

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。



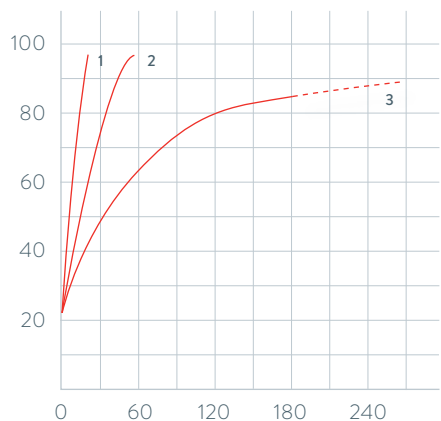
三键简单直观的菜单导航，使用清晰易读的LED显示屏



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
- 使用非可燃液体时有低液位和过温保护

包含的附件

螺纹夹持器、2种尺寸的泵接头

其它的附件

泵外循环组件、冷却盘管、浴槽盖

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 www.lauda.cn/1724



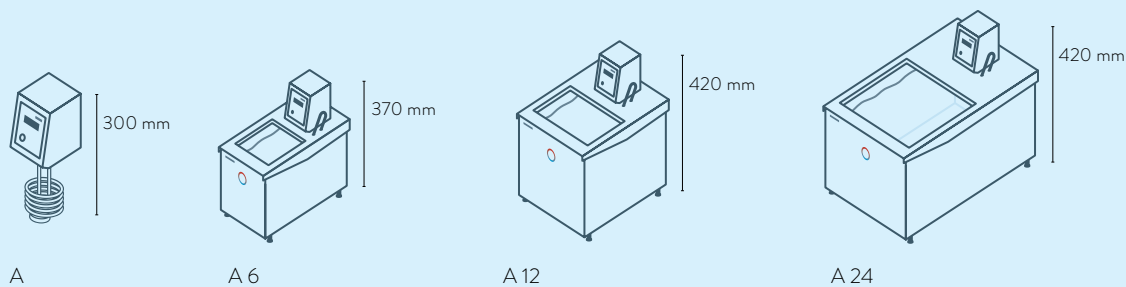
LAUDA Alpha

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。

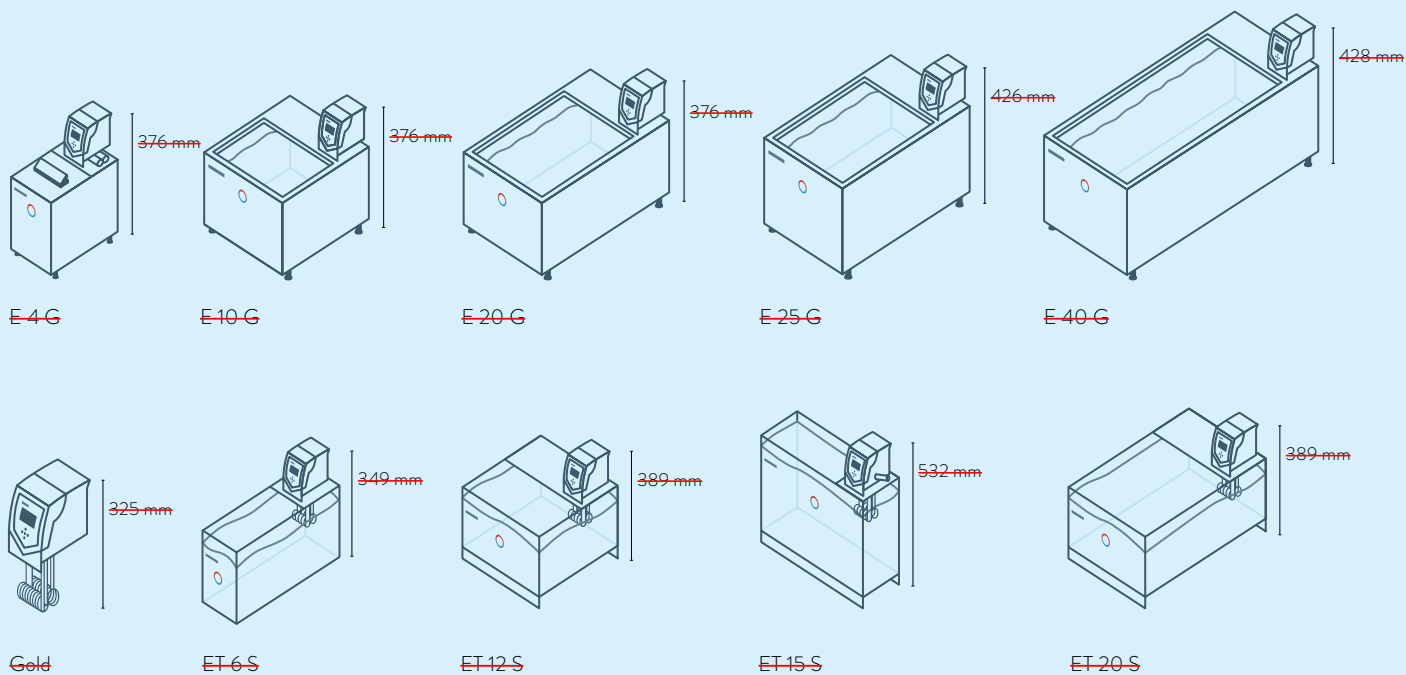


LAUDA 加热恒温器 设备总览

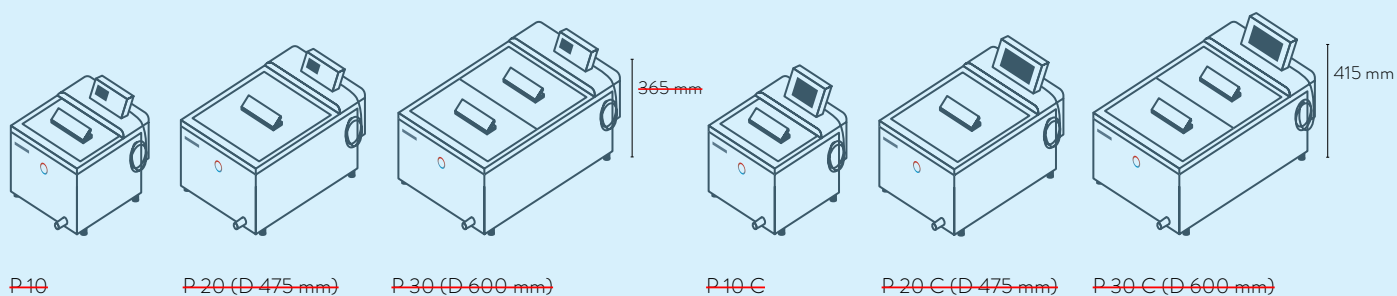
LAUDA Alpha/ 第32页



LAUDA ECO/ 第34页



LAUDA PRO/ 第36页



LAUDA 加热恒温器 接口模块

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

S = 标配

Z = 作为附件可选



LRZ 912
模拟量模块



LRZ 913
RS 232/485
通讯模块



LRZ 914
单一输入和输出的接触器模块 (NAMUR)



LRZ 915
三路输入和输出的接触器模块



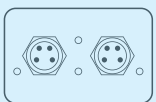
LRZ 917
Profibus 模块



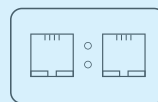
LRZ 918
窄型的Pt100/LiBus
模块连接口



LRZ 921
Ethernet 模块



LRZ 922
EtherCAT 模块带有
M8连接口

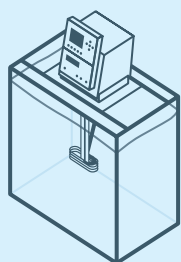


LRZ 923
EtherCAT 模块带有
RJ45连接口

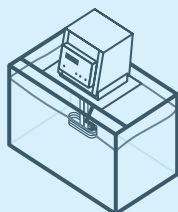


LRZ 925
宽型的外部温度
Pt100/LiBus 模块连接口

LAUDA-Proline 桥式恒温器 / 第38页



PB-C
PBD-C

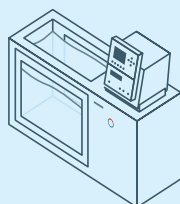


PB
PBD

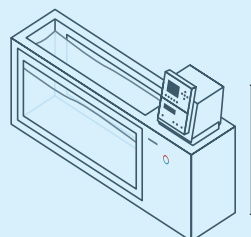
LAUDA-Proline 透明窗式恒温器 / 第40页



PV-15-C
PVL-15-C

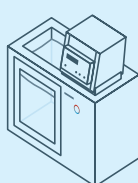


PV-24-C
PVL-24-C

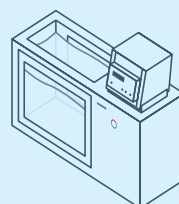


PV-36-C

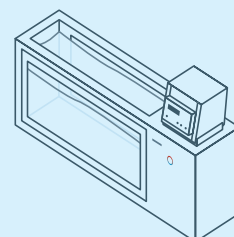
646 mm



PV-15
PVL-15



PV-24
PVL-24



PV-36

646 mm

LAUDA 加热恒温器

功能总览

操作单元	Alpha	ECO-S	ECO-G	PRO-Base 基础控制器	PRO-Command 触摸屏控制器	Preline-Master 控制器	Preline-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	-	-	-	✓	✓	-	-
编程器, 程序数/段数	-	1/20	5/150	1/20	100/5000	-	5/150
编程器, 容差范围调整功能	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
梯度程序	-	-	-	-	✓	-	✓
定时功能	-	-	-	-	✓	-	✓
倒计时功能	✓	-	-	-	✓	-	✓
温度曲线图线显示	-	-	✓	-	✓	-	✓
可调旁路阀	-	-	-	-	-	✓	✓
液位显示 (数字)	-	-	-	✓	✓	✓	✓
待机计时器	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
低液位报警	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
放液阀门	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
放液螺纹口	✓	-	-	-	-	-	-

LAUDA 加热恒温器

技术参数符合 DIN 12876 标准

产品型号	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	接头外径 Øe	浴槽容积 最小 L
------	-----------	-----------------	-----------	----------	------	-----------	-----	-----------	-------------	----------------	----------------	-----------	---------	-----------

LAUDA Alpha / 第32页

A	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15.0	-	N/A	-	-
A 6	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15.0	-	N/A	-	2.5
A 12	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15.0	-	N/A	-	8.0
A 24	25 ... 100	20 ... 100	-25 ... 100	0.05	I, NFL	1.5	D	0.2	-	15.0	-	N/A	-	18.0

LAUDA ECO / 第34页

SILVER	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	-
ET-6-S	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	5.0
ET-12-S	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	9.5
ET-15-S	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	13	13.5
ET-20-S	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	15.0
E-4-S	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	13	3.0
E-10-S	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	7.5
E-20-S	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	13.0
E-25-S	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	16.0
E-40-S	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.0	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	32.0
GOLD	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	-
ET-6-G	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	5.0
ET-12-G	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	9.5
ET-15-G	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	M16×1	-	13.5
ET-20-G	20 ... 100	20 ... 100	=20 ... 100	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	15.0
E-4-G	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	M16×1	-	3.0
E-10-G	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	7.5
E-20-G	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	13.0
E-25-G	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	16.0
E-40-G	20 ... 200	20 ... 200	=20 ... 200	0.01	III, FL	2.6	V	0.6	-	22.0	-	N/A	-	32.0

浴槽容积 最大 L	浴槽开口 (宽 × 长) mm	浴槽深度 mm	可用深度 mm	浴槽顶部高度 mm	外形尺寸 (宽×长×高) mm	重量 kg	电源供应 V; 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

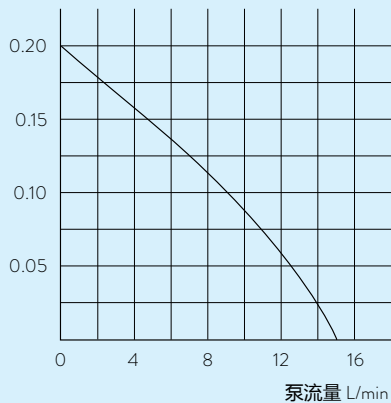
LAUDA 加热恒温器

更多性能参数

LAUDA Alpha / 第32页

泵特性曲线 导热液体：水

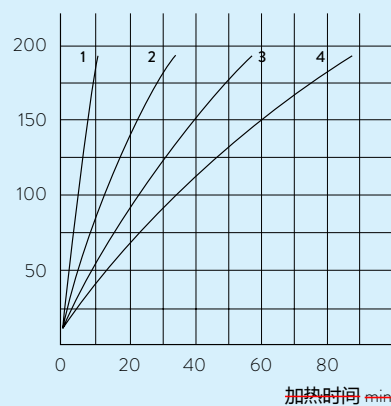
压力 bar



LAUDA-ECO / 第34页

加热曲线 导热液体: Thermo 240, 浴槽加盖

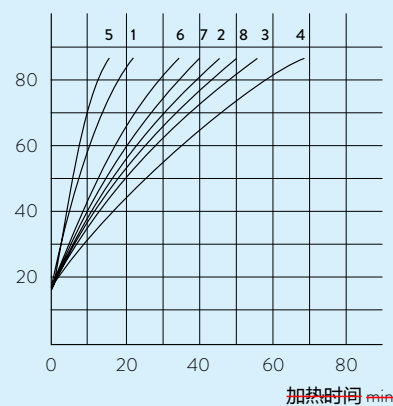
浴槽温度 °C



- 1—E4-S
- 2—E10-S
- 3—E20-S
- 4—E25-S

加热曲线 导热液体: 水, 浴槽加盖

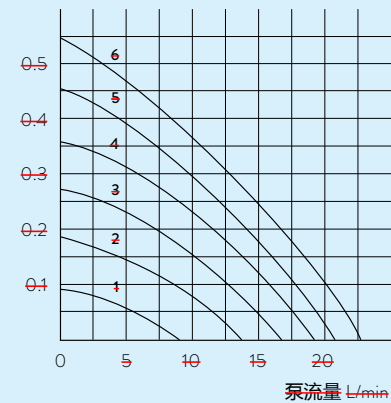
浴槽温度 °C



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

泵特性曲线 导热液体：水

压力 bar



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

LAUDA Alpha

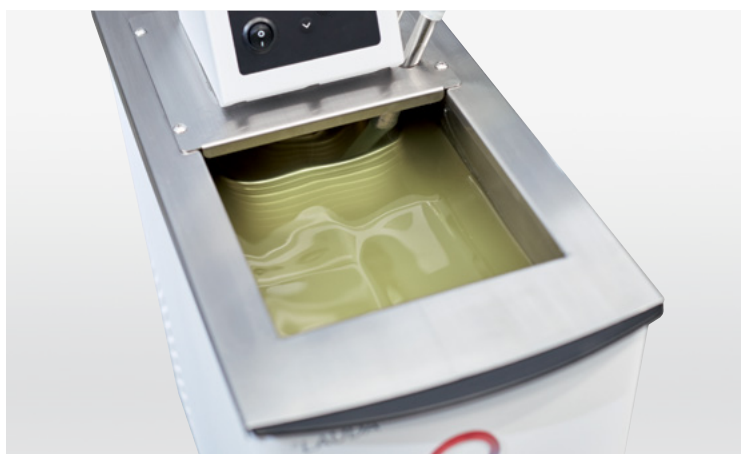
实验室经济型制冷恒温器

提供温度范围从 -25 到 100 °C

-25 °C  100 °C

高品质低成本的恒温器

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



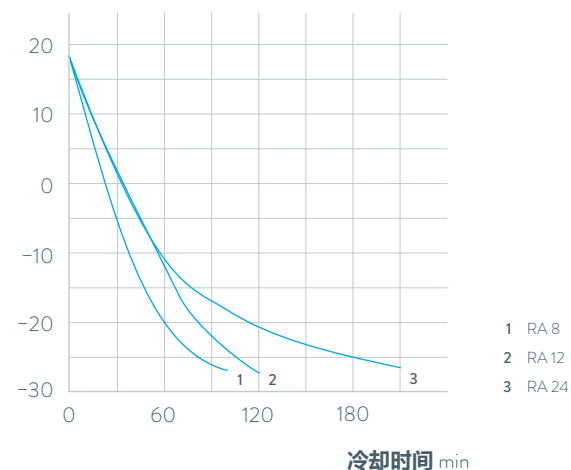
通过自动的压缩机控制来降低运行成本：制冷功率只有在需要的时候才会被释放出来



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

冷却曲线 导热液体: 乙醇, 浴槽加盖

浴槽温度 °C



重要功能

- 不锈钢槽体
- 放液阀在设备后部

包含的附件

泵循环组件、浴槽盖、连接泵外循环进出口的硅胶管

其它的附件

试管架、管子

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 www.lauda.cn/1736



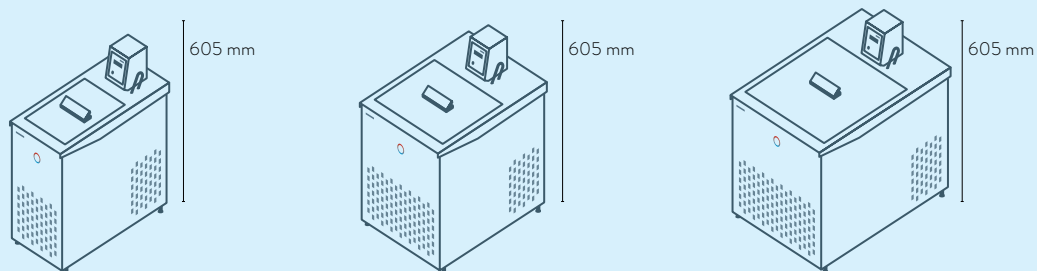
LAUDA Alpha

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



LAUDA 制冷恒温器 设备总览

LAUDA Alpha/ 第56页

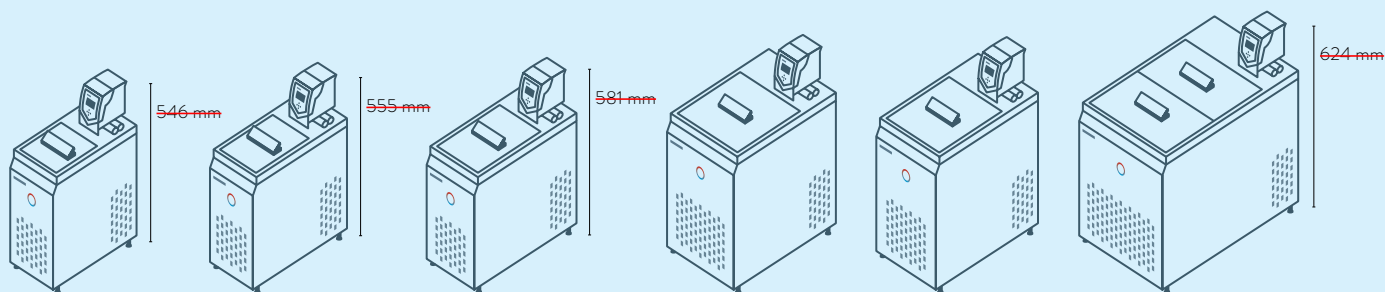


RA 8

RA 12

RA 24

LAUDA ECO/ 第58页



RE-415-G

RE-420-G

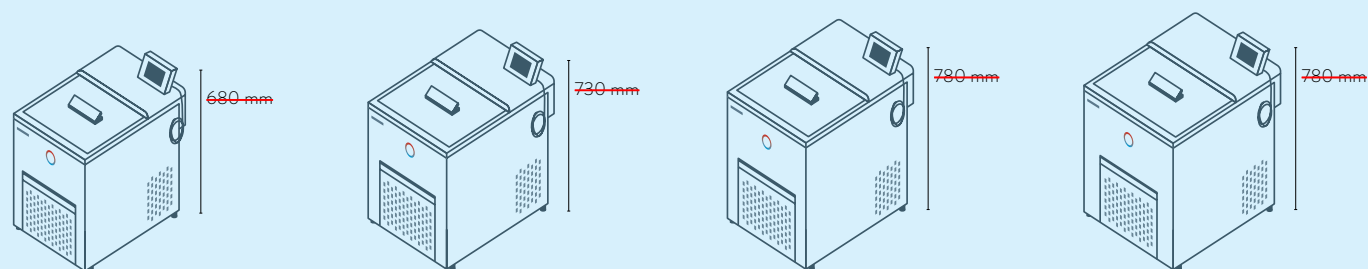
RE-630-G

RE-1050-G

RE-1225-G

RE-2025-G

LAUDA PRO/ 第60页



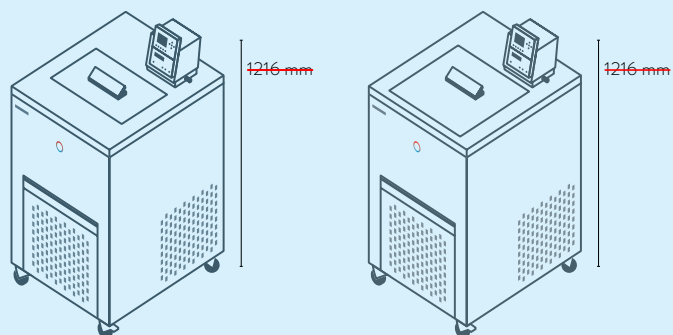
RP-2040-C
RP-2045-C

RP-2035-C

RP-1090-C

RP-2090-C
RP-10100-C

LAUDA Proline Kryomats/ 第62页



RP-3090-C/CW

RP-4090-C/CW

LAUDA 制冷恒温器

技术参数符合 DIN 12876 标准

产品型号	工作温度范围 °C	温度稳定性 ±K	安全级别	加热功率最高 kW	制冷功率输出 kW														泵类型	泵压力最高 bar
					20 °C	10 °C	0 °C	-10 °C	-20 °C	-25 °C	-30 °C	-40 °C	-50 °C	-60 °C	-70 °C	-80 °C	-90 °C	-100 °C		
LAUDA Alpha / 第56页																				
RA 8	-25 ... 100	0.05	I, NFL	1.5	0.23	-	0.16	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	D	0.2	
RA 12	-25 ... 100	0.05	I, NFL	1.5	0.33	-	0.26	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	D	0.2	
RA 24	-25 ... 100	0.05	I, NFL	1.5	0.43	-	0.33	-	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	D	0.2	
LAUDA ECO / 第58页																				
RE 415-S	=15 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.18 ¹	-	0.12 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	0.6	
RE 420-S	=20 ... 200	0.02	III, FL	2.0	0.20 ¹	-	0.15 ¹	-	0.03 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	-	-	-	✓	0.6	
RE 415-G	=15 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.18 ¹	-	0.12 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	0.6	
RE 420-G	=20 ... 200	0.02	III, FL	2.6	0.20 ¹	-	0.15 ¹	-	0.03 ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	-	-	-	✓	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	-	-	-	-	-	-	-	✓	0.6	

¹泵输出级别 2

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

电源插头 总览

上 图	电 源 插 头 编 码	描 述	上 图	电 源 插 头 编 码	描 述	上 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)
	14	NEMA 5-15P (美标)		17	CEE7/7 straight 直型 (欧标, 德标)		21	IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 16 A
	22	IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 32 A		23	IEC 60309, 5-pin, CEE, red, 63 A		25	NEMA 5-15P (日本)
	26	SEV 1011, SEV 5934/2 (瑞士, T12)		31	不带接头的电源线 (HAR), 统一的电源线 (DIN VDE 0281/DIN VDE 0282/DIN VDE 0292)		32	不带接头的电源线 (AWG), 美国线规缩写为 AWG
	33	NEMA L16-30P 旋转锁钮; 30 A 480 V 30 A, 3L+N+PE		34	NEMA L16-20P 旋转锁钮; 20 A 480 V 20 A, 3L+N+PE		35	AS/NSZ 3112, SAA/3 (大洋洲) 大洋洲, 250 V; 10 A
	36	NEMA 6-15P (美国) 美国, 250 V; 15 A		37	NBR 14136, BR/3 (巴西) 巴西, 250 V; 10 A			