

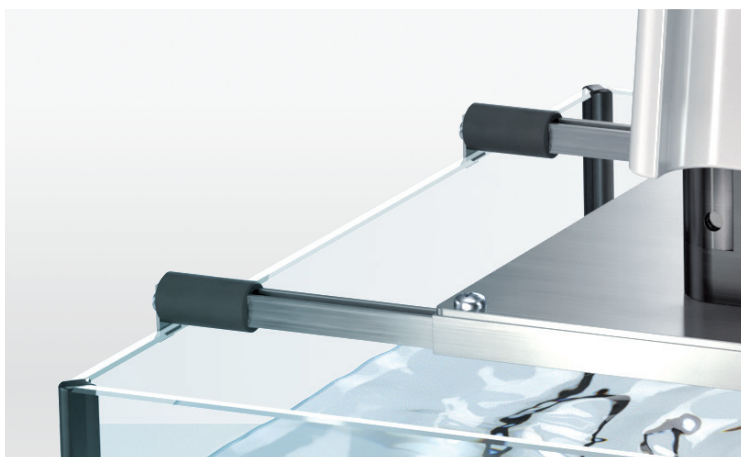
LAUDA Proline 桥式恒温器

满足任何浴槽温度控制要求的 桥式恒温器，温度范围从 30 到 300 °C

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，PBD型则配有增强的压力泵。这使得它们可以控制深度超过320 mm的浴槽。一个可调节的支架使其可以安装到宽度从310到550 mm的浴槽上，同时提供便利的把手和侧面泵连接。



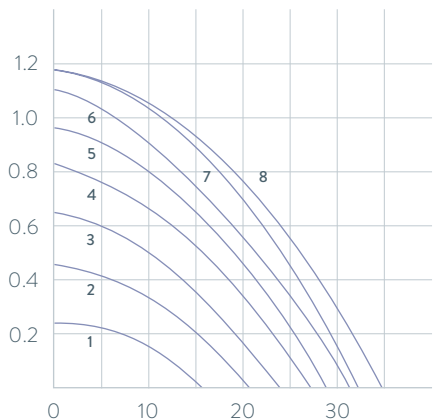
可调节的支架可以满足安装在宽度从310到550 mm的浴槽的要求



可拆卸的Command远程控制器，操作简单直观

泵特性曲线 PB和PBC，液体：水

压力 bar



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

泵流量 L/min

重要功能

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

包含的附件

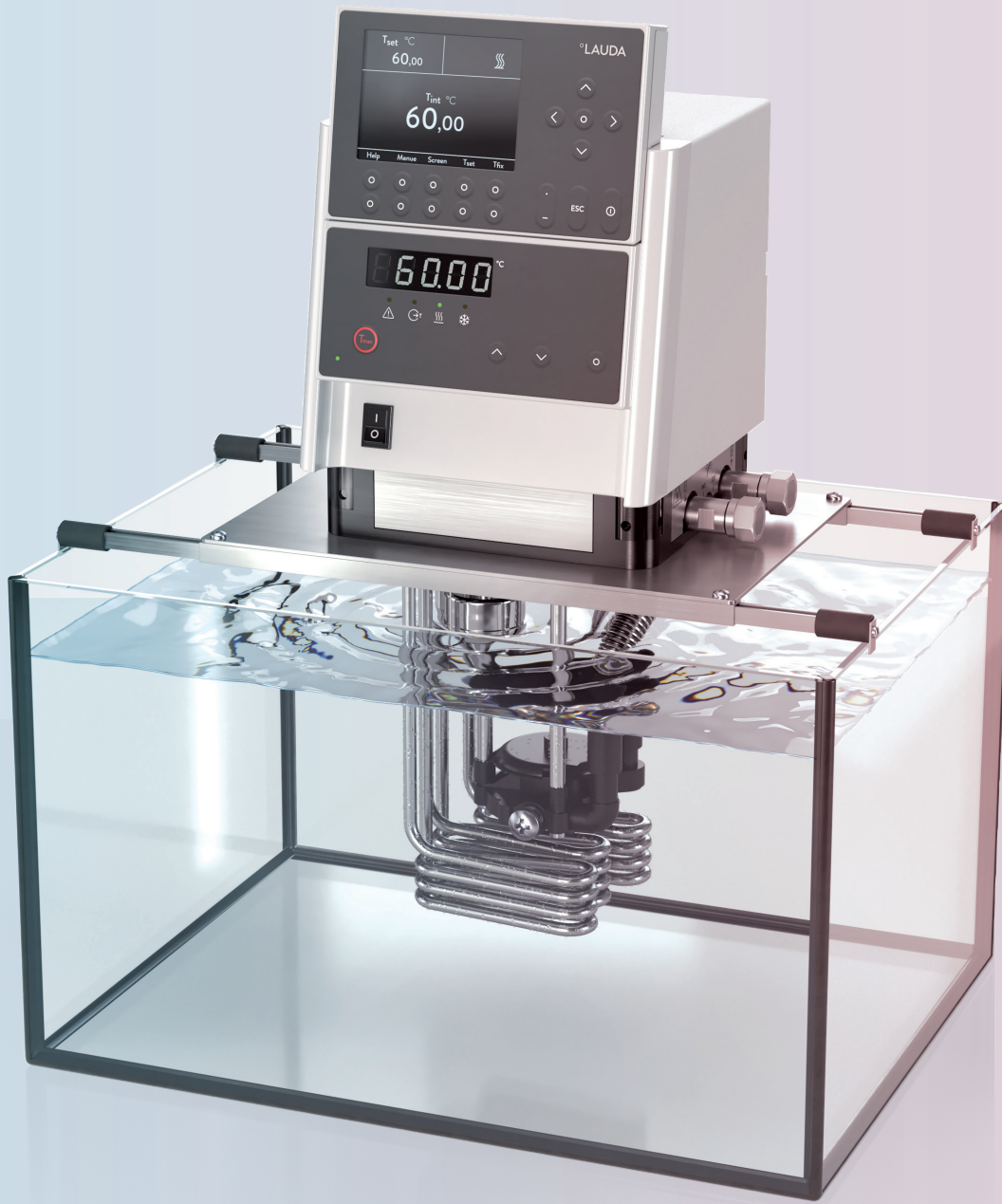
泵接头、可调长度支架

其它的附件

自动补液装置、浴槽和通信模块

所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 www.lauda.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。



加热型恒温器

制冷型恒温器

循环工艺过程恒温器

冷却水循环器

校准专用恒温器

超低温冰箱/冰柜

摇床

蒸馏水器

附件

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

30°C ————— 230°C

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。



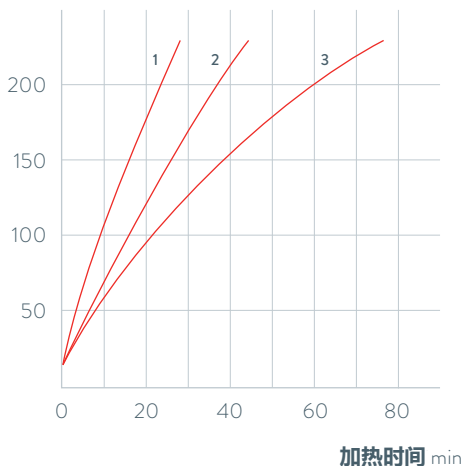
隔热玻璃使得在很低的温度下观察样品成为可能



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 250 浴槽加盖

浴槽温度 °C



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

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

其它的附件

控制冷却水的电磁阀、额外的冷却器、通信模块

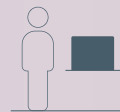
所有的技术参数和电源供应可以参阅技术参数部分

更多信息请浏览 www.lauda.de/1732



LAUDA Proline 透明窗式恒温器

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



加热型恒温器

制冷型恒温器

循环工艺过程恒温器

冷却水循环器

校准专用恒温器

超低温冰箱/冰柜

摇床

蒸馏水器

附件

LAUDA 加热型恒温器 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 36 页	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LAUDA ECO / 第 38 页	Z	-	S	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	Z	1	1
LAUDA PRO / 第 40 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



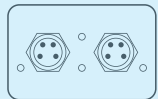
LRZ 917
Profibus 模块



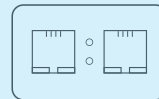
LRZ 918
窄型的Pt100/LiBus
模块连接口



LRZ 921
Ethernet 模块



LRZ 922
EtherCAT 模块带有
M8连接口

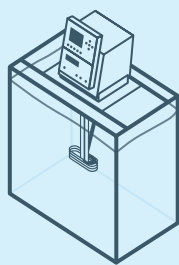


LRZ 923
EtherCAT 模块带有
RJ45连接口

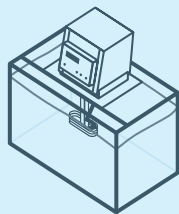


LRZ 925
宽型的外部温度
Pt100/LiBus 模块连接口

LAUDA Proline 桥式恒温器 / 第42页



PB C
PBD C

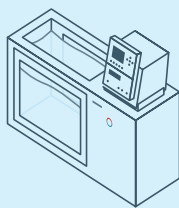


PB
PBD

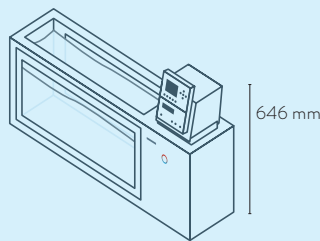
LAUDA Proline 透明窗式恒温器 / 第44页



PV 15 C
PVL 15 C



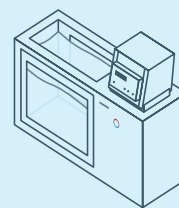
PV 24 C
PVL 24 C



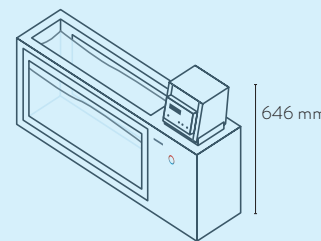
PV 36 C



PV 15
PVL 15



PV 24
PVL 24



PV 36

LAUDA 加热型恒温器

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	-	-	-	√	√	-	-
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 加热型恒温器

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 PRO/ 第40页														
P 10	40 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	N/A	-	5.0
P 20	35 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	N/A	-	11.0
P 30	30 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	N/A	-	15.0
P 10 C	40 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	N/A	-	5.0
P 20 C	35 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	N/A	-	11.0
P 30 C	30 ... 250	20 ... 250	-30 ... 250	0.01	III, FL	3.6	V	-	-	-	-	N/A	-	15.0
LAUDA Proline 桥式恒温器/ 第42页														
PB	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	VF	0.7	0.4	25.0	23	M16×1	13	0.0
PBD	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	V	1.1	-	32.0	-	M16×1	13	0.0
PBC	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	VF	0.7	0.4	25.0	23	M16×1	13	0.0
PBDC	30 ... 300	20 ... 300	-30 ... 300	0.01	III, FL	3.6	V	1.1	-	32.0	-	M16×1	13	0.0
LAUDA Proline 透明窗式恒温器/ 第44页														
PV 15	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	11.0
PV 24	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	19.0
PV 36	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	28.0
PVL 15	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	11.0
PVL 24	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	19.0
PV 15 C	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	11.0
PV 24 C	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	19.0
PV 36 C	30 ... 230	20 ... 230	0 ... 230	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	28.0
PVL 15 C	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	11.0
PVL 24 C	30 ... 100	20 ... 100	-60 ... 100	0.01	III, FL	3.6	V	0.8	-	25.0	-	M16×1	13	19.0

* V: 压力泵 (用于导热液的循环)

* VF: Varioflex泵 (压力泵, 有不同的性能等级)

浴槽容积 最大 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	最大电力负荷 kW	订货号	产品型号
10.0	240x150	200	180	250	310×335×365	14.5	200-230 V; 50/60 Hz	3.7	L000001	P 10
20.0	300x290	200	180	250	350×475×365	19.0	200-230 V; 50/60 Hz	3.7	L000002	P 20
28.5	340x385	200	180	250	400×600×365	25.0	200-230 V; 50/60 Hz	3.7	L000003	P 30
10.0	240x150	200	180	250	310×335×415	15.0	200-230 V; 50/60 Hz	3.7	L000004	P 10 C
20.0	300x290	200	180	250	350×475×415	19.5	200-230 V; 50/60 Hz	3.7	L000005	P 20 C
28.5	340x385	200	180	250	400×600×415	24.0	200-230 V; 50/60 Hz	3.7	L000006	P 30 C
80.0	-	200	-	-	320×185×400	8.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001542	PB
80.0	-	320	-	-	320×185×400	8.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001544	PBD
80.0	-	200	-	-	320×185×576	8.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001543	PB C
80.0	-	320	-	-	320×185×576	8.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001545	PBD C
15.0	230×135	320	285	390	506×282×590	26.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001532	PV 15
24.0	405×135	320	285	390	740×282×590	36.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001533	PV 24
36.0	585×135	320	285	390	1040×282×590	44.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001534	PV 36
15.0	230×135	320	285	390	506×282×590	28.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001538	PVL 15
24.0	405×135	320	285	390	740×282×590	39.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001539	PVL 24
15.0	230×135	320	285	390	506×282×646	26.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001535	PV 15 C
24.0	405×135	320	285	390	740×282×646	36.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001536	PV 24 C
36.0	585×135	320	285	390	1040×282×646	44.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001537	PV 36 C
15.0	230×135	320	285	390	506×282×646	28.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001540	PVL 15 C
24.0	405×135	320	285	390	740×282×646	39.0	230 V; 50/60 Hz	3.7	L001541	PVL 24 C

加热型恒温器

制冷型恒温器

循环和工艺过程恒温器

冷却水循环器

校准专用恒温器

超低温冰箱/冰柜

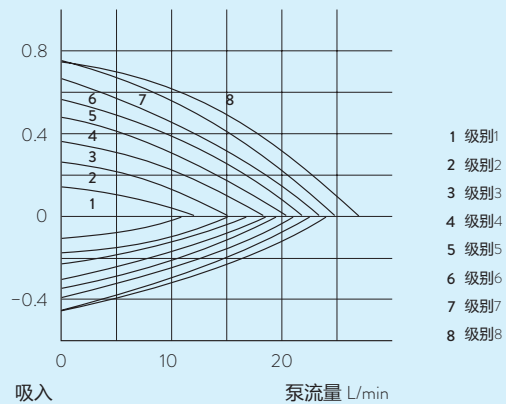
摇床

蒸馏水器

附件

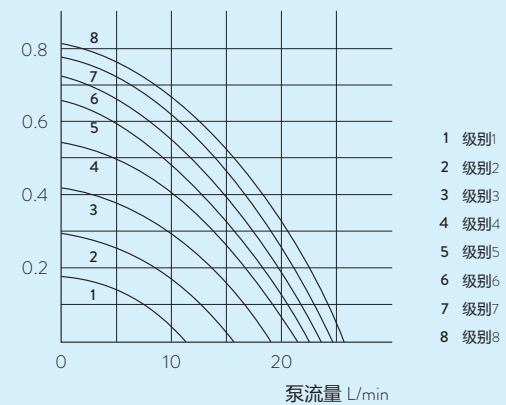
泵特性曲线 PB和PBC, 导热液体: 水

压力 bar



泵特性曲线 PBD和PBD C, 导热液体: 水

压力 bar



电源插头 总览

图片	电源插头编码	描述	图片	电源插头编码	描述	图片	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 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, rot, 63 A		25	NEMA 5-15P (日本)
	26	SEV 1011, SEV 5934/2 (瑞士, T12)		31	不带接头的电源线(HAR), 统一的电源线 (DIN VDE 0281/ DIN VDE 0282/ DIN VDE 0292)		32	不带接头的电源线 (AWG), 美国线规缩写为AWG
	33	NEMA L16-30 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		38	NEMA L15-30P twist lock; 30 A USA, 250 V; 30 A, 3L+PE
	40	NEMA L15-20P twist lock; 20 A USA, 250 V; 20 A, 3L+PE		42	带有插头 6 和 8 的两种电源线		43	带有插头 6 和 17 的两种电源线