



°LAUDA

实验室产品总目录 2019/2020

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

全系列优秀的 温度控制产品

LAUDA是国际上提供高精度液体恒温控制产品的优秀的制造商。我们拥有60多年为全球的用户提供专业的技术和环保理念的经验。在我们公司中，我们不断地创新：我们鼓励员工来分享他们的想法、为技术创新和新颖的解决方案创造条件，赢得更多新的市场和用户。

www.lauda.cn



LAUDA

Worldwide

LAUDA-Noah, LP

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

new.degree, LP

The LAUDA Innovation Lab
440 North Wolfe Road
Sunnyvale, CA 94085 • USA
T +1 408 829-5287 • info@new.degree

LAUDA-Brinkmann, LP

1819 Underwood Boulevard • Delran, NJ, 08075 • USA
308 Digital Drive • Morgan Hill, CA 95037 • USA
T +1 856 7647300 • 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

LAUDA Ultracool S.L.

C/ Colom, 606 • 08228 Terrassa (Barcelona) • Spain
T +34 93 7854866 • 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

LAUDA Technology Ltd.

Tinwell Business Park • Steadfold Lane • Tinwell
Stamford PE9 3UN • United Kingdom
T +44 (0)1780 243 118 • info@lauda-technology.co.uk

GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH

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

ООО «LAUDA Wostok»

Malaja Pirogowskaja Str. 5 • 119435 Moscow
Russia • T +7 495 9376562 • 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

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

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
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

LAUDA Italia S.r.l.

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

LAUDA France S.A.R.L.

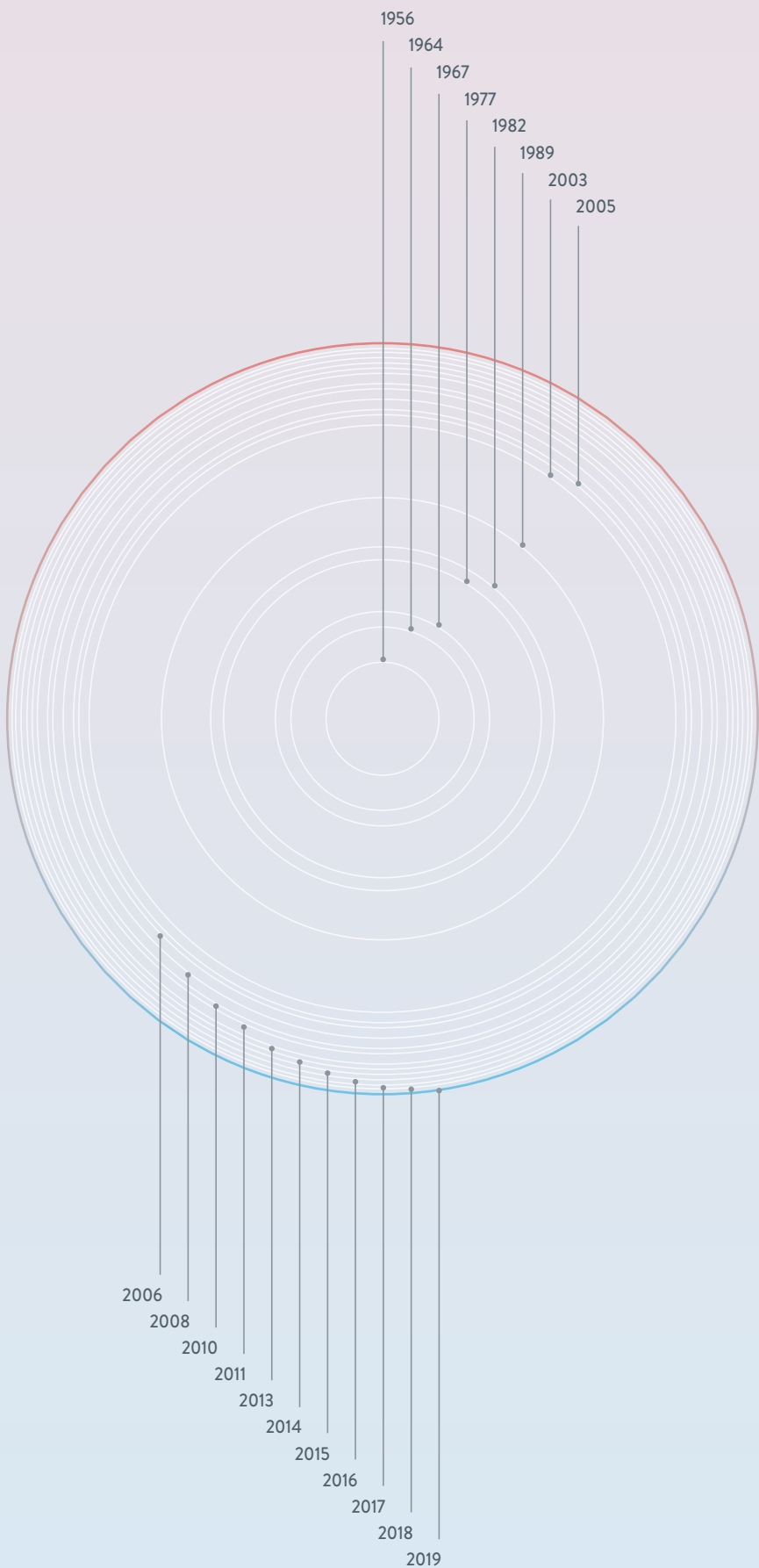
ZAC du Moulin • 25 rue Noyer • CS 11621
95724 Roissy Charles de Gaulle Cedex • France
T +33 (0)1 39926727 • info@lauda.fr

LAUDA Singapore Pte., Ltd.

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

LAUDA

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 为技术中心和生产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. WOBSEY 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	全球范围内的子公司扩张阶段	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	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。
2016	LAUDA庆祝成立60周年	2016年3月1日，LAUDA庆祝其成立60周年
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	随着对传统企业GFL Gesellschaft für Labortechnik的收购，LAUDA扩展了在实验室恒温控制产品领域的专业技术。同时 LAUDA也为新型的Integral产品线的设计定下了基调。

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

- 过程冷却
- 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

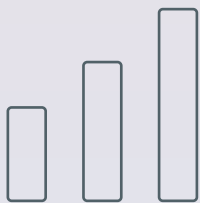
- 医疗实验室
- 医疗设备

LAUDA 集团

基本事实

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500名员工，每年的销售额超过9000万欧元，并在全球范围内有12家子公司的企业。LAUDA高质量的温控产品可以提供高达400kW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0.005K 温度稳定性。

90.000.000



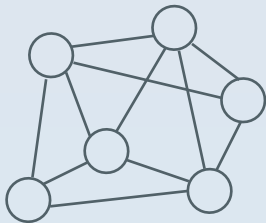
销售额 欧元

500



员工

95



代理商数量

12



海外子公司

42 %

恒温设备

40 %

原厂设备制造配套

5 %

LAUDA科技

13 %

工业加热和冷却系统

占比总销售额 2018

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行为特点，提供工作温度范围从-100到320°C。

原厂设备制造配套部

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。

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0.1K:使用模块化设计理念制造工业客户定制的温度控制产品。

LAUDA科技

可靠的测试仪器完成对聚合物、塑料、油品和表面活性剂等的高精度的分析 - 精准地适应当今客户和市场的需求。

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。

GFL

GFL是一个拥有50多年的优秀的实验室技术产品制造商。它拥有完整的产品线，从深低温冰箱到培养箱，在制药、科学和工业领域的研发、常规实验室和特殊的实验室得到广泛应用。

LAUDA 再次获胜： 以产品、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。同时给用户提供最大程度的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的系统。



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，满足苛刻的质量和和安全标准 - 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 总览



	-100 °C	-50 °C	0 °C	100 °C	200 °C	300 °C
水浴 Aqualine P.18						
加热恒温器 Alpha P.24 ECO P.26 PRO P.28 Proline 桥架式恒温器 P.30 Proline 透明窗式恒温器 P.32						
制冷恒温器 Alpha P.48 ECO P.50 PRO P.52 Proline Kryomate P.54						
循环器和工艺过程恒温器 LOOP P.72 PRO P.74 Integral T P.76 Integral XT P.78 Variocool P.80 Kryoheater Selecta P.82 POU P.84						
冷却水循环器 Microcool P.108 Variocool P.110 Ultracool P.112						
校准专用恒温器 Ecoline P.130 Proline P.132						
辅助设备 穿流式冷却器 P.140 浸入式冷却器 P.142						
导热液体 P.146						
附件 P.148						

LAUDA

水浴

典型应用实例

- 医学样品分析前处理
- 牙科技术
- 细胞学



LAUDA Aqualine

实验室普及型恒温水浴

温度范围从25到95 °C



可靠、人性化的恒温水浴

经济适用，紧凑型的水浴设计可以满足实验室的基本应用要求。LAUDA Aqualine 水浴的LED数字显示屏操作简单可靠性高。没有循环泵，浴槽内也没有零部件，因此不易腐蚀且易于清洁或消毒，能够最大限度地使用内部空间。加热元件在浴槽下面，能够保证温度分布均匀，避免局部过热。



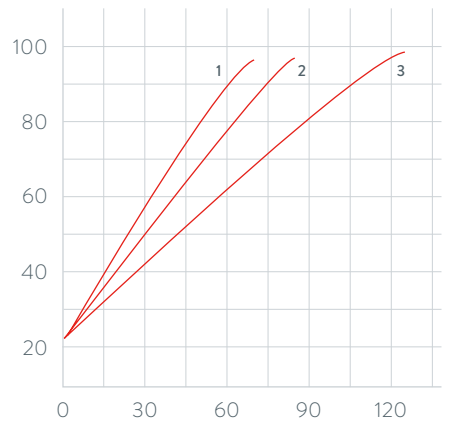
浴槽内部没有任何零部件，使得内部空间易于清洗并能最大限度地使用浴槽空间。



可移除的，透明屋顶型浴槽盖

加热曲线 导热液体：水，浴槽盖好

浴槽温度 °C



- 1 AL 5 | AL12
- 2 AL 18
- 3 AL 25

加热时间min

重要功能

- 容量大、优化设计的浴槽
- 标配有优化的屋顶型盖子，避免凝滴污染样品
- 集成有过热保护装置

包含附件

透明塑料屋顶型浴槽盖

选配的附件

试管架

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.de/1720



LAUDA Aqualine

LAUDA Aqualine 恒温水浴有四种不同大小的浴槽规格，由不锈钢无缝冲压而成，充分利用内部空间并且使每次放置的样品数量最大化。无论样品的大小和数量，都可以找到适合每一个应用的浴槽深度或开口尺寸。专利的加热设计，使得Aqualine可以达到很高的温度均一性使得它们非常适合生物、医疗或生化实验室的需求。



LAUDA 水浴槽

产品型号一览

LAUDA Aqualine /第18页



LAUDA 水浴槽

技术参数符合DIN 12876标准

产品型号	工作温度范围°C	带有水冷却的工作温度范围°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	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 L/min	泵流量 最高 吸入泵 L/min	泵连接 螺纹 mm	连接头外径 Ø _e	浴槽容积 最小 L	浴槽容积 L	浴槽开口 (宽 × 长) mm
AL 5	25...95	-	25...95	0.20	I, NFL	0.5	-	-	-	-	-	-	-	1.0	5.0	300×151
AL 12	25...95	-	25...95	0.20	I, NFL	1.0	-	-	-	-	-	-	-	2.0	12.0	329×300
AL 18	25...95	-	25...95	0.20	I, NFL	1.2	-	-	-	-	-	-	-	3.0	18.0	505×300
AL 25	25...95	-	25...95	0.20	I, NFL	1.2	-	-	-	-	-	-	-	3.0	25.0	505×300

LAUDA Aqualine / 第18页

LAUDA 水浴槽

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 Aqualine / 第 18 页											
AL 5	100 V; 50/60 Hz	0.3	0.4	14	L000614	AL 18	100 V; 50/60 Hz	0.9	1.0	14	L000616
AL 5	115 V; 60 Hz	0.5	0.5	14	L000609	AL 18	115 V; 60 Hz	1.2	1.3	14	L000611
AL 12	100 V; 50/60 Hz	0.8	0.8	14	L000615	AL 25	100 V; 50/60 Hz	0.9	1.0	14	L000617
AL 12	115 V; 60 Hz	1.0	1.1	14	L000610	AL 25	115 V; 60 Hz	1.2	1.3	14	L000612

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
150	130	234	343×186×290	5.0	230 V; 50/60 Hz	0.5	L000594	AL 5
150	130	234	372×335×325	8.5	230 V; 50/60 Hz	1.1	L000595	AL 12
150	130	234	548×335×325	11.5	230 V; 50/60 Hz	1.3	L000596	AL 18
200	180	284	548×335×375	13.5	230 V; 50/60 Hz	1.3	L000597	AL 25

*所有电源插头型号可以在第150页找到

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





加热恒温器

制冷恒温器

循环器和工艺过程恒温器

冷却水循环器

校准专用恒温器

辅助设备

导热液体

附件

LAUDA Alpha

实验室低成本的温度控制产品

温度范围从25到100 °C

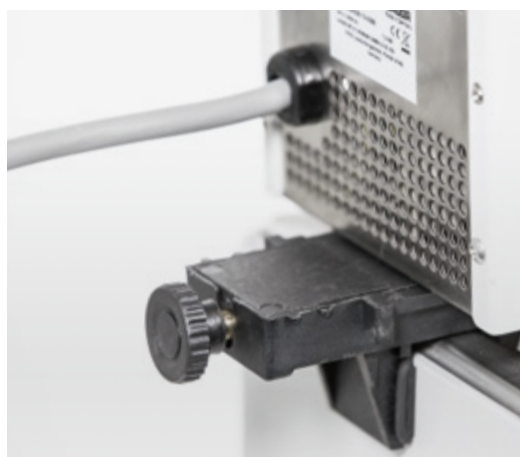
25 °C 100 °C

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。



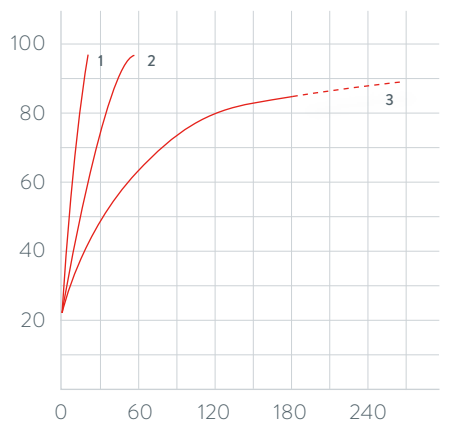
三键简单直观的菜单导航，使用清晰易读的LED显示屏。



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

浴槽温度 °C



1 A6
2 A12
3 A24

加热时间 min

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
- 使用非可燃液体有低液位和过温保护

标配的附件

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.de/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

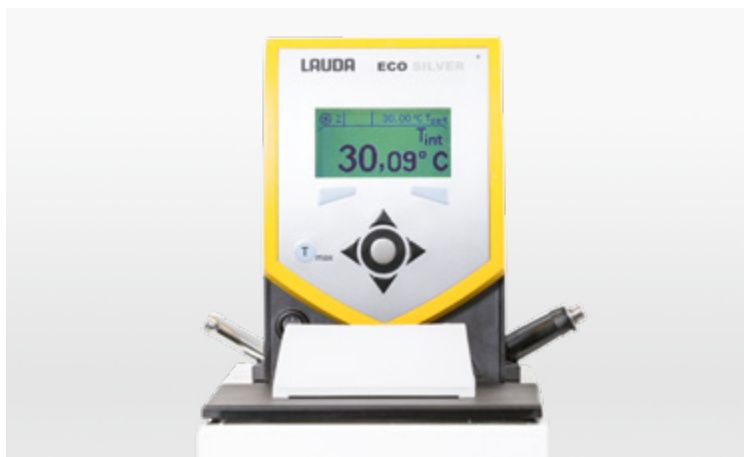
实验室经济的加热恒温器

控温范围从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。



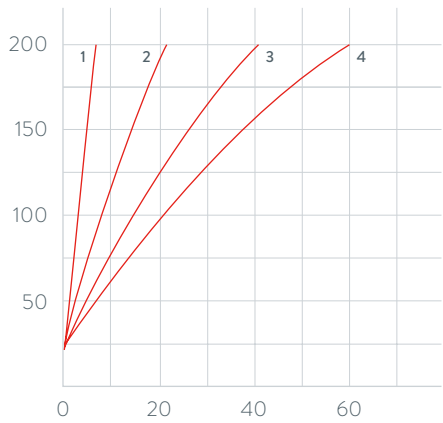
LCD显示屏(Silver)简单的文字菜单导航或TFT显示屏(Gold) 操作简单



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Pt100/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（随E4）

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.de/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的专业的温度控制



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触摸屏控制器可以轻松地完成远程控制。加热恒温器还标配有冷却盘管。



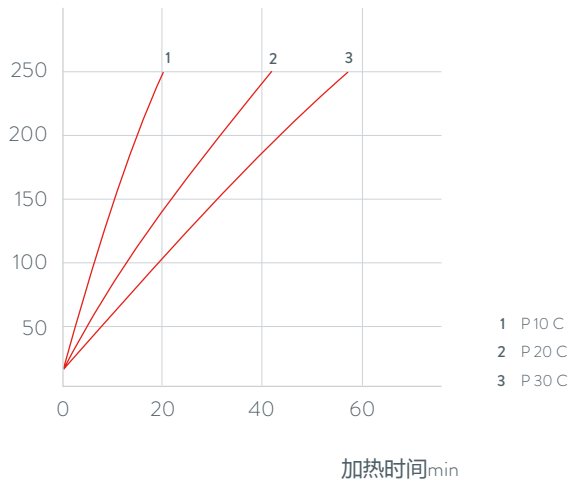
设备高度低并且由于有了可方便拆卸的远程控制器实现了360°全方向的操作



放液口在设备的前部

加热曲线 导热液体：Ultra300，浴槽加盖

浴槽温度 °C



重要功能

- Ethernet、USB interface和Pt 100连接为标准配置
- 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

包含的附件

浴槽盖、带螺帽的冷却盘管接头

其它附件

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.de/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是它们成为内循环浴槽应用的理想之选。



LAUDA Proline 桥式恒温器

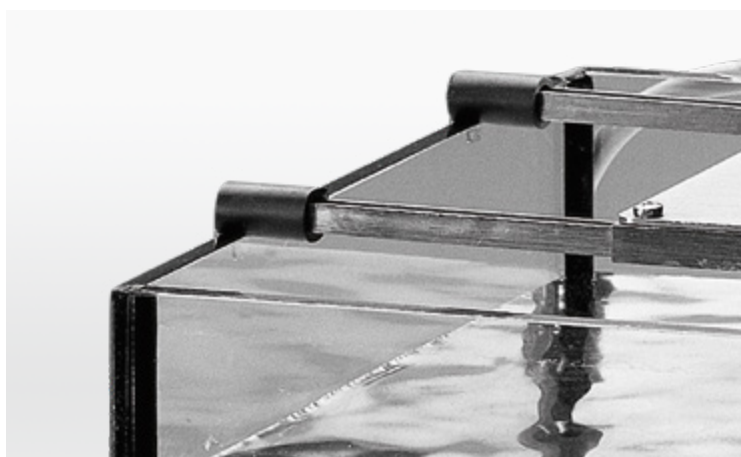
桥式恒温器温度从30到300 °C

满足任何的浴槽温度控制的要求

30°C 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，但是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。



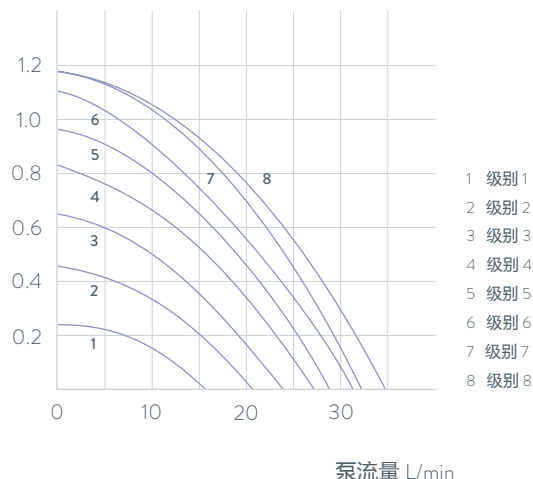
可调节的支架可以满足安装在宽度从310到550 mm的浴槽的要求



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



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

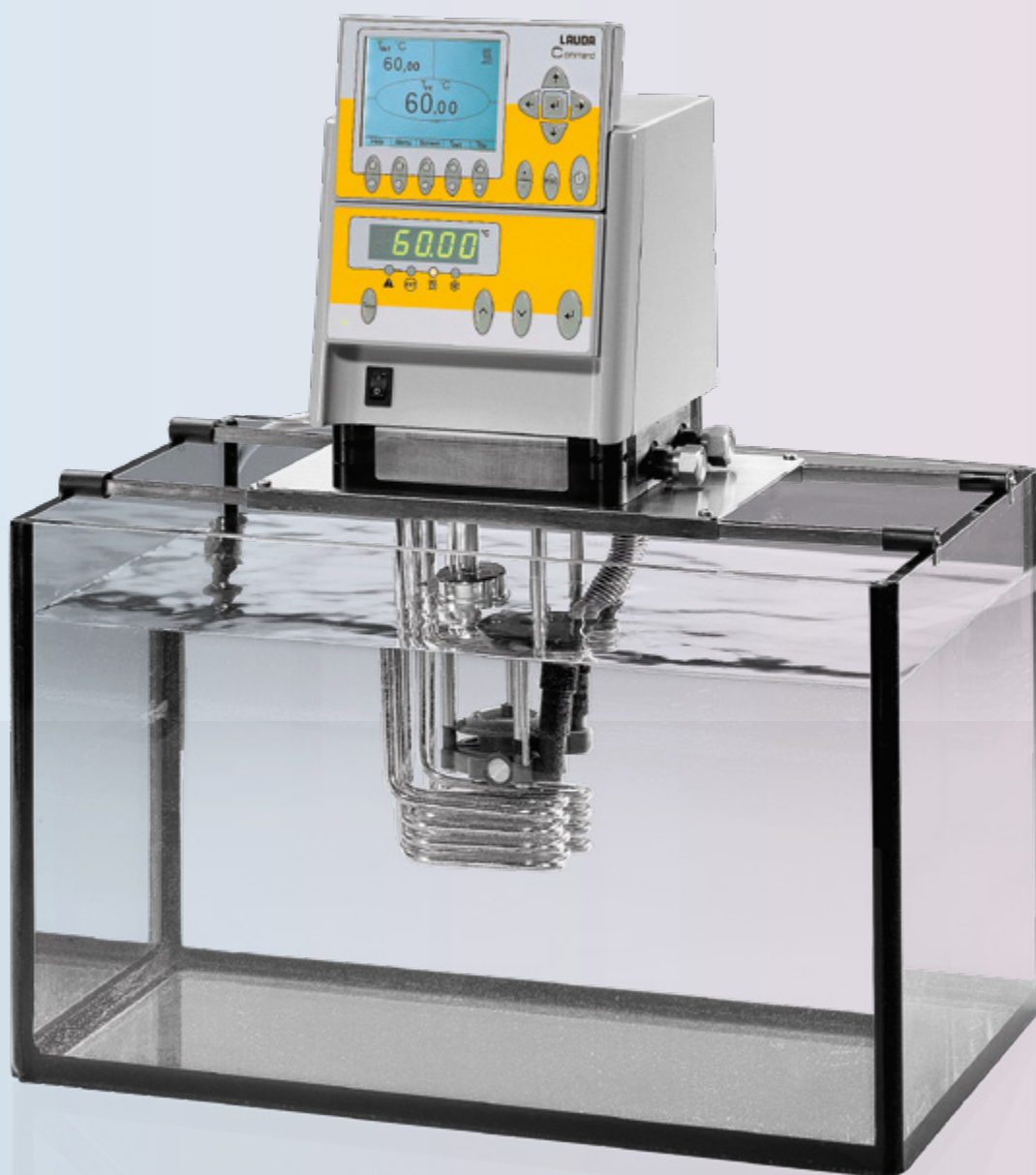
泵接头、可调长度支架

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.de/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。



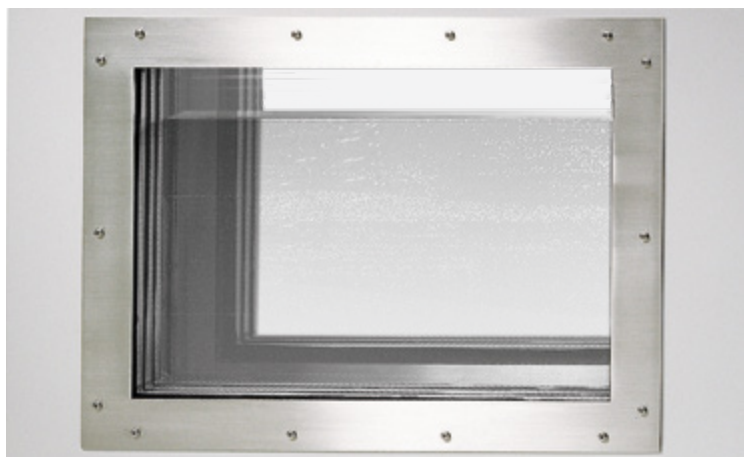
LAUDA Proline 透明窗式恒温器

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。



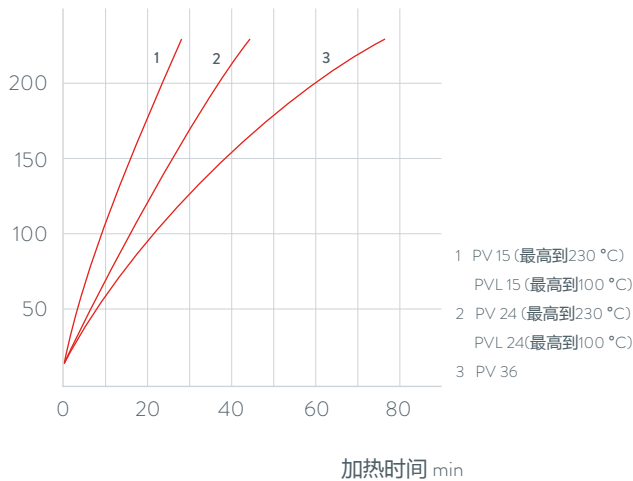
隔热玻璃使得在很低的温度下观察样品成为可能



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



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.de/1730



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

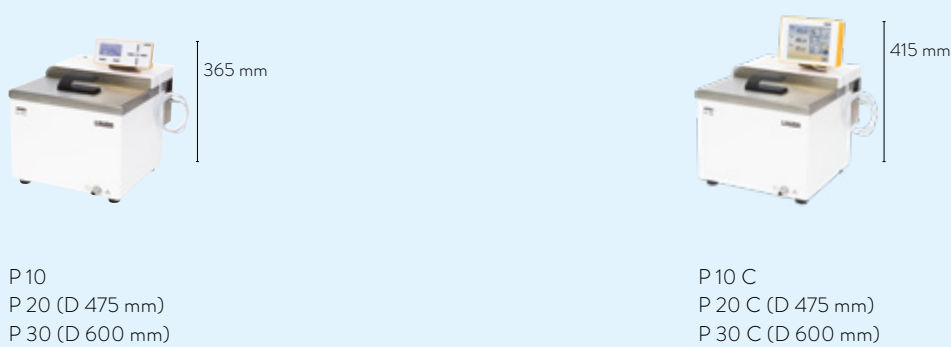
LAUDA Alpha / 第24页



LAUDA ECO / 第26页



LAUDA PRO / 第28页



LAUDA 加热恒温器

接口模块

	Pt 100	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	模块接口的数量 大	模块接口的数量 小
LAUDA Alpha / 第24页	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA ECO / 第26页	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	1
LAUDA PRO / 第28页	S	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	-
LAUDA Proline 主控制器	S	-	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	2	-
LAUDA Proline Command控制器 / 第31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
输出口(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



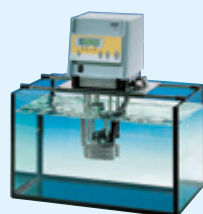
LRZ 923
EtherCAT 带有RJ45
接头的模块

LAUDA Proline 系列桥式恒温器/第30页

LAUDA Proline 透明窗式恒温器/第32页



PB C
PBD C



PB
PBD



PV 24 C
PVL 24 C



PV 24
PVL 24

加热恒温器

制冷恒温器

循环器和工艺过程恒温器

冷却水循环器

校准专用恒温器

辅助设备

导热液体

附件

LAUDA 加热恒温器

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 控制器	Proline Master控制器	Proline Command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	-	-	-	√	√	-	-
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 品 型 号	工作温度范围 °C	带有水冷却的工作温度范围 °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	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 L/min	泵流量 最高吸入泵 L/min	泵连接 螺纹 mm	连接头外径 Øe	浴槽容积 最小 L
------------------	-----------	-----------------	-----------	----------	------	------------	-----	------------	--------------	-----------------	-----------------	-----------	----------	-----------

LAUDA Alpha /第24页

A	25 ...100	20 ...100	-25 ...100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15	-	-	-	-
A 6	25 ...100	20 ...100	-25 ...100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15	-	-	-	2.5
A 12	25 ...100	20 ...100	-25 ...100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15	-	-	-	8.0
A 24	25 ...100	20 ...100	-25 ...100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15	-	-	-	18.0

LAUDA ECO /第26页

SILVER	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	-
ET 6 S	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	5.0
ET 12 S	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	9.5
ET 15 S	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	13	13.5
ET 20 S	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	15.0
E 4 S	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	13	3.0
E 10 S	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	7.5
E 20 S	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	13.0
E 25 S	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	16.0
E 40 S	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22	-	-	-	32.0
GOLD	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	-
ET 6 G	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	5.0
ET 12 G	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	9.5
ET 15 G	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	M16×1	-	13.5
ET 20 G	20 ...100	20 ...100	-20 ...100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	15.0
E 4 G	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	M16×1	-	3.0
E 10 G	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	7.5
E 20 G	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	13.0
E 25 G	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	16.0
E 40 G	20 ...200	20 ...200	-20 ...200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22	-	-	-	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; 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 品 型 号	工作温度范围 °C	带有水冷却的工作温度范围 °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	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 L /min	泵流量 最高 吸入泵 L /min	泵连接 螺纹 mm	连接头外径 Øe	浴槽容积 最小 L
LAUDA PRO / 第29页														
P 10	40 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	-	-	5.0
P 20	35 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	-	-	11.0
P 30	30 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	-	-	15.0
P 10 C	40 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	-	-	5.0
P 20 C	35 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	-	-	11.0
P 30 C	30 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	-	-	15.0
LAUDA Proline 桥式恒温器 / 第30页														
PB	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	VF	0.7	0.4	25	23	M16×1	13	-
PB C	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	VF	0.7	0.4	25	23	M16×1	13	-
PBD	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	V	1.1	-	32	-	M16×1	13	-
PBD C	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	V	1.1	-	32	-	M16×1	13	-
LAUDA Proline 透明窗式恒温器 / 第32页														
PV 15	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	11.0
PV 24	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	19.0
PV 36	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	28.0
PVL 15	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	11.0
PVL 24	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	19.0
PB C	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	VF	0.7	0.4	25	23	M16×1	13	-
PBD C	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	V	1.1	-	32	-	M16×1	13	-
PV 15 C	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	11.0
PV 24 C	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	19.0
PV 36 C	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	28.0
PVL 15 C	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	M16×1	13	11.0
PVL 24 C	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25	-	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; 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 × 576	8,0	230 V; 50/60 Hz	3,7	L001543	PB C
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	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
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 × 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24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26页											
SILVER	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001082	E 25 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001224
SILVER	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001080	E 25 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001195
SILVER	220 V; 60 Hz	1.9	2.0	3	L001078	E 25 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001175
ET 6 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001232	E 40 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001225
ET 6 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001203	E 40 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001196
ET 6 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.0	3	L001183	E 40 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001176
ET 12 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001233	GOLD	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001083
ET 12 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001204	GOLD	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001081
ET 12 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.7	3	L001184	GOLD	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001079
ET 15 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001234	ET 6 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001236
ET 15 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001205	ET 6 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001207
ET 15 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.7	3	L001185	ET 6 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001187
ET 20 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001235	ET 12 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001237
ET 20 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001206	ET 12 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001208
ET 20 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.7	3	L001186	ET 12 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001188
E 4 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001220	ET 15 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001238
E 4 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001191	ET 15 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001209
E 4 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001171	ET 15 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001189
E 10 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001221	ET 20 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001239
E 10 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001192	ET 20 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001210
E 10 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001172	ET 20 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001190
E 20 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001223	E 4 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001226
E 20 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001194	E 4 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001197
E 20 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001174	E 4 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001177
E 20 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001229	E 10 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001227
E 20 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001200	E 10 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001198
E 20 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001180	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26页											
E 25 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001230	E 40 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.1	14	L001231
E 25 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001201	E 40 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001202
E 25 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001181	E 40 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.5	3	L001182
LAUDA PRO / 第28页											
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	4	L000550
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	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	4	L000552
LAUDA Proline 桥式恒温器 / 第30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
LAUDA Proline 透明窗式恒温器 / 第32页											
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
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

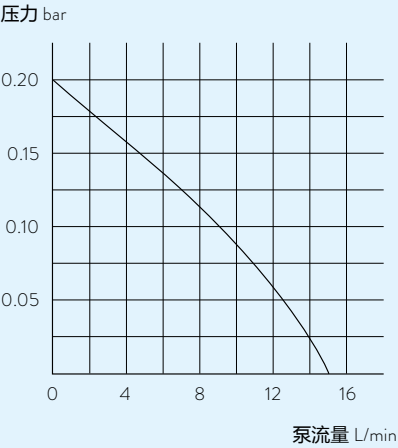
*所有的电源插头编码可以在第150页找到

LAUDA 加热恒温器

更多性能参数

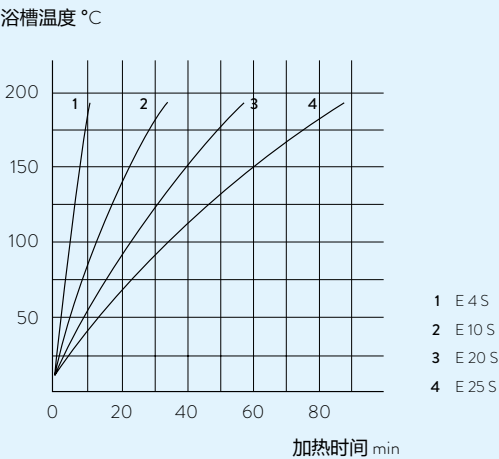
LAUDA Alpha / 第24页

泵特性曲线 导热液体：水

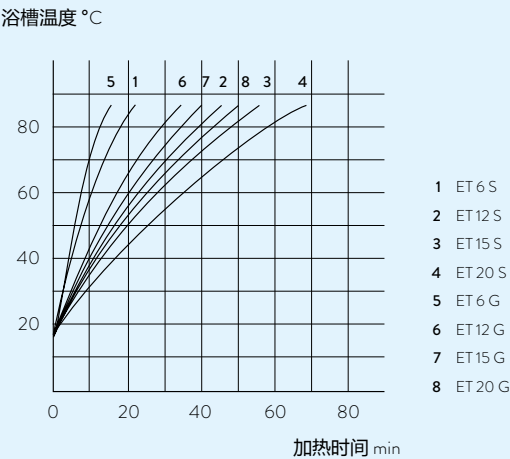


LAUDA ECO / 第26页

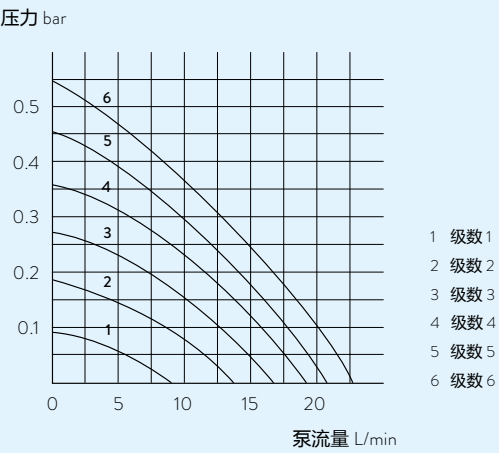
加热曲线 导热液体: Thermo 240,浴槽加盖



加热性能曲线 导热液体: 水,浴槽加盖

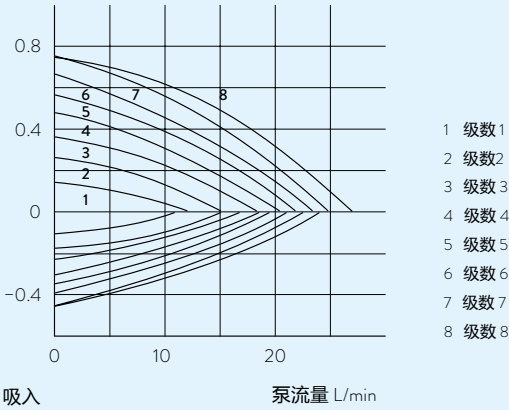


泵特性曲线 导热液体：水



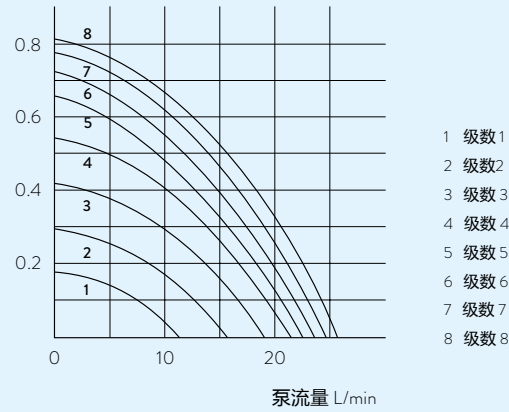
泵特性曲线 PB和PBC，液体：水

压力 bar



泵特性曲线 PB和PBC，液体：水

压力 bar



LAUDA

制冷恒温器



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



LAUDA 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。



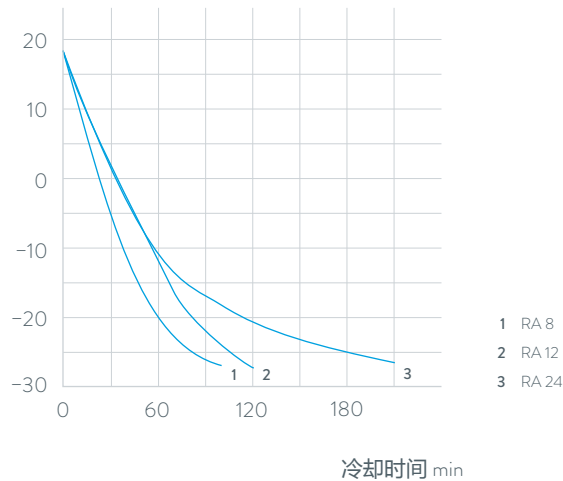
通过自动的压缩机控制来降低运行成本：制冷功率只有在需要的时候才会被释放出来



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.de/1736



LAUDA Alpha

制冷恒温器RA 8、RA 12和RA 24标配有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。



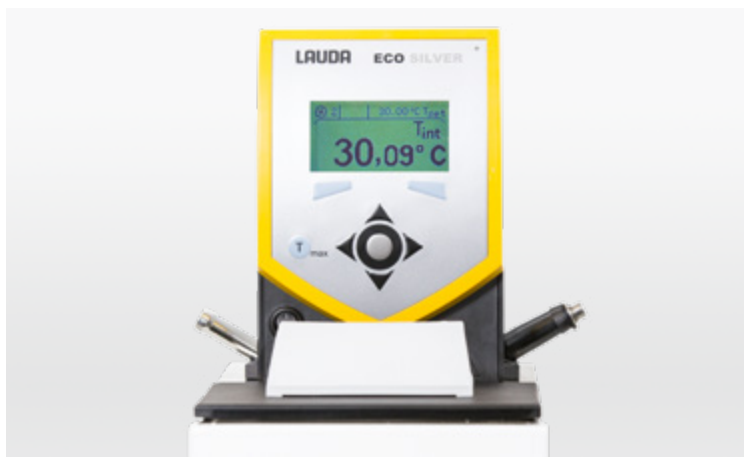
LAUDA ECO

从-50到200 °C:实验室经济型的制冷恒温器



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智能冷却系统达到最佳的性能。



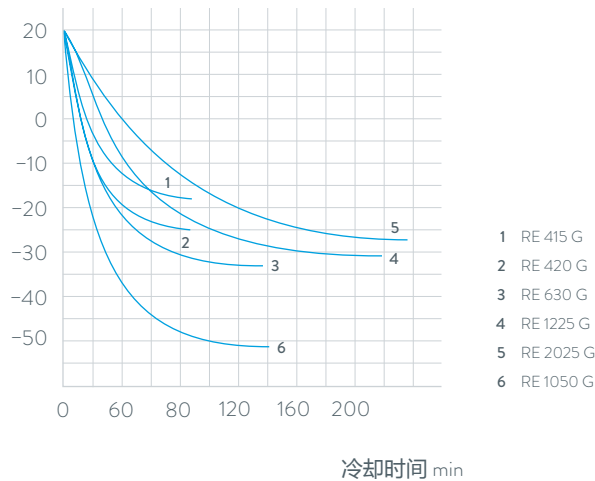
单色的LCD(Silver)显示屏使用纯文字菜单导航或者彩色TFT显示屏(Gold)使操作简单直观



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



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.de/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

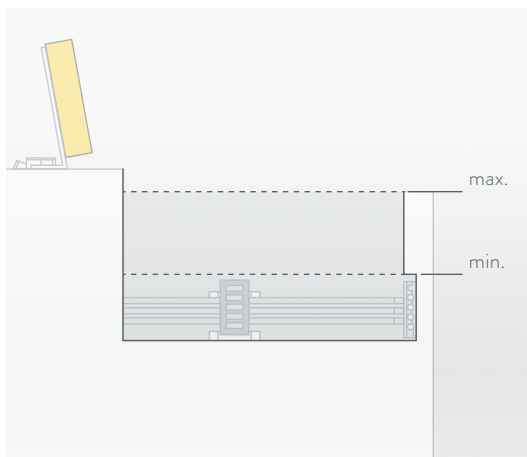


灵活的操作、性能优异

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。



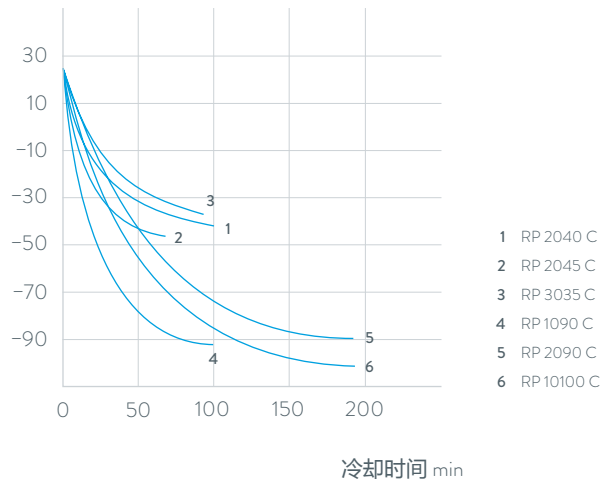
设备高度低并且由于有可拆卸的远程控制器使得浴槽可以360°全方位操作



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



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.de/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，恒温器可以满足非常广泛的应用。



LAUDA Proline Kryomats

高性能制冷恒温器 应用于工艺过程技术和材料测试温度从-90到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 and 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。



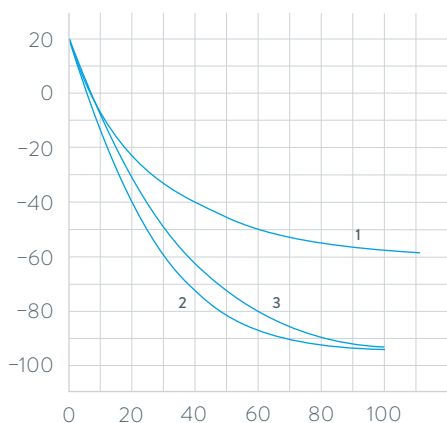
由于有可调节的泵喷嘴设计，整个浴槽内部循环进行了优化使得温度的分布非常均匀



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.de/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48页



605 mm

RA 8



605 mm

RA 12



605 mm

RA 24

LAUDA ECO / 第50页



546 mm

RE 415 G



555 mm

RE 420 G



581 mm

RE 630 G



624 mm

RE 1050 G



624 mm

RE 1225 G



624 mm

RE 2025 G

LAUDA PRO / 第52页



680 mm

RP 2040 C
RP 2045 C



730 mm

RP 3035 C



780 mm

RP 1090 C



780 mm

RP 2090 C
RP 10100 C

LAUDA Proline Kryomats / 第54页



1216 mm

RP 3090 CW
RP 4050 CW
RP 4090 CW



1216 mm

RP 3090 C
RP 4050 C
RP 4090 C

LAUDA 制冷恒温器

接口模块

	Pt 100	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	模块接口的数量 大	模块接口的数量 小
LAUDA Alpha / 第48页	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA ECO / 第50页	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	1
LAUDA PRO / 第52页	S	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	-
LAUDA Proline Kryomats / 第54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
输出口(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

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 控制器	Proline Kryomats
显示屏	7段	LCD单色	TFT	OLED	TFT	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	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48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50页																				
RE 415 S	-15 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.18 ¹	-	0.12 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 420 S	-20 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.20 ¹	-	0.15 ¹	-	0.03 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 630 S	-30 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.30 ¹	-	0.24 ¹	-	0.10 ¹	-	0.02 ¹	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 1050 S	-50 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.70 ¹	-	0.60 ¹	-	0.35 ¹	-	0.19 ¹	0.10 ¹	0.02 ¹	-	-	-	-	V	0.6	
RE 1225 S	-25 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.30 ¹	-	0.24 ¹	-	0.09 ¹	0.04 ¹	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 2025 S	-25 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.30 ¹	-	0.23 ¹	-	0.06 ¹	0.03 ¹	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 415 G	-15 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.18 ¹	-	0.12 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 420 G	-20 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.20 ¹	-	0.15 ¹	-	0.03 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 630 G	-30 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.30 ¹	-	0.24 ¹	-	0.10 ¹	-	0.02 ¹	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 1050 G	-50 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.70 ¹	-	0.60 ¹	-	0.35 ¹	-	0.19 ¹	0.10 ¹	0.02 ¹	-	-	-	-	V	0.6	
RE 1225 G	-25 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.30 ¹	-	0.24 ¹	-	0.09 ¹	0.04 ¹	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	
RE 2025 G	-25 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.30 ¹	-	0.23 ¹	-	0.06 ¹	0.03 ¹	-	-	-	-	-	-	-	V	0.6	

¹泵输出级别2

泵吸入压力 最高 bar	泵流量 最高 压力泵 L/min	泵流量 最高 吸入泵 L/min	泵连接 螺纹 mm	连接头 外径 $\varnothing_e$	浴槽容积 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	-	N/A	13	7.5	165×177	160	140	450	235×500×605	31.0	230 V; 50 Hz	1.8	L000638	RA 8
-	15	-	N/A	13	14.5	300×203	160	140	450	365×500×605	37.0	230 V; 50 Hz	1.8	L000639	RA 12
-	15	-	N/A	13	22.0	350×277	160	140	450	415×605×605	43.0	230 V; 50 Hz	1.8	L000640	RA 24
-	22	-	N/A	13	4.0	130×105	160	140	365	180×350×546	19.6	230 V; 50 Hz	2.2	L001249	RE 415 S
-	22	-	N/A	13	4.0	130×105	160	140	374	180×396×555	21.6	230 V; 50 Hz	2.2	L001333	RE 420 S
-	22	-	N/A	13	5.7	150×130	160	140	400	200×430×581	27.2	230 V; 50 Hz	2.3	L001335	RE 630 S
-	22	-	N/A	13	10.0	200×200	160	140	443	280×440×624	34.6	230 V; 50 Hz	2.5	L001336	RE 1050 S
-	22	-	N/A	13	12.0	200×200	200	180	443	250×435×624	30.0	230 V; 50 Hz	2.3	L001337	RE 1225 S
-	22	-	N/A	13	20.0	300×350	160	140	443	350×570×624	37.0	230 V; 50 Hz	2.3	L001338	RE 2025 S
-	22	-	M16×1	13	4.0	130×105	160	140	365	180×350×546	20.0	230 V; 50 Hz	2.8	L001256	RE 415 G
-	22	-	M16×1	13	4.0	130×105	160	140	374	180×396×555	22.0	230 V; 50 Hz	2.8	L001339	RE 420 G
-	22	-	M16×1	13	5.7	150×130	160	140	400	200×430×581	27.6	230 V; 50 Hz	2.9	L001341	RE 630 G
-	22	-	M16×1	13	10.0	200×200	160	140	443	280×440×624	35.0	230 V; 50 Hz	3.1	L001342	RE 1050 G
-	22	-	M16×1	13	12.0	200×200	200	180	443	250×435×624	30.4	230 V; 50 Hz	2.9	L001343	RE 1225 G
-	22	-	M16×1	13	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52页

RP 2040	-40 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.80 ³	0.80 ³	0.60 ³	0.40 ²	-	0.19 ²	0.06 ²	-	-	-	-	-	-	V	-
RP 2045	-45 ... 200	0.01	III, FL	3.6	1.50 ³	1.43 ³	1.17 ³	0.84 ³	0.52 ²	-	0.28 ²	0.13 ²	-	-	-	-	-	-	V	-
RP 3035	-35 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.80 ³	0.80 ³	0.58 ³	0.35 ²	-	0.16 ²	-	-	-	-	-	-	-	V	-
RP 1090	-90 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.75 ³	0.72 ³	0.69 ³	0.66 ²	-	0.63 ²	0.60 ²	0.54 ²	0.37 ²	0.24 ²	0.11 ²	0.02 ²	-	V	-
RP 2090	-90 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.71 ³	0.68 ³	0.65 ³	0.62 ²	-	0.61 ²	0.58 ²	0.52 ²	0.34 ²	0.18 ²	0.07 ²	0.01 ²	-	V	-
RP 10100	-100 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.40 ³	0.40 ³	0.40 ³	0.40 ³	0.40 ²	-	0.39 ²	0.37 ²	0.35 ²	0.32 ²	0.25 ²	0.17 ²	0.06 ²	0.01 ²	V	-
RP 2040 C	-40 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.80 ³	0.80 ³	0.60 ³	0.40 ²	-	0.19 ²	0.06 ²	-	-	-	-	-	-	V	-
RP 2045 C	-45 ... 200	0.01	III, FL	3.6	1.50 ³	1.43 ³	1.17 ³	0.84 ³	0.52 ²	-	0.28 ²	0.13 ²	-	-	-	-	-	-	V	-
RP 3035 C	-35 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.80 ³	0.80 ³	0.58 ³	0.35 ²	-	0.16 ²	-	-	-	-	-	-	-	V	-
RP 1090 C	-90 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.75 ³	0.72 ³	0.69 ³	0.66 ²	-	0.63 ²	0.60 ²	0.54 ²	0.37 ²	0.24 ²	0.11 ²	0.02 ²	-	V	-
RP 2090 C	-90 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.80 ³	0.71 ³	0.68 ³	0.65 ³	0.62 ²	-	0.61 ²	0.58 ²	0.52 ²	0.34 ²	0.18 ²	0.07 ²	0.01 ²	-	V	-
RP 10100 C	-100 ... 200	0.01	III, FL	3.6	0.40 ³	0.40 ³	0.40 ³	0.40 ³	0.40 ²	-	0.39 ²	0.37 ²	0.35 ²	0.32 ²	0.25 ²	0.17 ²	0.06 ²	0.01 ²	V	-

LAUDA Proline Kryomats / 第54页

RP 4050 C	-50 ... 200	0.01	III, FL	3.5	5.00 ¹	-	3.00 ¹	-	1.60 ¹	-	1.00 ¹	0.50 ¹	0.25 ¹	-	-	-	-	-	V	0.5
RP 4050 CW	-50 ... 200	0.01	III, FL	3.5	6.00 ¹	-	3.50 ¹	-	1.80 ¹	-	1.10 ¹	0.60 ¹	0.25 ¹	-	-	-	-	-	V	0.5
RP 3090 C	-90 ... 200	0.01	III, FL	3.5	3.00 ¹	-	2.90 ¹	-	2.50 ¹	-	2.30 ¹	2.00 ¹	1.60 ¹	1.30 ¹	0.80 ¹	0.50 ¹	0,15 ¹	-	V	0.5
RP 3090 CW	-90 ... 200	0.01	III, FL	3.5	4.00 ¹	-	3.70 ¹	-	3.10 ¹	-	2.70 ¹	2.30 ¹	1.80 ¹	1.40 ¹	-	0.50 ¹	0.15 ¹	-	V	0.5
RP 4090 C	-90 ... 200	0.01	III, FL	3.5	3.00 ¹	-	2.90 ¹	-	2.50 ¹	-	2,30 ¹	2.00 ¹	1.60 ¹	1.30 ¹	0.80 ¹	0.50 ¹	0.15 ¹	-	V	0.5
RP 4090 CW	-90 ... 200	0,01	III, FL	3.5	4.00 ¹	-	3.70 ¹	-	3.10 ¹	-	2.70 ¹	2.30 ¹	1.80 ¹	1.40 ¹	-	0.50 ¹	0.15 ¹	-	V	0.5

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

泵吸入压力 最高 bar	泵流量 最高 压力泵 L/min	泵流量 最高 吸入泵 L/min	泵连接 螺纹 mm	连接头 外径 $\varnothing_e$	浴槽容积 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
-	-	-	-	-	21.0	300×290	200	180	568	400×565×680	54.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000007	RP 2040
-	-	-	-	-	21.0	300×290	200	180	568	400×565×680	59.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000008	RP 2045
-	-	-	-	-	29.5	340×375	200	180	568	440×600×680	57.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000009	RP 3035
-	-	-	-	-	10.5	240×150	200	180	618	440×600×730	83.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000010	RP 1090
-	-	-	-	-	21.0	300×290	200	180	618	500×600×730	89.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000011	RP 2090
-	-	-	-	-	10.5	240×150	200	180	618	500×600×730	83.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000012	RP 10100
-	-	-	-	-	21.0	300×290	200	180	568	400×565×730	54.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000013	RP 2040 C
-	-	-	-	-	21.0	300×290	200	180	568	400×565×730	59.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000014	RP 2045 C
-	-	-	-	-	29.5	340×375	200	180	568	440×600×730	57.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000015	RP 3035 C
-	-	-	-	-	10.5	240×150	200	180	618	440×600×780	83.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000016	RP 1090 C
-	-	-	-	-	21.0	300×290	200	180	618	500×600×780	89.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000017	RP 2090 C
-	-	-	-	-	10.5	240×150	200	180	618	500×600×780	83.0	230 V; 50 Hz	3.7	L000018	RP 10100 C
-	19	-	M16×1	13	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	-	M16×1	13	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	-	M16×1	13	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	-	M16×1	13	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	-	M16×1	13	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	-	M16×1	13	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48页											
RA 8	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L000653	RA 12	220 V; 60 Hz	1.4	1.8	17	L000648
RA 8	115 V; 60 Hz	1.2	1.5	14	L000650	RA 24	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L000655
RA 8	220 V; 60 Hz	1.4	1.8	17	L000647	RA 24	115 V; 60 Hz	1.2	1.5	14	L000652
RA 12	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L000654	RA 24	220 V; 60 Hz	1.4	1.8	17	L000649
RA 12	115 V; 60 Hz	1.2	1.5	14	L000651						
LAUDA ECO /第50页											
RE 415 S	100 V; 50/60 Hz	1.2	1.2	14	L001461	RE 1050 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.5	14	L001465
RE 415 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001433	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	2	L002077
RE 415 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001405	RE 1050 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.4	3	L001409
RE 415 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.2	14	L001468	RE 1050 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.5	14	L001472
RE 415 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001440	RE 1050 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001444
RE 415 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.6	3	L001412	RE 1050 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.9	3	L001416
RE 415 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.6	2	L002080	RE 1225 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L001466
RE 420 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.2	14	L001462	RE 1225 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001438
RE 420 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001434	RE 1225 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001410
RE 420 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001406	RE 1225 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	2	L002078
RE 420 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	2	L002074	RE 1225 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L001473
RE 420 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.2	14	L001469	RE 1225 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001445
RE 420 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001441	RE 1225 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.7	3	L001417
RE 420 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.6	3	L001413	RE 2025 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L001467
RE 630 S	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L001464	RE 2025 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001439
RE 630 S	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001436	RE 2025 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001411
RE 630 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	3	L001408	RE 2025 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L001474
RE 630 S	220 V; 60 Hz	1.8	2.1	2	L002076	RE 2025 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001446
RE 630 G	100 V; 50/60 Hz	1.0	1.3	14	L001471	RE 2025 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.7	3	L001418
RE 630 G	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001443						
RE 630 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.7	3	L001415						
RE 630 G	220 V; 60 Hz	2.4	2.7	2	L002083						

*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52页											
RP 2040	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.5	14	L000530	RP 3035 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000508
RP 2040	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.6	32	L000538	RP 3035 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000476
RP 2040	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	32	L000458	RP 3035 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000524
RP 2040	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	4	L000450	RP 3035 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000492
RP 2040	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000482	RP 3035 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000444
RP 2040	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000514	RP 3035 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000316
RP 2040	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000498	RP 3035 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000428
RP 2040	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000466	RP 3035 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000574
RP 2040	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000306	RP 1090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000517
RP 2040	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000434	RP 1090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000485
RP 2040	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000564	RP 1090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000501
RP 2040	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000418	RP 1090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000469
RP 2040 C	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.5	14	L000534	RP 1090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000309
RP 2040 C	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.6	32	L000542	RP 1090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000437
RP 2040 C	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	4	L000454	RP 1090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000567
RP 2040 C	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	32	L000462	RP 1090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000421
RP 2040 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000474	RP 1090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000493
RP 2040 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000522	RP 1090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000525
RP 2040 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000490	RP 1090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000509
RP 2040 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000506	RP 1090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000477
RP 2040 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000442	RP 1090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000317
RP 2040 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000314	RP 1090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000575
RP 2040 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000426	RP 1090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000445
RP 2040 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000572	RP 1090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000429
RP 2045	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000499	RP 2090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000518
RP 2045	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000483	RP 2090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000502
RP 2045	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000467	RP 2090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000486
RP 2045	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000515	RP 2090	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000470
RP 2045	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000435	RP 2090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000568
RP 2045	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000307	RP 2090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000422
RP 2045	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000565	RP 2090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000310
RP 2045	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000419	RP 2090	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000438

*所有的电源插头编码可以在封底页中查到 所有带有 W 的产品为水冷却型

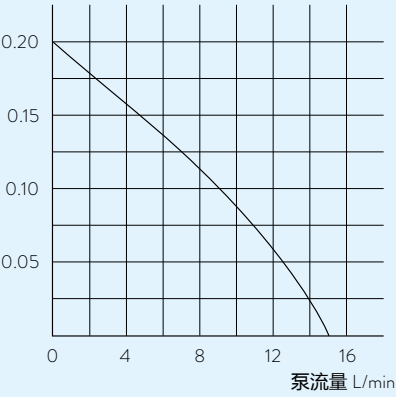
产品型号	电源供应 V; Hz	加热功率 最高 kW	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号	产品型号	电源供应 V; Hz	加热功率 最高 kW	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
LAUDA PRO / 第52页											
RP 2045 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000491	RP 2090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000478
RP 2045 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000507	RP 2090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000494
RP 2045 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000475	RP 2090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000510
RP 2045 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000523	RP 2090 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000526
RP 2045 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000573	RP 2090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000576
RP 2045 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000443	RP 2090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000446
RP 2045 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000427	RP 2090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000318
RP 2045 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000315	RP 2090 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000430
RP 3035	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.5	14	L000531	RP 10100	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000471
RP 3035	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.6	32	L000539	RP 10100	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000487
RP 3035	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	4	L000451	RP 10100	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000503
RP 3035	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	32	L000459	RP 10100	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000519
RP 3035	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000500	RP 10100	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000311
RP 3035	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000484	RP 10100	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000423
RP 3035	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000516	RP 10100	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000569
RP 3035	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000468	RP 10100	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000439
RP 3035	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000566	RP 10100 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	31	L000511
RP 3035	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000436	RP 10100 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	2	L000479
RP 3035	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000308	RP 10100 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	3	L000495
RP 3035	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000420	RP 10100 C	200 V; 50/60 Hz	2.7	3.2	32	L000527
RP 3035 C	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.5	14	L000535	RP 10100 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	2	L000577
RP 3035 C	100 V; 50/60 Hz	1.3	1.6	32	L000543	RP 10100 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	3	L000319
RP 3035 C	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	32	L000463	RP 10100 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	31	L000431
RP 3035 C	120 V; 60 Hz	1.9	1.9	4	L000455	RP 10100 C	208-220 V; 60 Hz	3.3	3.5	32	L000447
LAUDA Proline Kryomats / 第54页											
RP 4050 C	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.8	5.0	20	L001701	RP 3090 CW	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.8	5.0	20	L001706
RP 4050 C	208 V; 3/PE; 60 Hz	3.0	5.0	20	L001677	RP 3090 CW	208 V; 3/PE; 60 Hz	3.0	5.0	20	L001682
RP 4050 CW	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.8	5.0	20	L001705	RP 4090 C	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.8	7.0	20	L001703
RP 4050 CW	208 V; 3/PE; 60 Hz	3.0	5.0	20	L001681	RP 4090 C	208 V; 3/PE; 60 Hz	3.0	7.0	20	L001679
RP 3090 C	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.8	5.0	20	L001702	RP 4090 CW	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.8	7.0	20	L001707
RP 3090 C	208 V; 3/PE; 60 Hz	3.0	7.0	20	L001678	RP 4090 CW	208 V; 3/PE; 60 Hz	3.0	5.0	20	L001683

LAUDA 制冷恒温器

更多性能参数

LAUDA Alpha / 第48页

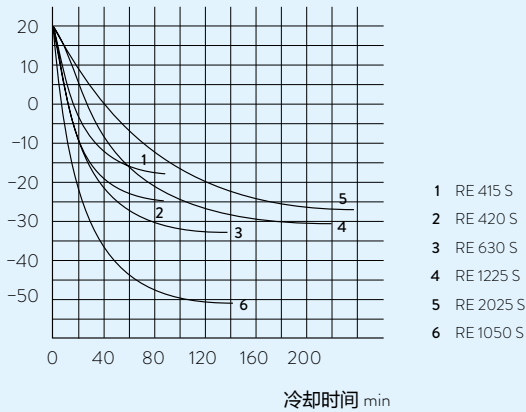
泵特性曲线 导热液体：水
压力 bar



LAUDA ECO / 第50页

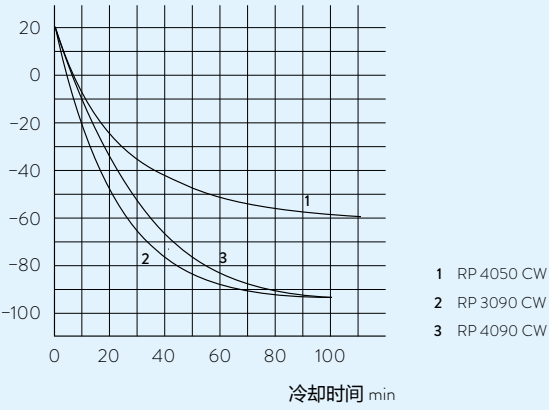
冷却曲线 符合DIN 12876标准

浴槽温度 °C



冷却曲线 符合DIN 12876标准

浴槽温度 °C



LAUDA

循环器和工艺过程恒温器

典型应用实例

- 折光仪
- 旋光仪
- 一次性生物反应器
- 食品微反应器挤出机
- 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，
为外部应用提供的温度范围从4到80 °C

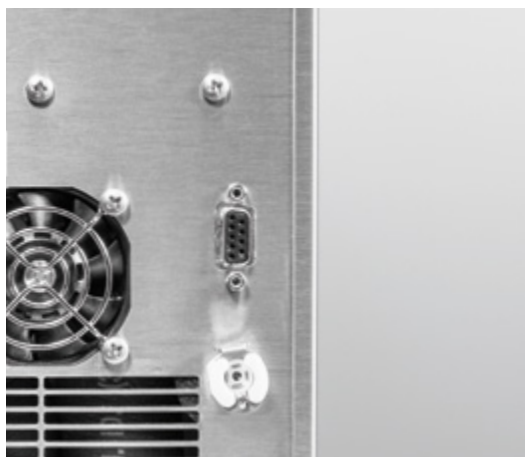


集成多种功能、超级灵活使用热电原理的循环恒温器

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，其灵活性更让人吃惊。紧凑的结构和较低的高度，并且可以在从全球范围内的100到240伏电源供应条件都可以灵活使用 - “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。

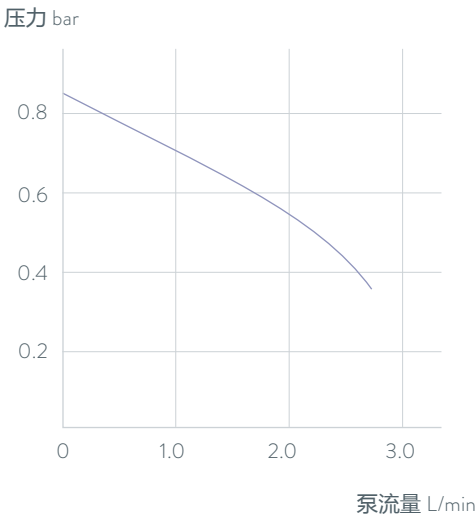


OLED显示屏简单的三键组合控制



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



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

标配附件

连管子用的泵连接头

选配附件

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.de/1748



LAUDA LOOP

L100和L250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。



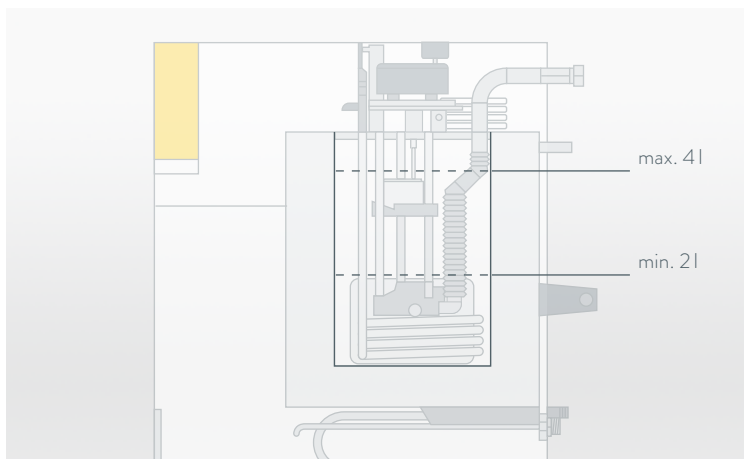
LAUDA PRO

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拔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冷却。

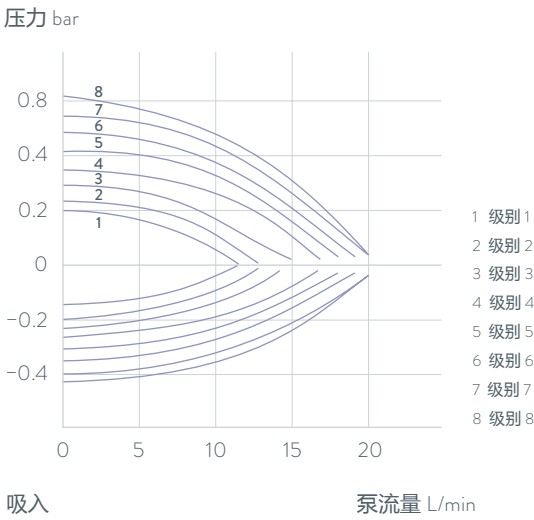


极小的内部填充体积和可变级数变量泵可以完成快速的温度变化，运行成本更低，更节省材料。



标配有USB、Ethernet和Pt 100接口，另有其它通信模块可以选择

泵的特性曲线 导热液体：水



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

标配附件

泵的出口连接头和冷却水的连接头

选配附件

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.de/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120 °C的温度控制



高性能工艺过程恒温器有效地控制外部温度控制应用

可移动的 Integral T 系列工艺过程恒温器具有自适应的加热和冷却功率，由于内部实际参与温度变化的体积小，实现了温度的快速变化。优化到最小的内部填充体积实现了对放热反应或环境影响模拟的控制；例如从T 4600开始，Integral T 系列就标配安装辅助泵来完成内部独立的循环。在泵的出入口安装有旁路阀可以降低泵的出口压力，保护那些对于压力比较敏感的应用。



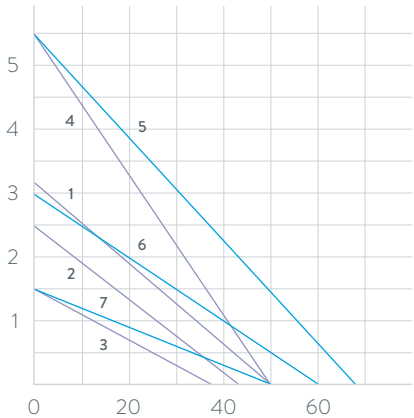
可折叠的控制面板具有超大显示屏并且各种通信接口连接方便



所有产品产品都安装脚轮

泵的特性曲线 导热液体：Kryo 30

压力 bar



泵流量 L/min

- T 2200, T 2200 W
- T 4600, T 4600 W
- 1 旁路阀关闭
- 2 旁路阀 最高压力2.5bar.
- 3 旁路阀 最高压力1.5bar.
- 4 可选的增压泵 5.5 bar
- T 7000, T 7000 W
- T 10000, T 10000 W
- 5 旁路阀关闭
- 6 旁路阀 最高压力 3.0 bar.
- 7 旁路阀 最高压力 1.5 bar.

重要功能

- 加液口在前部、放液口在后部
- 体积小、不锈钢浴槽，膨胀腔体积大
- 具有最多150个程序段的编程器，5个独立程序
- 通过调节压缩机进行的制冷的自动比例控制

标配附件

泵的连接头

选配附件

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.de/1752



LAUDA Integral T

T系列控制器可以轻松折叠，可以轻松连接以下的通信端口：待机触电输入接口、故障接触器输出、模拟量输入和输出、外部温度探针Pt100接口和串行RS 232/485接口。



LAUDA Integral XT

高性能工艺过程恒温器 制冷功率从1.5到18 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

Integral XT工艺过程恒温器通过使用冷油层隔绝导热液体和外部空气的原理，使我们使用导热液体的整个温度范围的。电控的、磁力耦合的泵可以调节泵压来调节流量来满足工艺过程的需要。Integral XT产品可以通过其丰富的通信模块选项集成到任何的工艺控制系统中。



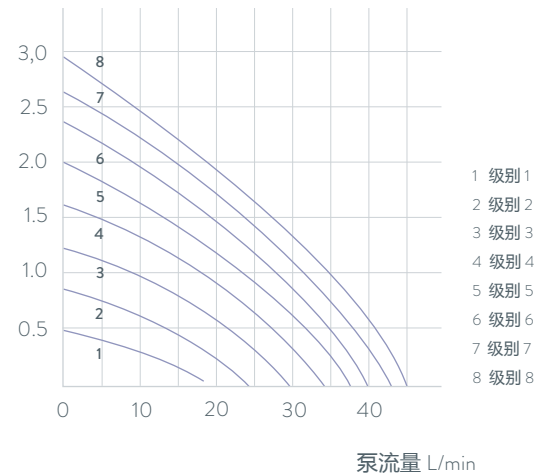
标配RS232/485通信端口和2个扩展插槽实现灵活地系统集成



使用可轻松拔插的远程控制器实现了简单和直观的操作

泵的特性曲线* 导热液体：水

压力 bar



*适用于所有XT (除了XT 1850 W/1850 WS)

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
- 可以预选安装最多2个通信模块
- 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
- 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

标配附件

带有RS 232/485通信模块的Command远程控制器

选配附件

管子、通信模块、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.de/1754



LAUDA Integral XT

工艺过程恒温器可以通过可轻松插拔的Command远程控制器进行操作，纯文本的菜单指南和温度图线显示使操作更方便。



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。

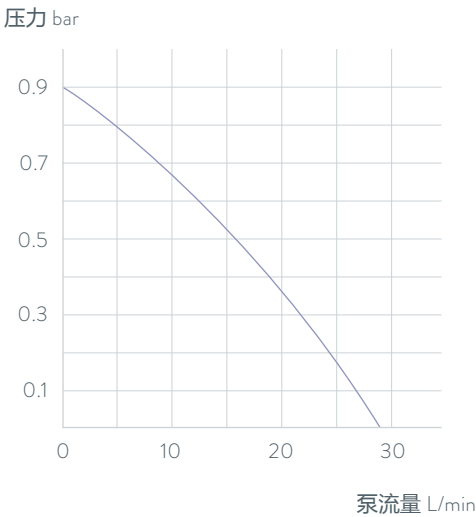


所有的型号都配有电控膨胀阀



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



重要功能

- 可调节的旁路阀限制压力
- 加液口在设备顶部，放液阀在后部
- 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

标配附件

泵接头、螺帽

选配附件

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.de/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。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 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

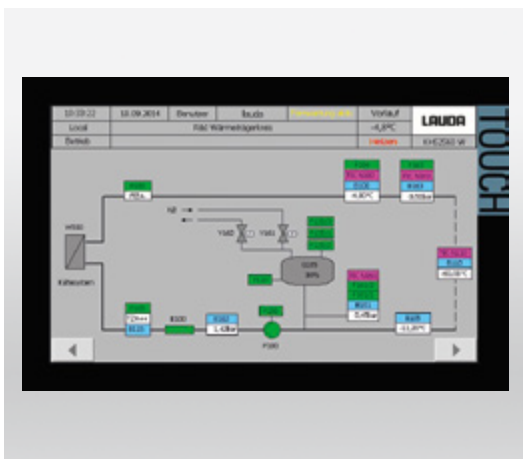


高性能温度控制产品 - 显著的高效能和可靠性

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）。冷凝器的冷却是有冷却水来完成的，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提供了节能且通过自动调节压缩机调节来降低部分负载时的磨损。



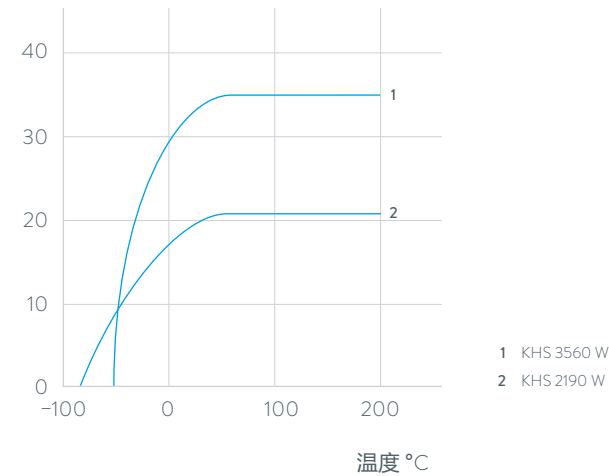
归功于IP54的防护等级和耐用的不锈钢框架，确保设备在生产环境中的安全和可靠的使用



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.de/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。好处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 POU

热电工艺过程恒温器是用在半导体行业 提供从-20到90 °C的温度控制

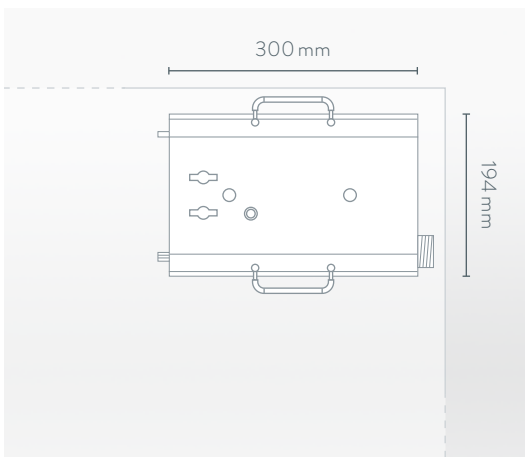


满足苛刻的工艺过程快速和精确的温度控制

热电在线使用(POU)温度控制系统为等离子刻蚀工艺提供稳定的温度控制。系统动态地控制静电卡盘(ESC)的温度并可以用任何的刻蚀工艺中。LAUDA - Noah POU 热电温度控制系统设计的基础是基于帕尔帖元件的温度变化原理。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。



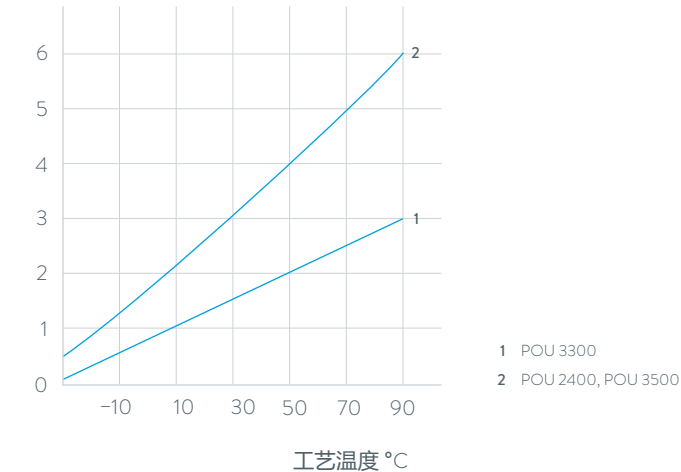
动态、稳定的温度控制



占地小

冷却功率输出 不同的工艺温度

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

标配附件

带有手动泵的加液罐

选配附件

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.de/1760



LAUDA-Noah POU

在线使用 (POU) 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。

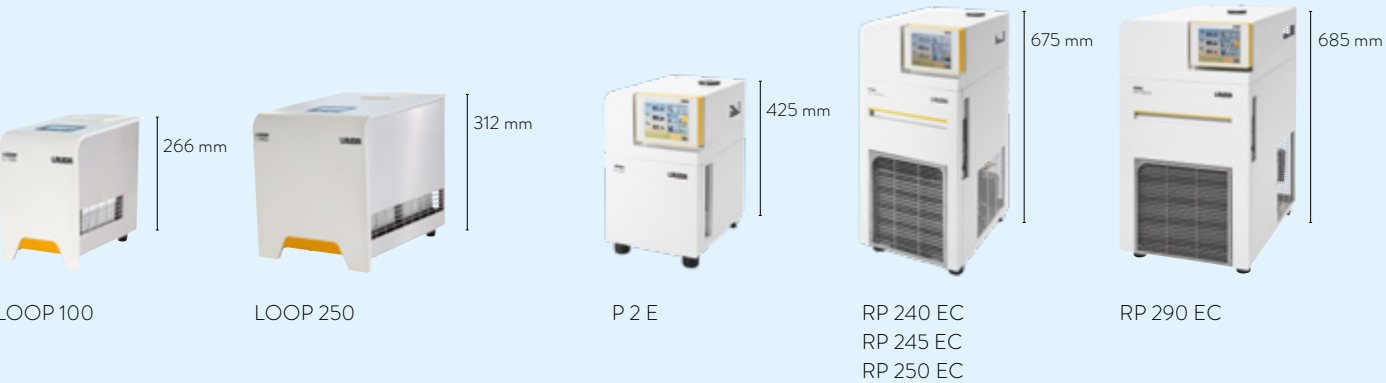


LAUDA 循环器和工艺过程恒温器

产品类型总览

LAUDA LOOP /第72页

LAUDA PRO /第74页



LAUDA Integral T /第76页



LAUDA Integral XT /第78页



LAUDA Variocool / Page 80



LAUDA 循环器和工艺过程恒温器

接口模块

	Pt 100	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72页	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA PRO / 第74页	S	S	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	-	1	-
LAUDA Integral T / 第76页	S	-	-	S	S	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-
LAUDA Integral XT / 第78页	S	Z	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	-	2	-
LAUDA Variocool / 第80页	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	-	S	1	1
LAUDA Kryoheater Selecta / 第82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
输出口 (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

LAUDA Kryoheater Selecta / 第82页



KHS 3560 W
KHS 2190 W

1700 mm

LAUDA-Noah POU / 第84页



POU 2400
POU 3300

560 mm



POU 3500

560 mm

LAUDA 循环器和工艺过程恒温器

功能总览

操作单元	LOOP	PRO E	PRO EC	Variocool	Integral T	Integral XT	Kryoheater Selecta
显示屏	OLED	OLED	TFT	TFT	LCD mono	LCD mono	TFT
操作模式	3-软键	方向软键盘	多点触控	方向软键盘	3-软键	方向软键盘	多点触控
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	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	-	-	-	-	-	-	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	-	-	-	√	√	Z	-
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	OD	-	-
流量测量+控制	-	-	-	-	-	Z	OD
溢流	-	√	√	-	√	√	√
低液位报警	-	√	√	√	√	√	√
放液阀门	-	√	√	√	√	√	√

Z = 标配
OD = 作为附件可选

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	制冷功率输出 kW														
工作温度范围 °C															
温度稳定性 ±K															
制冷单元散热量															
加热功率 最高 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 72页

LOOP 250	4 ... 80	0.10	空气	0.4	-	-	0.25	0.13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LOOP 100	4 ... 80	0.10	空气	0.2	-	-	0.12	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LAUDA PRO / 第 74页

P 2 E	80 ... 250	0.05	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P 2 EC	80 ... 250	0.05	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RP 240 E	-40 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	0.60 ³	0.60 ³	0.60 ³	0.41 ³	0.24 ²	0.12 ²	0.02 ²	-	-	-	-	-
RP 240 EC	-40 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	0.60 ³	0.60 ³	0.60 ³	0.41 ³	0.24 ²	0.12 ²	0.02 ²	-	-	-	-	-
RP 245 E	-45 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	0.80 ³	0.80 ³	0.80 ³	0.53 ³	0.34 ²	0.15 ²	0.04 ²	-	-	-	-	-
RP 245 EC	-45 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	0.80 ³	0.80 ³	0.80 ³	0.53 ³	0.34 ²	0.15 ²	0.04 ²	-	-	-	-	-
RP 250 E	-50 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	1.50 ³	1.44 ³	1.20 ³	0.84 ³	0.54 ²	0.29 ²	0.11 ²	0.02 ¹	-	-	-	-
RP 250 EC	-50 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	1.50 ³	1.44 ³	1.20 ³	0.84 ³	0.54 ²	0.29 ²	0.11 ²	0.02 ¹	-	-	-	-
RP 290 E	-90 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	0.80 ³	0.77 ³	0.74 ³	0.72 ³	0.70 ²	0.68 ²	0.64 ²	0.56 ²	0.39 ²	0.21 ²	0.09 ²	0.01 ¹
RP 290 EC	-90 ... 200	0.05	混合制冷	2.5	-	-	0.80 ³	0.77 ³	0.74 ³	0.72 ³	0.70 ²	0.68 ²	0.64 ²	0.56 ²	0.39 ²	0.21 ²	0.09 ²	0.01 ¹

LAUDA Integral T / 第 76页

T 2200	-25 ... 120	0.20	空气	2.3	-	-	2.20	1.80	1.40	1.00	0.60	-	-	-	-	-	-	-
T 2200	-25 ... 120	0.20	空气	2.3	-	-	2.20	1.80	1.40	1.00	0.60	-	-	-	-	-	-	-
T 2200	-25 ... 120	0.20	空气	2.3	-	-	2.00	1.60	1.20	0.80	0.40	-	-	-	-	-	-	-
T 2200 W	-25 ... 120	0.20	水	2.3	-	-	2.70	2.30	1.90	1.40	0.68	-	-	-	-	-	-	-
T 2200 W	-25 ... 120	0.20	水	2.3	-	-	2.70	2.30	1.90	1.40	0.68	-	-	-	-	-	-	-
T 2200 W	-25 ... 120	0.20	水	2.3	-	-	2.50	2.10	1.70	1.20	0.48	-	-	-	-	-	-	-
T 4600	-30 ... 120	0.20	空气	6.0	-	-	4.60	3.70	2.80	1.90	1.00	0.20	-	-	-	-	-	-
T 4600	-30 ... 120	0.20	空气	6.0	-	-	4.40	3.50	2.60	1.70	0.80	-	-	-	-	-	-	-
T 4600 W	-30 ... 120	0.20	水	6.0	-	-	5.50	4.50	3.40	2.30	1.10	0.30	-	-	-	-	-	-
T 4600 W	-30 ... 120	0.20	水	6.0	-	-	5.30	4.30	3.20	2.10	0.90	0.10	-	-	-	-	-	-
T 7000	-30 ... 120	0.30	空气	6.0	-	-	7.00	6.00	5.00	3.00	1.70	0.50	-	-	-	-	-	-
T 7000 W	-30 ... 120	0.30	水	6.0	-	-	8.50	7.00	5.50	3.90	2.00	0.60	-	-	-	-	-	-
T 10000	-30 ... 120	0.30	空气	9.0	-	-	10.00	9.00	7.30	5.10	3.00	1.20	-	-	-	-	-	-
T 10000 W	-30 ... 120	0.30	水	9.0	-	-	13.00	11.00	8.70	6.00	3.70	1.50	-	-	-	-	-	-

¹泵输出级别 2 ²泵输出级别 4 ³泵输出级别 8

泵压力 最高 bar	泵流量 最高 压力泵 L/min	泵连接 螺纹 mm	浴槽容积 最小 L	浴槽容积 L	外形尺寸 (宽×长×高) mm	安全级别	噪音等级 dB(A)	重量 kg	电源供应 V;Hz	电力负荷 最高 kW	目录号	产品型号
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
0.8	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
0.7	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
1.0	30	G 3/4	3.0	7.0	450×550×790	IP 32	60	89.0	3.1	230 V; 50 Hz	L001787	T 2200
3.2	40	G 3/4	3.0	7.0	450×550×790	IP 32	60	89.0	3.1	230 V; 50 Hz	L001710	T 2200
5.5	40	G 3/4	3.0	7.0	450×550×790	IP 32	60	89.0	3.1	230 V; 50 Hz	L001807	T 2200
1.0	30	G 3/4	3.0	7.0	450×550×790	IP 32	58	94.0	3.1	230 V; 50 Hz	L001788	T 2200 W
3.2	40	G 3/4	3.0	7.0	450×550×790	IP 32	58	94.0	3.1	230 V; 50 Hz	L001711	T 2200 W
5.5	40	G 3/4	3.0	7.0	450×550×790	IP 32	58	94.0	3.1	230 V; 50 Hz	L001808	T 2200 W
3.2	40	G 3/4	6.0	18.0	550×650×970	IP 32	63	123.0	8.5	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001720	T 4600
5.5	40	G 3/4	6.0	18.0	550×650×970	IP 32	63	123.0	8.5	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001825	T 4600
3.2	40	G 3/4	6.0	18.0	550×650×970	IP 32	61	128.0	8.3	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001721	T 4600 W
5.5	40	G 3/4	6.0	18.0	550×650×970	IP 32	61	128.0	8.3	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001826	T 4600 W
6.0	60	G 1 1/4	8.0	20.0	850×670×970	IP 32	65	175.0	11.5	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001722	T 7000
6.0	60	G 1 1/4	8.0	20.0	850×670×970	IP 32	63	180.0	11.2	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001723	T 7000 W
6.0	60	G 1 1/4	8.0	20.0	1050×770×1120	IP 32	69	235.0	16.0	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001724	T10000
6.0	60	G 1 1/4	8.0	20.0	850×670×970	IP 32	67	242.0	15.5	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001725	T10000 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	制冷单元散热量	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 78 页																			
XT 150	-45 ... 220	0.05	空气	3.6	1.50 ¹	1.50 ¹	1.50 ¹	1.30 ¹	1.10 ¹	1.00 ¹	0.62 ¹	0.28 ¹	0.06 ¹	-	-	-	-	-	
XT 250 W	-45 ... 220	0.05	水	3.6	2.10 ¹	2.10 ¹	2.10 ¹	1.80 ¹	1.30 ¹	1.00 ¹	0.62 ¹	0.28 ¹	0.06 ¹	-	-	-	-	-	
XT 350 W	-50 ... 220	0.10	水	3.6	3.10 ²	3.10 ²	3.10 ²	3.10 ²	3.10 ²	2.00 ²	1.20 ²	0.70 ²	0.25 ¹	0.02 ¹	-	-	-	-	
XT 550	-50 ... 220	0.05	空气	5.4	5.00 ²	5.00 ²	5.00 ²	5.00 ²	4.60 ²	3.40 ²	2.20 ²	1.25 ²	0.60 ¹	0.15 ¹	-	-	-	-	
XT 550 W	-50 ... 220	0.10	水	5.4	5.40 ²	5.40 ²	5.40 ²	5.40 ²	5.40 ²	4.30 ²	2.90 ²	1.60 ²	0.80 ¹	0.15 ¹	-	-	-	-	
XT 750	-50 ... 220	0.05	空气	5.4	7.00 ²	7.00 ²	6.70 ²	6.10 ²	4.80 ²	3.40 ²	2.20 ²	1.25 ²	0.60 ¹	0.30 ¹	-	-	-	-	
XT 750 S	-50 ... 220	0.05	空气	8.0	7.00 ²	7.00 ²	6.70 ²	6.10 ²	4.80 ²	3.40 ²	2.20 ²	1.25 ²	0.60 ¹	0.30 ¹	-	-	-	-	
XT 950 W	-50 ... 220	0.10	水	5.4	9.00 ²	9.00 ²	9.00 ²	7.50 ²	6.60 ²	4.60 ²	3.00 ²	1.70 ²	0.90 ¹	0.35 ¹	-	-	-	-	
XT 950 WS	-50 ... 220	0.10	水	8.0	9.00 ²	9.00 ²	9.00 ²	7.50 ²	6.60 ²	4.60 ²	3.00 ²	1.70 ²	0.90 ¹	0.35 ¹	-	-	-	-	
XT 1850 W	-50 ... 220	0.30	水	10.8	18.50 ²	18.50 ²	18.50 ²	12.50 ²	10.30 ²	7.70 ²	5.90 ²	3.80 ²	2.20 ¹	1.20 ¹	-	-	-	-	
XT 1850 WS	-50 ... 220	0.30	水	16.0	18.50 ²	18.50 ²	18.50 ²	12.50 ²	10.30 ²	7.70 ²	5.90 ²	3.80 ²	2.20 ¹	1.20 ¹	-	-	-	-	
XT 280	-80 ... 220	0.10	空气	4.0	1.50 ¹	1.50 ¹	1.50 ¹	1.50 ¹	1.40 ¹	1.40 ¹	1.30 ¹	1.30 ¹	1.30 ¹	1.20 ¹	1.00 ¹	0.40 ¹	0.10 ¹	-	
XT 280 W	-80 ... 220	0.10	水	4.0	2.00 ¹	2.00 ¹	2.00 ¹	2.00 ¹	2.00 ¹	1.90 ¹	1.80 ¹	1.70 ¹	1.60 ¹	1.40 ¹	1.00 ¹	0.40 ¹	0.10 ¹	-	
XT 490 W	-90 ... 220	0.10	水	5.4	4.40 ²	4.40 ²	4.40 ²	4.40 ²	4.40 ²	4.40 ²	4.40 ²	4.40 ²	4.00 ²	3.30 ²	2.30 ²	1.35 ²	0.70 ¹	0.20 ¹	
XT 1590 WS	-90 ... 220	0.30	水	8.0	15.00 ²	15.00 ²	15.00 ²	13.00 ²	10.50 ²	9.20 ²	8.50 ²	8.50 ²	7.00 ²	5.30 ²	3.70 ²	1.80 ²	0.90 ¹	0.35 ¹	
XT 4 H	80 ... 320	0.05	-	3.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XT 4 HW	30 ... 320	0.10	水	3.6	16.00 ²	9.00 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XT 8 H	80 ... 320	0.05	-	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
XT 8 HW	30 ... 320	0.10	水	8.0	16.00 ²	9.00 ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

LAUDA Variocool / 第 80 页																		
VC 1200	-20 ... 80	0.05	空气	1.5	-	-	1.20	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200	-20 ... 80	0.05	空气	2.3	-	-	1.20	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200	-20 ... 80	0.05	空气	1.5	-	-	1.12	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200	-20 ... 80	0.05	空气	2.3	-	-	1.12	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200	-20 ... 80	0.05	空气	1.5	-	-	1.00	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-
VC 1200	-20 ... 80	0.05	空气	2.3	-	-	1.00	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-

¹泵输出级别 2 ²泵输出级别 4 ³泵输出级别 8

泵压力 最高 bar	泵流量 最高 L/min	泵连接 螺纹 mm	浴槽容积 最小 L	浴槽容积 L	外形尺寸 (宽×长×高) mm	安全级别	噪音等级 dB(A)	重量 kg	电源供应 V;Hz	电力负荷 最高 kW	目录号	产品型号
2.9	45	M30×1.5	2.6	8.1	335×550×660	IP 21C	-	87.0	3.7	230 V; 50 Hz	L001855	XT 150
2.9	45	M30×1.5	2.6	8.1	335×550×660	IP 21C	-	90.0	3.7	230 V; 50 Hz	L001856	XT 250 W
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	150.0	3.7	230 V; 50 Hz	L001857	XT 350 W
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	150.0	8.2	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001868	XT 550
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	155.0	8.2	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001875	XT 550 W
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	155.0	9.0	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001869	XT 750
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	155.0	9.7	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001870	XT 750 S
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	160.0	9.0	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001876	XT 950 W
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	160.0	9.7	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001877	XT 950 WS
5.8	90	M38×1.5	9.0	26.4	700×550×1600	IP 21C	-	250.0	13.9	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001878	XT 1850 W
5.8	90	M38×1.5	9.0	26.4	700×550×1600	IP 21C	-	250.0	17.4	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001879	XT 1850 WS
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	180.0	7.7	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001867	XT 280
2.9	45	M30×1.5	5.0	11.7	460×550×1285	IP 21C	-	180.0	7.7	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001873	XT 280 W
2.9	45	M30×1.5	9.5	26.9	700×550×1600	IP 21C	-	245.0	9.7	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001874	XT 490 W
2.9	45	M30×1.5	10.5	27.9	700×550×1600	IP 21C	-	280.0	13.9	400 V; 3/PE; 50 Hz	L001880	XT 1590 WS
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	51	54.0	2.6	230 V; 50 Hz	L000921	VC 1200
3.2	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	51	54.0	3.3	230 V; 50 Hz	L000923	VC 1200
4.8	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	51	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	51	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	制冷单元散热量	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 80 页																			
VC 1200 W	-20 ... 80	0.05	水	1.5	-	-	1.20	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-	
VC 1200 W	-20 ... 80	0.05	水	2.3	-	-	1.20	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-	
VC 1200 W	-20 ... 80	0.05	水	1.5	-	-	1.12	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-	
VC 1200 W	-20 ... 80	0.05	水	2.3	-	-	1.12	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-	
VC 1200 W	-20 ... 80	0.05	水	2.3	-	-	1.00	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-	
VC 1200 W	-20 ... 80	0.05	水	1.5	-	-	1.00	1.00	0.70	0.40	0.18	-	-	-	-	-	-	-	
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	2.2	-	-	1.92	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 2000	-20 ... 80	0.05	空气	1.5	-	-	1.92	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 2000	-20 ... 80	0.05	空气	1.5	-	-	1.80	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 2000	-20 ... 80	0.05	空气	2.2	-	-	1.80	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	-	-	2.00	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 2000 W	-20 ... 80	0.05	水	2.2	-	-	1.92	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 2000 W	-20 ... 80	0.05	水	1.5	-	-	1.92	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 2000 W	-20 ... 80	0.05	水	2.2	-	-	1.80	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 2000 W	-20 ... 80	0.05	水	1.5	-	-	1.80	1.50	1.06	0.68	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
VC 3000	-20 ... 80	0.05	空气	1.5	-	-	3.00	2.40	1.68	1.03	0.60	-	-	-	-	-	-	-	
VC 3000	-20 ... 80	0.05	空气	1.5	-	-	2.80	2.40	1.68	1.03	0.60	-	-	-	-	-	-	-	
VC 3000 W	-20 ... 80	0.05	水	1.5	-	-	3.00	2.40	1.68	1.03	0.60	-	-	-	-	-	-	-	
VC 3000 W	-20 ... 80	0.05	水	1.5	-	-	2.80	2.40	1.68	1.03	0.60	-	-	-	-	-	-	-	
VC 5000	-20 ... 80	0.05	空气	4.5	-	-	5.00	3.90	2.75	1.70	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 5000	-20 ... 80	0.05	空气	4.5	-	-	4.50	3.90	2.75	1.70	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 5000	-20 ... 80	0.05	空气	4.5	-	-	4.65	3.90	2.75	1.70	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 5000 W	-20 ... 80	0.05	水	4.5	-	-	5.00	3.90	2.75	1.70	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 5000 W	-20 ... 80	0.05	水	4.5	-	-	4.50	3.90	2.75	1.70	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 5000 W	-20 ... 80	0.05	水	4.5	-	-	4.65	3.90	2.75	1.70	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 7000	-20 ... 80	0.10	空气	4.5	-	-	7.00	5.30	3.70	2.40	1.50	-	-	-	-	-	-	-	
VC 7000	-20 ... 80	0.10	空气	4.5	-	-	6.50	5.30	3.70	2.40	1.50	-	-	-	-	-	-	-	
VC 7000	-20 ... 80	0.10	空气	4.5	-	-	6.65	5.30	3.70	2.40	1.50	-	-	-	-	-	-	-	
VC 7000 W	-20 ... 80	0.10	水	4.5	-	-	7.00	5.30	3.70	2.40	1.50	-	-	-	-	-	-	-	
VC 7000 W	-20 ... 80	0.10	水	4.5	-	-	6.50	5.30	3.70	2.40	1.50	-	-	-	-	-	-	-	

¹泵输出级别 2 ²泵输出级别 4 ³泵输出级别 8

泵压力 最高 bar	泵流量 最高 L/min	泵连接 螺纹 mm	浴槽容积 最小 L	浴槽容积 L	外形尺寸 (宽×长×高) mm	安全级别	噪音等级 dB(A)	重量 kg	电源供应 V;Hz	电力负荷 最高 kW	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	2.6	230 V; 50 Hz	L000731	VC 1200 W
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
3.2	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	50	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	50	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	50	51.0	3.3	230 V; 50 Hz	L000957	VC 1200 W
4.8	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	50	51.0	2.6	230 V; 50 Hz	L000955	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	52	57.0	3.3	230 V; 50 Hz	L000927	VC 2000
3.2	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	52	57.0	2.6	230 V; 50 Hz	L000925	VC 2000
4.8	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	52	57.0	2.6	230 V; 50 Hz	L000926	VC 2000
4.8	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	52	57.0	3.3	230 V; 50 Hz	L000928	VC 2000
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
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
3.2	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	50	54.0	3.3	230 V; 50 Hz	L000960	VC 2000 W
3.2	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	50	54.0	2.6	230 V; 50 Hz	L000958	VC 2000 W
4.8	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	50	54.0	3.3	230 V; 50 Hz	L000961	VC 2000 W
4.8	37	G 3/4	8.0	15.0	450×550×790	IP 32	50	54.0	2.6	230 V; 50 Hz	L000959	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	57	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	55	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	65	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	65	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	64	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	64	94.0	7.8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L001995	VC 5000 W
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	66	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	66	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	60	131.0	8.8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000982	VC 7000 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	制冷单元散热量	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 80 页																			
VC 7000 W	-20 ... 80	0.10	水	4.5	-	-	6.65	5.30	3.70	2.40	1.50	-	-	-	-	-	-	-	
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	7.60	5.30	3.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 10000	-20 ... 80	0.10	空气	7.5	-	-	9.65	7.60	5.30	3.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	
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	7.60	5.30	3.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	
VC 10000 W	-20 ... 80	0.10	水	7.5	-	-	9.65	7.60	5.30	3.50	2.00	-	-	-	-	-	-	-	
LAUDA Kryoheater Selecta / 第 82 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 POU / 第 84 页																			
POU 3300	-20 ... 90	0.10	水	-	-	-	1.20	0.95	0.70	0.45	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
POU 3500	-20 ... 90	0.10	水	-	-	-	2.40	2.00	1.50	1.00	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
POU 2400	-20 ... 90	0.10	水	-	-	-	2.45	1.93	1.40	0.88	0.35	-	-	-	-	-	-	-	

¹泵输出级别 2 ²泵输出级别 4 ³泵输出级别 8

泵压力 最高 bar	泵流量 最高 压力泵 L/min	泵连接 螺纹 mm	浴槽容积 最小 L	浴槽容积 L	外形尺寸 (宽×长×高) mm	安全级别	噪音等级 dB(A)	重量 kg	电源供应 V,Hz	电力负荷 最高 kW	目录号	产品型号
5.0	60	G 11/4	48.0	64.0	650×670×1250	IP 32	60	131.0	8.8	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000983	VC 7000 W
3.2	37	G 11/4	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 11/4	48.0	64.0	650×670×1250	IP 32	67	147.0	11.1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000952	VC 10000
5.0	60	G 11/4	48.0	64.0	650×670×1250	IP 32	67	147.0	11.1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000953	VC 10000
3.2	37	G 11/4	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 11/4	48.0	64.0	650×670×1250	IP 32	61	140.0	11.1	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000984	VC 10000 W
5.0	60	G 11/4	48.0	64.0	650×670×1250	IP 32	61	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"	1.25	1.25	116×300×560	-	-	25	-	-	-	POU 3300
2.8	27	1/2"	2.5	2.5	194×300×560	-	-	38	-	-	-	POU 3500
2.8	22	1/2"	1.25	1.6	116×300×560	-	-	25	-	-	-	POU 2400

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 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 L/min	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
LAUDA PRO / 第 74页															
P 2 E	100-120 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.5	4	L000549	RP 245 E	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.5	14	L000533
P 2 EC	100-120 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.5	4	L000553	RP 245 E	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	4	L000453
RP 240 E	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.6	32	L000540	RP 245 E	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	32	L000461
RP 240 E	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.5	14	L000532	RP 245 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	32	L000521
RP 240 E	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	32	L000460	RP 245 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L000489
RP 240 E	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	4	L000452	RP 245 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	31	L000505
RP 240 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	31	L000504	RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	3	L000313
RP 240 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L000488	RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	32	L000441
RP 240 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	32	L000520	RP 245 E	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	31	L000425
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	32	L000440	RP 245 EC	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.6	32	L000545
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	31	L000424	RP 245 EC	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.5	14	L000537
RP 240 E	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	3	L000312	RP 245 EC	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	32	L000465
RP 240 EC	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.6	32	L000544	RP 245 EC	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	4	L000457
RP 240 EC	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.5	14	L000536	RP 245 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	31	L000513
RP 240 EC	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	4	L000456	RP 245 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L000497
RP 240 EC	120 V; 60 Hz	1.8	0.7	22	1.9	32	L000464	RP 245 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	32	L000529
RP 240 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	31	L000512	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	31	L000433
RP 240 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L000496	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	32	L000449
RP 240 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	32	L000528	RP 245 EC	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	3	L000321
RP 240 EC	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	32	L000448	RP 250 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L002498
RP 240 EC	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	31	L000432	RP 250 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L002499
RP 240 EC	208-220 V; 60 Hz	2.3	0.7	22	3.5	3	L000320	RP 290 E	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L002506
RP 245 E	100 V; 50/60 Hz	1.3	0.7	22	1.6	32	L000541	RP 290 EC	200 V; 50/60 Hz	1.9	0.7	22	3.2	3	L002507
LAUDA Integral T / 第 76页															
T 4600	208 V; 3/PE; 60 Hz	4.9	3.2	40	8.5	15	L001728	T 7000	440-480 V; 3/PE; 60 Hz	5.3	6.0	60	11.5	22	L001738
T 4600	208 V; 3/PE; 60 Hz	4.9	5.5	40	8.5	15	L001827	T 7000 W	440-480 V; 3/PE; 60 Hz	5.3	6.0	60	11.2	22	L001739
T 4600 W	208 V; 3/PE; 60 Hz	4.9	3.2	40	8.3	15	L001729	T 10000	440-480 V; 3/PE; 60 Hz	8.0	6.0	60	15.0	22	L001740
T 4600 W	208 V; 3/PE; 60 Hz	4.9	5.5	40	8.3	15	L001828	T 10000 W	440-480 V; 3/PE; 60 Hz	8.0	6.0	60	14.5	22	L001741

*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 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 L/min	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
LAUDA Integral XT / 第 78 页															
XT 150	200 V; 50/60 Hz	2.7	2.9	45	3.2	3	L001893	XT 280	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.7	2.9	45	6.5	31	L001897
XT 150	208-220 V; 60 Hz	3.2	2.9	45	3.6	3	L001881	XT 280	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	2.9	45	7.0	31	L001885
XT 250 W	200 V; 50/60 Hz	2.7	2.9	45	3.2	3	L001894	XT 280 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	2.7	2.9	45	6.5	31	L001901
XT 250 W	208-220 V; 60 Hz	3.2	2.9	45	3.6	3	L001882	XT 280 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	2.9	45	7.0	31	L001889
XT 350 W	200 V; 50/60 Hz	2.7	2.9	45	3.2	3	L001895	XT 490 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.4	2.9	45	8.7	31	L001902
XT 350 W	208-220 V; 60 Hz	3.2	2.9	45	3.6	3	L001883	XT 490 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.5	2.9	45	9.6	31	L001890
XT 550	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.4	2.9	45	7.0	31	L001898	XT 1590 W	400 V; 3/PE; 50 Hz & 440-480 V; 3/PE; 60 Hz	7.8	2.9	45	16.6	22	L001908
XT 550	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.5	2.9	45	7.7	31	L001886	XT 1590 W	440-480 V; 3/PE; 60 Hz	7.8	2.9	45	16.6	22	L001906
XT 550 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.4	2.9	45	7.0	31	L001903	XT 4 H	200 V; 50/60 Hz	2.7	2.9	45	3.2	3	L001851
XT 550 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.5	2.9	45	7.7	31	L001891	XT 4 H	208-220 V; 60 Hz	3.2	2.9	45	3.6	3	L001847
XT 750	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.4	2.9	45	7.0	31	L001899	XT 4 HW	200 V; 50/60 Hz	2.7	2.9	45	3.2	3	L001852
XT 750	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.5	2.9	45	7.7	31	L001887	XT 4 HW	208-220 V; 60 Hz	3.2	2.9	45	3.6	3	L001848
XT 950 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.4	2.9	45	7.0	31	L001904	XT 8 H	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	8.0	2.9	45	8.7	31	L001853
XT 950 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.5	2.9	45	7.7	31	L001892	XT 8 H	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	8.0	2.9	45	8.7	31	L001849
XT 1850 W	400 V; 3/PE; 50 Hz & 440-480 V; 3/PE; 60 Hz	15.6	5.8	90	20.8	22	L001907	XT 8 HW	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	8.0	2.9	45	8.7	31	L001854
XT 1850 W	440-480 V; 3/PE; 60 Hz	15.6	5.8	90	20.8	22	L001905	XT 8 HW	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	8.0	2.9	45	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 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 L/min	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
LAUDA Variocool /第 80页								VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1.1	0.9	28	2.3	3	L000768
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1.7	0.9	28	2.9	3	L000769	VC 2000	208-220 V; 60 Hz	2.1	3.2	37	3.2	3	L000992
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1.7	3.2	37	2.9	3	L001018	VC 2000	208-220 V; 60 Hz	1.3	3.2	37	2.5	3	L000990
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1.1	3.2	37	2.3	3	L001016	VC 2000	208-220 V; 60 Hz	2.1	4.8	37	3.2	3	L000993
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1.7	4.8	37	2.9	3	L001019	VC 2000	208-220 V; 60 Hz	1.3	4.8	37	2.5	3	L000991
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	1.1	4.8	37	2.3	3	L001017	VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	1.0	0.9	28	2.3	3	L000778
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	1.3	0.9	28	2.4	3	L000751	VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	1.7	0.9	28	2.9	3	L000779
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	2.1	0.9	28	3.1	3	L000752	VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	1.1	3.2	37	2.3	3	L001035
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	1.3	3.2	37	2.4	3	L000986	VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	1.7	3.2	37	2.9	3	L001037
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	2.1	3.2	37	3.1	3	L000988	VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	1.1	4.8	37	2.3	3	L001036
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	2.1	4.8	37	3.1	3	L000989	VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	1.7	4.8	37	2.9	3	L001038
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	1.3	4.8	37	2.4	3	L000987	VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	0.9	28	2.5	3	L000761
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	1.0	0.9	28	2.3	3	L000776	VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	2.1	0.9	28	3.2	3	L000762
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	1.7	0.9	28	2.9	3	L000777	VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	3.2	37	2.5	3	L001006
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	1.1	3.2	37	2.3	3	L001031	VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	2.1	3.2	37	3.2	3	L001008
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	1.7	3.2	37	2.9	3	L001033	VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	4.8	37	2.5	3	L001005
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	1.1	4.8	37	2.3	3	L001032	VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	2.1	4.8	37	3.2	3	L001007
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	1.7	4.8	37	2.9	3	L001034	VC 3000	200 V; 50/60 Hz	1.0	3.2	37	2.6	3	L000772
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	2.1	0.9	28	3.1	3	L000760	VC 3000	200 V; 50/60 Hz	1.1	4.8	37	2.6	3	L001024
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	0.9	28	2.4	3	L000759	VC 3000	208-220 V; 60 Hz	1.3	3.2	37	2.8	3	L000755
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	2.1	3.2	37	3.1	3	L001003	VC 3000	208-220 V; 60 Hz	1.3	4.8	37	2.8	3	L000994
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	3.2	37	2.4	3	L001001	VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	1.0	3.2	37	2.6	3	L000780
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	4.8	37	2.4	3	L001002	VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	1.1	4.8	37	2.6	3	L001039
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	2.1	4.8	37	3.1	3	L001004	VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	3.2	37	2.8	3	L000763
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	1.7	0.9	28	2.9	3	L000771	VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	1.3	4.8	37	2.8	3	L001009
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	1.0	0.9	28	2.3	3	L000770	VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	3.2	37	4.3	31	L000773
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	1.7	3.2	37	2.9	3	L001022	VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.8	37	4.3	31	L001025
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	1.1	3.2	37	2.3	3	L001020	VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.3	60	4.3	31	L001026
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	1.1	4.8	37	2.3	3	L001021	VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	3.2	37	4.5	31	L000756
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	1.7	4.8	37	2.9	3	L001023	VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	4.8	37	4.5	31	L000995
VC 2000	208-220 V; 60 Hz	1.3	0.9	28	2.5	3	L000753	VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	5.0	60	4.5	31	L000996
VC 2000	208-220 V; 60 Hz	2.1	0.9	28	3.2	3	L000754	VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	3.2	37	4.3	31	L000781
								VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.8	37	4.3	31	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 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 L/min	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
LAUDA Variocool / 第 80 页															
VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.3	60	4.3	31	L001041	VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	4.8	37	5.7	31	L001012
VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	3.2	37	4.5	31	L000764	VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	5.0	60	5.7	31	L001013
VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	4.8	37	4.5	31	L001010	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.7	3.2	37	7.6	31	L000775
VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	5.0	60	4.5	31	L001011	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.7	4.8	37	7.6	31	L001029
VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	3.2	37	5.4	31	L000774	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.7	4.3	60	7.6	31	L001030
VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.8	37	5.4	31	L001027	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.9	3.2	37	7.7	31	L000758
VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.3	60	5.4	31	L001028	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.9	4.8	37	7.7	31	L000999
VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	3.2	37	5.7	31	L000757	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.9	5.0	60	7.7	31	L001000
VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	4.8	37	5.7	31	L000997	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.7	3.2	37	7.6	31	L000783
VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	5.0	60	5.7	31	L000998	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.7	4.8	37	7.6	31	L001044
VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	3.2	37	5.4	31	L000782	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	5.7	4.3	60	7.6	31	L001045
VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.8	37	5.4	31	L001042	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.9	3.2	37	7.7	31	L000766
VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.4	4.3	60	5.4	31	L001043	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.9	4.8	37	7.7	31	L001014
VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	3.2	37	5.7	31	L000765	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	6.9	5.0	60	7.7	31	L001015

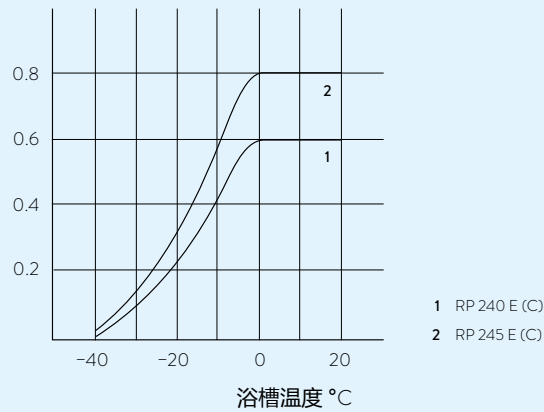
LAUDA 循环和工艺过程恒温器

更多性能参数

LAUDA PRO /第 74页

制冷功率输出 导热液体:乙醇

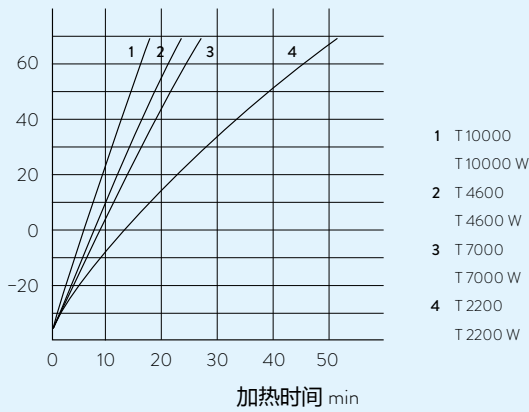
有效制冷功率输出 kW



LAUDA Integral T /第 76页

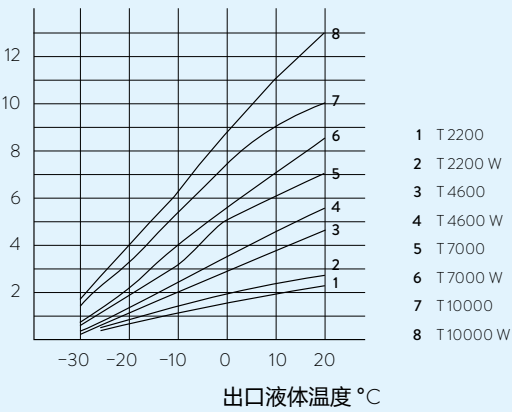
加热曲线 导热液体:Kryo 30

浴槽温度 °C



制冷功率输出 符合DIN 12876标准

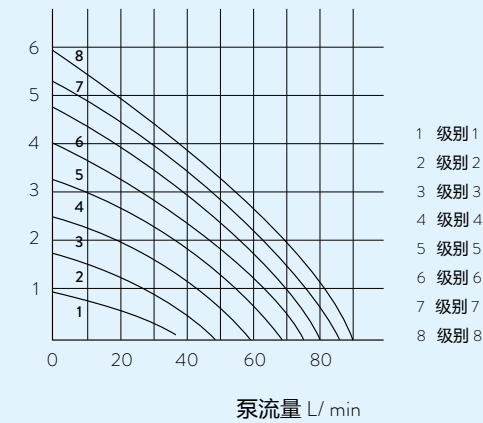
有效制冷功率输出 kW



LAUDA Integral XT /第 78页

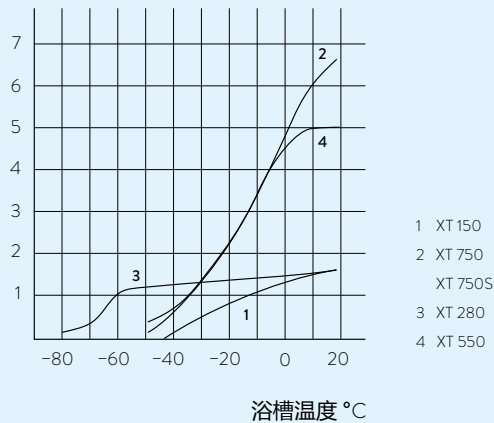
泵特性曲线 导热液体 : 水

泵压力 bar



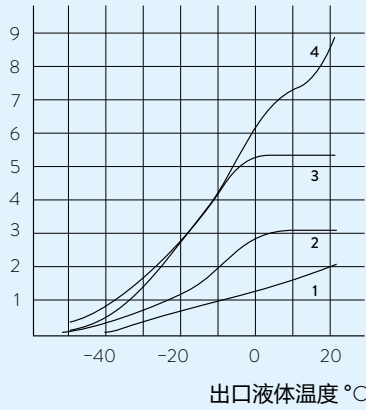
制冷功率输出 符合DIN 12876标准

有效制冷功率输出 kW



制冷功率输出 符合DIN 12876标准

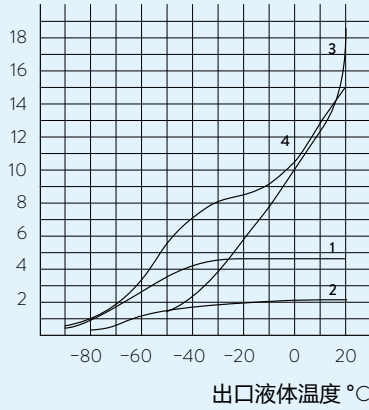
有效制冷功率输出 kW



- 1 XT 250W
- 2 XT 350W
- 3 XT 550W
- 4 XT 950W
- 4 XT 950WS

制冷功率输出 符合DIN 12876标准

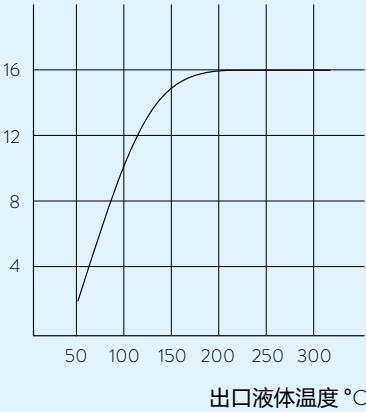
有效制冷功率输出 kW



- 1 XT 490 W
- 2 XT 280 W
- 3 XT 1850 W
- 4 XT 1850 WS
- 4 XT 1590 WS

制冷功率输出 导热液体:Ultra 350

有效制冷功率输出 kW



- 1 XT 4 HW
- 2 XT 8 HW

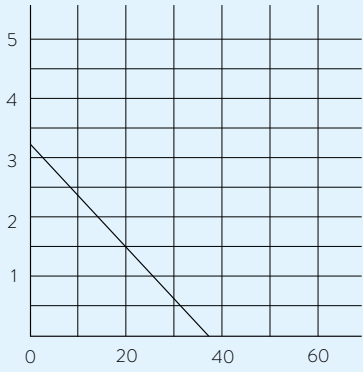
LAUDA 循环和工艺过程恒温器

更多性能参数

LAUDA Variocool /第80页和第110页

泵特性曲线 导热液体：水

泵压力 bar

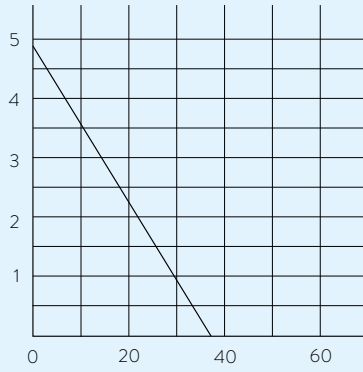


3.2 bar, 37 L/min

泵流量 L/ min

泵特性曲线 导热液体：水

泵压力 bar

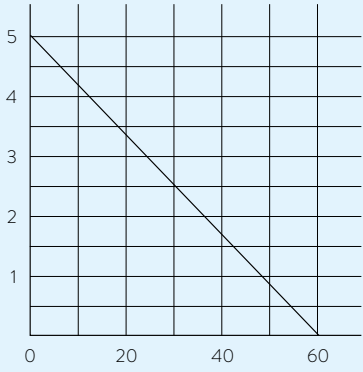


4.8 bar, 37 L/min

泵流量 L/ min

泵特性曲线 导热液体：水

泵压力 bar

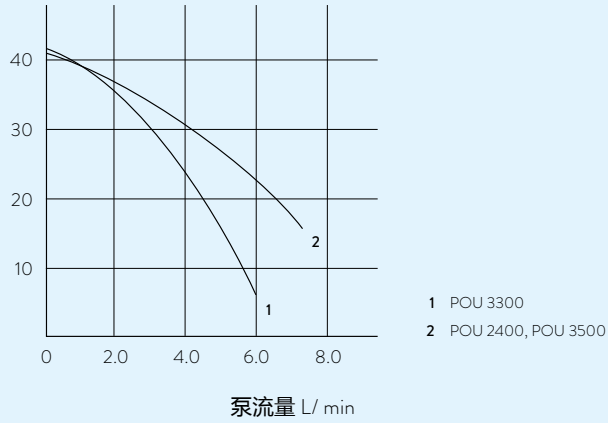


5.0 bar, 60 L/min

泵流量 L/ min

泵特性曲线 导热液体：水

泵压力 bar



LAUDA

冷却水循环器

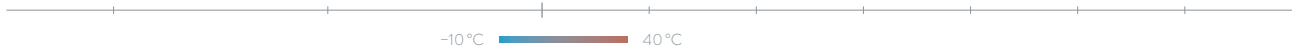
典型应用实例

- 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的离心泵 - 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。



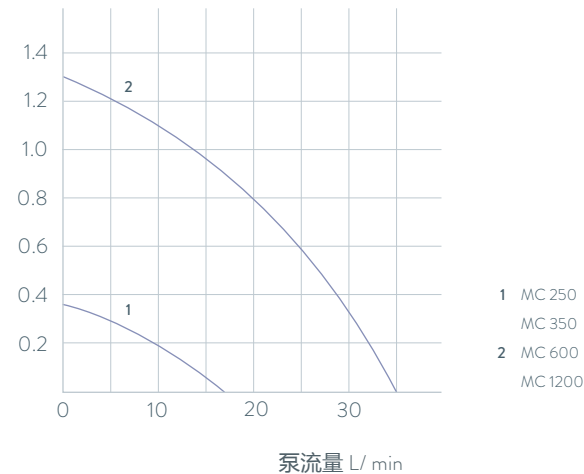
带有背光的玻璃液位显示使液位观察一目了然



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

标配附件

连接头、螺帽

选配附件

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.de/1764



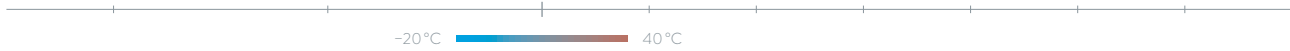
LAUDA Microcool

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和1200瓦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



服务于苛刻的温度控制完整的产品线

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。



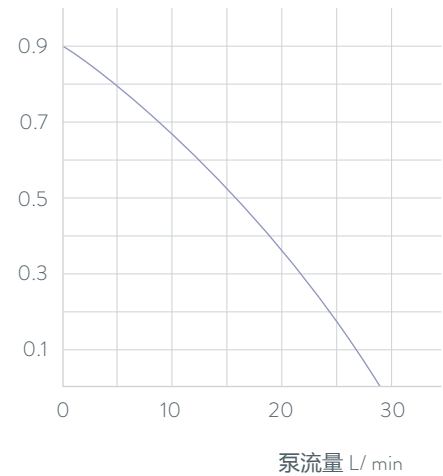
彩色的TFT显示屏和覆膜的键盘提供了简单，容易的调节选项



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



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

标配附件

接头、螺帽

选配附件

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.de/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

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到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。



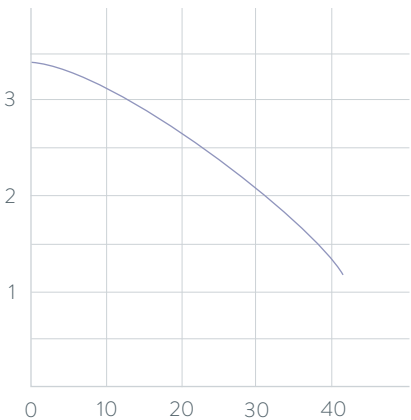
标配的脚轮移动方便



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(3bar)，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

标配附件

内部旁路阀、防冻结温控器

选配附件

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.de/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。集成的风扇调节使得 UC Midi 冷却水循环器在使用离心泵时噪音低并且通过内部的旁路自动调整水的流量，设备的使用环境温度达到了从-15到50 °C。Ultracool Maxi 冷却水循环器具有最高到265 kW的冷却功率并且可以安装在户外。



LAUDA 冷却水循环器

产品类型总览

LAUDA Microcool /第108页



LAUDA Variocool /第110页



LAUDA Ultracool /第112页



LAUDA 冷却水循环器

接口模块

	Pt 100	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108页	-	-	-	RS 232	-	-	-	-	-	-	-	S	-	-
LAUDA Variocool/第110页	Z	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	S	1	1
LAUDA Ultracool/第112页	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	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
输出口(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 bus 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

LAUDA 冷却水循环器

功能总览

操作单元	Microcool	Variocool	Ultracool
显示屏	7 段	TFT	LCD 单色
操作模式	3 键	方向软键盘	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	制冷单元散热量	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 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108页														
MC 250	-10 ... 40	0.50	5 ... 40	空气	-	0.25	0.20	0.15	0.09	-	0.4	16	Ø 10	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	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110页														
VC 1200	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	1.20	1.00	0.70	0.40	0.18	0.9	28	G 3/4	8.0
VC 1200	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	1.12	1.00	0.70	0.40	0.18	3.2	37	G 3/4	8.0
VC 1200	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	1.00	1.00	0.70	0.40	0.18	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	0.18	0.9	28	G 3/4	8.0
VC 1200 W	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	水	-	1.12	1.00	0.70	0.40	0.18	3.2	37	G 3/4	8.0
VC 1200 W	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	水	-	1.00	1.00	0.70	0.40	0.18	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	1.50	1.06	0.68	0.38	3.2	37	G 3/4	8.0
VC 2000	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	1.80	1.50	1.06	0.68	0.38	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	1.50	1.06	0.68	0.38	3.2	37	G 3/4	8.0
VC 2000 W	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	水	-	1.80	1.50	1.06	0.68	0.38	4.8	37	G 3/4	8.0
VC 3000	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	3.00	2.40	1.68	1.03	0.60	3.2	37	G 3/4	20.0
VC 3000	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	2.80	2.40	1.68	1.03	0.60	4.8	37	G 3/4	20.0
VC 3000 W	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	水	-	3.00	2.40	1.68	1.03	0.60	3.2	37	G 3/4	20.0
VC 3000 W	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	水	-	2.80	2.40	1.68	1.03	0.60	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	1.00	3.2	37	G 3/4	20.0
VC 5000	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	4.50	3.90	2.75	1.70	1.00	4.8	37	G 3/4	20.0
VC 5000	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	空气	-	4.65	3.90	2.75	1.70	1.00	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	1.00	3.2	37	G 3/4	20.0
VC 5000 W	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	水	-	4.50	3.90	2.75	1.70	1.00	4.8	37	G 3/4	20.0
VC 5000 W	-20 ... 40	0.05	5 ... 40	水	-	4.65	3.90	2.75	1.70	1.00	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	1.50	3.2	37	G 11/4	48.0
VC 7000	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	空气	-	6.50	5.30	3.70	2.40	1.50	4.8	37	G 11/4	48.0
VC 7000	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	空气	-	6.65	5.30	3.70	2.40	1.50	5.0	60	G 11/4	48.0

浴槽容积 L	外形尺寸 (宽×长×高) mm	安全级别	噪音等级 dB(A)	重量 kg	电源供应 V;Hz	电力负荷 最高 kW	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	51	54.0	1.1	230 V; 50 Hz	L000784	VC 1200
15.0	450×550×790	IP 32	51	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	50	51.0	1.1	230 V; 50 Hz	L000805	VC 1200 W
15.0	450×550×790	IP 32	50	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	52	57.0	1.6	230 V; 50 Hz	L000786	VC 2000
15.0	450×550×790	IP 32	52	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	50	54.0	1.6	230 V; 50 Hz	L000807	VC 2000 W
15.0	450×550×790	IP 32	50	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	57	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	55	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	65	98.0	3.3	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000799	VC 5000
33.0	550×650×970	IP 32	65	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	64	94.0	3.3	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000820	VC 5000 W
33.0	550×650×970	IP 32	64	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	66	138.0	4.3	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000800	VC 7000
64.0	650×670×1250	IP 32	66	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	制冷单元散热量	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 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110页														
VC 7000 W	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	水	-	7.00	5.30	3.70	2.40	1.50	3.2	37	G 11/4	48.0
VC 7000 W	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	水	-	6.50	5.30	3.70	2.40	1.50	4.8	37	G 11/4	48.0
VC 7000 W	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	水	-	6.65	5.30	3.70	2.40	1.50	5.0	60	G 11/4	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 11/4	48.0
VC 10000	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	空气	-	9.50	7.60	5.30	3.50	2.00	4.8	37	G 11/4	48.0
VC 10000	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	空气	-	9.65	7.60	5.30	3.50	2.00	5.0	60	G 11/4	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 11/4	48.0
VC 10000 W	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	水	-	9.50	7.60	5.30	3.50	2.00	4.8	37	G 11/4	48.0
VC 10000 W	-20 ... 40	0.10	5 ... 40	水	-	9.65	7.60	5.30	3.50	2.00	5.0	60	G 11/4	48.0

浴槽容积 L	外形尺寸 (宽×长×高) mm	安全级别	噪音等级 dB(A)	重量 kg	电源供应 V;Hz	电力负荷 最高 kW	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	60	131.0	4.3	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000821	VC 7000 W
64.0	650×670×1250	IP 32	60	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	67	147.0	5.4	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000801	VC 10000
64.0	650×670×1250	IP 32	67	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	61	140.0	5.4	400 V; 3/N/PE; 50 Hz	L000822	VC 10000 W
64.0	650×670×1250	IP 32	61	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 kW								制冷剂回路数量	风扇			泵压力最高 bar
				25 °C	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C	0 °C	-5 °C	No.		kW	m³ /h		
LAUDA Ultracool / 第 112 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-0060	-5 ... 25	2	-15 ... 50	10.80	10.20	8.60	7.10	5.80	4.70	3.80	1	1	1.04	7000	4.2	
UC-0080	-5 ... 25	2	-15 ... 50	15.80	14.70	11.90	9.40	7.30	5.60	4.10	1	1	1.04	7000	4.2	
UC-0100	-5 ... 25	2	-15 ... 50	18.60	17.10	14.30	11.40	8.80	6.60	4.80	1	1	1.04	7000	4.2	
UC-0140	-5 ... 25	2	-15 ... 50	22.30	20.20	17.10	14.00	11.00	8.40	6.30	1	1	1.04	7000	4.2	
UC-0180	-5 ... 25	2	-15 ... 50	32.90	30.20	26.00	22.00	18.00	14.50	11.50	1	1	1.04	9000	4.2	
UC-0240	-5 ... 25	2	-15 ... 50	37.30	34.60	30.30	26.30	22.30	18.20	14.50	1	1	1.04	9000	4.2	
UC-0300	-5 ... 25	2	-15 ... 45	50.30	48.20	40.90	34.10	28.20	23.10	18.60	1	2	1.20	18000	4.7	
UC-0400	-5 ... 25	2	-15 ... 45	62.50	59.70	51.20	43.30	35.10	28.10	22.00	1	2	1.20	18000	4.7	
UC-0500	-5 ... 25	2	-15 ... 45	68.40	65.60	56.80	48.70	41.20	33.50	26.80	1	2	1.20	18000	4.7	
UC-0650	-5 ... 25	2	-15 ... 45	84.60	84.60	75.20	64.40	53.60	43.90	35.50	1	2	2.50	23000	4.7	
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	

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 mm	浴槽容积 最小 L	外形尺寸 (宽×长×高) mm	安全级别	噪音等级 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	20.1	HT DN25	100	715×945×1490	IP 54	56.3	165	3.8	20	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6006323	UC-0060
130	4.0	26.6	HT DN25	100	715×945×1490	IP 54	60.1	175	4.1	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6008323	UC-0080
130	3.9	33.6	HT DN25	100	715×945×1490	IP 54	58.5	175	4.6	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6010323	UC-0100
130	3.7	43.8	HT DN25	100	715×945×1490	IP 54	58.1	180	5.6	25	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6014323	UC-0140
130	3.2	62.6	HT DN25	100	715×945×1490	IP 54	56.0	210	6.6	32	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6018323	UC-0180
130	2.7	84.1	HT DN25	100	715×945×1490	IP 54	57.5	230	8.0	32	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6024323	UC-0240
230	3.9	98.0	HT DN40	200	1005×1565×1965	IP 54	50.2	450	9.4	40	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6030323	UC-0300
230	3.6	124.0	HT DN40	200	1005×1565×1965	IP 54	53.5	450	11.4	40	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6040323	UC-0400
230	3.3	150.0	HT DN40	200	1005×1565×1965	IP 54	55.3	450	13.6	50	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6050323	UC-0500
420	3.7	196.0	HT DN40	300	1005×1565×1965	IP 54	59.2	630	18.5	63	400 V; 3/PE; 50 Hz	E6065323	UC-0650
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	压力泵 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	压力泵 L/min	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
LAUDA Microcool / 第108页															
MC 250	100 V; 50/60 Hz	0.4	16	0.2	14	L001071		MC 600	100 V; 50/60 Hz	1.3	35	0.8	14	L001073	
MC 250	115 V; 60 Hz	0.4	16	0.2	14	L001066		MC 600	115 V; 60 Hz	1.3	35	0.8	14	L001068	
MC 350	100 V; 50/60 Hz	0.4	16	0.5	14	L001072		MC 1200	100 V; 50/60 Hz	1.3	35	1.1	14	L001074	
MC 350	115 V; 60 Hz	0.4	16	0.5	14	L001067		MC 1200	115 V; 60 Hz	1.3	35	1.1	14	L001069	
LAUDA Variocool / 第110页															
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	0.9	28	1.3	3	L000698		VC 3000	200 V; 50/60 Hz	3.2	37	2.2	3	L000700	
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	3.2	37	1.3	3	L000848		VC 3000	200 V; 50/60 Hz	4.8	37	2.2	3	L000852	
VC 1200	200 V; 50/60 Hz	4.8	37	1.3	3	L000849		VC 3000	208-220 V; 60 Hz	3.2	37	2.3	3	L000687	
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	0.9	28	1.4	3	L000685		VC 3000	208-220 V; 60 Hz	4.8	37	2.3	3	L000830	
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	3.2	37	1.4	3	L000826		VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	3.2	37	2.2	3	L000706	
VC 1200	208-220 V; 60 Hz	4.8	37	1.4	3	L000827		VC 3000 W	200 V; 50/60 Hz	4.8	37	2.2	3	L000863	
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	0.9	28	1.3	3	L000704		VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	3.2	37	2.3	3	L000693	
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	3.2	37	1.3	3	L000859		VC 3000 W	208-220 V; 60 Hz	4.8	37	2.3	3	L000841	
VC 1200 W	200 V; 50/60 Hz	4.8	37	1.3	3	L000860		VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.2	37	3.5	31	L000701	
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	0.9	28	1.4	3	L000691		VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.8	37	3.5	31	L000853	
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	3.2	37	1.4	3	L000837		VC 5000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.3	60	3.5	31	L000856	
VC 1200 W	208-220 V; 60 Hz	4.8	37	1.4	3	L000838		VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	37	3.6	31	L000688	
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	0.9	28	2.0	3	L000699		VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	37	3.6	31	L000831	
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	3.2	37	2.0	3	L000850		VC 5000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	5.0	60	3.6	31	L000834	
VC 2000	200 V; 50/60 Hz	4.8	37	2.0	3	L000851		VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.2	37	3.5	31	L000707	
VC 2000	208-220 V; 60 Hz	0.9	28	2.2	3	L000686		VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.8	37	3.5	31	L000864	
VC 2000	208-220 V; 60 Hz	3.2	37	2.2	3	L000829		VC 5000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.3	60	3.5	31	L000867	
VC 2000	208-220 V; 60 Hz	4.8	37	2.2	3	L000828		VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	37	3.6	31	L000694	
VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	0.9	28	2.0	3	L000705		VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	37	3.6	31	L000842	
VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	3.2	37	2.0	3	L000861		VC 5000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	5.0	60	3.6	31	L000845	
VC 2000 W	200 V; 50/60 Hz	4.8	37	2.0	3	L000862		VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.2	37	4.5	31	L000702	
VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	0.9	28	2.2	3	L000692		VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.8	37	4.5	31	L000854	
VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	3.2	37	2.2	3	L000840		VC 7000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.3	60	4.5	31	L000857	
VC 2000 W	208-220 V; 60 Hz	4.8	37	2.2	3	L000839		VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	37	4.6	31	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 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	压力泵 L/min	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
------	-----------	------------	--------------	-----------	------------	---------	-----	------	-----------	------------	--------------	-----------	------------	---------	-----

LAUDA Variocool/第 110页

VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	37	4.6	31	L000832	VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.3	60	5.7	31	L000858
VC 7000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	5.0	60	4.6	31	L000835	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	37	5.9	31	L000690
VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.2	37	4.5	31	L000708	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	37	5.9	31	L000833
VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.8	37	4.5	31	L000865	VC 10000	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	5.0	60	5.9	31	L000836
VC 7000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.3	60	4.5	31	L000868	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.2	37	5.7	31	L000709
VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	37	4.6	31	L000695	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.8	37	5.7	31	L000866
VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	37	4.6	31	L000843	VC 10000 W	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.3	60	5.7	31	L000869
VC 7000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	5.0	60	4.6	31	L000846	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	3.2	37	5.9	31	L000696
VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	3.2	37	5.7	31	L000703	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	37	5.9	31	L000844
VC 10000	200 V; 3/PE; 50/60 Hz	4.8	37	5.7	31	L000855	VC 10000 W	208-220 V; 3/PE; 60 Hz	5.0	60	5.9	31	L000847

LAUDA Ultracool/第 112页

UC 2	230 V; 60 Hz	3.5	50	1.4	-	E6002431	UC-0400	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	300	15.0	-	E6040341
UC 4	230 V; 60 Hz	3.5	50	1.8	-	E6004431	UC-0500	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	300	18.3	-	E6050341
UC-0060	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	125	5.0	-	E6006341	UC-0650	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	300	25.7	-	E6065341
UC-0080	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	125	4.9	-	E6008341	UC-0800	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	300	35.4	-	E6080241
UC-0100	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	125	5.8	-	E6010341	UC-1000	460 V; 3/PE; 60 Hz	5.2	430	42.1	-	E6100241
UC-0140	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	125	7.0	-	E6014341	UC-1350	460 V; 3/PE; 60 Hz	5.4	600	55.3	-	E6135241
UC-0180	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	125	8.3	-	E6018341	UC-1700	460 V; 3/PE; 60 Hz	5.4	600	70.2	-	E6170241
UC-0240	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.1	125	10.5	-	E6024341	UC-2400	460 V; 3/PE; 60 Hz	3.7	1170	96.1	-	E6240241
UC-0300	460 V; 3/PE; 60 Hz	4.8	300	12.5	-	E6030341							

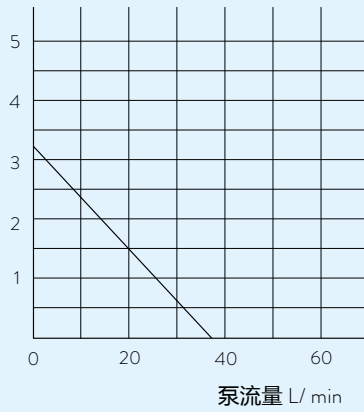
LAUDA 冷却水循环器

更多参数

LAUDA Variocool /第80页和110页

泵特性曲线 液体：水

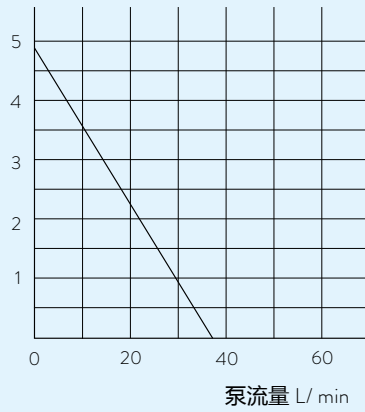
压力 bar



3.2 bar, 37 L/min

泵特性曲线 液体：水

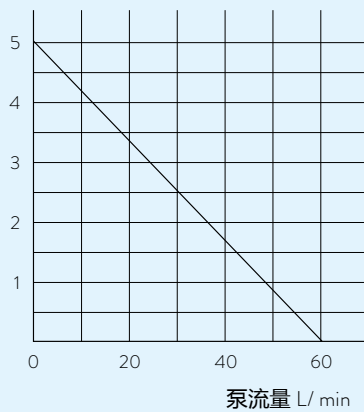
压力 bar



4.8 bar, 37 L/min

泵特性曲线 液体：水

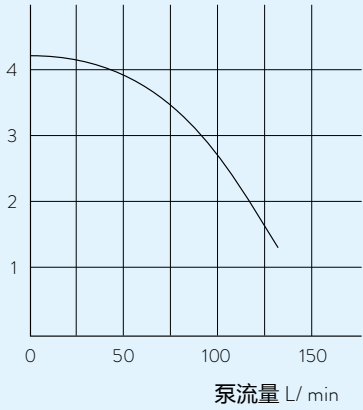
压力 bar



5.0 bar, 60 L/min

泵特性曲线 液体：水

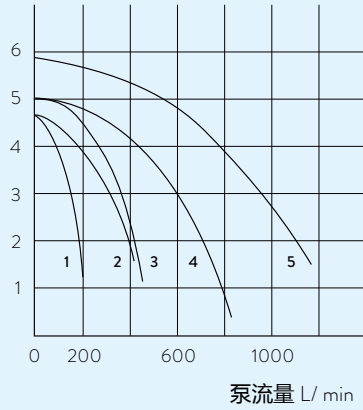
压力 bar



UC 0060
UC 0080
UC 0100
UC 0140
UC 0180
UC 0240

泵特性曲线 液体：水

压力 bar



1 UC 0300
UC 0400
UC 0500
2 UC 0650
UC 0800
3 UC 1000
4 UC 1350
UC 1700
5 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



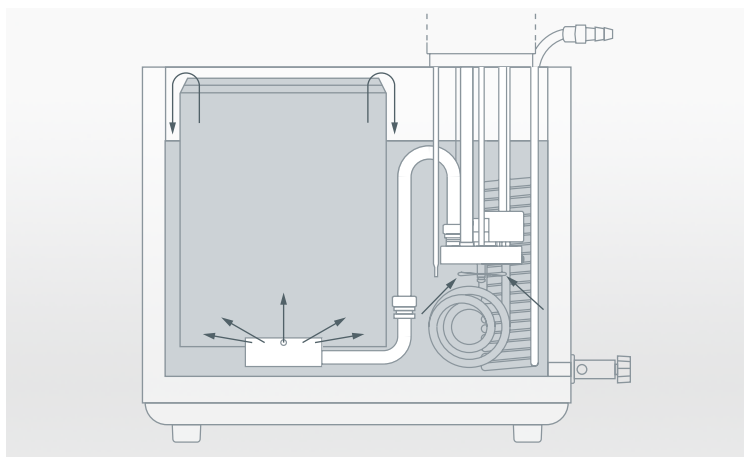
LAUDA Ecoline

使用LAUDA校验专用恒温器来校准和调节温度，
温度范围从-30到200 °C



校准和调节完整的高性能的解决方案

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。液体的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。



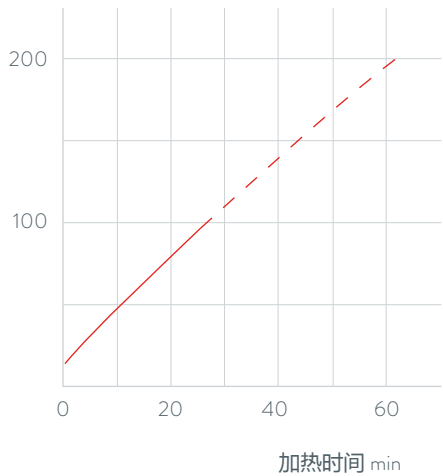
使用溢流的方式可以保证校验浴槽腔的浸没深度保持恒定。



操作简单

加热曲线 导热液体:Ultra 300, 浴槽加盖

浴槽温度 °C



RE 212 J
RE 312 J

重要功能

- 有5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)
- RS 232和RS 485通信模块和模拟量输入和输出
- 制冷功率输出自动调节
- 编程器

标配附件

连接头、螺帽、浴槽盖

选配附件

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.de/1772



LAUDA Ecoline Staredition

LAUDA Ecoline 校验专用浴槽 Ecoline Staredition 可以提供最低温在 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时的温度稳定性达到 $\pm 0.01\text{ K}$ 。RE 312 J 型以其自带的外部温度探针和标配的电脑软件 LAUDA Wintherm Plus - 和 RE 212 J 型一样，设备也提供数字通信端口和大屏幕两行显示以及基础编程器。



LAUDA Proline

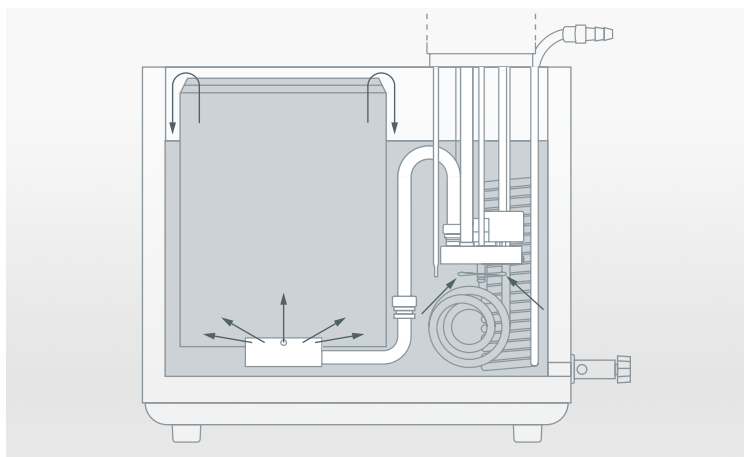
LAUDA校验恒温器

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。液体的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。



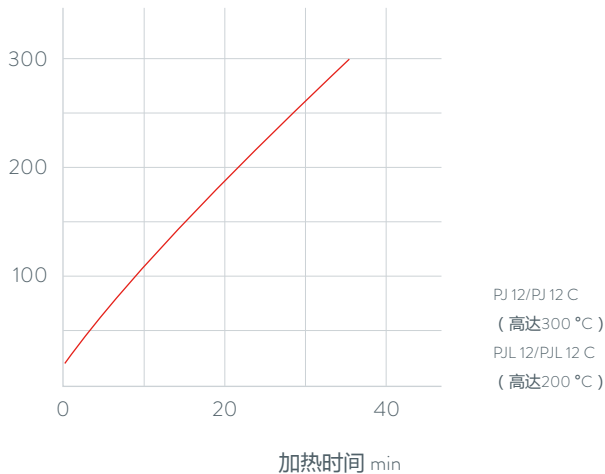
使用溢流的方式可以保证校验浴槽腔的浸没深度保持恒定。



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 300, 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

标配附件

管接头、螺帽、浴槽盖

选配附件

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.de/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 ,
并且在配合使用穿流式冷却器的情况下可以运行到最低温度到-40 °C。



LAUDA 校验专用恒温器

产品类型总览

LAUDA Ecoline / 第130页



602 mm

RE 212 J
RE 312 J



630 mm

PJ 12 C
PJL 12 C



574 mm

PJ 12
PJL 12

LAUDA 校验专用恒温器

接口模块

	Pt 100	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 Ecoline RE 212 J /第130页	-	-	-	S	-	-	-	-	-	-	S	-	-
LAUDA Ecoline RE 312 J /第130页	S	-	-	S	S	-	-	-	-	-	S	-	-
LAUDA Proline Master /第132页	S	-	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	-	2	-
LAUDA Proline Command /第132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
输出口(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

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	泵吸入压力 最高 bar	压力泵流量 最高 L /min	吸入泵流量 最高 L/min	泵连接 螺纹 mm
						20 °C	10 °C	0 °C	-20 °C	-30 °C						
LAUDA Ecoline/ 第130页																
RE 212 J	-30 ... 200	-30 ... 200	0.01	III, FL	2.3	0.30 ¹	-	0.23 ¹	0.13 ¹	0.04 ¹	V	0.4	-	17	-	M16×1
RE 312 J	-30 ... 200	-30 ... 200	0.01	III, FL	2.3	0.30 ¹	-	0.23 ¹	0.13 ¹	0.04 ¹	V	0.4	-	17	-	M16×1
LAUDA Proline/ 第132页																
PJ 12	30 ... 300	0 ... 300	0.01	III, FL	3.6	-	-	-	-	-	V	0.8	-	25	-	M16×1
PJ 12 C	30 ... 300	0 ... 300	0.01	III, FL	3.6	-	-	-	-	-	V	0.8	-	25	-	M16×1
PJL 12	30 ... 200	-40 ... 200	0.01	III, FL	3.6	-	-	-	-	-	V	0.8	-	25	-	M16×1
PJL 12 C	30 ... 200	-40 ... 200	0.01	III, FL	3.6	-	-	-	-	-	V	0.8	-	25	-	M16×1

LAUDA 校验专用恒温器

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 Ecoline / 第130页											
RE 212 J	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001935	RE 312 J	115 V; 60 Hz	1.3	1.4	14	L001936
LAUDA Proline / 第132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

¹泵级数为 3

连接头外径 ϕ_e	浴槽容积 L	浴槽开口直径 ϕ 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
13	12.0	120	200	180	441	250×400×602	30.0	230 V; 50 Hz	2.3	L001917	RE 212 J
13	12.0	120	200	180	441	250×400×602	30.0	230 V; 50 Hz	2.3	L001918	RE 312 J
13	13.5	120	320	300	374	220×360×574	17.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001923	PJ 12
13	13.5	120	320	300	374	220×360×630	17.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001924	PJ 12 C
13	13.5	120	320	300	374	220×360×574	17.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001925	PJL 12
13	13.5	120	320	300	374	220×360×630	17.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001926	PJL 12 C

辅助设备

典型应用实例

- 直接冷却加热恒温器中的液体
- 冷阱



LAUDA 穿流式冷却器

穿流式冷却器可以为加热恒温器提供最低达到-30 °C

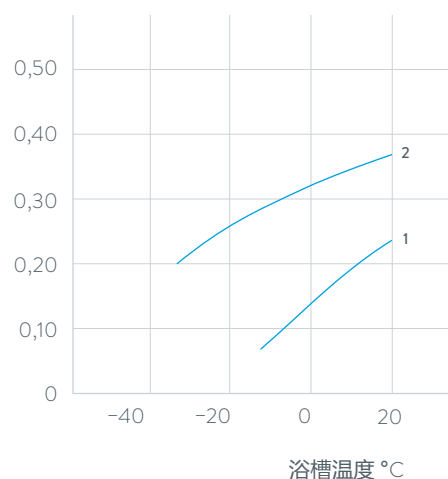


加热恒温器最佳的附件

LAUDA穿流式冷却器可以通过连接任何的加热恒温器的泵出入口来实现在室温下运行。穿流式冷却器保证了在任何时间都可以提供了可以重复的 温度条件，替代不可靠的昂贵的自来水冷却，无需再担心自来水流量波动和温度波动带来的问题。

冷却输出 导热液体:酒精

有效制冷功率输出 kW



1 DLK 10
2 DLK 25

重要功能

- 不锈钢材质的换热器提供了无需维护的冷却设备
- 使用不可以拧下来的连接头进行连接
- 低噪音排放
- 冷却部件优秀的保温措施防止了冷凝和腐蚀的产生

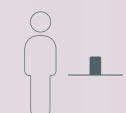
所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 www.lauda.de/1778



LAUDA 穿流式冷却器

风冷却、全封闭并且免维护的冷却单元，拥有很紧凑的换热器，并且使用聚酯保温材料对内部所有的冷却部件进行保温，确保没有冷凝和腐蚀。



LAUDA 浸入式冷却器

浸入式冷却器提供恒定的冷却最低温度到-50 °C

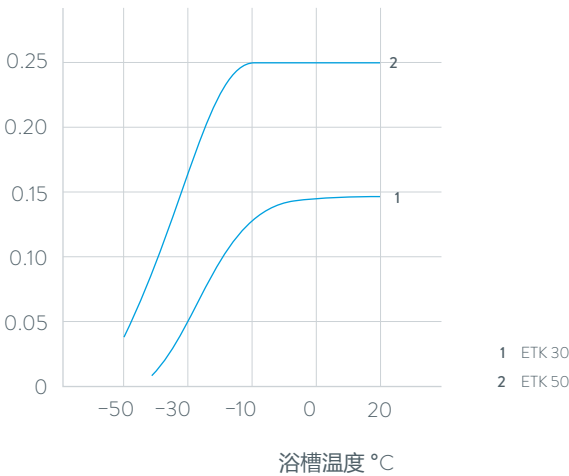


加热恒温器的最佳附件

LAUDA浸入式冷却器使用经典的直接蒸发的方式，提供低于室温的温度，作为辅助冷却器冷却加热恒温器、水浴槽和冷阱完成迅速冷却。

冷却功率输出 导热液体:乙醇

有效制冷功率输出 kW



重要功能

- 不锈钢冷却盘管
- 连接冷却头的连接管极其灵活且保温良好
- 制冷剂在冷却头内部进行直接蒸发，优化效率
- 紧凑、节省空间的设计

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.de/1780



LAUDA 浸入式冷却器

ETK 30和ETK 50紧凑的浸入式冷却器配备有高质量不锈钢制成的冷却盘管。和加热恒温器、水浴槽和冷阱工作时，可以满足设备进一步降温的需求。



LAUDA 辅助设备

产品类型总览

LAUDA穿流式冷却器/第140页

LAUDA 浸入式冷却器/第142页



320 mm

DLK 10



330 mm

DLK 25



285 mm

ETK 30



270 mm

ETK 50

LAUDA 辅助设备

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	制冷功率输出 kW								
			20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-25 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C
LAUDA 穿流式冷却器/第140页											
DLK 10	-15 ... 150	-	0.22	-	0.20	0.10	-	-	-	-	-
DLK 25	-30 ... 150	-	0.33	-	0.28	0.25	0.22	-	0.20	-	-
LAUDA浸入式冷却器/第142页											
ETK 30	-30 ... 20	-	0.15	-	-	0.13	-	-	0.04	0.01	-
ETK 50	-50 ... 20	0.50	0.25	-	-	0.25	-	-	0.20	0.10	0.04

LAUDA 辅助设备

电源供应选项

产品型号	电源供应 V;Hz	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	电力负荷 最高 kW	电源插头编码*	目录号
LAUDA 穿流式冷却器/第140页									
DLK 10	100 V; 50 Hz / 115 V; 60 Hz	0.2	14	L001975	DLK 25	100 V; 50 Hz / 115 V; 60 Hz	0.2	14	L001976
LAUDA 浸入式冷却器/第142页									
ETK 30	100 V; 50 Hz / 115 V; 60 Hz	0.2	14	L001958					

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
200×400×320	17.0	230 V; 50/60 Hz	0.2	L001963	DLK 10
290×540×330	33.0	230 V; 50 Hz	0.5	L001964	DLK 25
250×360×285	17.0	230 V; 50/60 Hz	0.2	L001955	ETK 30
460×410×270	33.0	230 V; 50 Hz	0.3	L001959	ETK 50

*所有的电源插头编码可以在第150页找到

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
	-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 40			-40 °C	60 °C									LZB 119 / LZB 219 / LZB 319
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 240 硅油			80 °C	240 °C									LZB 108 / LZB 208 / LZB 308
Ultra 350			30 °C	200 °C					30 °C		350 °C		LZB 107 / LZB 207 / LZB 307



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, 可调节的高温冷却器

液位控制 – 液位稳定器, 自动加液装置, Variocool流量控制器, 带有注入管和泵吸入管的分离浴槽盖、压舱物

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、Integral T远程控制器、Command远程控制器

测量和运行在防爆区域 – Command EX i 远程控制器、连接外部温度探针的防爆盒

温度探针 – 铂电阻温度探针、连接插头、连接线和固定件

软件

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



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

图	电源插头编码	描述	图	电源插头编码	描述	图	电源插头编码	描述
	2	CEE7/7 直角弯 (欧标, 德标)		3	NEMA 6-20P (美标)		4	NEMA 5-20P (美标)
	5	GB2099 (中国国标)		6	BS1363 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)
	11	C19 H05VV-F3G 1,5 mm ² (欧标)		12	C19 SJT, 3 x 14 AWG (美标)		13	H05VV-F3G 2,5mm ²
	14	NEMA 5-15P (美标)		15	H07RN-F4G 2,5 mm ²		16	HAN-modular, Type 6B
	17	CEE7/7 straight 直型 (欧标, 德标)		18	H05VV-F4G 1,5mm ²		19	H07RN-F4G 4 mm ²
	20	H07RN-F4G 1,5 mm ²		21	IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 16 A		22	IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 32 A
	23	IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 63 A		24	Type CA 3 LS			
	25	NEMA 5-15P (日本)		26	SEV 1011, SEV 5934/2 (瑞士, T12)			

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

