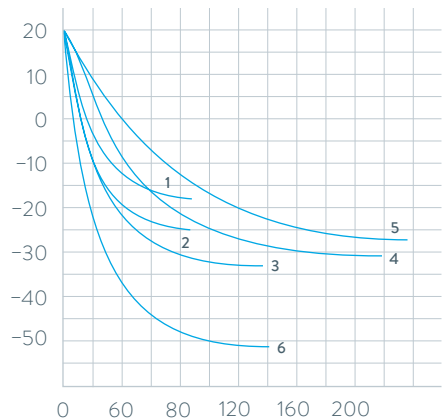
单色的LCD(Silver)显示屏使用纯文字菜单导航或者彩色TFT显示屏(Gold)使操作简单直观



标配满足外部循环需要的泵外循环组件

#### 冷却曲线 导热液体: 乙醇, 浴槽加盖

浴槽温度 °C



- 1 RE 415 G
- 2 RE 420 G
- 3 RE 630 G
- 4 RE 1225 G
- 5 RE 2025 G
- 6 RE 1050 G

冷却时间 min

#### 重要功能

- 集成的编程器编辑温度曲线
- 可调节的内外循环切换开关，运行时可以从外部进行调整
- USB 端口为标配

#### 包含的附件

浴槽盖、泵接头、堵头

#### 其它的附件

管子、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1738](http://www.lauda.cn/1738)



#### LAUDA ECO

标配有浴槽盖和泵连接组件的制冷恒温器。设备后部的放液口使更换导热液体更方便、安全。



# LAUDA PRO

## 专业级制冷恒温器提供温度从 -100 到 200 °C

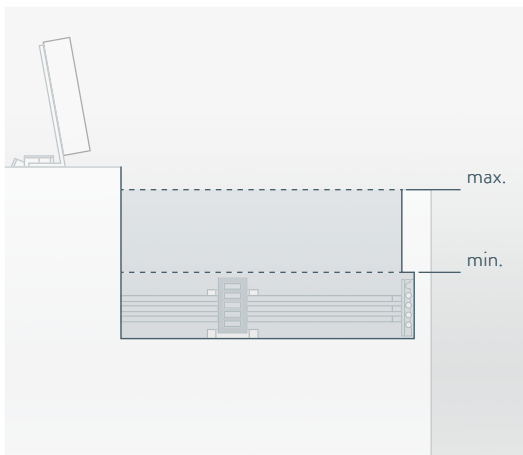


### 灵活的操作、性能优异

LAUDA PRO为用户提供了一个全新的设计理念技术领先的产品线。有两个类型的控制器可选: Base和Command触屏控制器。这些控制器可以非常方便地从主设备上取下来。这样一方面提供了远程控制,另一方面大大降低了设备的高度。另外,标配有混合冷却系统。这使得设备还可以使用水来完成制冷机的冷却。



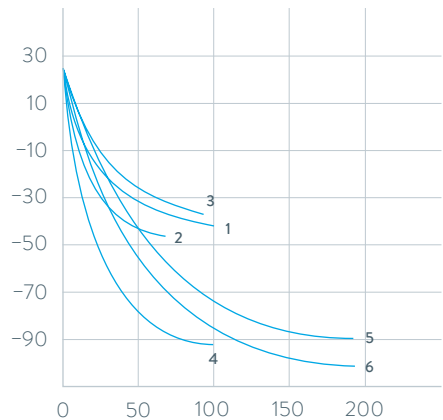
设备高度低并且由于有可拆卸的远程控制器使得浴槽可以360°全方位操作



浴槽完成所有功能所需要的液位非常低

### 冷却曲线 导热液体: 乙醇, 浴槽加盖

浴槽温度 °C



- 1 RP 2040 C
- 2 RP 2045 C
- 3 RP 3035 C
- 4 RP 1090 C
- 5 RP 2090 C
- 6 RP 10100 C

冷却时间 min

### 重要功能

- LAUDA Vario内部循环泵提供8个可选的输出级别
- 制冷机的混合冷却方式使设备可以利用风或者作为补充可以使用冷却水来冷却
- 标配的浴槽端盖加热可以防止浴槽盖表面产生的结冰现象

### 包含的附件

浴槽盖、配有螺帽的冷却水管接头

### 其它的附件

外循环泵、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1740](http://www.lauda.cn/1740)



#### LAUDA PRO

PRO制冷浴槽恒温器为浴槽内部应用提供的温度范围从-100到200°C。多级别的可调泵确保了浴槽内优秀的温度均一性。浴槽尺寸从10到30升，冷却功率从0.4到1.5 kW不等，可以满足非常广泛的应用。



# LAUDA Proline Kryomats

## 高性能制冷恒温器温度范围从 -90 到 200 °C

### 应用于工艺过程技术和材料测试

-90 °C

200 °C

#### 高制冷性能且设计紧凑

Proline Kryomats系列是制冷恒温器，它们使用最先进的技术提供了高效率和优秀的性价比。压力泵可以针对内循环进行优化并且可以在4个级别中进行设定 - LAUDA标准的Command远程控制器可以是操作更加人性化。另外，集成的浴槽桥板和浴槽盖加热器也避免了低温时空气中的水汽形成的冷凝水。



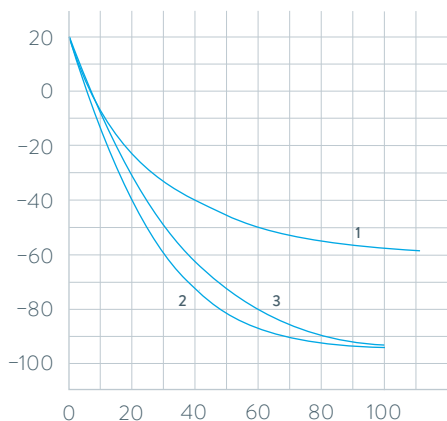
由于有可调节的泵喷嘴设计，整个浴槽内部循环进行了优化使得温度的分布非常均匀



浴槽开口和内部实用空间大 - 对于测试比较大的工件比较理想且测试效率很高

#### 冷却曲线 导热液体: 乙醇, 浴槽加盖

浴槽温度 °C



1 RP 4050 C  
2 RP 3090 C  
3 RP 4090 C

冷却时间 min

#### 重要功能

- 可拆卸高分辨率的控制器，带有LCD显示屏和独立地根据需要定义显示功能
- 编程器可以存储150个温度/时间段，可以分割为5个不同的程序
- 设备的后部和侧面都有泵的连接头、并集成了旁路调节阀

#### 包含的附件

浴槽盖、管子接头

#### 其它的附件

浸入样品篮、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1742](http://www.lauda.cn/1742)



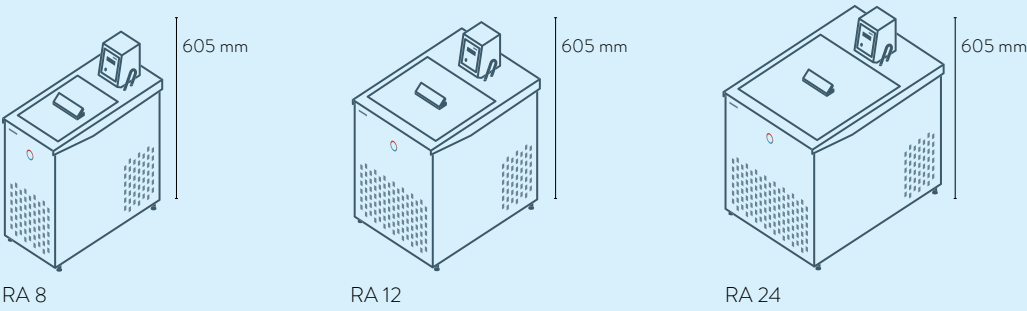
**LAUDA Proline Kryomats**  
风冷和水冷却的Proline Kryomats也可以提供大的浴槽开口且容积为30和40升。



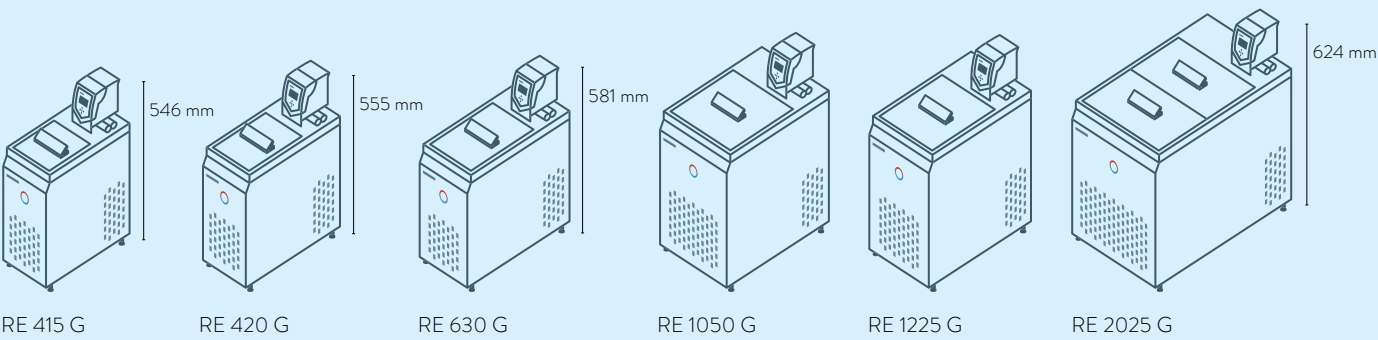
# LAUDA 制冷恒温器

## 设备总览

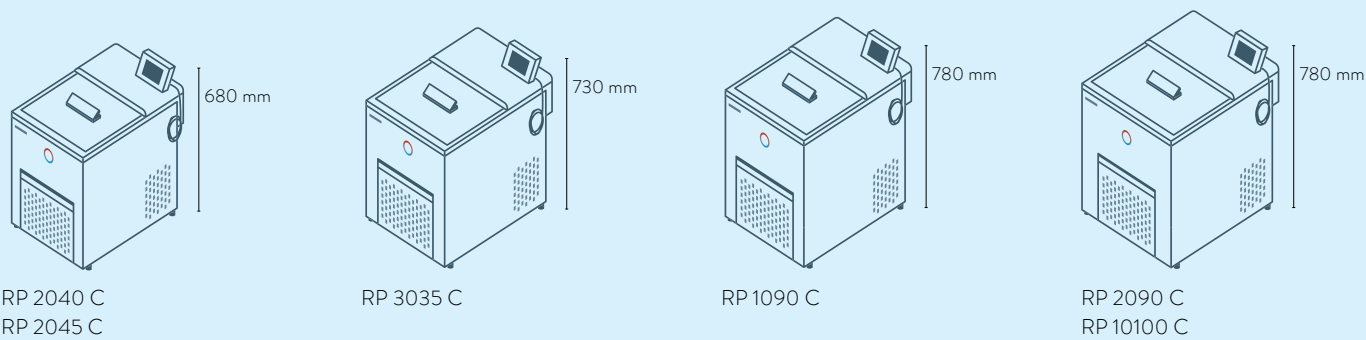
LAUDA Alpha / 第56页



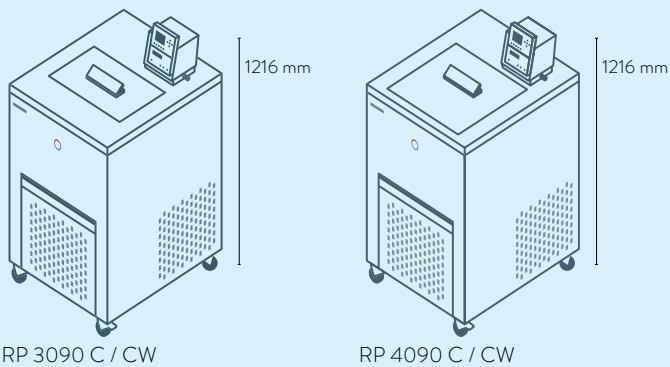
LAUDA ECO / 第58页



LAUDA PRO / 第60页



LAUDA Proline Kryomats / 第62页





# LAUDA 制冷恒温器

## 接口模块

|                              | Pt 100 (1) | Pt 100 (2) | USB | Ethernet | RS 232 / 485 | 模拟量 | Namur 接触器 | Sub-D 接触器 | Profibus | EtherCat M8接口 | EtherCat RJ 45接口 | 模块接口的数量 大 | 模块接口的数量 小 |
|------------------------------|------------|------------|-----|----------|--------------|-----|-----------|-----------|----------|---------------|------------------|-----------|-----------|
| LAUDA Alpha / 第56页           | -          | -          | -   | -        | -            | -   | -         | -         | -        | -             | -                | -         | -         |
| LAUDA ECO / 第58页             | Z          | -          | S   | Z        | Z            | Z   | Z         | Z         | Z        | Z             | Z                | 1         | 1         |
| LAUDA PRO / 第60页             | S          | -          | S   | S        | Z            | Z   | Z         | Z         | Z        | Z             | Z                | 1         | -         |
| LAUDA Proline Kryomat / 第62页 | S          | -          | -   | Z        | S            | Z   | Z         | Z         | Z        | Z             | Z                | 2         | -         |

S = 标配  
Z = 作为附件可选



LRZ 912  
模拟量模块



LRZ 913  
RS 232/485  
通讯模块



LRZ 914  
单一输入和输出的接  
触器模块 (NAMUR)



LRZ 915  
三路输入和输出的接  
触器模块



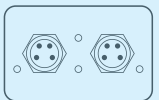
LRZ 917  
Profibus 模块



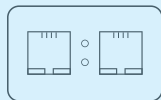
LRZ 918  
窄型的Pt100/LiBus 模  
块连接口



LRZ 921  
Ethernet 模块



LRZ 922  
EtherCAT 模块带有  
M8连接口



LRZ 923  
EtherCAT 模块带有  
RJ45连接口



LRZ 925  
宽型的外部温度  
Pt100/LiBus 模块连  
接口



# LAUDA 制冷恒温器

## 功能总览

| 操作单元         | Alpha | ECO S  | ECO G   | PRO Base基础控制器 | PRO Command 触摸屏<br>控制器 | Proline Kryomats |
|--------------|-------|--------|---------|---------------|------------------------|------------------|
| 显示屏          | 7 段   | LCD 单色 | TFT     | OLED          | TFT                    | LCD mono         |
| 操作模式         | 3 键   | 3-软键   | 方向软键盘   | 方向软键盘         | 多点触控                   | 方向软键盘            |
| 远程控制         | -     | -      | -       | √             | √                      | √                |
| 用户管理         | -     | -      | -       | -             | √                      | -                |
| 数据记录，输出到 USB | -     | -      | -       | -             | √                      | -                |
| 1点校准         | √     | √      | √       | √             | √                      | √                |
| 2点校准         | -     | -      | -       | √             | √                      | -                |
| 编程器，程序数/段数   | -     | 1 / 20 | 5 / 150 | 1 / 20        | 100 / 5000             | 5 / 150          |
| 编程器，容差范围调整功能 | -     | √      | √       | √             | √                      | √                |
| 梯度程序         | -     | -      | -       | -             | √                      | √                |
| 定时功能         | -     | -      | -       | -             | √                      | √                |
| 倒计时功能        | √     | -      | -       | -             | √                      | √                |
| 温度曲线图线显示     | -     | -      | √       | -             | √                      | √                |
| 可调旁路阀        | -     | -      | -       | -             | -                      | √                |
| 液位显示（数字）     | -     | -      | -       | √             | √                      | √                |
| 待机计时器        | -     | √      | √       | √             | √                      | √                |
| 低液位报警        | √     | √      | √       | √             | √                      | √                |
| 放液阀门         | -     | √      | √       | √             | √                      | √                |
| 放液螺纹口        | √     | -      | -       | -             | -                      | -                |



# LAUDA 制冷恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号               | 工作温度范围 °C   | 温度稳定性 ±K | 安全级别    | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW         |       |                   |        |                   |                   |                   |                   |                   |        |        |        |        |         | 泵类型 | 泵压力 最高 bar |
|--------------------|-------------|----------|---------|------------|-------------------|-------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|---------|-----|------------|
|                    |             |          |         |            | 20 °C             | 10 °C | 0 °C              | -10 °C | -20 °C            | -25 °C            | -30 °C            | -40 °C            | -50 °C            | -60 °C | -70 °C | -80 °C | -90 °C | -100 °C |     |            |
| LAUDA Alpha / 第56页 |             |          |         |            |                   |       |                   |        |                   |                   |                   |                   |                   |        |        |        |        |         |     |            |
| RA 8               | -25 ... 100 | 0.05     | I, NFL  | 1.5        | 0.23              | -     | 0.16              | -      | 0.08              | -                 | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | D   | 0.2        |
| RA 12              | -25 ... 100 | 0.05     | I, NFL  | 1.5        | 0.33              | -     | 0.26              | -      | 0.08              | -                 | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | D   | 0.2        |
| RA 24              | -25 ... 100 | 0.05     | I, NFL  | 1.5        | 0.43              | -     | 0.33              | -      | 0.08              | -                 | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | D   | 0.2        |
| LAUDA ECO / 第58页   |             |          |         |            |                   |       |                   |        |                   |                   |                   |                   |                   |        |        |        |        |         |     |            |
| RE 415 S           | -15 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.0        | 0.18 <sup>1</sup> | -     | 0.12 <sup>1</sup> | -      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 420 S           | -20 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.0        | 0.20 <sup>1</sup> | -     | 0.15 <sup>1</sup> | -      | 0.03 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 630 S           | -30 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.0        | 0.30 <sup>1</sup> | -     | 0.24 <sup>1</sup> | -      | 0.10 <sup>1</sup> | -                 | 0.02 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 1050 S          | -50 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.0        | 0.70 <sup>1</sup> | -     | 0.60 <sup>1</sup> | -      | 0.35 <sup>1</sup> | -                 | 0.19 <sup>1</sup> | 0.10 <sup>1</sup> | 0.02 <sup>1</sup> | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 1225 S          | -25 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.0        | 0.30 <sup>1</sup> | -     | 0.24 <sup>1</sup> | -      | 0.09 <sup>1</sup> | 0.04 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 2025 S          | -25 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.0        | 0.30 <sup>1</sup> | -     | 0.23 <sup>1</sup> | -      | 0.06 <sup>1</sup> | 0.03 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 415 G           | -15 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.6        | 0.18 <sup>1</sup> | -     | 0.12 <sup>1</sup> | -      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 420 G           | -20 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.6        | 0.20 <sup>1</sup> | -     | 0.15 <sup>1</sup> | -      | 0.03 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 630 G           | -30 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.6        | 0.30 <sup>1</sup> | -     | 0.24 <sup>1</sup> | -      | 0.10 <sup>1</sup> | -                 | 0.02 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 1050 G          | -50 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.6        | 0.70 <sup>1</sup> | -     | 0.60 <sup>1</sup> | -      | 0.35 <sup>1</sup> | -                 | 0.19 <sup>1</sup> | 0.10 <sup>1</sup> | 0.02 <sup>1</sup> | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 1225 G          | -25 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.6        | 0.30 <sup>1</sup> | -     | 0.24 <sup>1</sup> | -      | 0.09 <sup>1</sup> | 0.04 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |
| RE 2025 G          | -25 ... 200 | 0.02     | III, FL | 2.6        | 0.30 <sup>1</sup> | -     | 0.23 <sup>1</sup> | -      | 0.06 <sup>1</sup> | 0.03 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -      | -      | -      | -      | -       | V   | 0.6        |

<sup>1</sup>泵输出级别 2

| 泵流量<br>L/min | 泵连接 螺纹 mm | 连接头外径 $\varnothing_e$ | 浴槽最小填充容积 L | 浴槽最大填充容积 L | 浴槽开口 (宽 × 长) mm | 浴槽深度 mm | 可用深度 mm | 浴槽顶部高度 mm | 外形尺寸 (宽×长×高) mm | 重量 kg | 电源供应 V; Hz   | 电力负荷 最高 kW | 目录号     | 产品型号      |
|--------------|-----------|-----------------------|------------|------------|-----------------|---------|---------|-----------|-----------------|-------|--------------|------------|---------|-----------|
| 15.0         | N/A       | 13                    | 5.0        | 7.5        | 165×177         | 160     | 140     | 450       | 235×500×605     | 31.0  | 230 V; 50 Hz | 1.8        | L000638 | RA 8      |
| 15.0         | N/A       | 13                    | 9.5        | 14.5       | 300×203         | 160     | 140     | 450       | 365×500×605     | 37.0  | 230 V; 50 Hz | 1.8        | L000639 | RA 12     |
| 15.0         | N/A       | 13                    | 14.0       | 22.0       | 350×277         | 160     | 140     | 450       | 415×605×605     | 43.0  | 230 V; 50 Hz | 1.8        | L000640 | RA 24     |
| 22.0         | N/A       | 13                    | 3.3        | 4.0        | 130×105         | 160     | 140     | 365       | 180×350×546     | 19.6  | 230 V; 50 Hz | 2.2        | L001249 | RE 415 S  |
| 22.0         | N/A       | 13                    | 3.3        | 4.0        | 130×105         | 160     | 140     | 374       | 180×396×555     | 21.6  | 230 V; 50 Hz | 2.2        | L001333 | RE 420 S  |
| 22.0         | N/A       | 13                    | 4.6        | 5.7        | 150×130         | 160     | 140     | 400       | 200×430×581     | 27.2  | 230 V; 50 Hz | 2.3        | L001335 | RE 630 S  |
| 22.0         | N/A       | 13                    | 8.0        | 10.0       | 200×200         | 160     | 140     | 443       | 280×440×624     | 34.6  | 230 V; 50 Hz | 2.5        | L001336 | RE 1050 S |
| 22.0         | N/A       | 13                    | 9.3        | 12.0       | 200×200         | 200     | 180     | 443       | 250×435×624     | 30.0  | 230 V; 50 Hz | 2.3        | L001337 | RE 1225 S |
| 22.0         | N/A       | 13                    | 14.0       | 20.0       | 300×350         | 160     | 140     | 443       | 350×570×624     | 37.0  | 230 V; 50 Hz | 2.3        | L001338 | RE 2025 S |
| 22.0         | M16×1     | 13                    | 3.3        | 4.0        | 130×105         | 160     | 140     | 365       | 180×350×546     | 20.0  | 230 V; 50 Hz | 2.8        | L001256 | RE 415 G  |
| 22.0         | M16×1     | 13                    | 3.3        | 4.0        | 130×105         | 160     | 140     | 374       | 180×396×555     | 22.0  | 230 V; 50 Hz | 2.8        | L001339 | RE 420 G  |
| 22.0         | M16×1     | 13                    | 4.6        | 5.7        | 150×130         | 160     | 140     | 400       | 200×430×581     | 27.6  | 230 V; 50 Hz | 2.9        | L001341 | RE 630 G  |
| 22.0         | M16×1     | 13                    | 8.0        | 10.0       | 200×200         | 160     | 140     | 443       | 280×440×624     | 35.0  | 230 V; 50 Hz | 3.1        | L001342 | RE 1050 G |
| 22.0         | M16×1     | 13                    | 9.3        | 12.0       | 200×200         | 200     | 180     | 443       | 250×435×624     | 30.4  | 230 V; 50 Hz | 2.9        | L001343 | RE 1225 G |
| 22.0         | M16×1     | 13                    | 14.0       | 20.0       | 300×350         | 160     | 140     | 443       | 350×570×624     | 37.4  | 230 V; 50 Hz | 2.9        | L001344 | RE 2025 G |

# LAUDA 制冷恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号                          | 工作温度范围 °C    | 温度稳定性 ±K | 安全级别    | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW         |                   |                   |                   |                   |        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   | 泵类型 | 泵压力 最高 bar |
|-------------------------------|--------------|----------|---------|------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----|------------|
|                               |              |          |         |            | 20 °C             | 10 °C             | 0 °C              | -10 °C            | -20 °C            | -25 °C | -30 °C            | -40 °C            | -50 °C            | -60 °C            | -70 °C            | -80 °C            | -90 °C            | -100 °C           |     |            |
| LAUDA PRO / 第60页              |              |          |         |            |                   |                   |                   |                   |                   |        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |     |            |
| RP 2040                       | -40 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.60 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>2</sup> | -      | 0.19 <sup>2</sup> | 0.06 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | -          |
| RP 2045                       | -45 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 1.50 <sup>3</sup> | 1.43 <sup>3</sup> | 1.17 <sup>3</sup> | 0.84 <sup>3</sup> | 0.52 <sup>2</sup> | -      | 0.28 <sup>2</sup> | 0.13 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | -          |
| RP 3035                       | -35 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.58 <sup>3</sup> | 0.35 <sup>2</sup> | -      | 0.16 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | -          |
| RP 1090                       | -90 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.75 <sup>3</sup> | 0.72 <sup>3</sup> | 0.69 <sup>3</sup> | 0.66 <sup>2</sup> | -      | 0.63 <sup>2</sup> | 0.60 <sup>2</sup> | 0.54 <sup>2</sup> | 0.37 <sup>2</sup> | 0.24 <sup>2</sup> | 0.11 <sup>2</sup> | 0.02 <sup>2</sup> | -                 | V   | -          |
| RP 2090                       | -90 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.71 <sup>3</sup> | 0.68 <sup>3</sup> | 0.65 <sup>3</sup> | 0.62 <sup>2</sup> | -      | 0.61 <sup>2</sup> | 0.58 <sup>2</sup> | 0.52 <sup>2</sup> | 0.34 <sup>2</sup> | 0.18 <sup>2</sup> | 0.07 <sup>2</sup> | 0.01 <sup>2</sup> | -                 | V   | -          |
| RP 10100                      | -100 ... 200 | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>2</sup> | -      | 0.39 <sup>2</sup> | 0.37 <sup>2</sup> | 0.35 <sup>2</sup> | 0.32 <sup>2</sup> | 0.25 <sup>2</sup> | 0.17 <sup>2</sup> | 0.06 <sup>2</sup> | 0.01 <sup>2</sup> | V   | -          |
| RP 2040 C                     | -40 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.60 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>2</sup> | -      | 0.19 <sup>2</sup> | 0.06 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | -          |
| RP 2045 C                     | -45 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 1.50 <sup>3</sup> | 1.43 <sup>3</sup> | 1.17 <sup>3</sup> | 0.84 <sup>3</sup> | 0.52 <sup>2</sup> | -      | 0.28 <sup>2</sup> | 0.13 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | -          |
| RP 3035 C                     | -35 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.58 <sup>3</sup> | 0.35 <sup>2</sup> | -      | 0.16 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | -          |
| RP 1090 C                     | -90 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.75 <sup>3</sup> | 0.72 <sup>3</sup> | 0.69 <sup>3</sup> | 0.66 <sup>2</sup> | -      | 0.63 <sup>2</sup> | 0.60 <sup>2</sup> | 0.54 <sup>2</sup> | 0.37 <sup>2</sup> | 0.24 <sup>2</sup> | 0.11 <sup>2</sup> | 0.02 <sup>2</sup> | -                 | V   | -          |
| RP 2090 C                     | -90 ... 200  | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.80 <sup>3</sup> | 0.71 <sup>3</sup> | 0.68 <sup>3</sup> | 0.65 <sup>3</sup> | 0.62 <sup>2</sup> | -      | 0.61 <sup>2</sup> | 0.58 <sup>2</sup> | 0.52 <sup>2</sup> | 0.34 <sup>2</sup> | 0.18 <sup>2</sup> | 0.07 <sup>2</sup> | 0.01 <sup>2</sup> | -                 | V   | -          |
| RP 10100 C                    | -100 ... 200 | 0.01     | III, FL | 3.6        | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>3</sup> | 0.40 <sup>2</sup> | -      | 0.39 <sup>2</sup> | 0.37 <sup>2</sup> | 0.35 <sup>2</sup> | 0.32 <sup>2</sup> | 0.25 <sup>2</sup> | 0.17 <sup>2</sup> | 0.06 <sup>2</sup> | 0.01 <sup>2</sup> | V   | -          |
| LAUDA Proline Kryomats / 第62页 |              |          |         |            |                   |                   |                   |                   |                   |        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |     |            |
| RP 4050 C                     | -50 ... 200  | 0.05     | III, FL | 3.5        | 5.00 <sup>1</sup> | -                 | 3.00 <sup>1</sup> | -                 | 1.60 <sup>1</sup> | -      | 1.00 <sup>1</sup> | 0.50 <sup>1</sup> | 0.25 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | 0.5        |
| RP 4050 CW                    | -50 ... 200  | 0.05     | III, FL | 3.5        | 6.00 <sup>1</sup> | -                 | 3.50 <sup>1</sup> | -                 | 1.80 <sup>1</sup> | -      | 1.10 <sup>1</sup> | 0.60 <sup>1</sup> | 0.25 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | V   | 0.5        |
| RP 3090 C                     | -90 ... 200  | 0.05     | III, FL | 3.5        | 3.00 <sup>1</sup> | -                 | 2.90 <sup>1</sup> | -                 | 2.50 <sup>1</sup> | -      | 2.30 <sup>1</sup> | 2.00 <sup>1</sup> | 1.60 <sup>1</sup> | 1.30 <sup>1</sup> | 0.80 <sup>1</sup> | 0.50 <sup>1</sup> | 0.15 <sup>1</sup> | -                 | V   | 0.5        |
| RP 3090 CW                    | -90 ... 200  | 0.05     | III, FL | 3.5        | 4.00 <sup>1</sup> | -                 | 3.70 <sup>1</sup> | -                 | 3.10 <sup>1</sup> | -      | 2.70 <sup>1</sup> | 2.00 <sup>1</sup> | 1.60 <sup>1</sup> | 1.30 <sup>1</sup> | 0.80 <sup>1</sup> | 0.50 <sup>1</sup> | 0.15 <sup>1</sup> | -                 | V   | 0.5        |
| RP 4090 C                     | -90 ... 200  | 0.05     | III, FL | 3.5        | 3.00 <sup>1</sup> | -                 | 2.90 <sup>1</sup> | -                 | 2.50 <sup>1</sup> | -      | 2.30 <sup>1</sup> | 2.00 <sup>1</sup> | 1.60 <sup>1</sup> | 1.30 <sup>1</sup> | 0.80 <sup>1</sup> | 0.50 <sup>1</sup> | 0.15 <sup>1</sup> | -                 | V   | 0.5        |
| RP 4090 CW                    | -90 ... 200  | 0.05     | III, FL | 3.5        | 4.00 <sup>1</sup> | -                 | 3.70 <sup>1</sup> | -                 | 3.10 <sup>1</sup> | -      | 2.70 <sup>1</sup> | 2.00 <sup>1</sup> | 1.60 <sup>1</sup> | 1.30 <sup>1</sup> | 0.80 <sup>1</sup> | 0.50 <sup>1</sup> | 0.15 <sup>1</sup> | -                 | V   | 0.5        |

<sup>1</sup>泵输出级别 2 <sup>2</sup>泵输出级别 4 <sup>3</sup>泵输出级别 8 所有带有 W 的产品为水冷却型

| 泵流量 最高压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹 mm | 连接头 外径 $\varnothing_e$ | 浴槽最小填充容积 L | 浴槽最大填充容积 L | 浴槽开口 (宽 × 长) mm | 浴槽深度 mm | 可用深度 mm | 浴槽顶部高度 mm | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 重量 kg | 电源供应 V, Hz           | 电力负荷 最高 kW | 目录号     | 产品型号       |
|--------------------|-----------|------------------------|------------|------------|-----------------|---------|---------|-----------|--------------------|-------|----------------------|------------|---------|------------|
| -                  | N/A       | -                      | 12.5       | 21.0       | 300×290         | 200     | 180     | 568       | 400×565×680        | 54.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000007 | RP 2040    |
| -                  | N/A       | -                      | 12.5       | 21.0       | 300×290         | 200     | 180     | 568       | 400×565×680        | 59.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000008 | RP 2045    |
| -                  | N/A       | -                      | 17.5       | 29.5       | 340×375         | 200     | 180     | 568       | 440×600×680        | 57.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000009 | RP 3035    |
| -                  | N/A       | -                      | 6.5        | 10.5       | 240×150         | 200     | 180     | 618       | 440×600×730        | 83.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000010 | RP 1090    |
| -                  | N/A       | -                      | 12.5       | 21.0       | 300×290         | 200     | 180     | 618       | 500×600×730        | 89.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000011 | RP 2090    |
| -                  | N/A       | -                      | 6.5        | 10.5       | 240×150         | 200     | 180     | 618       | 500×600×730        | 83.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000012 | RP 10100   |
| -                  | N/A       | -                      | 12.5       | 21.0       | 300×290         | 200     | 180     | 568       | 400×565×730        | 54.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000013 | RP 2040 C  |
| -                  | N/A       | -                      | 12.5       | 21.0       | 300×290         | 200     | 180     | 568       | 400×565×730        | 59.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000014 | RP 2045 C  |
| -                  | N/A       | -                      | 17.5       | 29.5       | 340×375         | 200     | 180     | 568       | 440×600×730        | 57.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000015 | RP 3035 C  |
| -                  | N/A       | -                      | 6.5        | 10.5       | 240×150         | 200     | 180     | 618       | 440×600×780        | 83.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000016 | RP 1090 C  |
| -                  | N/A       | -                      | 12.5       | 21.0       | 300×290         | 200     | 180     | 618       | 500×600×780        | 89.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000017 | RP 2090 C  |
| -                  | N/A       | -                      | 6.5        | 10.5       | 240×150         | 200     | 180     | 618       | 500×600×780        | 83.0  | 230 V; 50 Hz         | 3.7        | L000018 | RP 10100 C |
| 19.0               | M16×1     | 13                     | 32.0       | 44.0       | 350×350         | 250     | 230     | 905       | 600×700×1216       | 130.0 | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | 5.0        | L001653 | RP 4050 C  |
| 19.0               | M16×1     | 13                     | 32.0       | 44.0       | 350×350         | 250     | 230     | 905       | 600×700×1216       | 130.0 | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | 5.0        | L001657 | RP 4050 CW |
| 19.0               | M16×1     | 13                     | 23.0       | 31.0       | 350×200         | 250     | 230     | 905       | 600×700×1216       | 155.0 | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | 7.0        | L001654 | RP 3090 C  |
| 19.0               | M16×1     | 13                     | 23.0       | 31.0       | 350×200         | 250     | 230     | 905       | 600×700×1216       | 155.0 | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | 7.0        | L001658 | RP 3090 CW |
| 19.0               | M16×1     | 13                     | 32.0       | 44.0       | 350×350         | 250     | 230     | 905       | 600×700×1216       | 155.0 | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | 7.0        | L001655 | RP 4090 C  |
| 19.0               | M16×1     | 13                     | 32.0       | 44.0       | 350×350         | 250     | 230     | 905       | 600×700×1216       | 155.0 | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | 7.0        | L001659 | RP 4090 CW |

# LAUDA 制冷恒温器

## 电源供应选项

| 产品型号               | 电源供应 V, Hz      | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号      | 电源供应 V, Hz      | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|--------------------|-----------------|------------|------------|---------|---------|-----------|-----------------|------------|------------|---------|---------|
| LAUDA Alpha / 第56页 |                 |            |            |         |         |           |                 |            |            |         |         |
| RA 8               | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L000653 | RA 24     | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L000655 |
| RA 8               | 115 V; 60 Hz    | 1.2        | 1.5        | 14      | L000650 | RA 24     | 115 V; 60 Hz    | 1.2        | 1.5        | 14      | L000652 |
| RA 8               | 220 V; 60 Hz    | 1.4        | 1.8        | 17      | L000647 | RA 24     | 220 V; 60 Hz    | 1.4        | 1.8        | 17      | L000649 |
| RA 12              | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L000654 |           |                 |            |            |         |         |
| RA 12              | 115 V; 60 Hz    | 1.2        | 1.5        | 14      | L000651 |           |                 |            |            |         |         |
| RA 12              | 220 V; 60 Hz    | 1.4        | 1.8        | 17      | L000648 |           |                 |            |            |         |         |
| LAUDA ECO / 第58页   |                 |            |            |         |         |           |                 |            |            |         |         |
| RE 415 S           | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001433 | RE 1050 S | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.5        | 14      | L001465 |
| RE 415 S           | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001405 | RE 1050 S | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001437 |
| RE 415 S           | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 2       | L002073 | RE 1050 S | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.4        | 3       | L001409 |
| RE 415 G           | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001440 | RE 1050 S | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.4        | 2       | L002077 |
| RE 415 G           | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.6        | 3       | L001412 | RE 1050 G | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.5        | 14      | L001472 |
| RE 415 G           | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.6        | 2       | L002080 | RE 1050 G | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001444 |
| RE 420 S           | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.2        | 14      | L001462 | RE 1050 G | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.9        | 3       | L001416 |
| RE 420 S           | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001434 | RE 1225 S | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L001466 |
| RE 420 S           | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001406 | RE 1225 S | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001438 |
| RE 420 S           | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 2       | L002074 | RE 1225 S | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 2       | L002078 |
| RE 420 G           | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.2        | 14      | L001469 | RE 1225 S | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001410 |
| RE 420 G           | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001441 | RE 1225 G | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L001473 |
| RE 420 G           | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.6        | 3       | L001413 | RE 1225 G | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001445 |
| RE 630 S           | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L001464 | RE 1225 G | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.7        | 3       | L001417 |
| RE 630 S           | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001436 | RE 2025 S | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L001467 |
| RE 630 S           | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001408 | RE 2025 S | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001439 |
| RE 630 S           | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 2       | L002076 | RE 2025 S | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 2       | L002079 |
| RE 630 G           | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L001471 | RE 2025 S | 220 V; 60 Hz    | 1.8        | 2.1        | 3       | L001411 |
| RE 630 G           | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001443 | RE 2025 G | 100 V; 50/60 Hz | 1.0        | 1.3        | 14      | L001474 |
| RE 630 G           | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.7        | 2       | L002083 | RE 2025 G | 115 V; 60 Hz    | 1.3        | 1.4        | 14      | L001446 |
| RE 630 G           | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.7        | 3       | L001415 | RE 2025 G | 220 V; 60 Hz    | 2.4        | 2.7        | 3       | L001418 |

\*所有的电源插头编码可以在第150页找到





# LAUDA 制冷恒温器

## 电源供应选项

| 产品型号             | 电源供应 V, Hz       | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号      | 电源供应 V, Hz       | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|------------------|------------------|------------|------------|---------|---------|-----------|------------------|------------|------------|---------|---------|
| LAUDA PRO / 第60页 |                  |            |            |         |         |           |                  |            |            |         |         |
| RP 2040          | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.6        | 32      | L000538 | RP 2045 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 2       | L000475 |
| RP 2040          | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.5        | 14      | L000530 | RP 2045 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 3       | L000491 |
| RP 2040          | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 32      | L000458 | RP 2045 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 32      | L000523 |
| RP 2040          | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 4       | L000450 | RP 2045 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 31      | L000507 |
| RP 2040          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 31      | L000498 | RP 2045 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 2       | L000573 |
| RP 2040          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 32      | L000514 | RP 2045 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 31      | L000427 |
| RP 2040          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 3       | L000482 | RP 2045 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 3       | L000315 |
| RP 2040          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 2       | L000466 | RP 2045 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 32      | L000443 |
| RP 2040          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 32      | L000434 | RP 3035   | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.6        | 32      | L000539 |
| RP 2040          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 2       | L000564 | RP 3035   | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.5        | 14      | L000531 |
| RP 2040          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 31      | L000418 | RP 3035   | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 32      | L000459 |
| RP 2040          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 3       | L000306 | RP 3035   | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 4       | L000451 |
| RP 2040 C        | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.5        | 14      | L000534 | RP 3035   | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 31      | L000500 |
| RP 2040 C        | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.6        | 32      | L000542 | RP 3035   | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 32      | L000516 |
| RP 2040 C        | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 32      | L000462 | RP 3035   | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 2       | L000468 |
| RP 2040 C        | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 4       | L000454 | RP 3035   | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 3       | L000484 |
| RP 2040 C        | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 3       | L000490 | RP 3035   | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 31      | L000420 |
| RP 2040 C        | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 31      | L000506 | RP 3035   | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 3       | L000308 |
| RP 2040 C        | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 32      | L000522 | RP 3035   | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 2       | L000566 |
| RP 2040 C        | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 2       | L000474 | RP 3035   | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 32      | L000436 |
| RP 2040 C        | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 3       | L000314 | RP 3035 C | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.5        | 14      | L000535 |
| RP 2040 C        | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 32      | L000442 | RP 3035 C | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 1.6        | 32      | L000543 |
| RP 2040 C        | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 31      | L000426 | RP 3035 C | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 4       | L000455 |
| RP 2040 C        | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 2       | L000572 | RP 3035 C | 120 V; 60 Hz     | 1.9        | 1.9        | 32      | L000463 |
| RP 2045          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 31      | L000499 | RP 3035 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 2       | L000476 |
| RP 2045          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 3       | L000483 | RP 3035 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 32      | L000524 |
| RP 2045          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 2       | L000467 | RP 3035 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 31      | L000508 |
| RP 2045          | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 32      | L000515 | RP 3035 C | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7        | 3.2        | 3       | L000492 |
| RP 2045          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 2       | L000565 | RP 3035 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 31      | L000428 |
| RP 2045          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 31      | L000419 | RP 3035 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 3       | L000316 |
| RP 2045          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 32      | L000435 | RP 3035 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 2       | L000574 |
| RP 2045          | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 3       | L000307 | RP 3035 C | 208-220 V; 60 Hz | 3.3        | 3.5        | 32      | L000444 |

| 产品型号                          | 电源供应 V, Hz            | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号       | 电源供应 V, Hz            | 加热功率 最高 kW | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|-------------------------------|-----------------------|------------|------------|---------|---------|------------|-----------------------|------------|------------|---------|---------|
| LAUDA PRO / 第60页              |                       |            |            |         |         |            |                       |            |            |         |         |
| RP 1090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 3       | L000485 | RP 2090 C  | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 2       | L000478 |
| RP 1090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 32      | L000517 | RP 2090 C  | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 3       | L000494 |
| RP 1090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 2       | L000469 | RP 2090 C  | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 32      | L000526 |
| RP 1090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 31      | L000501 | RP 2090 C  | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 31      | L000510 |
| RP 1090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 32      | L000437 | RP 2090 C  | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 3       | L000318 |
| RP 1090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 3       | L000309 | RP 2090 C  | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 32      | L000446 |
| RP 1090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 2       | L000567 | RP 2090 C  | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 31      | L000430 |
| RP 1090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 31      | L000421 | RP 2090 C  | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 2       | L000576 |
| RP 1090 C                     | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 32      | L000525 | RP 10100   | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 32      | L000519 |
| RP 1090 C                     | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 2       | L000477 | RP 10100   | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 31      | L000503 |
| RP 1090 C                     | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 31      | L000509 | RP 10100   | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 2       | L000471 |
| RP 1090 C                     | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 3       | L000493 | RP 10100   | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 3       | L000487 |
| RP 1090 C                     | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 31      | L000429 | RP 10100   | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 32      | L000439 |
| RP 1090 C                     | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 2       | L000575 | RP 10100   | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 31      | L000423 |
| RP 1090 C                     | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 32      | L000445 | RP 10100   | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 2       | L000569 |
| RP 1090 C                     | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 3       | L000317 | RP 10100   | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 3       | L000311 |
| RP 2090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 2       | L000470 | RP 10100 C | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 32      | L000527 |
| RP 2090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 32      | L000518 | RP 10100 C | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 31      | L000511 |
| RP 2090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 31      | L000502 | RP 10100 C | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 3       | L000495 |
| RP 2090                       | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 3       | L000486 | RP 10100 C | 200 V; 50/60 Hz       | 2.7        | 3.2        | 2       | L000479 |
| RP 2090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 32      | L000438 | RP 10100 C | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 3       | L000319 |
| RP 2090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 2       | L000568 | RP 10100 C | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 31      | L000431 |
| RP 2090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 3       | L000310 | RP 10100 C | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 32      | L000447 |
| RP 2090                       | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 31      | L000422 | RP 10100 C | 208-220 V; 60 Hz      | 3.3        | 3.5        | 2       | L000577 |
| LAUDA Proline Kryomats / 第62页 |                       |            |            |         |         |            |                       |            |            |         |         |
| RP 4050 C                     | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz | 2.8        | 5.0        | 31      | L001701 | RP 3090 CW | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz | 2.8        | 7.0        | 31      | L001706 |
| RP 4050 C                     | 208 V; 3/PE; 60 Hz    | 3.0        | 5.0        | 31      | L001677 | RP 3090 CW | 208 V; 3/PE; 60 Hz    | 3.0        | 7.0        | 31      | L001682 |
| RP 4050 CW                    | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz | 2.8        | 5.0        | 31      | L001705 | RP 4090 C  | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz | 2.8        | 7.0        | 31      | L001703 |
| RP 4050 CW                    | 208 V; 3/PE; 60 Hz    | 3.0        | 5.0        | 31      | L001681 | RP 4090 C  | 208 V; 3/PE; 60 Hz    | 3.0        | 7.0        | 31      | L001679 |
| RP 3090 C                     | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz | 2.8        | 7.0        | 31      | L001702 | RP 4090 CW | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz | 2.8        | 7.0        | 31      | L001707 |
| RP 3090 C                     | 208 V; 3/PE; 60 Hz    | 3.0        | 7.0        | 31      | L001678 | RP 4090 CW | 208 V; 3/PE; 60 Hz    | 3.0        | 7.0        | 31      | L001683 |

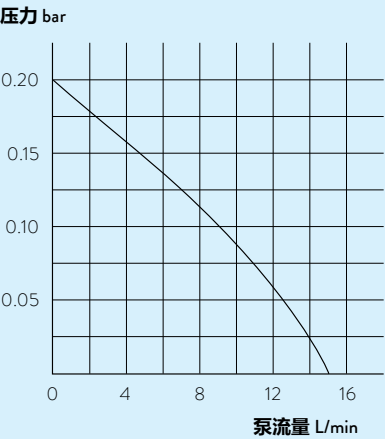
\*所有的电源插头编码可以在第150页找到 所有带有, W .的产品为水冷却型

# LAUDA 制冷恒温器

## 更多性能参数

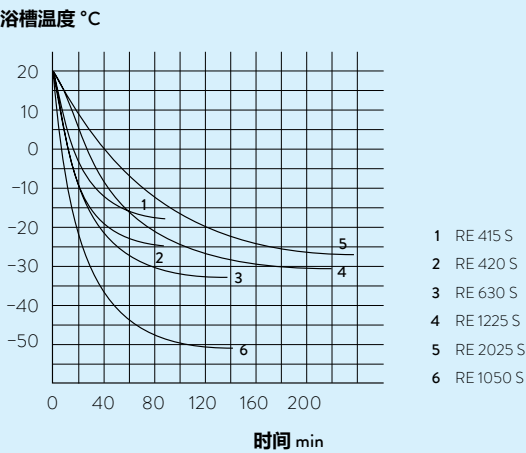
LAUDA Alpha / 第56页

泵特性曲线 导热液体：水



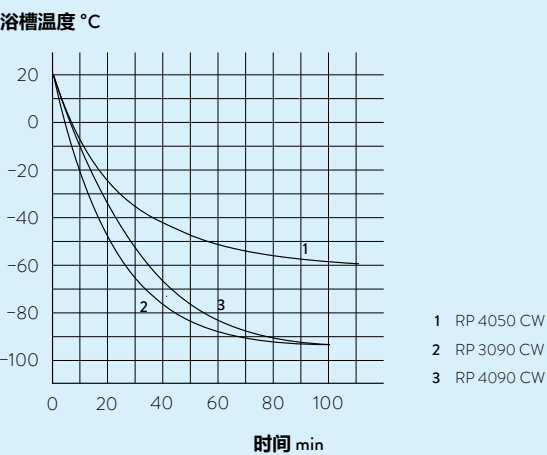
LAUDA ECO / 第58页

冷却曲线 符合DIN 12876标准



LAUDA Proline Kryomats / 第62页

冷却曲线 符合DIN 12876标准





# LAUDA

## 循环器和工艺过程恒温器

°LAUDA

### 典型应用实例

- 折光仪
- 旋光仪
- 一次性生物反应器
- 食品挤出机
- 微反应器
- 化学制药反应控制
- 环境舱温度控制
- 太空模拟
- 电动车; 电池测试
- 测试装置
- 应力测试
- 晶型调整
- 冻干
- 微结构
- 镀膜工厂



# LAUDA LOOP

紧凑、重量轻的恒温循环器，  
为外部应用提供从 4 到 80 °C 的温度范围



## 集成多种功能、超级灵活使用热电原理的循环恒温器

LAUDA LOOP循环恒温器因其在 4 到 80 °C 稳定的控温而令人印象深刻。紧凑的结构和较低的高度，并且可以在全球范围内的 100 到 240 伏电源供应条件下都可以灵活使用 - ”即插即用“使用快接头更便捷。增强背光照明的OLED显示屏，简单的三键智能和菜单导航，提供 5 种语言可以选择，用户体验超爽。



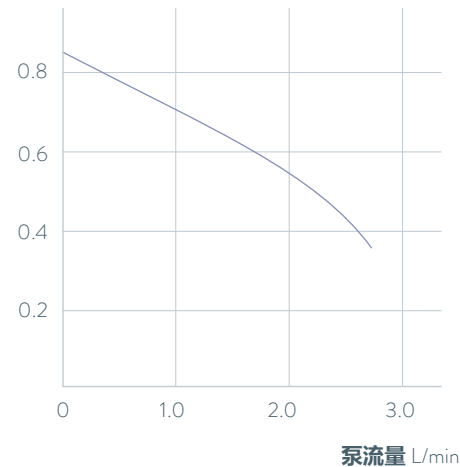
OLED显示屏简单的三键组合控制



标配的RS 232通信模块方便集成到工艺系统中

## 泵的特性曲线 导热液体：水

压力 bar



## 重要功能

- 泵出口采用快接头方便更换外部负载
- 可以使用非可燃性液体（水，水乙二醇）
- 使用无制冷剂的冷却技术，确保安静无震动的运行

## 包含的附件

连管子用的泵连接头

## 其它的附件

管子

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1748](http://www.lauda.cn/1748)



#### LAUDA LOOP

L 100和L 250风冷却型的设备类型可以输出 120 和 250 瓦的冷却功率。这些设备主要满足那些制冷量要求不高但要求很稳定的温度控制应用。两款设备都非常节能并且在偏载时也非常安静。





# LAUDA PRO

紧凑的循环恒温器，满足专业的温度控制要求，  
温度范围从 -90 到 250 °C

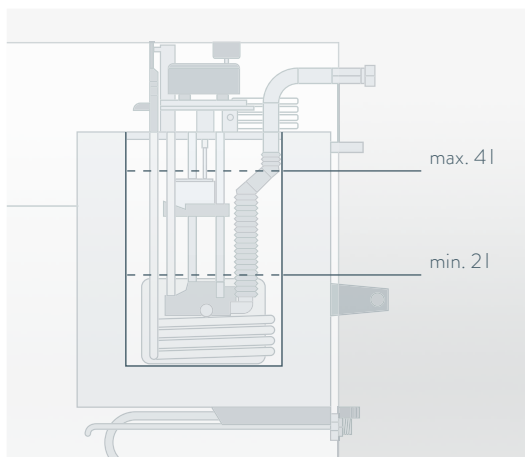


## 灵活的操作、优秀的性能

出众的整体设计理念: LAUDA推出了全新的循环恒温器，满足外部应用需求，因其极小的内部填充体积，可以完成动态的温度变化。新型的Base或Command触摸屏控制器可以轻松取下来用作远程控制器。制冷恒温器标配混合冷却功能，使设备可以利用冷却水来进行制冷机的辅助冷却。



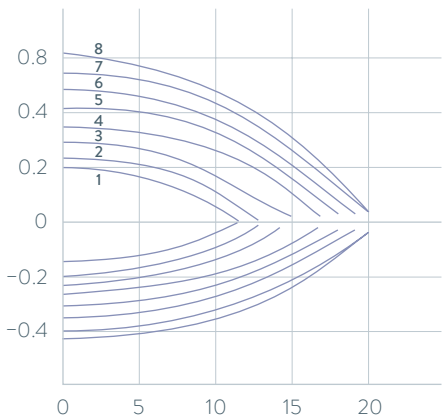
经济型的Base控制器具备诸多基础功能



极小的内部填充体积和可变级数变量泵可以完成快速的温度变化，运行成本更低，更节省材料

## 泵的特性曲线 导热液体：水

压力 bar



- 1 级别1
- 2 级别2
- 3 级别3
- 4 级别4
- 5 级别5
- 6 级别6
- 7 级别7
- 8 级别8

吸入

泵流量 L/min

## 重要功能

- 塔式设计，占地小
- LAUDA 变量泵有8个级别可以选择，泵的连接口在设备后部
- 智能制冷系统实现了数字化、节能的冷却控制方式，包括压缩机的自动控制

## 包含的附件

泵的出口连接宝塔头和冷却水的连接宝塔头

## 其它的附件

管子、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1750](http://www.lauda.cn/1750)



### LAUDA PRO

PRO加热循环恒温器满足为外部应用最高温度到250°C的需求。紧凑的设计使其安装占地面积很小。标配集成的冷却盘管，提供冷却功能。PRO制冷循环恒温器是满足那些需要动态温度变化的外部应用的理想选择。冷却功率输出有0.6和0.8 kW或1.5 kW，结合非常低的液体填充量，满足了快速温度变化的需要。



# LAUDA Integral T

## 工艺过程恒温器为外部应用提供 从 -30 到 150 °C 的温度控制

-30 °C 150 °C

### 高性能工艺过程恒温器有效地控制外部温度控制应用

对于从 -30 到 150 度有效外部温度控制的应用来说，LAUDA Integral T 系列是非常理想的选择。Integral T 因为其较小的内部填充体积可以实现快速的加热和冷却功率的输出。半密闭的液体循环系统意味着设备可以快速地排气而不会影响功能，因此是那些经常需要更换负载或应用的理想选择。Integral T 同样可以满足经典的应用如反应釜控制和环境模拟等。归功于其集成的网络服务器功能，Integral 恒温循环器可以灵活地和大部分的应用进行通信、监测和通过个人电脑或者移动终端设备以及模块化的通信接口模块进行集成。

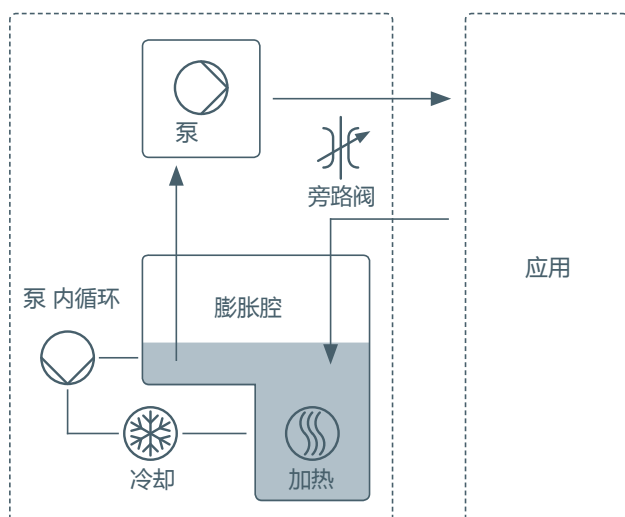


根据不同的输出功率，设备提供了三种尺寸的外壳



标配Ethernet、USB、故障报警和Pt100温度探针接口，  
预留2个模块插槽给额外的通信模块

### INTEGRAL T 液压回路



### 重要功能

- 紧凑、半密闭循环系统，膨胀体积大
- 具有最多150个程序段的编程器
- 控制器自适应功能提供理想的控制参数
- 调节压力限制值的旁路阀
- 顶部加液、放液口在侧面
- 电子液位监测
- 可通过PC或平板电脑/智能手机在网络服务器上进行内部局域网操作

### 包含的附件

泵的连接宝塔头

### 其它的附件

管子、4通道阀块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1752](http://www.lauda.cn/1752)



### LAUDA Integral T

当旁路阀打开时，降低泵的线性流量特性。通过旁路阀调节输出压力，可以保护对压力敏感的外部应用。当调节旁路阀时，Integral T设备显示屏上的压力数值可以实时看出变化情况。耐用可靠的浸入式压力泵确保了可靠、无泄漏和安全的运行。独立的导热液体内部循环确保了加热和冷却的最高输出功率。



# LAUDA Integral XT

## 高性能工艺过程恒温器 制冷功率从1.5到20 kW, 温度范围从 -90 到 320 °C



### 工艺过程恒温器满足动态温度控制的要求

LAUDA Integral XT工艺过程恒温器利用了冷油层流动密封的原理来显著扩宽所使用的导热液体的温度范围。Integral XT工艺过程恒温器是动态温度控制应用任务的理想选择。电控磁力耦合泵既可以满足对压力敏感的外部应用，又可以满足高压降的外部应用。内部集成的旁路阀提高了灵活性。归功于其集成的网络服务器功能，Integral过程循环器可以灵活地和大部分的应用进行通信、监测和通过个人电脑或者移动终端设备以及模块化的通信接口模块进行集成。

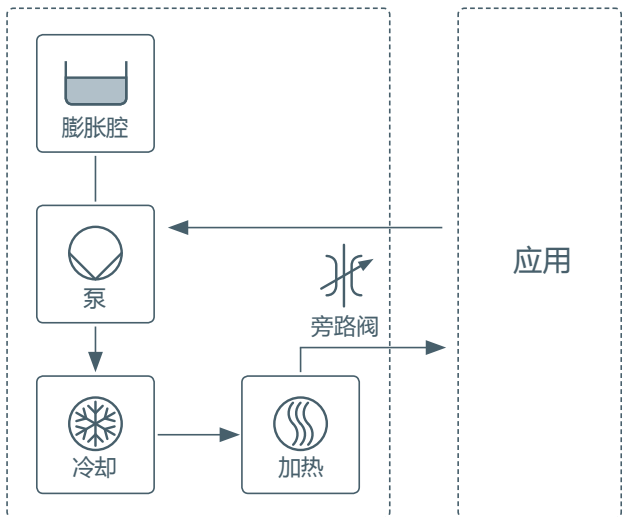


可切换不同显示界面或温度曲线的TFT显示屏



集成可以精确调节的旁路阀。满足那些需要限制外部压力的应用，提高内部循环流量的场合

### INTEGRAL XT液压回路



### 重要功能

- 高性能LAUDA变量泵（压力泵）具有8个输出级别和输出压力控制
- 编程器可以编辑 150个温度/时间段，并且可以分为5个不同的程序
- 预留了2个额外的模块插槽
- 可通过PC或平板电脑/智能手机在网络服务器上进行内部局域网操作

### 包含的附件

以太网和USB接口、Pt 100和故障接触器

### 额外的附件

管子，转接头，直通流量控制系统

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1754](http://www.lauda.cn/1754)



### LAUDA Integral XT

Integral XT使用8个级别的、牢固的磁力耦合密封的变量泵，可以根据外部应用灵活选择，确保可靠运行，即使流动阻力很高也没问题。菜单下可以选择泵的级别确保在所需要的压力和流量下最佳的热交换连接。





# LAUDA Variocool

## 制冷循环恒温器提供温度从 -20 到 80 °C

### 冷却功率最高到 10 kW, 并配有强力的循环泵



#### 完整的产品线为苛刻的温度控制任务提供服务

LAUDA Variocool具有加热器选项使其成为功能齐全的，满足一定温度范围内使用非可燃液体的循环恒温器。设备配有不同的泵、可扩展的通信模块选项和外部温度控制选项使其可以独立工作或者集成到工艺控制系统中，性价比极高。



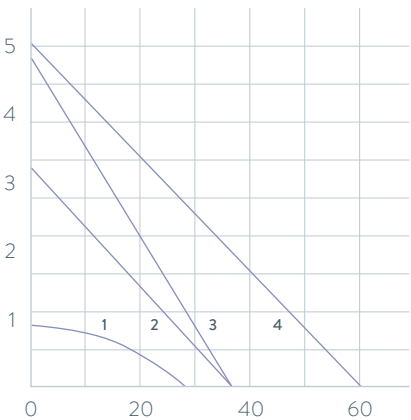
故障警报接触器和额外的通信模块插槽都是标准配置



通过可选的加热器和增压泵可以满足灵活的客户定制需要

#### 泵的特性曲线 导热液体：水

压力 bar



泵流量 L/min

- 1 0,9 bar, 28 L/min
- 2 3,2 bar, 37 L/min
- 3 4,8 bar, 37 L/min
- 4 5,0 bar, 60 L/min

#### 重要功能

- 可调节的旁路阀限制压力
- 加液口在设备顶部，放液阀在底部
- 集成的编程器有150个程序段，分为5个程序
- 电子液位显示和低液位报警
- 智能制冷控制系统可以数字化、节能地制冷控制，包括自动压缩机控制

#### 包含的附件

泵连接宝塔头、螺帽

#### 其它的附件

管子、通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1756](http://www.lauda.cn/1756)



#### LAUDA Variocool

所有的型号都有风冷和水冷 (W) 型号可选，并且带有可转向的脚轮。从 VC 5000 型号开始的高效冷却水循环器均设计为塔式，并且都可以安装降噪选项。





# LAUDA Kryoheater Selecta

## 工艺过程恒温器温度从 -90 到 200 °C

### 满足高性能和专业的温度控制

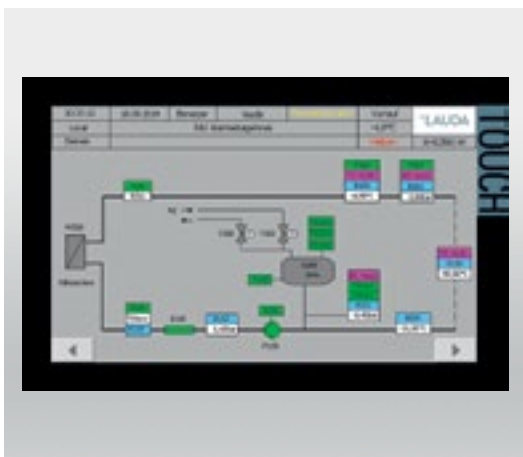


#### 高性能温度控制产品 - 显著的高效能和可靠性

LAUDA工艺过程恒温器从Kryoheater Selecta (KHS)开始就被看作高性能温度控制、超长使用寿命、维护简单和操作直观的代名词。根据最低温度的要求，设备会配置双级压缩机（最低到-60 °C）或者覆叠制冷系统（最低到-90 °C）。冷凝器的冷却是由冷却水来完成的，制冷则通过连续和精确地膨胀阀控制来实现。步进马达控制的膨胀阀可节省能源，通过压缩机自动控制实现低磨损部分负荷运行。



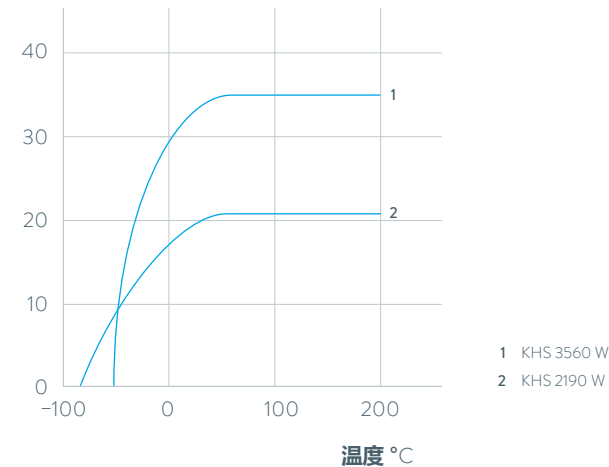
归功于IP54的防护等级和耐用的不锈钢框架，确保设备在生产环境中的安全和可靠的使用



7"触摸屏直观并且带有和过程控制系统数据交流能力的SPC控制器

**冷却功率输出** 导热液体：Kryo 65/ Kryo 90

**有效制冷功率输出 kW**



#### 重要功能

- 强劲的、磁力耦合的泵（即使有压力损失的情况仍可以提供高流量）、可调速或者压力控制
- 设备标准可以进行加压氮气封闭
- 可视显示已有的故障、显示所有系统部件状态
- 用户管理
- 自由选取模拟量或数字通信模块作为标准的配置在发货前选择或者选择其它的可选通信协议
- USB端口和连接外部温度传感器的LEMO插头为标准配置

#### 选配的附件

恒温器和冷却水管子、转接头

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1758](http://www.lauda.cn/1758)



### LAUDA Kryoheater Selecta

LAUDA Kryoheater Selecta 产品线由两个产品组成，KHS 3560 W 和 KHS 2190 W。它们被使用在化学制药的生产中。它们同时在汽车和航天工业对于环境条件模拟的应用中表现优异。这些工艺过程恒温器设计为可以加氮气密封的条件下运行。优点就是提高了导热液体可用的最高温度和延长了导热液体的使用寿命。



# LAUDA-Noah Semistat

## 热电的工艺温度控制器为半导体行业提供从 -20 到 90 °C 的温度控制

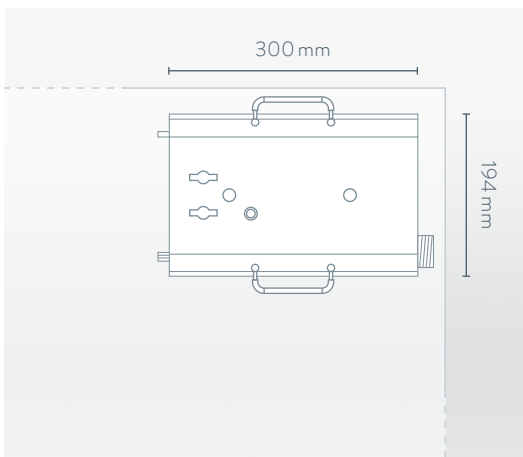


### 为严苛的工艺提供快速且精确的温度控制

热电的温度控制系统 Semistat 为等离子刻蚀工艺提供稳定的可重复性的温度控制系统。系统动态地控制静电卡盘(ESC)的温度并可以用在任何的刻蚀工艺中。LAUDA - Noah Semistat 热电温度控制系统设计的基础是基于帕尔帖原理的温度转换。这些原件可以实现快速且准确的温度控制，满足了当今生产尺寸越来越小器件的要求。



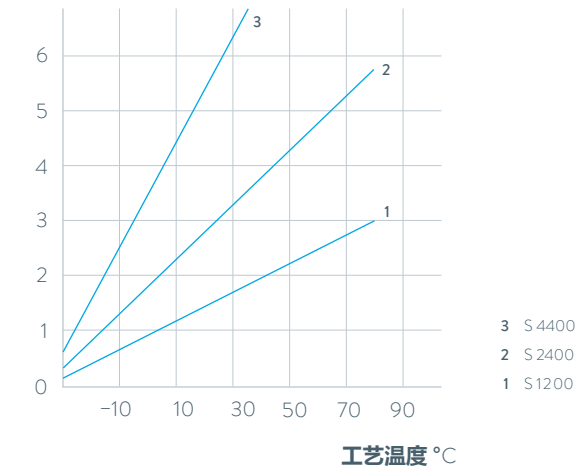
动态、稳定的温度控制



占地面积小

**冷却功率输出** 根据不同的工艺温度和冷却水的流量

**有效制冷功率输出 kW**



### 重要功能

- 低能耗，没有压缩机和制冷剂的系统
- 工业领域占地小，如果放置到地板下方则没有占地空间要求
- 极低的导热液体填充量

### 选配的附件

可以远程控制的通信模块 ( RS-485通信协议 )

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1760](http://www.lauda.cn/1760)



#### LAUDA-Noah Semistat

Semistat 温度控制系统与压缩机系统相比可以节省最高到90%的能量。可选择安装在地板下面选项使系统的占地很小，节省了洁净室的空间。

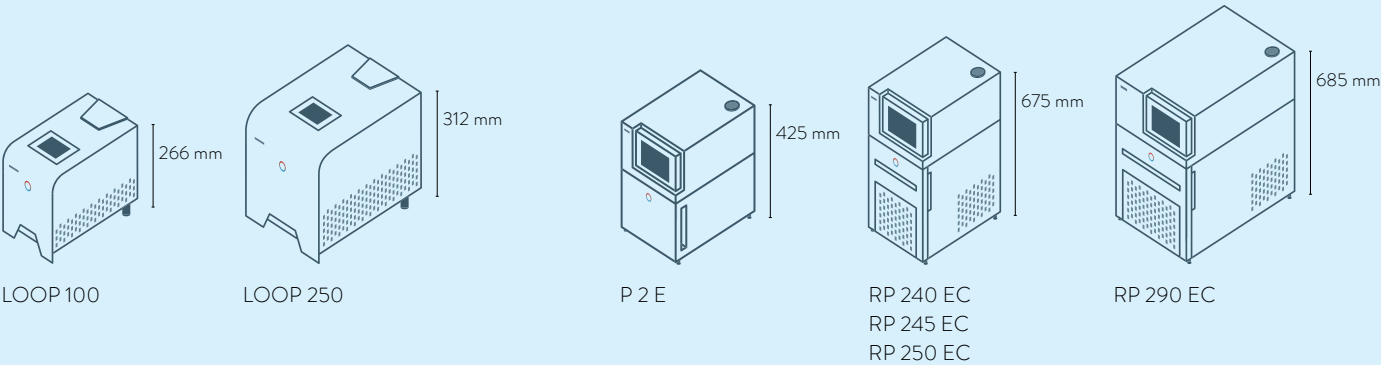


# LAUDA 循环器和工艺过程恒温器

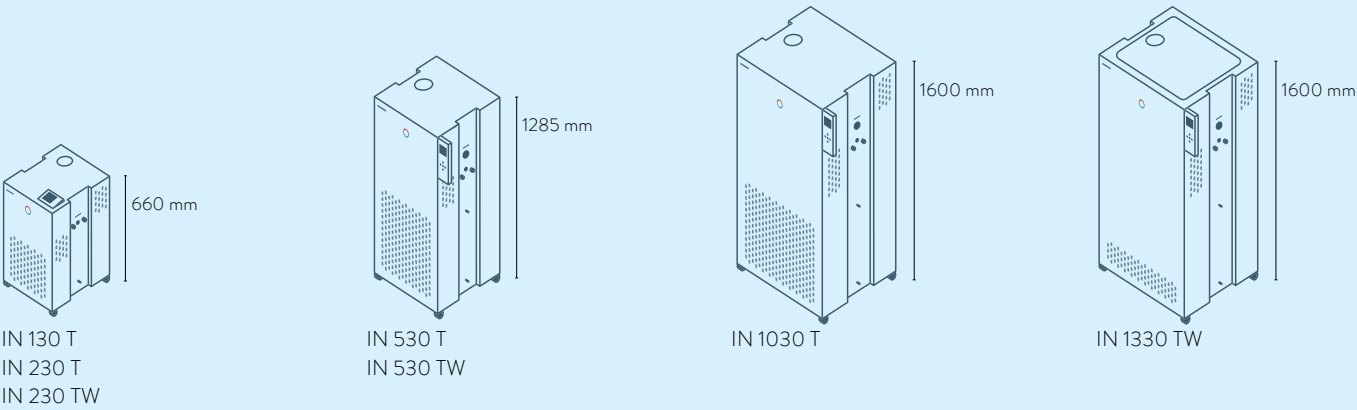
## 产品类型总览

LAUDA LOOP /第80页

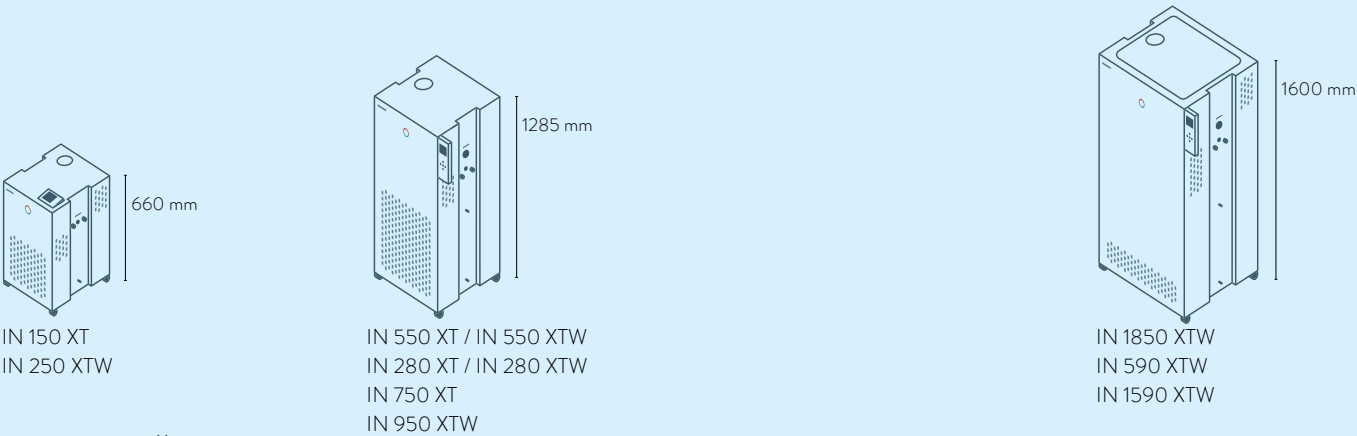
LAUDA PRO /第82页



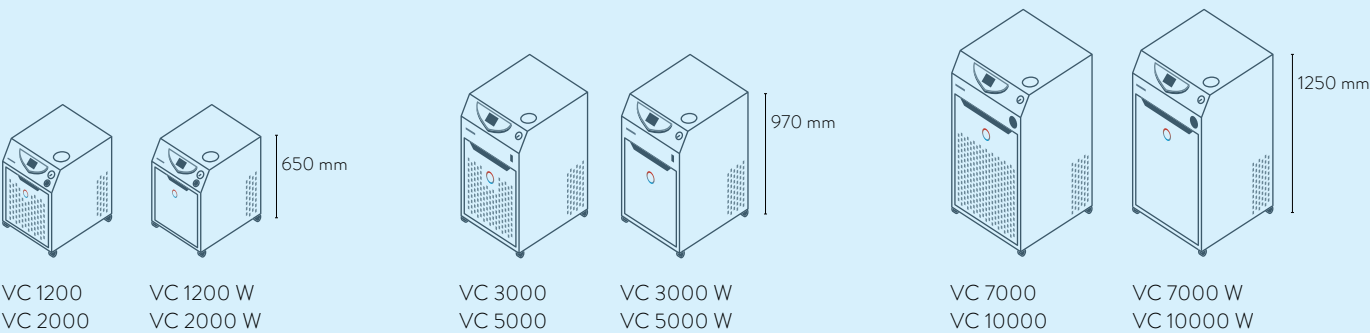
LAUDA Integral T /第84页



LAUDA Integral XT /第86页



LAUDA Variocool /第88页



# LAUDA 循环器和工艺过程恒温器

## 接口模块

|                                | Pt 100 (1) | Pt 100 (2) | USB | Ethernet | RS 232 / 485 | Analog 模拟量 | Namur 接触器 | Sub-D 接触器 | Profibus | EtherCat M8 接口 | EtherCat RJ 45 | Modbus | Profinet | 故障报警接触器 | 模块接口的数量 大 | 模块接口的数量 小 |
|--------------------------------|------------|------------|-----|----------|--------------|------------|-----------|-----------|----------|----------------|----------------|--------|----------|---------|-----------|-----------|
| LAUDA LOOP /第80页               | -          | -          | -   | -        | S            | -          | -         | -         | -        | -              | -              | -      | -        | -       | -         | -         |
| LAUDA PRO /第82页                | S          | -          | S   | S        | Z            | Z          | Z         | Z         | Z        | Z              | Z              | -      | -        | -       | 1         | -         |
| LAUDA Integral T / 第84页        | S          | Z          | S   | S        | Z            | Z          | Z         | Z         | Z        | Z              | Z              | -      | -        | S       | 2         | -         |
| LAUDA Integral XT /第86页        | S          | Z          | S   | S        | Z            | Z          | Z         | Z         | Z        | Z              | Z              | -      | -        | S       | 2         | -         |
| LAUDA Variocool / 第88页         | Z          | -          | S   | Z        | Z            | Z          | Z         | Z         | Z        | Z              | Z              | -      | -        | S       | 1         | 1         |
| LAUDA Kryoheater Selecta /第90页 | S          | -          | S   | -        | OD           | OD         | -         | -         | OD       | -              | OD             | -      | OD       | -       | -         | -         |

S = 标配  
Z = 作为附件可选  
OD = 选装（只在工厂生产中组装在设备中）



LRZ 912  
模拟量模块



LRZ 913  
RS 232/485 接口



LRZ 914  
接触器模块 带有1个输入和1个输出 (NAMUR)



LRZ 915  
接触器模块 带有3个输出和3个输出口



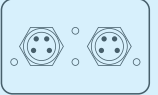
LRZ 917  
Profibus 模块



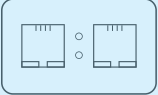
LRZ 918  
Pt100/Li总线模块



LRZ 921  
Ethernet 模块



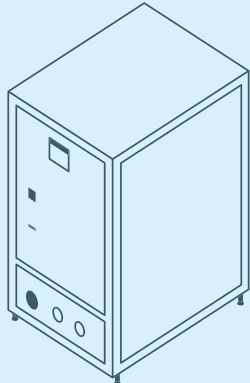
LRZ 922  
EtherCAT 带有M8连接头的模块



LRZ 923  
EtherCAT 带有RJ45接头的模块



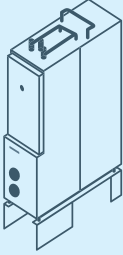
LRZ 925  
宽型的外部温度 Pt100/LiBus 模块连接口



LAUDA Kryoheater Selecta / 第90页

KHS 3560 W  
KHS 2190 W

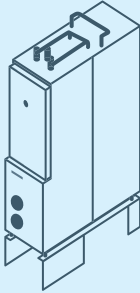
1700 mm



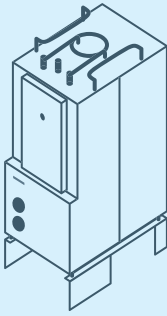
LAUDA-Noah Semistat / 第92页

S 1200

500 mm



S 2400



S 4400

560 mm

# LAUDA 循环器和工艺过程恒温器

## 功能总览

| 操作模式          | LOOP | PRO E  | PRO EC     | Integral T | Integral XT | Variocool | Kryoheater Selecta |
|---------------|------|--------|------------|------------|-------------|-----------|--------------------|
| 显示屏           | OLED | OLED   | TFT        | TFT        | TFT         | TFT       | TFT                |
| 操作模式          | 3-软键 | 方向软键盘  | 多点触控       | 方向软键盘      | 方向软键盘       | 方向软键盘     | 多点触控               |
| 远程控制          | -    | ✓      | ✓          | Z          | Z           | -         | -                  |
| 用户管理          | -    | -      | ✓          | 操作者/观察者    | 操作者/观察者     | -         | ✓                  |
| 数据记录, 输出到 USB | -    | -      | ✓          | ✓          | ✓           | -         | ✓                  |
| 1点校准          | ✓    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | ✓         | -                  |
| 2点校准          | ✓    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | -         | -                  |
| 自适应控制器        | -    | -      | ✓          | ✓          | ✓           | -         | -                  |
| 安全模块          | -    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | -         | -                  |
| 程器, 程序数/段数    | -    | 1 / 20 | 100 / 5000 | 5 / 150    | 5 / 150     | 5 / 150   | OD                 |
| 编程器, 容差范围调整功能 | -    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | ✓         | OD                 |
| 梯度程序          | -    | -      | ✓          | Z          | Z           | -         | OD                 |
| 定时功能          | -    | -      | ✓          | ✓          | ✓           | -         | -                  |
| 倒计时功能         | -    | -      | ✓          | -          | -           | -         | -                  |
| 温度曲线图线显示      | -    | -      | ✓          | ✓          | ✓           | ✓         | ✓                  |
| 泵压显示 (数字)     | -    | -      | -          | ✓          | ✓           | -         | ✓                  |
| 可调旁路阀         | -    | -      | -          | ✓          | ✓           | ✓         | -                  |
| 液位显示 (数字)     | -    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | ✓         | ✓                  |
| 待机计时器         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | ✓         | ✓                  |
| 流量控制单元        | -    | -      | -          | -          | -           | Z         | -                  |
| 液体压力控制        | -    | -      | -          | -          | ✓           | -         | ✓                  |
| 流量测量+控制       | -    | -      | -          | -          | Z           | -         | OD                 |
| 溢流            | -    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | -         | ✓                  |
| 低液位报警         | ✓    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | ✓         | ✓                  |
| 放液阀门          | -    | ✓      | ✓          | ✓          | ✓           | ✓         | ✓                  |

Z = 标配  
 OD = 选装 (只在工厂生产中组装在设备中)





# LAUDA 循环和工艺过程恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号                    | 工作温度范围 °C   | 温度稳定性 ±K | 制冷单元冷却方式 | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW |        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |   |
|-------------------------|-------------|----------|----------|------------|-----------|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
|                         |             |          |          |            | 200 °C    | 100 °C | 20 °C             | 10 °C             | 0 °C              | -10 °C            | -20 °C            | -30 °C            | -40 °C            | -50 °C            | -60 °C            | -70 °C            | -80 °C            | -90 °C            |   |
| LAUDA LOOP / 第80页       |             |          |          |            |           |        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |   |
| LOOP 100                | 4 ... 80    | 0.10     | 空气       | 0.2        | -         | -      | 0.12              | 0.06              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| LOOP 250                | 4 ... 80    | 0.10     | 空气       | 0.4        | -         | -      | 0.25              | 0.13              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| LAUDA PRO / 第82页        |             |          |          |            |           |        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |   |
| P 2 E                   | 80 ... 250  | 0.05     | 水        | 2.5        | -         | -      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| P 2 EC                  | 80 ... 250  | 0.05     | 水        | 2.5        | -         | -      | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| RP 240 E                | -40 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 0.60 <sup>3</sup> | 0.60 <sup>3</sup> | 0.60 <sup>3</sup> | 0.41 <sup>3</sup> | 0.24 <sup>2</sup> | 0.12 <sup>2</sup> | 0.02 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| RP 240 EC               | -40 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 0.60 <sup>3</sup> | 0.60 <sup>3</sup> | 0.60 <sup>3</sup> | 0.41 <sup>3</sup> | 0.24 <sup>2</sup> | 0.12 <sup>2</sup> | 0.02 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| RP 245 E                | -45 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.53 <sup>3</sup> | 0.34 <sup>2</sup> | 0.15 <sup>2</sup> | 0.04 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| RP 245 EC               | -45 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.80 <sup>3</sup> | 0.53 <sup>3</sup> | 0.34 <sup>2</sup> | 0.15 <sup>2</sup> | 0.04 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| RP 250 E                | -50 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 1.50 <sup>3</sup> | 1.44 <sup>3</sup> | 1.20 <sup>3</sup> | 0.84 <sup>3</sup> | 0.54 <sup>2</sup> | 0.29 <sup>2</sup> | 0.11 <sup>2</sup> | 0.02 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| RP 250 EC               | -50 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 1.50 <sup>3</sup> | 1.44 <sup>3</sup> | 1.20 <sup>3</sup> | 0.84 <sup>3</sup> | 0.54 <sup>2</sup> | 0.29 <sup>2</sup> | 0.11 <sup>2</sup> | 0.02 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| RP 290 E                | -90 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 0.80 <sup>3</sup> | 0.77 <sup>3</sup> | 0.74 <sup>3</sup> | 0.72 <sup>3</sup> | 0.70 <sup>2</sup> | 0.68 <sup>2</sup> | 0.64 <sup>2</sup> | 0.56 <sup>2</sup> | 0.39 <sup>2</sup> | 0.21 <sup>2</sup> | 0.09 <sup>2</sup> | 0.01 <sup>1</sup> |   |
| RP 290 EC               | -90 ... 200 | 0.05     | 混合制冷     | 2.5        | -         | -      | 0.80 <sup>3</sup> | 0.77 <sup>3</sup> | 0.74 <sup>3</sup> | 0.72 <sup>3</sup> | 0.70 <sup>2</sup> | 0.68 <sup>2</sup> | 0.64 <sup>2</sup> | 0.56 <sup>2</sup> | 0.39 <sup>2</sup> | 0.21 <sup>2</sup> | 0.09 <sup>2</sup> | 0.01 <sup>1</sup> |   |
| LAUDA Integral T / 第84页 |             |          |          |            |           |        |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |   |
| IN 130 T                | -30 ... 120 | 0.05     | 空气       | 2,7        | -         | 1.40   | 1.40              | 1.35              | 1.20              | 0.80              | 0.40              | 0.10              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| IN 230 T                | -30 ... 120 | 0.05     | 空气       | 2.7        | -         | 2.20   | 2.20              | 1.90              | 1.50              | 1.00              | 0.60              | 0.15              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| IN 230 TW               | -30 ... 120 | 0.05     | 水        | 2.7        | -         | 2.30   | 2.30              | 2.30              | 1.90              | 1.30              | 0.75              | 0.35              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| IN 530 T                | -30 ... 120 | 0.05     | 空气       | 8.0        | -         | 5.00   | 5.00              | 4.50              | 3.80              | 2.60              | 1.50              | 0.60              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| IN 530 TW               | -30 ... 120 | 0.05     | 水        | 8.0        | -         | 6.00   | 6.00              | 5.50              | 4.50              | 3.00              | 1.60              | 0.70              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| IN 1030 T               | -30 ... 150 | 0.10     | 空气       | 8.0        | -         | 11.00  | 11.00             | 9.50              | 7.10              | 4.90              | 3.00              | 1.60              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |
| IN 1330 TW              | -30 ... 150 | 0.10     | 水        | 16.0       | -         | 13.00  | 13.00             | 10.00             | 7.60              | 5.40              | 3.40              | 1.70              | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | - |

<sup>1</sup>泵输出级别 2 <sup>2</sup>泵输出级别 4 <sup>3</sup>泵输出级别 8

| 泵压力 最高<br>bar | 泵流量 最高<br>压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹<br>mm | 浴槽容积 最小 L | 浴槽容积 最大 L | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 安全级别  | 噪音等级 dB (A) | 重量<br>kg | 电力负荷 最高 kW | 电源供应 V; Hz                                 | 目录号     | 产品型号       |
|---------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|--------------------|-------|-------------|----------|------------|--------------------------------------------|---------|------------|
| 0.8           | 2.6                    | C-型快接头 1/4"  | 0.3       | 0.3       | 175×301×266        | IP 21 | 57          | 6.9      | 0.2        | 100-240 V; 50/60 Hz                        | L000027 | LOOP 100   |
| 0.8           | 2.6                    | C-型快接头 1/4"  | 0.3       | 0.3       | 261×368×312        | IP 21 | 57          | 11.9     | 0.4        | 100-240 V; 50/60 Hz                        | L000580 | LOOP 250   |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 250×365×425        | IP 21 | 47          | 15.5     | 2.7        | 200-230 V; 50/60 Hz                        | L000019 | P 2 E      |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 250×365×425        | IP 21 | 47          | 15.5     | 2.7        | 200-230 V; 50/60 Hz                        | L000020 | P 2 EC     |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 300×430×675        | IP 21 | 54          | 46.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L000021 | RP 240 E   |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 300×430×675        | IP 21 | 54          | 46.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L000023 | RP 240 EC  |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 300×430×675        | IP 21 | 54          | 46.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L000022 | RP 245 E   |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 300×430×675        | IP 21 | 54          | 46.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L000024 | RP 245 EC  |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 300×430×675        | IP 21 | 57          | 47.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002494 | RP 250 E   |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 300×430×675        | IP 21 | 57          | 47.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002495 | RP 250 EC  |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 390×600×685        | IP 21 | 56          | 79.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002502 | RP 290 E   |
| 0.7           | 22                     | M16×1        | 2.4       | 4.4       | 390×600×685        | IP 21 | 56          | 79.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002503 | RP 290 EC  |
| 3.5           | 40                     | G 3/4        | 3.6       | 8.7       | 430×550×760        | IP 21 | 61          | 76.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002663 | IN 130 T   |
| 3.5           | 40                     | G 3/4        | 3.6       | 8.7       | 430×550×760        | IP 21 | 63          | 80.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002664 | IN 230 T   |
| 3.5           | 40                     | G 3/4        | 3.6       | 8.7       | 430×550×760        | IP 21 | 58          | 82.0     | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002665 | IN 230 TW  |
| 3.5           | 40                     | G 3/4        | 7.2       | 20.5      | 560×550×1325       | IP 21 | 62          | 146.0    | 11.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002666 | IN 530 T   |
| 3.5           | 40                     | G 3/4        | 7.2       | 20.5      | 560×550×1325       | IP 21 | 62          | 148.0    | 11.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002667 | IN 530 TW  |
| 5.5           | 60                     | M38×1,5      | 9.7       | 25.5      | 760×650×1605       | IP 21 | 69          | 212.0    | 20.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002668 | IN 1030 T  |
| 5.5           | 60                     | M38×1,5      | 9.7       | 25.5      | 760×650×1605       | IP 21 | 59          | 214.0    | 20.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002669 | IN 1330 TW |

# LAUDA 循环和工艺过程恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号                     | 工作温度范围 °C   | 温度稳定性 ±K | 制冷单元冷却方式 | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW          |                    |                    |                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |  |
|--------------------------|-------------|----------|----------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
|                          |             |          |          |            | 200 °C             | 100 °C             | 20 °C              | 10 °C              | 0 °C               | -10 °C            | -20 °C            | -30 °C            | -40 °C            | -50 °C            | -60 °C            | -70 °C            | -80 °C            | -90 °C            |  |
| LAUDA Integral XT / 第86页 |             |          |          |            |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |  |
| IN 150 XT                | -45 ... 220 | 0.05     | 空气       | 3.5        | 1.50 <sup>3</sup>  | 1.50 <sup>3</sup>  | 1.50 <sup>3</sup>  | 1.50 <sup>3</sup>  | 1.30 <sup>3</sup>  | 1.00 <sup>3</sup> | 0.70 <sup>2</sup> | 0.30 <sup>2</sup> | 0.06 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| IN 250 XTW               | -45 ... 220 | 0.05     | 水        | 3.5        | 2.20 <sup>3</sup>  | 2.20 <sup>3</sup>  | 2.10 <sup>3</sup>  | 2.00 <sup>3</sup>  | 1.80 <sup>3</sup>  | 1.40 <sup>3</sup> | 1.00 <sup>2</sup> | 0.55 <sup>2</sup> | 0.20 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| IN 550 XT                | -50 ... 220 | 0.05     | 空气       | 8.0        | 5.00 <sup>3</sup>  | 5.00 <sup>3</sup>  | 5.00 <sup>3</sup>  | 4.80 <sup>3</sup>  | 4.60 <sup>3</sup>  | 3.30 <sup>3</sup> | 2.30 <sup>2</sup> | 1.20 <sup>2</sup> | 0.50 <sup>2</sup> | 0.10 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| IN 550 XTW               | -50 ... 220 | 0.05     | 水        | 8.0        | 5.80 <sup>3</sup>  | 5.80 <sup>3</sup>  | 5.80 <sup>3</sup>  | 5.80 <sup>3</sup>  | 5.40 <sup>3</sup>  | 4.00 <sup>3</sup> | 2.60 <sup>2</sup> | 1.45 <sup>2</sup> | 0.55 <sup>2</sup> | 0.12 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| IN 750 XT                | -45 ... 220 | 0.05     | 空气       | 8.0        | 7.00 <sup>3</sup>  | 7.00 <sup>3</sup>  | 7.00 <sup>3</sup>  | 7.00 <sup>3</sup>  | 5.40 <sup>3</sup>  | 3.60 <sup>3</sup> | 2.60 <sup>2</sup> | 1.60 <sup>2</sup> | 0.80 <sup>2</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| IN 950 XTW               | -50 ... 220 | 0.05     | 水        | 8.0        | 9.50 <sup>3</sup>  | 9.50 <sup>3</sup>  | 9.50 <sup>3</sup>  | 8.50 <sup>3</sup>  | 6.20 <sup>3</sup>  | 4.30 <sup>3</sup> | 3.00 <sup>2</sup> | 1.70 <sup>2</sup> | 0.90 <sup>2</sup> | 0.35 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| IN 1850 XTW              | -50 ... 220 | 0.05     | 水        | 16.0       | 20.00 <sup>3</sup> | 20.00 <sup>3</sup> | 20.00 <sup>3</sup> | 15.00 <sup>3</sup> | 11.50 <sup>3</sup> | 8.50 <sup>3</sup> | 6.10 <sup>2</sup> | 3.60 <sup>2</sup> | 1.90 <sup>2</sup> | 1.10 <sup>1</sup> | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| IN 280 XT                | -80 ... 220 | 0.05     | 空气       | 4.0        | 1.60 <sup>3</sup>  | 1.60 <sup>3</sup>  | 1.60 <sup>3</sup>  | 1.55 <sup>3</sup>  | 1.50 <sup>3</sup>  | 1.50 <sup>3</sup> | 1.70 <sup>2</sup> | 1.70 <sup>2</sup> | 1.65 <sup>2</sup> | 1.40 <sup>2</sup> | 0.85 <sup>2</sup> | 0.35 <sup>2</sup> | 0.15 <sup>2</sup> | -                 |  |
| IN 280 XTW               | -80 ... 220 | 0.05     | 水        | 4.0        | 1.70 <sup>3</sup>  | 1.70 <sup>3</sup>  | 1.70 <sup>3</sup>  | 1.65 <sup>3</sup>  | 1.60 <sup>3</sup>  | 1.60 <sup>3</sup> | 1.80 <sup>2</sup> | 1.80 <sup>2</sup> | 1.80 <sup>2</sup> | 1.50 <sup>2</sup> | 0.90 <sup>2</sup> | 0.45 <sup>2</sup> | 0.18 <sup>2</sup> | -                 |  |
| IN 590 XTW               | -90 ... 220 | 0.05     | 水        | 8.0        | 4.50 <sup>3</sup>  | 4.50 <sup>3</sup>  | 4.50 <sup>3</sup>  | 4.45 <sup>3</sup>  | 4.40 <sup>3</sup>  | 4.40 <sup>3</sup> | 4.60 <sup>2</sup> | 4.60 <sup>2</sup> | 4.50 <sup>2</sup> | 4.20 <sup>2</sup> | 2.70 <sup>2</sup> | 1.40 <sup>2</sup> | 0.60 <sup>2</sup> | 0.20 <sup>1</sup> |  |
| IN 1590 XTW              | -90 ... 220 | 0.05     | 水        | 12.0       | 18.50 <sup>3</sup> | 18.50 <sup>3</sup> | 18.50 <sup>3</sup> | 15.00 <sup>3</sup> | 11.50 <sup>3</sup> | 8.70 <sup>3</sup> | 8.50 <sup>2</sup> | 8.50 <sup>2</sup> | 7.50 <sup>2</sup> | 6.00 <sup>2</sup> | 4.00 <sup>2</sup> | 2.20 <sup>2</sup> | 0.90 <sup>2</sup> | 0.35 <sup>1</sup> |  |
| XT 4 H                   | 80 ... 320  | 0.05     |          | 3.6        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| XT 4 HW                  | 30 ... 320  | 0.10     | 水        | 3.6        | 16.00 <sup>2</sup> | 9.00 <sup>2</sup>  | -                  | -                  | -                  | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| XT 8 H                   | 80 ... 320  | 0.05     |          | 8.0        | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |  |
| XT 8 HW                  | 30 ... 320  | 0.10     | 水        | 8.0        | 16.00 <sup>2</sup> | 9.00 <sup>2</sup>  | -                  | -                  | -                  | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |  |

|                        |            |      |    |     |   |   |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------------------|------------|------|----|-----|---|---|------|------|------|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAUDA Variocool / 第88页 |            |      |    |     |   |   |      |      |      |      |      |   |   |   |   |   |   |   |   |
| VC 1200                | -20 ... 80 | 0.05 | 空气 | 1.5 | - | - | 1.20 | 1.00 | 0.70 | 0.40 | 0.14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VC 1200                | -20 ... 80 | 0.05 | 空气 | 2.3 | - | - | 1.20 | 1.00 | 0.70 | 0.40 | 0.14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VC 1200                | -20 ... 80 | 0.05 | 空气 | 2.3 | - | - | 1.12 | 0.92 | 0.62 | 0.32 | 0.06 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VC 1200                | -20 ... 80 | 0.05 | 空气 | 1.5 | - | - | 1.12 | 0.92 | 0.62 | 0.32 | 0.06 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VC 1200                | -20 ... 80 | 0.05 | 空气 | 1.5 | - | - | 1.00 | 0.80 | 0.50 | 0.20 | 0.01 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| VC 1200                | -20 ... 80 | 0.05 | 空气 | 2.3 | - | - | 1.00 | 0.80 | 0.50 | 0.20 | 0.01 | - | - | - | - | - | - | - | - |

<sup>1</sup>泵输出级别 2 <sup>2</sup>泵输出级别 4 <sup>3</sup>泵输出级别 8

| 泵压力 最高<br>bar | 泵流量 最高<br>压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹<br>mm | 浴槽容积 最小 L | 浴槽容积 最大 L | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 安全级别   | 噪音等级 dB (A) | 重量 kg | 电力负荷 最高 kW | 电源供应 V; Hz                                 | 目录号     | 产品型号        |
|---------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|--------------------|--------|-------------|-------|------------|--------------------------------------------|---------|-------------|
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 2.5       | 8.7       | 430×550×760        | IP 21  | 60          | 103.0 | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002673 | IN 150 XT   |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 2.5       | 8.7       | 430×550×760        | IP 21  | 57          | 105.0 | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L002674 | IN 250 XTW  |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 4.8       | 17.2      | 560×550×1325       | IP 21  | 65          | 171.0 | 12.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002675 | IN 550 XT   |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 4.8       | 17.2      | 560×550×1325       | IP 21  | 62          | 176.0 | 12.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002676 | IN 550 XTW  |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 4.8       | 17.2      | 560×550×1325       | IP 21  | 66          | 169.0 | 12.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002677 | IN 750 XT   |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 4.8       | 17.2      | 560×550×1325       | IP 21  | 67          | 173.0 | 12.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002678 | IN 950 XTW  |
| 6.0           | 120                    | M38×1,5      | 8.0       | 28.6      | 760×650×1605       | IP 21  | 62          | 272.0 | 20.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002680 | IN 1850 XTW |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 4.8       | 17.2      | 560×550×1325       | IP 21  | 62          | 183.0 | 9.0        | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002684 | IN 280 XT   |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 4.8       | 17.2      | 560×550×1325       | IP 21  | 60          | 187.0 | 9.0        | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002685 | IN 280 XTW  |
| 3.1           | 65                     | M30×1,5      | 8.0       | 28.6      | 760×650×1605       | IP 21  | 61          | 274.0 | 12.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002687 | IN 590 XTW  |
| 3.1           | 65                     | M38×1,5      | 10.0      | 30.6      | 760×650×1605       | IP 21  | 63          | 345.0 | 25.0       | 400 V; 3/PE; 50 Hz &<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002689 | IN 1590 XTW |
| 2.9           | 45                     | M30×1,5      | 2.6       | 8.1       | 335×550×660        | IP 21C | 51          | 60.0  | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L001839 | XT 4 H      |
| 2.9           | 45                     | M30×1,5      | 2.6       | 8.1       | 335×550×660        | IP 21C | 51          | 64.0  | 3.7        | 230 V; 50 Hz                               | L001840 | XT 4 HW     |
| 2.9           | 45                     | M30×1,5      | 2.6       | 8.1       | 335×550×660        | IP 21C | 51          | 62.0  | 8.7        | 400 V; 3/PE; 50 Hz                         | L001845 | XT 8 H      |
| 2.9           | 45                     | M30×1,5      | 2.6       | 8.1       | 335×550×660        | IP 21C | 51          | 66.0  | 8.7        | 400 V; 3/PE; 50 Hz                         | L001846 | XT 8 HW     |
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32  | 51          | 54.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz                               | L000711 | VC 1200     |
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32  | 51          | 54.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz                               | L000712 | VC 1200     |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32  | 53          | 54.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz                               | L000923 | VC 1200     |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32  | 53          | 54.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz                               | L000921 | VC 1200     |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32  | 57          | 54.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz                               | L000922 | VC 1200     |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32  | 57          | 54.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz                               | L000924 | VC 1200     |

# LAUDA 循环和工艺过程恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号                   | 工作温度范围 °C  | 温度稳定性 ±K | 制冷单元冷却方式 | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW |        |       |       |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|------------------------|------------|----------|----------|------------|-----------|--------|-------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                        |            |          |          |            | 200 °C    | 100 °C | 20 °C | 10 °C | 0 °C | -10 °C | -20 °C | -30 °C | -40 °C | -50 °C | -60 °C | -70 °C | -80 °C | -90 °C |  |
| LAUDA Variocool / 第88页 |            |          |          |            |           |        |       |       |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| VC 1200 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 2.3        | -         | -      | 1.20  | 1.00  | 0.70 | 0.40   | 0.14   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 1200 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 1.20  | 1.00  | 0.70 | 0.40   | 0.14   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 1200 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 1.12  | 0.92  | 0.62 | 0.32   | 0.06   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 1200 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 2.3        | -         | -      | 1.12  | 0.92  | 0.62 | 0.32   | 0.06   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 1200 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 1.00  | 0.80  | 0.50 | 0.20   | 0.01   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 1200 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 2.3        | -         | -      | 1.00  | 0.80  | 0.50 | 0.20   | 0.01   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 1.5        | -         | -      | 2.00  | 1.50  | 1.06 | 0.68   | 0.38   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 2.2        | -         | -      | 2.00  | 1.50  | 1.06 | 0.68   | 0.38   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 1.5        | -         | -      | 1.92  | 1.42  | 0.98 | 0.60   | 0.30   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 2.2        | -         | -      | 1.92  | 1.42  | 0.98 | 0.60   | 0.30   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 2.2        | -         | -      | 1.80  | 1.30  | 0.86 | 0.48   | 0.18   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 1.5        | -         | -      | 1.80  | 1.30  | 0.86 | 0.48   | 0.18   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 2.00  | 1.50  | 1.06 | 0.68   | 0.38   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 2.2        | -         | -      | 2.00  | 1.50  | 1.06 | 0.68   | 0.38   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 1.92  | 1.42  | 0.98 | 0.60   | 0.30   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 2.2        | -         | -      | 1.92  | 1.42  | 0.98 | 0.60   | 0.30   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 1.80  | 1.30  | 0.86 | 0.48   | 0.18   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 2000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 2.2        | -         | -      | 1.80  | 1.30  | 0.86 | 0.48   | 0.18   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 3000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 1.5        | -         | -      | 3.00  | 2.40  | 1.68 | 0.95   | 0.45   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 3000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 1.5        | -         | -      | 2.80  | 2.20  | 1.48 | 0.75   | 0.25   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 3000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 3.00  | 2.40  | 1.68 | 0.95   | 0.45   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 3000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 1.5        | -         | -      | 2.80  | 2.20  | 1.48 | 0.75   | 0.25   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 5000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 4.5        | -         | -      | 5.00  | 3.90  | 2.75 | 1.70   | 0.90   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 5000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 4.5        | -         | -      | 4.50  | 3.40  | 2.25 | 1.20   | 0.40   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 5000                | -20 ... 80 | 0.05     | 空气       | 4.5        | -         | -      | 4.65  | 3.55  | 2.40 | 1.35   | 0.55   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 5000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 4.5        | -         | -      | 5.00  | 3.90  | 2.75 | 1.70   | 0.90   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 5000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 4.5        | -         | -      | 4.50  | 3.40  | 2.25 | 1.20   | 0.40   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 5000 W              | -20 ... 80 | 0.05     | 水        | 4.5        | -         | -      | 4.65  | 3.55  | 2.40 | 1.35   | 0.55   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |

| 泵压力 最高<br>bar | 泵流量 最高<br>压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹<br>mm | 浴槽容积 最小 L | 浴槽容积 最大 L | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 安全级别  | 噪音等级 dB (A) | 重量 kg | 电力负荷 最高 kW | 电源供应 V; Hz           | 目录号     | 产品型号      |
|---------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|--------------------|-------|-------------|-------|------------|----------------------|---------|-----------|
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32 | 50          | 51.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000732 | VC 1200 W |
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32 | 50          | 51.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000731 | VC 1200 W |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 52          | 51.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000954 | VC 1200 W |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 52          | 51.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000956 | VC 1200 W |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 51.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000955 | VC 1200 W |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 51.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000957 | VC 1200 W |
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32 | 52          | 57.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000713 | VC 2000   |
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32 | 52          | 57.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000714 | VC 2000   |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 57.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000925 | VC 2000   |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 57.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000927 | VC 2000   |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 58          | 57.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000928 | VC 2000   |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 58          | 57.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000926 | VC 2000   |
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32 | 50          | 54.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000733 | VC 2000 W |
| 0.9           | 28                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×650        | IP 32 | 50          | 54.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000734 | VC 2000 W |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 53          | 54.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000958 | VC 2000 W |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 53          | 54.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000960 | VC 2000 W |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 54.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000959 | VC 2000 W |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 8.0       | 15.0      | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 54.0  | 3.3        | 230 V; 50 Hz         | L000961 | VC 2000 W |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 57          | 93.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000715 | VC 3000   |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 61          | 93.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000929 | VC 3000   |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 55          | 89.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000735 | VC 3000 W |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 59          | 89.0  | 2.6        | 230 V; 50 Hz         | L000962 | VC 3000 W |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 65          | 98.0  | 7.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000728 | VC 5000   |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 69          | 98.0  | 7.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000948 | VC 5000   |
| 5.0           | 60                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 69          | 98.0  | 7.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000949 | VC 5000   |
| 3.2           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 64          | 94.0  | 7.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000746 | VC 5000 W |
| 4.8           | 37                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 68          | 94.0  | 7.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000981 | VC 5000 W |
| 5.0           | 60                     | G 3/4        | 20.0      | 33.0      | 550×650×970        | IP 32 | 68          | 94.0  | 7.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L001995 | VC 5000 W |

# LAUDA 循环和工艺过程恒温器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号                            | 工作温度范围 °C   | 温度稳定性 ±K | 制冷单元冷却方式 | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW |        |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|---------------------------------|-------------|----------|----------|------------|-----------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                                 |             |          |          |            | 200 °C    | 100 °C | 20 °C | 10 °C | 0 °C  | -10 °C | -20 °C | -30 °C | -40 °C | -50 °C | -60 °C | -70 °C | -80 °C | -90 °C |  |
| LAUDA Variocool / 第88页          |             |          |          |            |           |        |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| VC 7000                         | -20 ... 80  | 0.10     | 空气       | 4.5        | -         | -      | 7.00  | 5.30  | 3.70  | 2.40   | 1.30   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 7000                         | -20 ... 80  | 0.10     | 空气       | 4.5        | -         | -      | 6.50  | 4.80  | 3.20  | 1.90   | 0.80   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 7000                         | -20 ... 80  | 0.10     | 空气       | 4.5        | -         | -      | 6.65  | 4.95  | 3.35  | 2.05   | 0.95   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 7000 W                       | -20 ... 80  | 0.10     | 水        | 4.5        | -         | -      | 7.00  | 5.30  | 3.70  | 2.40   | 1.30   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 7000 W                       | -20 ... 80  | 0.10     | 水        | 4.5        | -         | -      | 6.50  | 4.80  | 3.20  | 1.90   | 0.80   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 7000 W                       | -20 ... 80  | 0.10     | 水        | 4.5        | -         | -      | 6.65  | 4.95  | 3.35  | 2.05   | 0.95   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 10000                        | -20 ... 80  | 0.10     | 空气       | 7.5        | -         | -      | 10.00 | 7.60  | 5.30  | 3.50   | 2.00   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 10000                        | -20 ... 80  | 0.10     | 空气       | 7.5        | -         | -      | 9.50  | 7.10  | 4.80  | 3.00   | 1.50   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 10000                        | -20 ... 80  | 0.10     | 空气       | 7.5        | -         | -      | 9.65  | 7.25  | 4.95  | 3.15   | 1.65   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 10000 W                      | -20 ... 80  | 0.10     | 水        | 7.5        | -         | -      | 10.00 | 7.60  | 5.30  | 3.50   | 2.00   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 10000 W                      | -20 ... 80  | 0.10     | 水        | 7.5        | -         | -      | 9.50  | 7.10  | 4.80  | 3.00   | 1.50   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| VC 10000 W                      | -20 ... 80  | 0.10     | 水        | 7.5        | -         | -      | 9.65  | 7.25  | 4.95  | 3.15   | 1.65   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| LAUDA Kryoheater Selecta / 第90页 |             |          |          |            |           |        |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| KHS 3560 W                      | -60 ... 200 | 0.50     | 水        | 18.0       | 35.00     | -      | 35.00 | 32.00 | 30.00 | 29.00  | 18.00  | 14.00  | 10.00  | 6.00   | 2.50   | -      | -      | -      |  |
| KHS 2190 W                      | -90 ... 200 | 0.50     | 水        | 18.0       | 21.00     | -      | 21.00 | 20.00 | 18.00 | 15.00  | 11.00  | 10.50  | 10.00  | 9.50   | 9.00   | 6.30   | 3.50   | 1.00   |  |
| LAUDA-Noah Semistat / 第92页      |             |          |          |            |           |        |       |       |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| S 1200                          | -20 ... 90  | 0.10     | 水        | -          | -         | -      | 1.20  | 0.90  | 0.60  | 0.35   | 0.08   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| S 2400                          | -20 ... 90  | 0.10     | 水        | -          | -         | -      | 2.45  | 1.93  | 1.40  | 0.88   | 0.20   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |
| S 4400                          | -20 ... 90  | 0.10     | 水        | -          | -         | -      | 4.40  | 3.50  | 2.60  | 1.65   | 0.70   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |  |

| 泵压力 最高<br>bar | 泵流量 最高<br>压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹<br>mm | 浴槽容积 最小 L | 浴槽容积 最大 L | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 安全级别  | 噪音等级 dB (A) | 重量 kg | 电力负荷 最高 kW | 电源供应 V; Hz           | 目录号     | 产品型号       |
|---------------|------------------------|--------------|-----------|-----------|--------------------|-------|-------------|-------|------------|----------------------|---------|------------|
| 3.2           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 66          | 138.0 | 8.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000729 | VC 7000    |
| 4.8           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 69          | 138.0 | 8.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000950 | VC 7000    |
| 5.0           | 60                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 69          | 138.0 | 8.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000951 | VC 7000    |
| 3.2           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 60          | 131.0 | 8.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000747 | VC 7000 W  |
| 4.8           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 64          | 131.0 | 8.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000982 | VC 7000 W  |
| 5.0           | 60                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 64          | 131.0 | 8.8        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000983 | VC 7000 W  |
| 3.2           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 67          | 147.0 | 11.1       | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000730 | VC 10000   |
| 4.8           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 70          | 147.0 | 11.1       | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000952 | VC 10000   |
| 5.0           | 60                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 70          | 147.0 | 11.1       | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000953 | VC 10000   |
| 3.2           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 61          | 140.0 | 11.1       | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000748 | VC 10000 W |
| 4.8           | 37                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 65          | 140.0 | 11.1       | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000984 | VC 10000 W |
| 5.0           | 60                     | G 1 1/4      | 48.0      | 64.0      | 650×670×1250       | IP 32 | 65          | 140.0 | 11.1       | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000985 | VC 10000 W |
| 5.5           | 85                     | DN 25        | 15.0      | 55.0      | 920×1200×1700      | IP 54 | 68          | 850.0 | 29.5       | 400 V; 3/PE; 50 Hz   | L001984 | KHS 3560 W |
| 5.5           | 85                     | DN 25        | 15.0      | 55.0      | 920×1200×1700      | IP 54 | 68          | 890.0 | 32.8       | 400 V; 3/PE; 50 Hz   | L001989 | KHS 2190 W |
| 2.8           | 22                     | 1/2"         | 1.00      | 1.30      | 116×232×470        | -     | -           | 15    | -          | -                    | -       | S 1200     |
| 2.8           | 22                     | 1/2"         | 1.25      | 1.60      | 116×300×560        | -     | -           | 25    | -          | -                    | -       | S 2400     |
| 2.8           | 27                     | 1/2"         | 2.50      | 2.80      | 194×300×560        | -     | -           | 38    | -          | -                    | -       | S 4400     |



# LAUDA 循环和工艺过程恒温器

## 电源供应选项

| 产品型号             | 电源供应 V; Hz          | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号      | 电源供应 V; Hz       | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|------------------|---------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|-----------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|
| LAUDA PRO / 第82页 |                     |            |            |                 |            |         |         |           |                  |            |            |                 |            |         |         |
| P 2 E            | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 32      | L000557 | RP 245 E  | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.6        | 32      | L000541 |
| P 2 E            | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 4       | L000549 | RP 245 E  | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.5        | 14      | L000533 |
| P 2 EC           | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 32      | L000561 | RP 245 E  | 120 V; 60 Hz     | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 32      | L000461 |
| P 2 EC           | 100-120 V; 50/60 Hz | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 4       | L000553 | RP 245 E  | 120 V; 60 Hz     | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 4       | L000453 |
| RP 240 E         | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.6        | 32      | L000540 | RP 245 E  | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 32      | L000521 |
| RP 240 E         | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.5        | 14      | L000532 | RP 245 E  | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 31      | L000505 |
| RP 240 E         | 120 V; 60 Hz        | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 32      | L000460 | RP 245 E  | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L000489 |
| RP 240 E         | 120 V; 60 Hz        | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 4       | L000452 | RP 245 E  | 208-220 V; 60 Hz | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 31      | L000425 |
| RP 240 E         | 200 V; 50/60 Hz     | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L000488 | RP 245 E  | 208-220 V; 60 Hz | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 3       | L000313 |
| RP 240 E         | 200 V; 50/60 Hz     | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 32      | L000520 | RP 245 E  | 208-220 V; 60 Hz | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 32      | L000441 |
| RP 240 E         | 200 V; 50/60 Hz     | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 31      | L000504 | RP 245 EC | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.6        | 32      | L000545 |
| RP 240 E         | 208-220 V; 60 Hz    | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 32      | L000440 | RP 245 EC | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.5        | 14      | L000537 |
| RP 240 E         | 208-220 V; 60 Hz    | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 3       | L000312 | RP 245 EC | 120 V; 60 Hz     | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 4       | L000457 |
| RP 240 E         | 208-220 V; 60 Hz    | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 31      | L000424 | RP 245 EC | 120 V; 60 Hz     | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 32      | L000465 |
| RP 240 EC        | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.6        | 32      | L000544 | RP 245 EC | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 32      | L000529 |
| RP 240 EC        | 100 V; 50/60 Hz     | 1.3        | 0.7        | 22.0            | 1.5        | 14      | L000536 | RP 245 EC | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 31      | L000513 |
| RP 240 EC        | 120 V; 60 Hz        | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 32      | L000464 | RP 245 EC | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L000497 |
| RP 240 EC        | 120 V; 60 Hz        | 1.8        | 0.7        | 22.0            | 1.9        | 4       | L000456 | RP 245 EC | 208-220 V; 60 Hz | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 3       | L000321 |
| RP 240 EC        | 200 V; 50/60 Hz     | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 31      | L000512 | RP 245 EC | 208-220 V; 60 Hz | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 32      | L000449 |
| RP 240 EC        | 200 V; 50/60 Hz     | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L000496 | RP 245 EC | 208-220 V; 60 Hz | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 31      | L000433 |
| RP 240 EC        | 200 V; 50/60 Hz     | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 32      | L000528 | RP 250 E  | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L002498 |
| RP 240 EC        | 208-220 V; 60 Hz    | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 32      | L000448 | RP 250 EC | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L002499 |
| RP 240 EC        | 208-220 V; 60 Hz    | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 3       | L000320 | RP 290 E  | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L002506 |
| RP 240 EC        | 208-220 V; 60 Hz    | 2.3        | 0.7        | 22.0            | 3.5        | 31      | L000432 | RP 290 EC | 200 V; 50/60 Hz  | 1.9        | 0.7        | 22.0            | 3.2        | 3       | L002507 |

\*所有的电源插头编码可以在第150页找到

| 产品型号                    | 电源供应 V; Hz                              | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号       | 电源供应 V; Hz                              | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|------------|-----------------------------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|
| LAUDA Integral T/ 第84页  |                                         |            |            |                 |            |         |         |            |                                         |            |            |                 |            |         |         |
| IN 230 T                | 200 V; 50/60 Hz                         | 2.2        | 3.5        | 40.0            | 3.2        | 3       | L002789 | IN 130 T   | 208-220 V; 60 Hz                        | 2.6        | 4.0        | 45.0            | 3.5        | 3       | L002788 |
| IN 230 TW               | 200 V; 50/60 Hz                         | 2.2        | 3.5        | 40.0            | 3.2        | 3       | L002790 | IN 1030 T  | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 8.0        | 5.5        | 60.0            | 20.0       | 33      | L002885 |
| IN 130 T                | 200 V; 50/60 Hz                         | 2.2        | 3.5        | 40.0            | 3.2        | 3       | L002787 | IN 1330 TW | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 16.0       | 5.5        | 60.0            | 20.0       | 33      | L002886 |
| IN 230 TW               | 208-220 V; 60 Hz                        | 2.6        | 4.0        | 45.0            | 3.5        | 3       | L002792 | IN 530 T   | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 8.0        | 3.5        | 40.0            | 11.0       | 34      | L002883 |
| IN 230 T                | 208-220 V; 60 Hz                        | 2.6        | 4.0        | 45.0            | 3.5        | 3       | L002791 | IN 530 TW  | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 8.0        | 3.5        | 40.0            | 11.0       | 34      | L002884 |
| LAUDA Integral XT/ 第86页 |                                         |            |            |                 |            |         |         |            |                                         |            |            |                 |            |         |         |
| IN 250 XTW              | 200 V; 50/60 Hz                         | 3.1        | 3.1        | 65.0            | 3.2        | 3       | L002795 | IN 590 XTW | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 8.0        | 3.1        | 65.0            | 12.0       | 34      | L002897 |
| IN 150 XT               | 200 V; 50/60 Hz                         | 3.0        | 3.1        | 65.0            | 3.2        | 3       | L002793 | IN 280 XT  | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 4.0        | 3.1        | 65.0            | 9.0        | 34      | L002892 |
| IN 250 XTW              | 208-220 V; 60 Hz                        | 3.4        | 3.1        | 65.0            | 3.5        | 3       | L002796 | XT 4 H     | 200 V; 50/60 Hz                         | 2.7        | 2.9        | 45.0            | 3.2        | 3       | L001851 |
| IN 150 XT               | 208-220 V; 60 Hz                        | 3.3        | 3.1        | 65.0            | 3.5        | 3       | L002794 | XT 4 H     | 208-220 V; 60 Hz                        | 3.2        | 2.9        | 45.0            | 3.6        | 3       | L001847 |
| IN 750 XT               | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 8.0        | 3.1        | 65.0            | 12.0       | 34      | L002889 | XT 4 HW    | 200 V; 50/60 Hz                         | 2.7        | 2.9        | 45.0            | 3.2        | 3       | L001852 |
| IN 550 XT               | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 8.0        | 3.1        | 65.0            | 12.0       | 34      | L002887 | XT 4 HW    | 208-220 V; 60 Hz                        | 3.2        | 2.9        | 45.0            | 3.6        | 3       | L001848 |
| IN 280 XTW              | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 4.0        | 3.1        | 65.0            | 9.0        | 34      | L002893 | XT 8 H     | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz                   | 8.0        | 2.9        | 45.0            | 8.7        | 31      | L001853 |
| IN 550 XTW              | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 8.0        | 3.1        | 65.0            | 12.0       | 34      | L002888 | XT 8 H     | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz                  | 8.0        | 2.9        | 45.0            | 8.7        | 31      | L001849 |
| IN 1590 XTW             | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 12.0       | 3.1        | 65.0            | 25.0       | 33      | L002898 | XT 8 HW    | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz                   | 8.0        | 2.9        | 45.0            | 8.7        | 31      | L001854 |
| IN 1850 XTW             | 400 V; 3/PE; 50 Hz & 460 V; 3/PE; 60 Hz | 16.0       | 6.0        | 120.0           | 20.0       | 33      | L002895 | XT 8 HW    | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz                  | 8.0        | 2.9        | 45.0            | 8.7        | 31      | L001850 |

# LAUDA 循环和工艺过程恒温器

## 电源供应选项

| 产品型号                   | 电源供应 V; Hz       | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号      | 电源供应 V; Hz             | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|------------------------|------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|-----------|------------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|
| LAUDA Variocool / 第88页 |                  |            |            |                 |            |         |         |           |                        |            |            |                 |            |         |         |
| VC 1200                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.1        | 0.9        | 28.0            | 2.3        | 3       | L000768 | VC 2000   | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 3.2        | 37.0            | 2.5        | 3       | L000990 |
| VC 1200                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 0.9        | 28.0            | 2.9        | 3       | L000769 | VC 2000   | 208-220 V; 60 Hz       | 2.1        | 3.2        | 37.0            | 3.2        | 3       | L000992 |
| VC 1200                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 3.2        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001018 | VC 2000   | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 4.8        | 37.0            | 2.5        | 3       | L000991 |
| VC 1200                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.1        | 3.2        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001016 | VC 2000   | 208-220 V; 60 Hz       | 2.1        | 4.8        | 37.0            | 3.2        | 3       | L000993 |
| VC 1200                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 4.8        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001019 | VC 2000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.7        | 0.9        | 28.0            | 2.9        | 3       | L000779 |
| VC 1200                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.1        | 4.8        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001017 | VC 2000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.0        | 0.9        | 28.0            | 2.3        | 3       | L000778 |
| VC 1200                | 208-220 V; 60 Hz | 1.3        | 0.9        | 28.0            | 2.4        | 3       | L000751 | VC 2000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.7        | 3.2        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001037 |
| VC 1200                | 208-220 V; 60 Hz | 2.1        | 0.9        | 28.0            | 3.1        | 3       | L000752 | VC 2000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.1        | 3.2        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001035 |
| VC 1200                | 208-220 V; 60 Hz | 1.3        | 3.2        | 37.0            | 2.4        | 3       | L000986 | VC 2000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.7        | 4.8        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001038 |
| VC 1200                | 208-220 V; 60 Hz | 2.1        | 3.2        | 37.0            | 3.1        | 3       | L000988 | VC 2000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.1        | 4.8        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001036 |
| VC 1200                | 208-220 V; 60 Hz | 1.3        | 4.8        | 37.0            | 2.4        | 3       | L000987 | VC 2000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 0.9        | 28.0            | 2.5        | 3       | L000761 |
| VC 1200                | 208-220 V; 60 Hz | 2.1        | 4.8        | 37.0            | 3.1        | 3       | L000989 | VC 2000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 2.1        | 0.9        | 28.0            | 3.2        | 3       | L000762 |
| VC 1200 W              | 200 V; 50/60 Hz  | 1.0        | 0.9        | 28.0            | 2.3        | 3       | L000776 | VC 2000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 2.1        | 3.2        | 37.0            | 3.2        | 3       | L001008 |
| VC 1200 W              | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 0.9        | 28.0            | 2.9        | 3       | L000777 | VC 2000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 3.2        | 37.0            | 2.5        | 3       | L001006 |
| VC 1200 W              | 200 V; 50/60 Hz  | 1.1        | 3.2        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001031 | VC 2000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 2.1        | 4.8        | 37.0            | 3.2        | 3       | L001007 |
| VC 1200 W              | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 3.2        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001033 | VC 2000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 4.8        | 37.0            | 2.5        | 3       | L001005 |
| VC 1200 W              | 200 V; 50/60 Hz  | 1.1        | 4.8        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001032 | VC 3000   | 200 V; 50/60 Hz        | 1.0        | 3.2        | 37.0            | 2.6        | 3       | L000772 |
| VC 1200 W              | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 4.8        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001034 | VC 3000   | 200 V; 50/60 Hz        | 1.1        | 4.8        | 37.0            | 2.6        | 3       | L001024 |
| VC 1200 W              | 208-220 V; 60 Hz | 2.1        | 0.9        | 28.0            | 3.1        | 3       | L000760 | VC 3000   | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 3.2        | 37.0            | 2.8        | 3       | L000755 |
| VC 1200 W              | 208-220 V; 60 Hz | 1.3        | 0.9        | 28.0            | 2.4        | 3       | L000759 | VC 3000   | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 4.8        | 37.0            | 2.8        | 3       | L000994 |
| VC 1200 W              | 208-220 V; 60 Hz | 2.1        | 3.2        | 37.0            | 3.1        | 3       | L001003 | VC 3000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.0        | 3.2        | 37.0            | 2.6        | 3       | L000780 |
| VC 1200 W              | 208-220 V; 60 Hz | 1.3        | 3.2        | 37.0            | 2.4        | 3       | L001001 | VC 3000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 1.1        | 4.8        | 37.0            | 2.6        | 3       | L001039 |
| VC 1200 W              | 208-220 V; 60 Hz | 2.1        | 4.8        | 37.0            | 3.1        | 3       | L001004 | VC 3000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 3.2        | 37.0            | 2.8        | 3       | L000763 |
| VC 1200 W              | 208-220 V; 60 Hz | 1.3        | 4.8        | 37.0            | 2.4        | 3       | L001002 | VC 3000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 1.3        | 4.8        | 37.0            | 2.8        | 3       | L001009 |
| VC 2000                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 0.9        | 28.0            | 2.9        | 3       | L000771 | VC 5000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 3.2        | 37.0            | 4.3        | 34      | L000773 |
| VC 2000                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.0        | 0.9        | 28.0            | 2.3        | 3       | L000770 | VC 5000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.8        | 37.0            | 4.3        | 34      | L001025 |
| VC 2000                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 3.2        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001022 | VC 5000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.3        | 60.0            | 4.3        | 34      | L001026 |
| VC 2000                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.1        | 3.2        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001020 | VC 5000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 3.2        | 37.0            | 4.5        | 34      | L000756 |
| VC 2000                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.7        | 4.8        | 37.0            | 2.9        | 3       | L001023 | VC 5000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 4.8        | 37.0            | 4.5        | 34      | L000995 |
| VC 2000                | 200 V; 50/60 Hz  | 1.1        | 4.8        | 37.0            | 2.3        | 3       | L001021 | VC 5000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 5.0        | 60.0            | 4.5        | 34      | L000996 |
| VC 2000                | 208-220 V; 60 Hz | 1.3        | 0.9        | 28.0            | 2.5        | 3       | L000753 | VC 5000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 3.2        | 37.0            | 4.3        | 34      | L000781 |
| VC 2000                | 208-220 V; 60 Hz | 2.1        | 0.9        | 28.0            | 3.2        | 3       | L000754 | VC 5000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.8        | 37.0            | 4.3        | 34      | L001040 |

\*所有的电源插头编码可以在第150页找到

| 产品型号                   | 电源供应 V; Hz             | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号       | 电源供应 V; Hz             | 加热功率 最高 kW | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高压力 L /min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|------------------------|------------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|------------|------------------------|------------|------------|-----------------|------------|---------|---------|
| LAUDA Variocool / 第88页 |                        |            |            |                 |            |         |         |            |                        |            |            |                 |            |         |         |
| VC 5000 W              | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.3        | 60.0            | 4.3        | 34      | L001041 | VC 7000 W  | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 4.8        | 37.0            | 5.7        | 33      | L001012 |
| VC 5000 W              | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 3.2        | 37.0            | 4.5        | 34      | L000764 | VC 7000 W  | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 5.0        | 60.0            | 5.7        | 33      | L001013 |
| VC 5000 W              | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 4.8        | 37.0            | 4.5        | 34      | L001010 | VC 10000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 5.7        | 3.2        | 37.0            | 7.6        | 33      | L000775 |
| VC 5000 W              | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 5.0        | 60.0            | 4.5        | 34      | L001011 | VC 10000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 5.7        | 4.8        | 37.0            | 7.6        | 33      | L001029 |
| VC 7000                | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 3.2        | 37.0            | 5.4        | 33      | L000774 | VC 10000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 5.7        | 4.3        | 60.0            | 7.6        | 33      | L001030 |
| VC 7000                | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.8        | 37.0            | 5.4        | 33      | L001027 | VC 10000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 6.9        | 3.2        | 37.0            | 7.7        | 33      | L000758 |
| VC 7000                | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.3        | 60.0            | 5.4        | 33      | L001028 | VC 10000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 6.9        | 4.8        | 37.0            | 7.7        | 33      | L000999 |
| VC 7000                | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 3.2        | 37.0            | 5.7        | 33      | L000757 | VC 10000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 6.9        | 5.0        | 60.0            | 7.7        | 33      | L001000 |
| VC 7000                | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 4.8        | 37.0            | 5.7        | 33      | L000997 | VC 10000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 5.7        | 3.2        | 37.0            | 7.6        | 33      | L000783 |
| VC 7000                | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 5.0        | 60.0            | 5.7        | 33      | L000998 | VC 10000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 5.7        | 4.8        | 37.0            | 7.6        | 33      | L001044 |
| VC 7000 W              | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 3.2        | 37.0            | 5.4        | 33      | L000782 | VC 10000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 5.7        | 4.3        | 60.0            | 7.6        | 33      | L001045 |
| VC 7000 W              | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.8        | 37.0            | 5.4        | 33      | L001042 | VC 10000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 6.9        | 3.2        | 37.0            | 7.7        | 33      | L000766 |
| VC 7000 W              | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.4        | 4.3        | 60.0            | 5.4        | 33      | L001043 | VC 10000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 6.9        | 4.8        | 37.0            | 7.7        | 33      | L001014 |
| VC 7000 W              | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.1        | 3.2        | 37.0            | 5.7        | 33      | L000765 | VC 10000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 6.9        | 5.0        | 60.0            | 7.7        | 33      | L001015 |

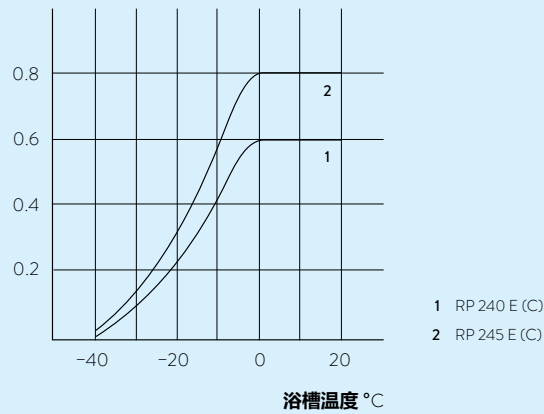
# LAUDA 循环和工艺过程恒温器

## 更多性能参数

LAUDA PRO / 第82页

制冷功率输出 导热液体:乙醇

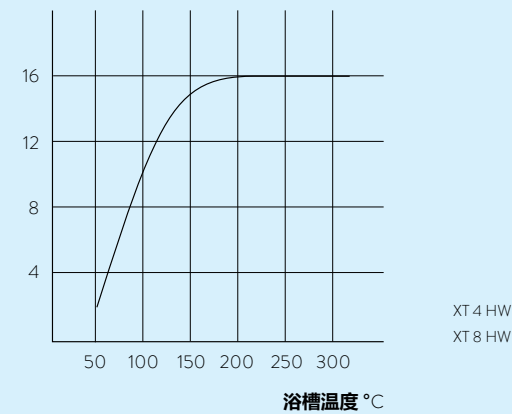
有效制冷功率输出 kW



LAUDA Integral XT / 第86页

制冷功率输出 导热液体: Ultra 350

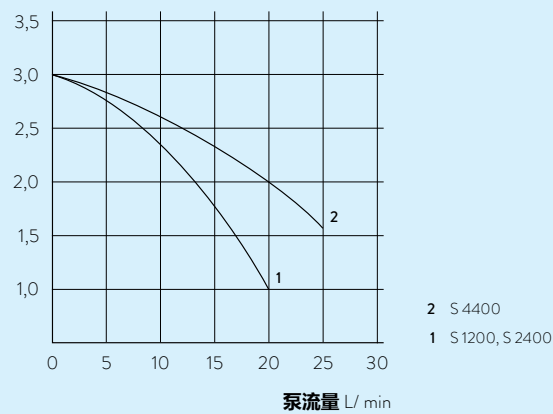
有效制冷功率输出 kW



LAUDA-Noah Semistat / 第92页

泵特性曲线 导热液体: 水

泵压力 bar





# LAUDA

## 冷却水循环器

### 典型应用实例

---

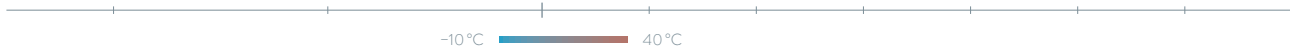
- 旋转蒸发仪
- 蒸馏系统
- 光谱仪
- 提供冷阱
- 数字打印
- 激光切割
- 激光分选
- 电焊设备
- 注塑机
- 盾构机
- 中央冷却水供应





# LAUDA Microcool

## 满足实验室和研发应用的连续稳定运行要求的 温度从 -10 到 40 °C 的冷却水循环器



### 紧凑性价比极高的冷却水循环器

LAUDA Microcool用户友好的冷却水循环器包含4个不同型号，带有大屏幕的LED显示屏和覆膜的键盘，冷却功率从0.25到1.2 kW。设备的亮点是其高品质的磁力耦合离心泵 - 在此价格区间产品中属于非常独特的：磁力耦合泵和电控马达的组合避免了由于轴封泄漏引起的问题。



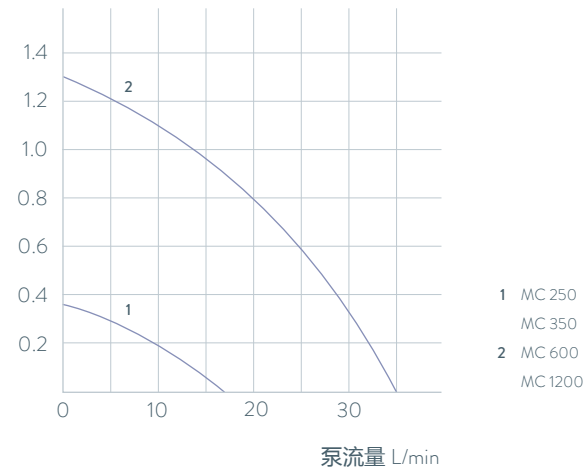
带有背光的玻璃液位显示使液位观察一目了然



标配 RS 232通信接口和故障报警接触器

### 泵特性曲线 导热液体：水

泵压力 bar



### 重要功能

- 自动启动计时器和自动关机功能
- 顶部加液、后部放空
- 通过电磁阀控制的制冷功率输出,包含自动压缩机控制

### 包含的附件

连接头、螺帽

### 其它的附件

管子

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1764](http://www.lauda.cn/1764)

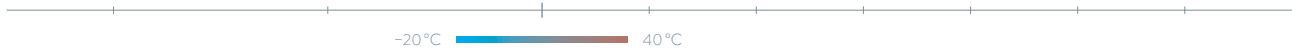
**LAUDA Microcool**

紧凑的冷却水循环器 MC 250 和 MC 350 可轻松放置于实验台上。还有型号提供 600 W 和 1200 W 制冷功率并且可以放到实验台下面落地放置来节省空间。



# LAUDA Variocool

功率最高到10 kW，温度从-20 到 40 °C，用来带走实验室设备、小型工厂和生产区产生的各种热量



## 完整的产品线服务于苛刻的温度控制

LAUDA Variocool 冷却水循环器因其较小的占地空间构造和多种不同的功能选项给用户极深刻的印象。通过彩色的TFT显示器简单方便的操作。出厂前可以选择配装其它的通信模块来补充标准USB模块和报警接触器模块。位于设备的前部，方便操作。从VC 1200 开始的型号，工作压力和流量可以通过集成的旁路调节阀和可选的泵进行调节，满足不同应用所需要的优化的温度控制。



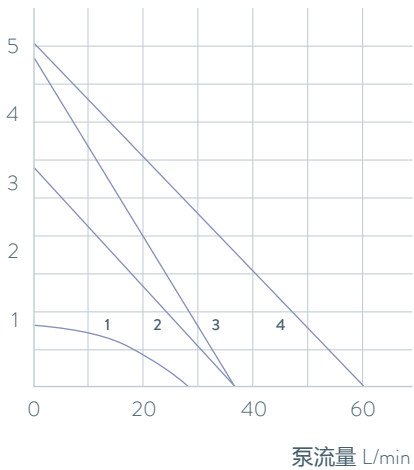
彩色的TFT显示屏和覆膜的键盘提供了简单，容易的调节选项



标配的USB接口和报警接触器，同样也提供了其它的通信模块作为选装

## 泵特性曲线 导热液体：水

泵压力 bar



- 1 0,9 bar, 28 L/min
- 2 3,2 bar, 37 L/min
- 3 4,8 bar, 37 L/min
- 4 5,0 bar, 60 L/min

## 重要功能

- 可调节的旁路阀实现压力限制
- 顶部加液，后部排液
- 集成的编程器
- 电子液位显示和低液位报警
- 智能制冷系统实现了数字化、节能的冷却控制方式，包括压缩机的自动控制

## 包含的附件

接头、螺帽

## 其它的附件

管子、2口和4口阀块、球阀、流量检测和通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1766](http://www.lauda.cn/1766)



#### LAUDA Variocool

所有的型号都有风冷和水冷(W)型号可选并且带有可转向的脚轮。高效的冷却水循环器设计为塔式，从VC 5000开始都可以安装降噪选项。



# LAUDA Ultracool

## 高效的工艺过程冷却水循环器 从 -10 到 35 °C



**LAUDA Ultracool 冷却水循环器最高节能50%**  
设计聚焦于节能，新型的LAUDA Ultracool冷却水循环器为降低您的运营成本做出了显著的贡献。根据不同的运行条件，新型Ultracool设备最高可以节能50%，使您在一年内即可收回投资。创新的操作理念，使得LAUDA Ultracool新的冷却水循环器可以非常便利地在一定距离内进行监视和控制 - 通过连接的远程控制器或者网络服务器。这样就可以很方便地通过移动终端，如平板或智能手机对设备进行操作，相关的数据也可以通过选配互联网连接件存到LAUDA Cloud云存储中。



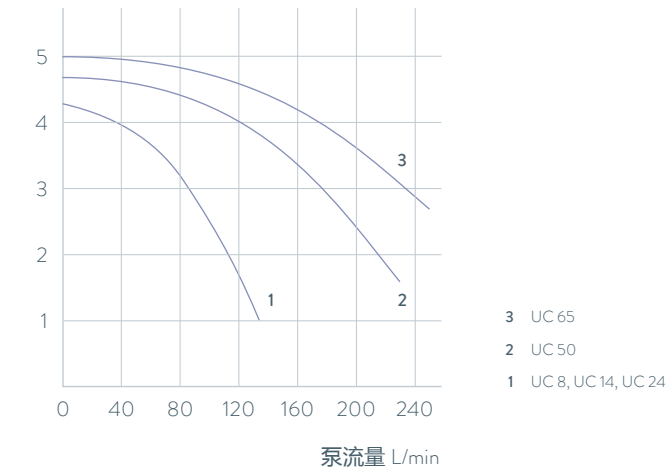
满足户外安装 (IP 54)



集成的风扇调速器可以实现设备在 -15°C 低温下的运行且降低了噪声

### 泵特性曲线 标准泵 (3 bar), 50 Hz

泵压力 bar



### 重要功能

- 高效节能，运行成本低
- 智能的通信连接提供了更加灵活的操作选项
- 温度稳定性提高至  $\pm 0.5\text{ K}$

### 包含的附件

标配 Ethernet 通信模块、远程控制器和不锈钢的连接头

### 其它的附件

管件套件、防倒流保护

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1778](http://www.lauda.cn/1778)



### LAUDA Ultracool

LAUDA Ultracool新型冷却水循环器符合节能设计指令2009/125/EC的要求。这个指令确定了效能指标(SEPR)，每一类的工艺过程冷却水循环器都需要满足。依不同运行工况而定，新型的冷却水循环器要比传统的不符合环保节能设计要求的冷水机可以节能高达50%。



# LAUDA Ultracool

## 工艺过程冷却水循环器提供高达265 kW的制冷功率， 温度范围从 -5 to 25 °C 满足工业应用的需要



### 可靠的温度控制和安全的运行

适用于户外安装、紧凑的LAUDA Ultracool冷却水循环器是即插即运行的系统，提供较高的制冷功率，系统含有冷水箱，离心泵和内部的旁路阀。标配的防冻结保护器防止设备的热交换发生冰冻现象。集成的压力调节可以保护制冷回路不受太高或太低压力影响，同时提供涂覆环氧树脂的不锈钢面板来防止生产环境带来的腐蚀。



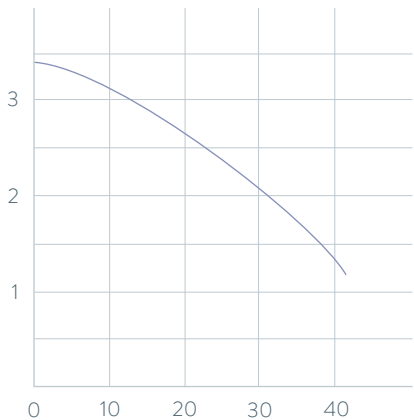
UC Mini 系列标配的脚轮方便移动



低噪音优质的离心泵

### 泵特性曲线 标准泵 (3 bar), 50 Hz

泵压力 bar



泵流量 L/min

UC 2  
UC 4

### 重要功能

- 高质量离心泵、内部旁路阀
- 带有工业软管连接的水回路
- 放空液体回路的放液阀

### 包含的附件

内部旁路阀、防冻结温控器

### 其它的附件

管路包、回路阀

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1768](http://www.lauda.cn/1768)





#### LAUDA Ultracool

UC mini 系列冷却水循环器UC 2和UC 4冷却功率最高达到4.9 kW。除了体积紧凑外，设备的外形设计也使得对设备进行维护保养时很容易接触各个部件。五款Ultracool Maxi冷却水循环器UC-0800到UC-2400,冷却功率最高达到265 kW,并适合户外安装。

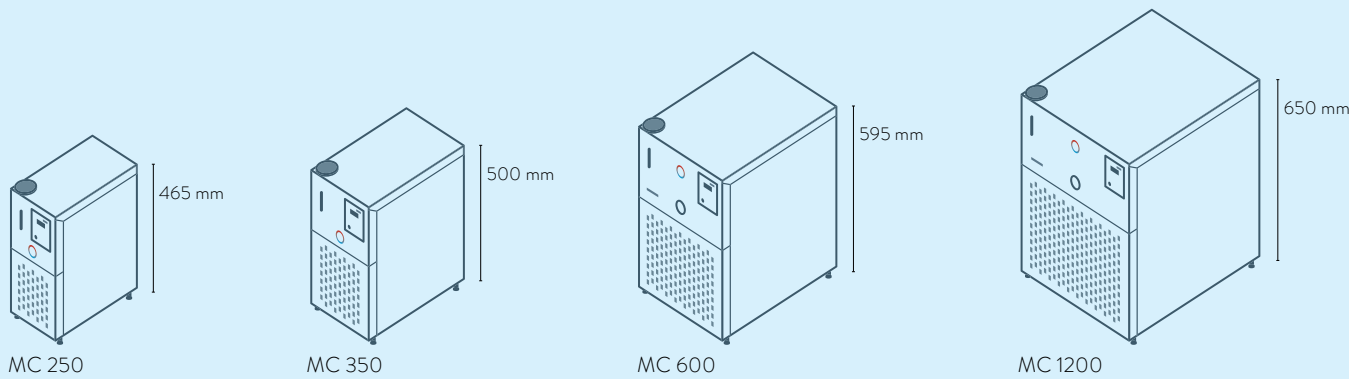




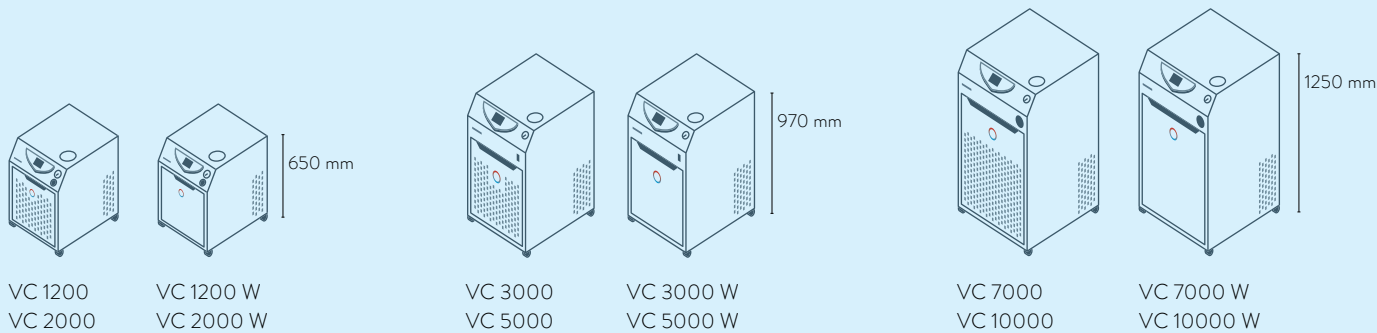
# LAUDA 冷却水循环器

## 产品类型总览

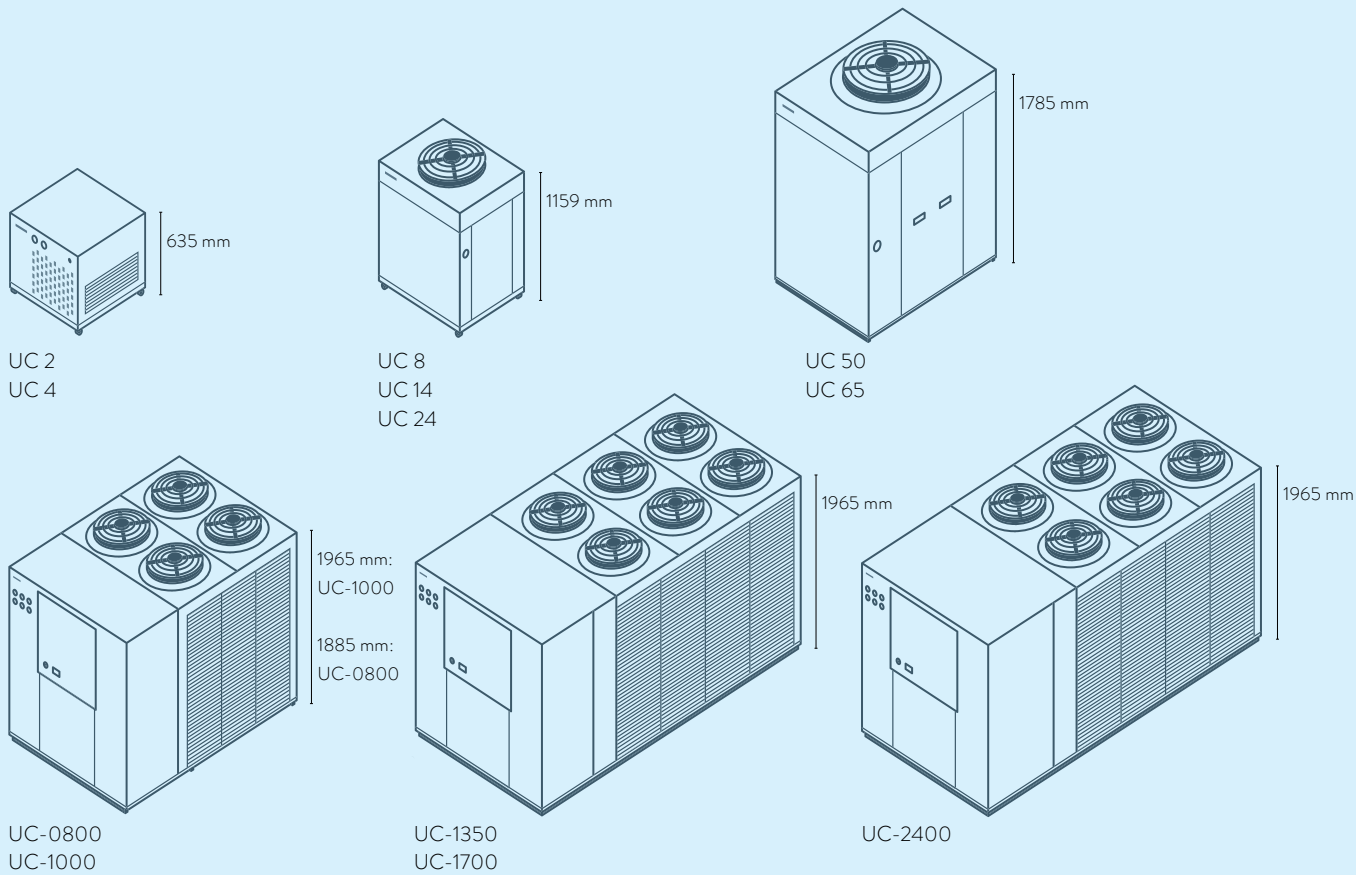
LAUDA Microcool / 第114页



LAUDA Variocool / 第116页



LAUDA Ultracool / 第118页



# LAUDA 冷却水循环器

## 接口模块

|                                      | Pt 100 (1) | Pt 100 (2) | USB | Ethernet | RS 232 / 485 | Analog 模拟量 | Namur 接触器 | Sub-D 接触器 | Profibus | EtherCat M8 接口 | EtherCat RJ 45 | Modbus | 故障报警接触器 | 模块接口的数量-大 | 模块接口的数量-小 |
|--------------------------------------|------------|------------|-----|----------|--------------|------------|-----------|-----------|----------|----------------|----------------|--------|---------|-----------|-----------|
| LAUDA Microcool / 第114页              | -          | -          | -   | -        | RS 232       | -          | -         | -         | -        | -              | -              | -      | S       | -         | -         |
| LAUDA Variocool / 第116页              | Z          | -          | S   | Z        | Z            | Z          | Z         | Z         | Z        | Z              | Z              | -      | S       | 1         | 1         |
| LAUDA Ultracool UC 8 - UC 65 / 第118页 | -          | -          | -   | S*       | -            | -          | -         | -         | -        | -              | -              | -      | -       | -         | -         |
| LAUDA Ultracool Mini - Maxi / 第120页  | -          | -          | -   | -        | -            | -          | -         | -         | -        | -              | -              | OD     | -       | -         | -         |

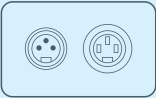
S = 标配  
S\* = 带有Modbus TCP/IP协议的Ethernet模块  
Z = 作为附件可选  
OD = 选装（只在工厂生产中组装在设备中）



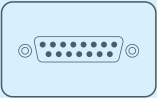
LRZ 912  
模拟量模块



LRZ 913  
RS 232/485接口



LRZ 914  
接触器模块 带有1个输入和1个输出(NAMUR)



LRZ 915  
接触器模块 带有3个输出和3个输出



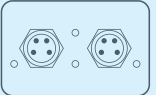
LRZ 917  
Profibus 模块



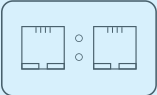
LRZ 918  
Pt100/Li 总线模块



LRZ 921  
Ethernet 模块



LRZ 922  
EtherCAT 带有M8连接头的模块



LRZ 923  
EtherCAT 带有RJ45接头的模块



LRZ 925  
宽型的外部温度Pt100/LiBus 模块连接接口

# LAUDA 冷却水循环器

## 功能总览

| 操作单元         | Microcool | Variocool | Ultracool UC 8 - UC 65 | Ultracool Mini; Maxi |
|--------------|-----------|-----------|------------------------|----------------------|
| 显示屏          | 7-段       | TFT       | LCD                    | LCD 单色               |
| 操作模式         | 3-键       | 方向软键盘     | 6-键                    | 3-软键                 |
| 1点校准         | √         | √         | -                      | -                    |
| 编程器，程序数/段数   | -         | 5 / 150   | -                      | -                    |
| 编程器，容差范围调整功能 | -         | √         | -                      | -                    |
| 温度曲线图线显示     | -         | √         | -                      | -                    |
| 泵压显示（模拟）     | - / √     | √         | √                      | √                    |
| 泵压显示（数字）     | -         | -         | √                      | -                    |
| 可调旁路阀        | -         | √         | √                      | √                    |
| 液位显示（模拟量）    | √         | -         | -                      | -                    |
| 液位显示（数字）     | -         | √         | -                      | -                    |
| 待机计时器        | √         | √         | -                      | √                    |
| 流量控制仪表       | -         | Z         | -                      | -                    |
| 溢流           | √         | -         | -                      | -                    |
| 低液位报警        | √         | √         | √                      | √                    |
| 放液阀门         | -         | √         | √                      | √                    |
| 放液螺钉         | √         | -         | -                      | -                    |



# LAUDA 冷却水循环器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号                    | 工作温度范围 °C  | 温度稳定性* ±K | 环境温度范围 °C | 制冷单元冷却方式 | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW |       |      |        |        | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高 压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹 mm | 浴槽容积 最小 L |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-------|------|--------|--------|------------|---------------------|-----------|-----------|
|                         |            |           |           |          |            | 20 °C     | 10 °C | 0 °C | -10 °C | -20 °C |            |                     |           |           |
| LAUDA Microcool / 第114页 |            |           |           |          |            |           |       |      |        |        |            |                     |           |           |
| MC 250                  | -10 ... 40 | 0.50      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 0.25      | 0.20  | 0.15 | 0.09   | -      | 0.4        | 16                  | Ø 10 mm   | 2.0       |
| MC 350                  | -10 ... 40 | 0.50      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 0.35      | 0.27  | 0.20 | 0.12   | -      | 0.4        | 16                  | Ø 10 mm   | 4.0       |
| MC 600                  | -10 ... 40 | 0.50      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 0.60      | 0.50  | 0.36 | 0.15   | -      | 1.3        | 35                  | G 3/4     | 4.0       |
| MC 1200                 | -10 ... 40 | 0.50      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 1.20      | 1.05  | 0.75 | 0.40   | -      | 1.3        | 35                  | G 3/4     | 7.0       |
| LAUDA Variocool / 第116页 |            |           |           |          |            |           |       |      |        |        |            |                     |           |           |
| VC 1200                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 1.20      | 1.00  | 0.70 | 0.40   | 0.14   | 0.9        | 28                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 1200                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 1.12      | 0.92  | 0.62 | 0.32   | 0.06   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 1200                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 1.00      | 0.80  | 0.50 | 0.20   | 0.01   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 1200 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 1.20      | 1.00  | 0.70 | 0.40   | 0.14   | 0.9        | 28                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 1200 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 1.12      | 0.92  | 0.62 | 0.32   | 0.06   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 1200 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 1.00      | 0.80  | 0.50 | 0.20   | 0.01   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 2000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 2.00      | 1.50  | 1.06 | 0.68   | 0.38   | 0.9        | 28                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 2000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 1.92      | 1.42  | 0.98 | 0.60   | 0.30   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 2000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 1.80      | 1.30  | 0.86 | 0.48   | 0.18   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 2000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 2.00      | 1.50  | 1.06 | 0.68   | 0.38   | 0.9        | 28                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 2000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 1.92      | 1.42  | 0.98 | 0.60   | 0.30   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 2000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 1.80      | 1.30  | 0.86 | 0.48   | 0.18   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 8.0       |
| VC 3000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 3.00      | 2.40  | 1.68 | 0.95   | 0.45   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 3000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 2.80      | 2.20  | 1.48 | 0.75   | 0.25   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 3000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 3.00      | 2.40  | 1.68 | 0.95   | 0.45   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 3000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 2.80      | 2.20  | 1.48 | 0.75   | 0.25   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 5000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 5.00      | 3.90  | 2.75 | 1.70   | 0.90   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 5000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 4.50      | 3.40  | 2.25 | 1.20   | 0.40   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 5000                 | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 4.65      | 3.55  | 2.40 | 1.35   | 0.55   | 5.0        | 60                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 5000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 5.00      | 3.90  | 2.75 | 1.70   | 0.90   | 3.2        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 5000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 4.50      | 3.40  | 2.25 | 1.20   | 0.40   | 4.8        | 37                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 5000 W               | -20 ... 40 | 0.05      | 5 ... 40  | 水        | -          | 4.65      | 3.55  | 2.40 | 1.35   | 0.55   | 5.0        | 60                  | G 3/4     | 20.0      |
| VC 7000                 | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 7.00      | 5.30  | 3.70 | 2.40   | 1.30   | 3.2        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 7000                 | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 6.50      | 4.80  | 3.20 | 1.90   | 0.80   | 4.8        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 7000                 | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 6.65      | 4.95  | 3.35 | 2.05   | 0.95   | 5.0        | 60                  | G 1 1/4   | 48.0      |

\* 仅针对 Variocool : 与负载有关系

| 浴槽容积 L | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 安全级别  | 噪音等级 dB (A) | 重量 kg | 电力负荷 最高 kW | 电源供应 V; Hz           | 目录号     | 产品型号      |
|--------|--------------------|-------|-------------|-------|------------|----------------------|---------|-----------|
| 4.0    | 200×350×465        | IP 32 | 60          | 26.0  | 0.2        | 230 V; 50 Hz         | L001046 | MC 250    |
| 7.0    | 240×400×500        | IP 32 | 60          | 35.0  | 0.5        | 230 V; 50 Hz         | L001047 | MC 350    |
| 8.0    | 350×480×595        | IP 32 | 57          | 51.0  | 0.7        | 230 V; 50 Hz         | L001048 | MC 600    |
| 14.0   | 450×550×650        | IP 32 | 59          | 64.0  | 1.2        | 230 V; 50 Hz         | L001049 | MC 1200   |
| 15.0   | 450×550×650        | IP 32 | 51          | 54.0  | 1.1        | 230 V; 50 Hz         | L000657 | VC 1200   |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 53          | 54.0  | 1.1        | 230 V; 50 Hz         | L000784 | VC 1200   |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 57          | 54.0  | 1.1        | 230 V; 50 Hz         | L000785 | VC 1200   |
| 15.0   | 450×550×650        | IP 32 | 50          | 51.0  | 1.1        | 230 V; 50 Hz         | L000671 | VC 1200 W |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 52          | 51.0  | 1.1        | 230 V; 50 Hz         | L000805 | VC 1200 W |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 51.0  | 1.1        | 230 V; 50 Hz         | L000806 | VC 1200 W |
| 15.0   | 450×550×650        | IP 32 | 52          | 57,0  | 1.6        | 230 V; 50 Hz         | L000658 | VC 2000   |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 57.0  | 1.6        | 230 V; 50 Hz         | L000786 | VC 2000   |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 58          | 57.0  | 1.6        | 230 V; 50 Hz         | L000787 | VC 2000   |
| 15.0   | 450×550×650        | IP 32 | 50          | 54.0  | 1.6        | 230 V; 50 Hz         | L000672 | VC 2000 W |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 53          | 54.0  | 1.6        | 230 V; 50 Hz         | L000807 | VC 2000 W |
| 15.0   | 450×550×790        | IP 32 | 56          | 54.0  | 1.6        | 230 V; 50 Hz         | L000808 | VC 2000 W |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 57          | 93.0  | 1.8        | 230 V; 50 Hz         | L000659 | VC 3000   |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 61          | 93.0  | 1.8        | 230 V; 50 Hz         | L000788 | VC 3000   |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 55          | 89.0  | 1.8        | 230 V; 50 Hz         | L000673 | VC 3000 W |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 59          | 89.0  | 1.8        | 230 V; 50 Hz         | L000809 | VC 3000 W |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 65          | 98.0  | 3.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000668 | VC 5000   |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 69          | 98.0  | 3.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000799 | VC 5000   |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 69          | 98.0  | 3.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000802 | VC 5000   |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 64          | 94.0  | 3.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000680 | VC 5000 W |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 68          | 94.0  | 3.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000820 | VC 5000 W |
| 33.0   | 550×650×970        | IP 32 | 68          | 94.0  | 3.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000823 | VC 5000 W |
| 64.0   | 650×670×1250       | IP 32 | 66          | 138.0 | 4.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000669 | VC 7000   |
| 64.0   | 650×670×1250       | IP 32 | 69          | 138.0 | 4.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000800 | VC 7000   |
| 64.0   | 650×670×1250       | IP 32 | 69          | 138.0 | 4.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000803 | VC 7000   |

# LAUDA 冷却水循环器

## 技术参数符合 DIN 12876 标准

| 产品型号                    | 工作温度范围 °C  | 温度稳定性* ±K | 环境温度范围 °C | 制冷单元冷却方式 | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW |       |      |        |        | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高 压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹 mm | 浴槽容积 最小 L |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|-------|------|--------|--------|------------|---------------------|-----------|-----------|
|                         |            |           |           |          |            | 20 °C     | 10 °C | 0 °C | -10 °C | -20 °C |            |                     |           |           |
| LAUDA Variocool / 第116页 |            |           |           |          |            |           |       |      |        |        |            |                     |           |           |
| VC 7000 W               | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 水        | -          | 7.00      | 5.30  | 3.70 | 2.40   | 1.30   | 3.2        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 7000 W               | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 水        | -          | 6.50      | 4.80  | 3.20 | 1.90   | 0.80   | 4.8        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 7000 W               | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 水        | -          | 6.65      | 4.95  | 3.35 | 2.05   | 0.95   | 5.0        | 60                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 10000                | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 10.00     | 7.60  | 5.30 | 3.50   | 2.00   | 3.2        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 10000                | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 9.50      | 7.10  | 4.80 | 3.00   | 1.50   | 4.8        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 10000                | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 空气       | -          | 9.65      | 7.25  | 4.95 | 3.15   | 1.65   | 5.0        | 60                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 10000 W              | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 水        | -          | 10.00     | 7.60  | 5.30 | 3.50   | 2.00   | 3.2        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 10000 W              | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 水        | -          | 9.50      | 7.10  | 4.80 | 3.00   | 1.50   | 4.8        | 37                  | G 1 1/4   | 48.0      |
| VC 10000 W              | -20 ... 40 | 0.10      | 5 ... 40  | 水        | -          | 9.65      | 7.25  | 4.95 | 3.15   | 1.65   | 5.0        | 60                  | G 1 1/4   | 48.0      |

\*取决于负载

| 浴槽容积 L | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 安全级别  | 噪音等级 dB (A) | 重量 kg | 电力负荷 最高 kW | 电源供应 V; Hz           | 目录号     | 产品型号       |
|--------|--------------------|-------|-------------|-------|------------|----------------------|---------|------------|
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 60          | 131.0 | 4.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000681 | VC 7000 W  |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 64          | 131.0 | 4.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000821 | VC 7000 W  |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 64          | 131.0 | 4.3        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000824 | VC 7000 W  |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 67          | 147.0 | 5.4        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000670 | VC 10000   |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 70          | 147.0 | 5.4        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000801 | VC 10000   |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 70          | 147.0 | 5.4        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000804 | VC 10000   |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 61          | 140.0 | 5.4        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000682 | VC 10000 W |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 65          | 140.0 | 5.4        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000822 | VC 10000 W |
| 64.0   | 650 × 670 × 1250   | IP 32 | 65          | 140.0 | 5.4        | 400 V; 3/N/PE; 50 Hz | L000825 | VC 10000 W |



# LAUDA 冷却水循环器

## 技术参数

| 产品型号                   | 工作温度范围 °C  | 温度稳定性 ±K | 环境温度范围 °C  | 制冷功率输出 在出口水温¹ kW |        |        |        |        |        |        |        |     | 制冷回路数量 | 风扇   |       |     | 泵压力最高 bar |
|------------------------|------------|----------|------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|------|-------|-----|-----------|
|                        |            |          |            | 35 - 25 °C       | 20 °C  | 15 °C  | 10 °C  | 5 °C   | 0 °C   | -5 °C  | -10 °C | No. |        | kW   | m³ /h |     |           |
| LAUDA Ultracool /第118页 |            |          |            |                  |        |        |        |        |        |        |        |     |        |      |       |     |           |
| UC 2                   | -5 ... 25  | 2        | -15 ... 50 | 2.80             | 2.80   | 2.50   | 2.10   | 1.80   | 1.50   | 1.20   | -      | 1   | 1      | 0.18 | 2400  | 3.4 |           |
| UC 4                   | -5 ... 25  | 2        | -15 ... 50 | 6.90             | 6.90   | 5.90   | 4.90   | 4.10   | 3.40   | 2.80   | -      | 1   | 1      | 0.18 | 2400  | 3.4 |           |
| UC 8                   | -10 ... 35 | 0.5      | -15 ... 50 | 13.3             | 13.3   | 12.0   | 10.2   | 8.5    | 7.0    | 5.4    | 4.4    | 1   | 1      | 0.5  | 4500  | 4.2 |           |
| UC 14                  | -10 ... 35 | 0.5      | -15 ... 50 | 22.4             | 20.3   | 18.4   | 15.8   | 13.4   | 11.1   | 9.3    | 7.6    | 1   | 1      | 1.0  | 7500  | 4.2 |           |
| UC 24                  | -10 ... 35 | 0.5      | -15 ... 50 | 34.0             | 30.9   | 28.1   | 24.3   | 20.8   | 17.3   | 14.5   | 12.0   | 1   | 1      | 1.0  | 7500  | 4.2 |           |
| UC 50                  | -10 ... 35 | 0.5      | -15 ... 50 | 67.5             | 65.6   | 59.4   | 51.2   | 43.7   | 36.4   | 30.4   | 25.2   | 1   | 1      | 2.6  | 19000 | 4.6 |           |
| UC 65                  | -10 ... 35 | 0.5      | -15 ... 50 | 87.5             | 85.2   | 77.4   | 66.9   | 57.3   | 47.8   | 40.1   | 33.3   | 1   | 1      | 2.6  | 19000 | 5   |           |
| UC-0800                | -5 ... 25  | 2        | -15 ... 45 | 114.30           | 114.30 | 103.00 | 87.90  | 72.30  | 57.80  | 45.40  | -      | 2   | 4      | 2.40 | 36000 | 4.7 |           |
| UC-1000                | -5 ... 25  | 2        | -15 ... 45 | 140.80           | 140.80 | 126.10 | 106.40 | 85.90  | 67.00  | 51.20  | -      | 2   | 4      | 2.40 | 40800 | 3.7 |           |
| UC-1350                | -5 ... 25  | 2        | -15 ... 45 | 182.10           | 182.10 | 163.70 | 139.20 | 113.70 | 90.00  | 69.80  | -      | 2   | 6      | 3.60 | 57000 | 5.5 |           |
| UC-1700                | -5 ... 25  | 2        | -15 ... 45 | 228.40           | 228.40 | 205.90 | 175.70 | 144.60 | 115.60 | 90.80  | -      | 2   | 6      | 3.60 | 55200 | 5.2 |           |
| UC-2400                | -5 ... 25  | 2        | -15 ... 45 | 336.90           | 336.90 | 308.80 | 265.00 | 223.10 | 182.80 | 148.20 | -      | 2   | 6      | 7.50 | 66000 | 5.2 |           |

<sup>1</sup> 在环境温度为25°C时  
<sup>2</sup> Rp = G = BSP (符合英标管路的内螺纹)

|                                           |    |     |      |      |      |
|-------------------------------------------|----|-----|------|------|------|
| 外部环境温度纠正参数; $C_{NOM} = C_{WORK} \times F$ |    |     |      |      |      |
| 环境温度                                      | 25 | 30  | 35   | 40   | 45   |
| 纠正参数 F                                    | 1  | 0.9 | 0.85 | 0.78 | 0.66 |

注：所计算的纠正参数是近似值

| 泵流量 最高 L/min | 泵名义压力 bar | 泵名义流量 L/min | 泵连接螺纹 <sup>2</sup> mm | 浴槽容积 最小 L | 外形尺寸 (宽×长×高) mm | 安全级别  | 噪音等级 <sup>1</sup> dB (A) | 重量 kg | 电力负荷 最高 kW | 保险电流 最高 A | 电源供应 V; Hz                                 | 目录号      | 产品型号    |
|--------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|-----------------|-------|--------------------------|-------|------------|-----------|--------------------------------------------|----------|---------|
| 42           | 3.3       | 5.6         | Rp 1/2                | 19        | 640×640×635     | IP 44 | 40.0                     | 80    | 1.4        | 16        | 230 V; 50 Hz                               | E6002411 | UC 2    |
| 42           | 2.8       | 13.8        | Rp 1/2                | 19        | 640×640×635     | IP 44 | 42.5                     | 85    | 1.8        | 16        | 230 V; 50 Hz                               | E6004411 | UC 4    |
| 130          | 4.0       | -           | Rp 1                  | 35        | 720×910×1280    | IP 54 | 61.0                     | 150   | 3.4        | 25        | 400 V; 3/PE; 50 Hz /<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002853  | UC 8    |
| 130          | 3.7       | -           | Rp 1                  | 35        | 720×910×1250    | IP 54 | 64.7                     | 175   | 5.1        | 25        | 400 V; 3/PE; 50 Hz /<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002854  | UC 14   |
| 130          | 2.7       | -           | Rp 1                  | 35        | 720×910×1250    | IP 54 | 64.7                     | 180   | 8.0        | 32        | 400 V; 3/PE; 50 Hz /<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002855  | UC 24   |
| 230          | 3.3       | -           | Rp 1 1/2              | 210       | 1040×1435×1890  | IP 54 | 68.7                     | 410   | 14.8       | 50        | 400 V; 3/PE; 50 Hz /<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002856  | UC 50   |
| 250          | 3.3       | -           | Rp 1 1/2              | 210       | 1040×1435×1890  | IP 54 | 69.5                     | 440   | 20.4       | 63        | 400 V; 3/PE; 50 Hz /<br>460 V; 3/PE; 60 Hz | L002857  | UC 65   |
| 420          | 3.4       | 247.0       | Rp 2                  | 300       | 1545×2230×2010  | IP 54 | 58.3                     | 1020  | 27.5       | 80        | 400 V; 3/PE; 50 Hz                         | E6080223 | UC-0800 |
| 500          | 3.5       | 299.0       | Rp 2 1/2              | 500       | 1660×3400×2090  | IP 54 | 63.1                     | 1460  | 33.4       | 100       | 400 V; 3/PE; 50 Hz                         | E6100221 | UC-1000 |
| 500          | 4.5       | 392.0       | Rp 2 1/2              | 500       | 1660×3400×2090  | IP 54 | 62.2                     | 1570  | 43.8       | 150       | 400 V; 3/PE; 50 Hz                         | E6135221 | UC-1350 |
| 670          | 3.4       | 494.0       | Rp 2 1/2              | 500       | 1660×3400×2090  | IP 54 | 61.3                     | 1630  | 54.9       | 150       | 400 V; 3/PE; 50 Hz                         | E6170221 | UC-1700 |
| 970          | 3.6       | 733.0       | DIN-2566 DN80         | 500       | 1660×3585×2090  | IP 54 | 62.7                     | 1690  | 71.4       | 200       | 400 V; 3/PE; 50 Hz                         | E6240221 | UC-2400 |

# LAUDA 冷却水循环器

## 电源供应选项

| 产品型号                    | 电源供应 V; Hz       | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高 L/min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号      | 电源供应 V; Hz             | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高 L/min | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|-------------------------|------------------|------------|--------------|------------|---------|---------|-----------|------------------------|------------|--------------|------------|---------|---------|
| LAUDA Microcool / 第114页 |                  |            |              |            |         |         |           |                        |            |              |            |         |         |
| MC 250                  | 100 V; 50/60 Hz  | 0.4        | 16.0         | 0.2        | 14      | L001071 | MC 600    | 100 V; 50/60 Hz        | 1.3        | 35.0         | 0.8        | 14      | L001073 |
| MC 250                  | 115 V; 60 Hz     | 0.4        | 16.0         | 0.2        | 14      | L001066 | MC 600    | 115 V; 60 Hz           | 1.3        | 35.0         | 0.8        | 14      | L001068 |
| MC 250                  | 220 V; 60 Hz     | 0.4        | 16.0         | 0.2        | 6       | L002167 | MC 1200   | 100 V; 50/60 Hz        | 1.3        | 35.0         | 1.1        | 14      | L001074 |
| MC 350                  | 100 V; 50/60 Hz  | 0.4        | 16.0         | 0.5        | 14      | L001072 | MC 1200   | 115 V; 60 Hz           | 1.3        | 35.0         | 1.1        | 14      | L001069 |
| MC 350                  | 115 V; 60 Hz     | 0.4        | 16.0         | 0.5        | 14      | L001067 | MC 1200   | 220 V; 60 Hz           | 1.3        | 35.0         | 1.2        | 6       | L002170 |
| MC 350                  | 220 V; 60 Hz     | 0.4        | 16.0         | 0.5        | 6       | L002168 |           |                        |            |              |            |         |         |
| LAUDA Variocool / 第116页 |                  |            |              |            |         |         |           |                        |            |              |            |         |         |
| VC 1200                 | 200 V; 50/60 Hz  | 0.9        | 28.0         | 1.3        | 3       | L000698 | VC 3000   | 200 V; 50/60 Hz        | 3.2        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000700 |
| VC 1200                 | 200 V; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 1.3        | 3       | L000848 | VC 3000   | 200 V; 50/60 Hz        | 4.8        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000852 |
| VC 1200                 | 200 V; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 1.3        | 3       | L000849 | VC 3000   | 208-220 V; 60 Hz       | 3.2        | 37.0         | 2.3        | 3       | L000687 |
| VC 1200                 | 208-220 V; 60 Hz | 0.9        | 28.0         | 1.4        | 3       | L000685 | VC 3000   | 208-220 V; 60 Hz       | 4.8        | 37.0         | 2.3        | 3       | L000830 |
| VC 1200                 | 208-220 V; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 1.4        | 3       | L000826 | VC 3000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 3.2        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000706 |
| VC 1200                 | 208-220 V; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 1.4        | 3       | L000827 | VC 3000 W | 200 V; 50/60 Hz        | 4.8        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000863 |
| VC 1200 W               | 200 V; 50/60 Hz  | 0.9        | 28.0         | 1.3        | 3       | L000704 | VC 3000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 3.2        | 37.0         | 2.3        | 3       | L000693 |
| VC 1200 W               | 200 V; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 1.3        | 3       | L000859 | VC 3000 W | 208-220 V; 60 Hz       | 4.8        | 37.0         | 2.3        | 3       | L000841 |
| VC 1200 W               | 200 V; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 1.3        | 3       | L000860 | VC 5000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 3.5        | 34      | L000701 |
| VC 1200 W               | 208-220 V; 60 Hz | 0.9        | 28.0         | 1.4        | 3       | L000691 | VC 5000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 3.5        | 34      | L000853 |
| VC 1200 W               | 208-220 V; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 1.4        | 3       | L000837 | VC 5000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.3        | 60.0         | 3.5        | 34      | L000856 |
| VC 1200 W               | 208-220 V; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 1.4        | 3       | L000838 | VC 5000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 3.6        | 34      | L000688 |
| VC 2000                 | 200 V; 50/60 Hz  | 0.9        | 28.0         | 2.0        | 3       | L000699 | VC 5000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 3.6        | 34      | L000831 |
| VC 2000                 | 200 V; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 2.0        | 3       | L000850 | VC 5000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 5.0        | 60.0         | 3.6        | 34      | L000834 |
| VC 2000                 | 200 V; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 2.0        | 3       | L000851 | VC 5000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 3.5        | 34      | L000707 |
| VC 2000                 | 208-220 V; 60 Hz | 0.9        | 28.0         | 2.2        | 3       | L000686 | VC 5000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 3.5        | 34      | L000864 |
| VC 2000                 | 208-220 V; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000829 | VC 5000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.3        | 60.0         | 3.5        | 34      | L000867 |
| VC 2000                 | 208-220 V; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000828 | VC 5000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 3.6        | 34      | L000694 |
| VC 2000 W               | 200 V; 50/60 Hz  | 0.9        | 28.0         | 2.0        | 3       | L000705 | VC 5000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 3.6        | 34      | L000842 |
| VC 2000 W               | 200 V; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 2.0        | 3       | L000861 | VC 5000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 5.0        | 60.0         | 3.6        | 34      | L000845 |
| VC 2000 W               | 200 V; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 2.0        | 3       | L000862 | VC 7000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 4.5        | 33      | L000702 |
| VC 2000 W               | 208-220 V; 60 Hz | 0.9        | 28.0         | 2.2        | 3       | L000692 | VC 7000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 4.5        | 33      | L000854 |
| VC 2000 W               | 208-220 V; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000840 | VC 7000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.3        | 60.0         | 4.5        | 33      | L000857 |
| VC 2000 W               | 208-220 V; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 2.2        | 3       | L000839 | VC 7000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 4.6        | 33      | L000689 |

\*所有的电源插头编码可以在第150页找到

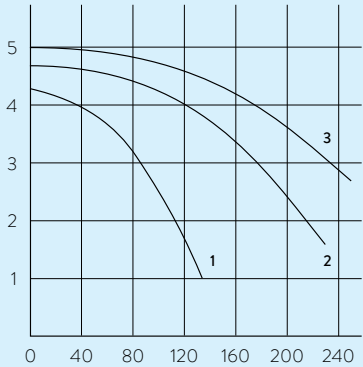
| 产品型号                    | 电源供应 V; Hz             | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高 L/min | 压力泵  | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码*  | 目录号        | 产品型号                   | 电源供应 V; Hz | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高 L/min | 压力泵 | 电力负荷 最高 kW | 电源插头编码* | 目录号 |
|-------------------------|------------------------|------------|--------------|------|------------|----------|------------|------------------------|------------|------------|--------------|-----|------------|---------|-----|
| LAUDA Variocool / 第116页 |                        |            |              |      |            |          |            |                        |            |            |              |     |            |         |     |
| VC 7000                 | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 4.6  | 33         | L000832  | VC 10000   | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.3        | 60.0       | 5.7          | 33  | L000858    |         |     |
| VC 7000                 | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 5.0        | 60.0         | 4.6  | 33         | L000835  | VC 10000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 3.2        | 37.0       | 5.9          | 33  | L000690    |         |     |
| VC 7000 W               | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 4.5  | 33         | L000708  | VC 10000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.8        | 37.0       | 5.9          | 33  | L000833    |         |     |
| VC 7000 W               | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 4.5  | 33         | L000865  | VC 10000   | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 5.0        | 60.0       | 5.9          | 33  | L000836    |         |     |
| VC 7000 W               | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.3        | 60.0         | 4.5  | 33         | L000868  | VC 10000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0       | 5.7          | 33  | L000709    |         |     |
| VC 7000 W               | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 3.2        | 37.0         | 4.6  | 33         | L000695  | VC 10000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0       | 5.7          | 33  | L000866    |         |     |
| VC 7000 W               | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.8        | 37.0         | 4.6  | 33         | L000843  | VC 10000 W | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.3        | 60.0       | 5.7          | 33  | L000869    |         |     |
| VC 7000 W               | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 5.0        | 60.0         | 4.6  | 33         | L000846  | VC 10000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 3.2        | 37.0       | 5.9          | 33  | L000696    |         |     |
| VC 10000                | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 3.2        | 37.0         | 5.7  | 33         | L000703  | VC 10000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 4.8        | 37.0       | 5.9          | 33  | L000844    |         |     |
| VC 10000                | 200 V; 3/PE; 50/60 Hz  | 4.8        | 37.0         | 5.7  | 33         | L000855  | VC 10000 W | 208-220 V; 3/PE; 60 Hz | 5.0        | 60.0       | 5.9          | 33  | L000847    |         |     |
| LAUDA Ultracool / 第118页 |                        |            |              |      |            |          |            |                        |            |            |              |     |            |         |     |
| UC 2                    | 230 V; 60 Hz           | 3.5        | 50           | 1.4  | -          | E6002431 | UC-1350    | 460 V; 3/PE; 60 Hz     | 5.4        | 600        | 55.3         | -   | E6135241   |         |     |
| UC 4                    | 230 V; 60 Hz           | 3.5        | 50           | 1.8  | -          | E6004431 | UC-1700    | 460 V; 3/PE; 60 Hz     | 5.4        | 600        | 70.2         | -   | E6170241   |         |     |
| UC-0800                 | 460 V; 3/PE; 60 Hz     | 4.8        | 300          | 35.4 | -          | E6080241 | UC-2400    | 460 V; 3/PE; 60 Hz     | 3.7        | 1170       | 96.1         | -   | E6240241   |         |     |
| UC-1000                 | 460 V; 3/PE; 60 Hz     | 5.2        | 430          | 42.1 | -          | E6100241 |            |                        |            |            |              |     |            |         |     |

# LAUDA 冷却水循环器

## 更多参数

泵特性曲线 液体：水

压力 bar

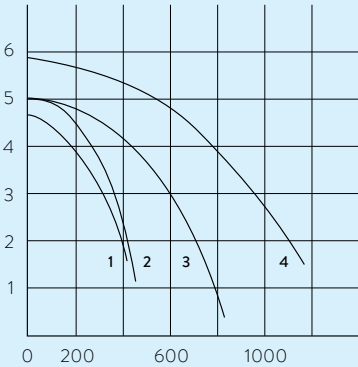


泵流量 L/min

- 3 UC 65
- 2 UC 50
- 1 UC 8, UC 14, UC 24

泵特性曲线 液体：水

压力 bar



泵流量 L/min

- 1 UC 0800
- 2 UC 1000
- 3 UC 1350  
UC 1700
- 4 UC 2400



# LAUDA

## 校验专用恒温器

### 典型应用实例

---

- 校验温度计
- 热电偶质量检测
- 认证温度传感器





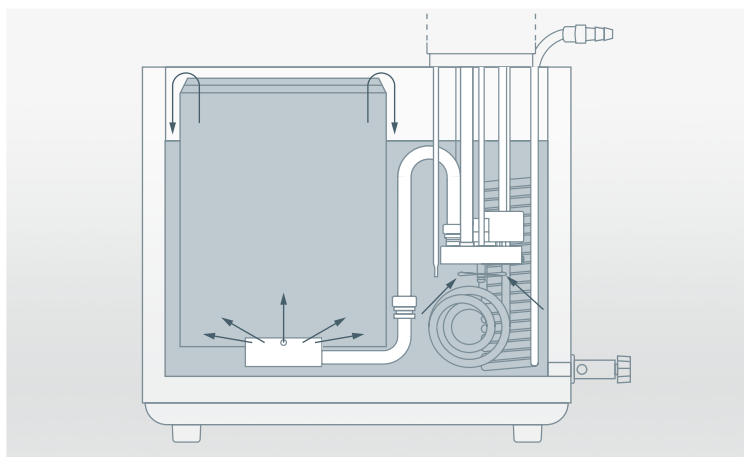
# LAUDA ECO

使用LAUDA校验专用恒温器来校准和调节温度，  
温度范围从 -25 到 200 °C



## 校准和调节：完整的高性能解决方案

LAUDA校验专用恒温器为校准和调节提供了一个稳定的恒温和均一性良好的测试腔环境。根据测试所需要的尺寸、浴槽的开口尺寸和可用深度，有不同的类型可以选择；每一台设备都有不同尺寸的测试腔和完整的产品和附件。液体优秀的热传导能力使其比空气要高40到60倍，使其成为最佳方案，尤其是与加热环境仓和金属块恒温器相比。



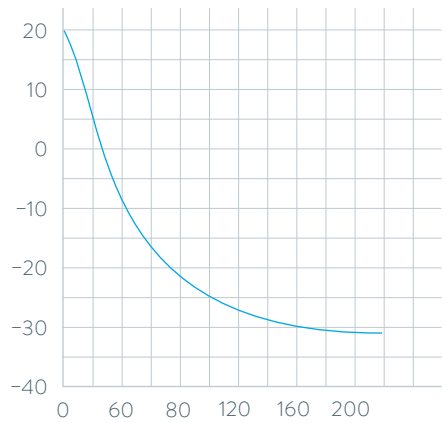
使用溢流的方式可以保证校验浴槽腔的浸没深度保持恒定



使用TFT屏幕操作简单

## 制冷曲线 导热液体：乙醇，浴槽加盖

浴槽温度°C



时间 min

## 重要功能

- 有6个级别可以选择的LAUDA变量泵
- 恒温的腔体可以进行垂直高度调整
- 不锈钢的浴槽 (保温、带有把手和放液阀)
- USB接口为标配
- 编程器

## 包含的附件

接头、螺帽、浴槽盖

## 其它的附件

校验支架

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1772](http://www.lauda.cn/1772)

**LAUDA ECO**

LAUDA ECO校准用恒温浴可以在温度最低到-25 °C时得到温度稳定性到 $\pm 0.02$  K。



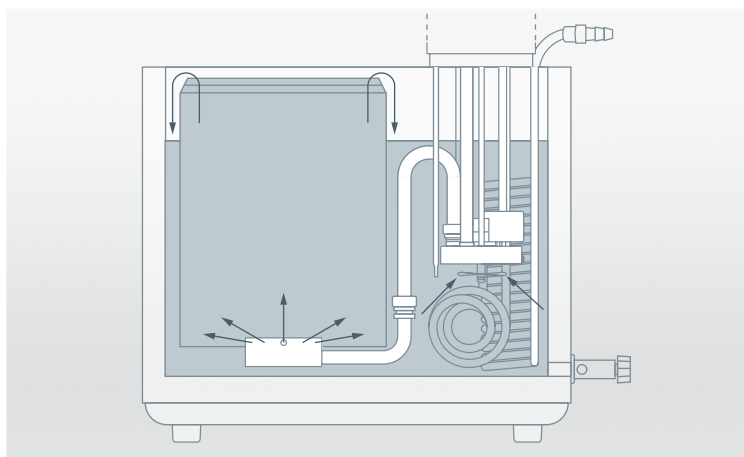
# LAUDA Proline

## LAUDA校验恒温器

### 提供温度范围从-40 到 300 °C 的校准和调整



**校准和调整所需的高性能全面的解决方案**  
LAUDA校验专用恒温器为校准和调节提供了一个稳定的恒温和均一性良好的测试腔环境。根据测试所需要的尺寸、浴槽的开口尺寸和可用深度，有不同的类型可以选择；每一台设备都有不同尺寸的测试腔和完整的产品和附件。



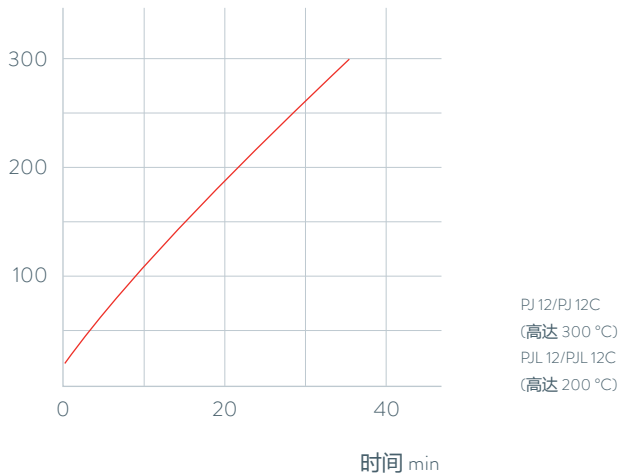
使用溢流的方式可以保证校验浴槽腔的浸没深度保持恒定



可方便取下的远程控制器使操作简单、运行直观

**加热曲线** 导热液体：Ultra 240, 浴槽加盖

浴槽温度 °C



- 重要功能**
- 不锈钢浴槽（保温、带有手柄和放液阀）
  - 可以选择带有LED显示屏的Master控制器和可轻松插拔的带有图线显示功能LCD的Command控制器
  - LAUDA Vario 变量泵（压力泵）可以有8个级别选择
  - 功率自适应系统可以在不影响电源供应的情况下，可以优化调整加热功率输出

**包含的附件**  
管接头、螺帽、浴槽盖

**其它的附件**  
校验支架

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1774](http://www.lauda.cn/1774)



**LAUDA Proline**  
最高温度到300 °C的应用可以选择使用紧凑的型号Proline  
PJ 12 和 PJ 12 C。

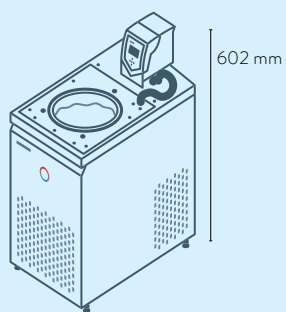


# LAUDA 校验专用恒温器

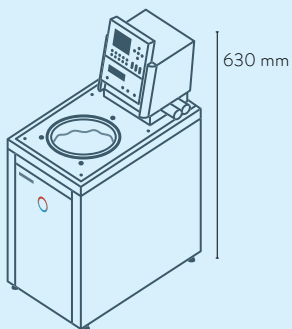
## 产品类型总览

LAUDA ECO / 第138页

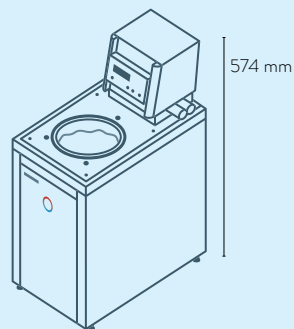
LAUDA Proline / 第140页



REJ 1225 G



PJ 12 C  
PJL 12 C



PJ 12  
PJL 12

# LAUDA 校验专用恒温器

## 接口模块

|                             | Pt 100 (1) | Pt 100 (2) | USB | Ethernet | RS 232 / 485 | Analog 模拟量 | Namur 接触器 | Sub-D 接触器 | Profibus | EtherCat M8 接口 | EtherCat RJ 45 | 故障报警接触器 | 模块接口的数量-大 | 模块接口的数量-小 |
|-----------------------------|------------|------------|-----|----------|--------------|------------|-----------|-----------|----------|----------------|----------------|---------|-----------|-----------|
| LAUDA ECO REJ 1225 G/第138页  | Z          | -          | S   | Z        | Z            | Z          | Z         | -         | Z        | Z              | Z              | Z       | 1         | 1         |
| LAUDA Proline Master /第140页 | S          | -          | -   | Z        | Z            | Z          | Z         | Z         | Z        | Z              | Z              | -       | 2         | -         |
| LAUDA Proline Command/第140页 | S          | -          | -   | Z        | S            | Z          | Z         | Z         | Z        | Z              | Z              | -       | 2         | -         |

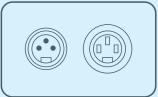
S = 标配  
Z = 作为附件可选



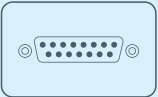
LRZ 912  
模拟量模块



LRZ 913  
RS 232/485 接口



LRZ 914  
接触器模块 带有1个输入和1个输出 (NAMUR)



LRZ 915  
接触器模块 带有3个输出和3个输出



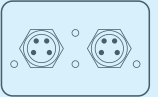
LRZ 917  
Profibus 模块



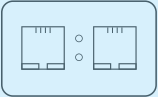
LRZ 918  
Pt100/Li 总线模块



LRZ 921  
Ethernet 模块



LRZ 922  
EtherCAT 带有M8连接头的模块



LRZ 923  
EtherCAT 带有RJ45接头的模块



LRZ 925  
宽型的外部温度 Pt100/LiBus 模块连接接口

# LAUDA 校验专用恒温器

## 技术参数符合DIN 12876标准

| 产品型号                  | 工作温度范围 °C   | 运行温度范围 °C   | 温度稳定性 ± K | 安全级别    | 加热功率 最高 kW | 制冷功率输出 kW         |       |                   |        |                   | 泵类型 | 泵压力 最高 bar | 泵流量 最高 压力泵<br>L/min | 泵连接 螺纹<br>mm |
|-----------------------|-------------|-------------|-----------|---------|------------|-------------------|-------|-------------------|--------|-------------------|-----|------------|---------------------|--------------|
|                       |             |             |           |         |            | 20 °C             | 10 °C | 0 °C              | -10 °C | -20 °C            |     |            |                     |              |
| LAUDA ECO / 第138页     |             |             |           |         |            |                   |       |                   |        |                   |     |            |                     |              |
| REJ 1225 G            | -25 ... 200 | -25 ... 200 | 0.02      | III, FL | 2.6        | 0.30 <sup>1</sup> | -     | 0.24 <sup>1</sup> | -      | 0.09 <sup>1</sup> | V   | 0.6        | 22.0                | M16×1        |
| LAUDA Proline / 第140页 |             |             |           |         |            |                   |       |                   |        |                   |     |            |                     |              |
| PJ 12                 | 30 ... 300  | 0 ... 300   | 0.01      | III, FL | 3.6        | -                 | -     | -                 | -      | -                 | V   | 0.8        | 25.0                | M16×1        |
| PJ 12 C               | 30 ... 300  | 0 ... 300   | 0.01      | III, FL | 3.6        | -                 | -     | -                 | -      | -                 | V   | 0.8        | 25.0                | M16×1        |
| PJL 12                | 30 ... 200  | -40 ... 200 | 0.01      | III, FL | 3.6        | -                 | -     | -                 | -      | -                 | V   | 0.8        | 25.0                | M16×1        |
| PJL 12 C              | 30 ... 200  | -40 ... 200 | 0.01      | III, FL | 3.6        | -                 | -     | -                 | -      | -                 | V   | 0.8        | 25.0                | M16×1        |

# LAUDA 校验专用恒温器

## 电源供应选项

| 产品型号                  | 电源供应<br>V; Hz    | 加热功率<br>最高 kW | 电力负荷<br>最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     | 产品型号       | 电源供应<br>V; Hz    | 加热功率<br>最高 kW | 电力负荷<br>最高 kW | 电源插头编码* | 目录号     |
|-----------------------|------------------|---------------|---------------|---------|---------|------------|------------------|---------------|---------------|---------|---------|
| LAUDA ECO / 第138页     |                  |               |               |         |         |            |                  |               |               |         |         |
| REJ 1225 G            | 100 V; 50/60 Hz  | 1.0           | 1.3           | 14      | L002851 | REJ 1225 G | 220 V; 60 Hz     | 2.4           | 2.7           | 3       | L002852 |
| REJ 1225 G            | 115 V; 60 Hz     | 1.3           | 1.4           | 14      | L002849 |            |                  |               |               |         |         |
| LAUDA Proline / 第140页 |                  |               |               |         |         |            |                  |               |               |         |         |
| PJ 12                 | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3           | 1.5           | 4       | L001947 | PJL 12     | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3           | 1.5           | 4       | L001949 |
| PJ 12                 | 115 V; 60 Hz     | 1.7           | 1.9           | 4       | L001937 | PJL 12     | 115 V; 60 Hz     | 1.7           | 1.9           | 4       | L001939 |
| PJ 12                 | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7           | 2.9           | 3       | L001951 | PJL 12     | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7           | 2.9           | 3       | L001953 |
| PJ 12                 | 208-220 V; 60 Hz | 3.3           | 3.5           | 3       | L001943 | PJL 12     | 208-220 V; 60 Hz | 3.3           | 3.5           | 3       | L001945 |
| PJ 12 C               | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3           | 1.5           | 4       | L001948 | PJL 12 C   | 100 V; 50/60 Hz  | 1.3           | 1.5           | 4       | L001950 |
| PJ 12 C               | 115 V; 60 Hz     | 1.7           | 1.9           | 4       | L001938 | PJL 12 C   | 115 V; 60 Hz     | 1.7           | 1.9           | 4       | L001940 |
| PJ 12 C               | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7           | 2.9           | 3       | L001952 | PJL 12 C   | 200 V; 50/60 Hz  | 2.7           | 2.9           | 3       | L001954 |
| PJ 12 C               | 208-220 V; 60 Hz | 3.3           | 3.5           | 3       | L001944 | PJL 12 C   | 208-220 V; 60 Hz | 3.3           | 3.5           | 3       | L001946 |

<sup>1</sup>泵级数为 3

| 接头外径 $\varnothing_e$ | 浴槽最小容积 L | 浴槽最大容积 L | 浴槽开口直径 $\varnothing$ mm | 浴槽深度 mm | 可用深度 mm | 浴槽顶部高度 mm | 外形尺寸 (宽×长×高)<br>mm | 重量 kg | 电源供应 V, Hz      | 电力负荷 最高 kW | 目录号     | 产品型号       |
|----------------------|----------|----------|-------------------------|---------|---------|-----------|--------------------|-------|-----------------|------------|---------|------------|
| 13                   | 9.3      | 12.0     | 150                     | 200     | 180     | 443       | 250×435×624        | 30.4  | 230 V; 50 Hz    | 2.9        | L002848 | REJ 1225 G |
| 13                   | 8.5      | 13.5     | 120                     | 320     | 300     | 374       | 220×360×574        | 17.0  | 230 V; 50/60 Hz | 3.7        | L001923 | PJ 12      |
| 13                   | 8.5      | 13.5     | 120                     | 320     | 300     | 374       | 220×360×630        | 17.0  | 230 V; 50/60 Hz | 3.7        | L001924 | PJ 12 C    |
| 13                   | 8.5      | 13.5     | 120                     | 320     | 300     | 374       | 220×360×574        | 17.0  | 230 V; 50/60 Hz | 3.7        | L001925 | PJL 12     |
| 13                   | 8.5      | 13.5     | 120                     | 320     | 300     | 374       | 220×360×630        | 17.0  | 230 V; 50/60 Hz | 3.7        | L001926 | PJL 12 C   |



# LAUDA 导热液体

## 满足您恒温器的安全和可靠的运行

极端温度下高精度的温度控制，可靠和长时间稳定性，确保恒温器的运行寿命  
 选择适合的导热液体对于安全和可靠的运行恒温器、冷却水循环器或水浴槽来说至关重要。多年的经验使得我们可以为LAUDA或其他品牌的恒温器提供优化的导热液体。导热液体的价格可以在我们的价格列表中查到，我们也很高兴根据你的需要进行报价。

| 名称           | 开放/半密闭系统 °C |        |        |        |        |        | 带有冷油密封的密闭系统 (Integral XT) °C |        |        |        |        |        | 目录号<br>51/101/201           |
|--------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------------------|
|              | -100 °C     | -50 °C | 0 °C   | 100 °C | 200 °C | 300 °C | -100 °C                      | -50 °C | 0 °C   | 100 °C | 200 °C | 300 °C |                             |
| Aqua 90      |             |        | 5 °C   | 90 °C  |        |        |                              |        |        |        |        |        | LZB 120 / LZB 220 / LZB 320 |
| Kryo 95 硅油   | -95 °C      |        |        | 60 °C  |        |        | -95 °C                       |        |        |        | 160 °C |        | LZB 130 / LZB 230 / LZB 330 |
| Kryo 70 硅油   |             |        |        |        |        |        | -70 °C                       |        |        |        | 220 °C |        | LZB 127 / LZB 227 / LZB 327 |
| Kryo 65      |             |        |        |        |        |        | -65 °C                       |        |        |        | 140 °C |        | LZB 118 / LZB 218 / LZB 318 |
| Kryo 60 硅油   |             | -60 °C |        | 60 °C  |        |        |                              |        |        |        |        |        | LZB 102 / LZB 202 / LZB 302 |
| Kryo 51 硅油   |             | -50 °C |        | 120 °C |        |        |                              |        |        |        |        |        | LZB 121 / LZB 221 / LZB 321 |
| Kryo 30      |             |        | -30 °C | 90 °C  |        |        |                              |        | -30 °C | 90 °C  |        |        | LZB 109 / LZB 209 / LZB 309 |
| Kryo 20 硅油   |             |        | -20 °C | 170 °C |        |        |                              |        |        |        |        |        | LZB 116 / LZB 216 / LZB 316 |
| Therm 160    |             |        | 60 °C  | 160 °C |        |        |                              |        |        |        |        |        | LZB 106 / LZB 206 / LZB 306 |
| Therm 180 硅油 |             |        | 0 °C   | 180 °C |        |        |                              |        |        |        |        |        | LZB 114 / LZB 214 / LZB 314 |
| Therm 250 硅油 |             |        | 50 °C  | 250 °C |        |        |                              |        |        |        |        |        | LZB 122 / LZB 222 / LZB 322 |
| Ultra 350    |             |        | 30 °C  | 200 °C |        |        |                              |        | 30 °C  | 350 °C |        |        | LZB 107 / LZB 207 / LZB 307 |

请发邮件至 [info@lauda.cn](mailto:info@lauda.cn) 索取 LAUDA 导热液体目录册

更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1782](http://www.lauda.cn/1782)



# LAUDA 附件

## 独立解决方案、详尽的细节

### 优化满足您的需要

连续运行的温度控制设备一般需要使用一些关键的附件。只有使用正确的取样框架、连接部件、各种的管路连接件、分路器或者通信模块，应用才可以顺利的进行。

LAUDA完整的附件为您的解决方案提供了理想的辅助，久经验证，一站满足所有需要。

冷却加热恒温器 – 冷却盘管组件, 冷却水的调节电磁阀

液位控制 – 自动加液装置, Variocool流量控制器

连接头、连接电缆

浴槽盖 – 不锈钢浴槽盖、浴槽盖套装、不锈钢山形盖子

托架, 平台, 升降平台 – 聚碳酸酯/不锈钢可悬挂的托架使用最高温度到100 °C, 聚丙烯试管架 (最高温度到95 °C) /不锈钢 (最高温度到150 °C) ,校验浴槽的插件架, 可升降的平台, 断口弯折测试/倾点测试的附件

管子 – 聚合物管子 (保温/不保温) , EPDM带加强的管子、附件  
保温管路、EPDM冷却水管、不锈钢管夹、金属管带有简单的加热/冷却保温材料/满足加热和冷却/多层保温

转接头 – 泵连接组件, 管路连接头, 冷却水的快接头, 分路器, Integral XT 旁路阀, 球阀, 螺纹帽, 石墨密封圈

辅助泵 – Proline Kryomats (仅限出厂安装) , 增压泵

通信模块、远程控制器 – 通信模块

温度探针 – 铂电阻温度探针、连接插头、连接线和固定件

可选附件 – viscothermostats用的背光板, 浴槽端盖和可视窗加热器 (仅限出厂时安装) , 带有脚轮的底板/脚轮组

请发邮件至 [info@lauda.cn](mailto:info@lauda.cn) 索取 LAUDA 附件目录册

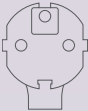
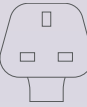
更多信息请浏览 [www.lauda.cn/1784](http://www.lauda.cn/1784)



#### **LAUDA 附件**

LAUDA附件为您提供了符合应用的连接件 - 从小到大都有满足。因此您可以轻松地根据您的应用进行个性化定制，满足所有要求 - LAUDA一贯的高品质。

# 电源插头 总览

| 上<br>图                                                                              | 电<br>源<br>插<br>头<br>编<br>码 | 类<br>别                                         | 上<br>图                                                                              | 电<br>源<br>插<br>头<br>编<br>码 | 类<br>别                                                          | 上<br>图                                                                               | 电<br>源<br>插<br>头<br>编<br>码 | 类<br>别                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------|
|    | 2                          | CEE 7/7 直角弯 (欧标, 德标)                           |    | 3                          | NEMA 6-20P (美标)                                                 |    | 4                          | NEMA 5-20P (美标)                              |
|    | 5                          | GB 2099 (中国国标)                                 |    | 6                          | BS 1363 angled 直角弯 (英标)                                         |    | 7                          | IEC 60309, (蓝色), 旅行拖车用                       |
|    | 8                          | SEV 1011, SEV 5934/2 (瑞士, T23)                 |    | 9                          | AS/NSZ 3112 (大洋洲)                                               |    | 10                         | NBR 14136 (巴西)                               |
|  | 14                         | NEMA 5-15P (美标)                                |  | 17                         | CEE 7/7 straight 直型 (欧标, 德标)                                    |  | 21                         | IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 16 A             |
|  | 22                         | IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 32 A               |  | 23                         | IEC 60309, 5-pol, CEE, rot, 63 A                                |  | 25                         | NEMA 5-15P (日本)                              |
|  | 26                         | SEV 1011, SEV 5934/2 (瑞士, T12)                 |  | 31                         | 不带接头的电源线 (HAR), 统一的电源线 (DIN VDE 0281/DIN VDE 0282/DIN VDE 0292) |  | 32                         | 不带接头的电源线 (AWG), 美国线规缩写为 AWG                  |
|  | 33                         | NEMA L16-30P 旋转锁钮; 30 A<br>480 V 30 A, 3L+N+PE |  | 34                         | NEMA L16-20P 旋转锁钮; 20 A<br>480 V 20 A, 3L+N+PE                  |  | 35                         | AS/NSZ 3112, SAA/3 (大洋洲)<br>大洋洲, 250 V; 10 A |
|  | 36                         | NEMA 6-15P (美国)<br>美国, 250 V; 15 A             |  | 37                         | NBR 14136, BR/3 (巴西)<br>巴西, 250 V; 10 A                         |                                                                                      |                            |                                              |



劳达贸易（上海）有限公司  
LAUDA CHINA CO., LTD  
地址：上海市松江区民益路201号6幢2楼  
电话：021-64401098 · 传真：021-64400683  
电子邮件：info@lauda.cn · 网站：www.lauda.cn

