

模型 FD 115 | 干燥箱和烘箱 带强制对流

当需要非常快速的干燥和消毒时，总是会使用 FD 系列 BINDER 干燥箱 Avantgarde.Line。凭借其完全均匀的温度分布、快速的动力和高性能的风扇，干燥箱可以节省宝贵的时间。

优点

- 市场上的最佳能效
- 极高的时间和空间温度精确度
- 用于数据记录的 USB 接口
- 温度范围最大值为 300 °C



型号 115

重要特性

- 温度范围：环境温度加上 10 °C 至 300 °C
- 比市场上常见的设备节能最高可达 30%
- 利用 APT.line™ 技术实现较高的温度精确度
- 循环空气
- 带 LCD 显示器的控制器
- 排气阀机电控制
- 2 个镀铬插架
- 可堆叠
- 集成式独立可调的温度安全装置 2 级 (DIN 12880)，采用光学报警
- 符合人体工程学的手柄设计
- 用于记录数据的 USB 接口

订购信息

内部容积 [L]	额定电压	选购型号	版本	物品编码
116	230 V 1~ 50/60 Hz	标准	FD115-230V	9010-0305
	120 V 1~ 60 Hz	标准	FD115UL-120V	9010-0306

技术数据

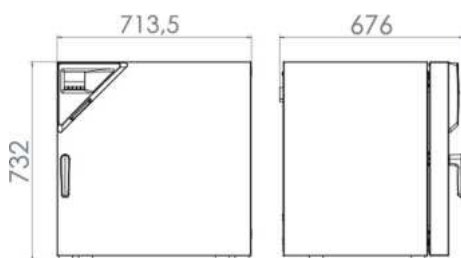
描述	FD115-230V ¹	FD115UL-120V ¹
物品编码	9010-0305	9010-0306
温度性能数据		
温度范围 超过室内温度 +10 °C 至 [°C]	300	300
温度偏差 在 150 °C [± K]	1,7	1,7
温度波动度 在 150 °C [± K]	0,3	0,3
加热时间 到 150 °C [min]	18	18
30 秒开门后的恢复时间 在 150 °C [min]	4	4

1 所有技术数据仅适用于 22 ±3 °C 环境温度和 ±10 % 电源电压波动下标准规格的无装载设备。根据 BINDER 工厂标准和依据 DIN 12880:2007 确定温度数据，并适用于推荐的为内腔室高度、宽度和深度 10 % 的壁间隙。对系列设备而言所有数据均为典型平均值。技术数据假设的是 100 % 风扇转速。保留技术更改的权利。

描述	FD115-230V ¹	FD115UL-120V ¹
物品编码	9010-0305	9010-0306
换气数据		
空气交换率在 100 °C [x/h]	32	32
电气数据		
额定电压 [V]	230	120
电源频率 [Hz]	50/60	60
额定功率 [kW]	1,3	1,4
设备保险装置 [A]	6,3	12,5
相位 (额定电压)	1~	1~
测量		
内部容积 [L]	116	116
设备净重 (空载) [kg]	57	57
最大总负载 [kg]	150	150
每个隔板的最大负载 [kg]	30	30
壁距 后部 [mm]	160	160
壁距 侧面 [mm]	100	100
内部尺寸		
宽度 [mm]	550	550
高度 [mm]	550	550
深度 [mm]	385	385
门的数量		
外门	1	1
不包括加装件和连接件的外壳尺寸		
净宽度 [mm]	710	710
净高度 [mm]	735	735
净深度 [mm]	605	605
与环境相关的数据		
能耗在 150 °C [Wh/h]	340	340
声压等级 [dB(A)]	43	43
固件		
隔板数量 (小时/最大)	2/5	2/5

1 所有技术数据仅适用于 22 ±3 °C 环境温度和 ±10 % 电源电压波动下标准规格的无装载设备。根据 BINDER 工厂标准和依据 DIN 12880:2007 确定温度数据，并适应于推荐的为内腔室高度、宽度和深度 10 % 的壁间隙。对系列设备而言所有数据均为典型平均值。技术数据假设的是 100 % 风扇转速。保留技术更改的权利。

包括加装件和连接件的尺寸 [MM]



选购件

名称	描述	*	物品编码
HEPA 空气过滤器	连接在设备的新鲜空气入口；过滤等级 H14 (依据 EN 1822-1:2009, > 99.995 %, 针对 0.3 μm)	-	8012-1051
PT 100 温度传感器	内腔室内附加的灵活型 Pt 100, 用于显示设备显示屏上的温度	-	8012-1620
以太网接口	用于 Multi Management Software APT-COM™	-	8012-0988

* 提示：数据页的最后一页

名称	描述	*	物品编码
内腔, 强化	总负载最大为 170 kg	-	8012-1054
内部照明	带 15 W 电灯泡	-	8012-1632
	规格 120 V	-	8012-1628
	规格 230/240 V	-	8012-1628
加热功率, 强化型	确保实现更快的加热时间和更短的恢复时间; 最高 300 °C 规格 120/230 V	-	8012-1057
带硅胶塞的接入孔	上		
	10 mm	01	8012-1263
	30 mm	01	8012-1364
	50 mm	01	8012-1380
	100 mm	01, 10	8012-1671
	右		
	10 mm	01	8012-1269
	30 mm	01	8012-1015
	50 mm	01	8012-1019
	100 mm	01	8012-1028
	左		
	10 mm	01	8012-1276
30 mm	01	8012-1016	
50 mm	01	8012-1020	
100 mm	01	8012-1027	
惰性气体接口	含气体入口和出口, 直径 10 mm, 包括最大程度保证气密性的额外措施; 未组合接入孔和内部照明选购件	-	8012-1691
时钟	备用电池	-	8012-1641
校准证书扩展	针对温度, 用于在有效空间中心针对其他检测温度增加测量	-	8012-1116
模拟输出 4-20 mA	针对温度值 (输出不可调)	02	8012-1624
气密选购型号	包括最大程度保证气密性的额外措施; 未组合接入孔和内部照明选购件	09	8012-1685
温度校准证书	含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 15-18 个测量点	-	8012-1573
	含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 27 个测量点	-	8012-1594
	含证书的空间温度测量, 在指定的检测温度下的 9 个测量点	-	8012-1552
	针对温度, 在指定的检测温度下在有效空间中心的测量	-	8012-1135
独立可调的温度安全装置 3.1 级	采用光学报警 (DIN 12880)	04, 12	8012-1643
空气交换率测量	根据 ASTM D5374 使用依据环境温度的定义和协议	-	8012-1195
观察窗和内部照明	viewing window (triple insulating glass) in door, 370 x 370 mm, and 15 W interior	-	8012-1706
	规格 120 V 规格 230 V	-	8012-1704
过温报警功能	可关闭的声音报警, 可通过独立的温度安全装置调节极限值	-	8012-1636
门密封圈	由 FKM 制成, 不含硅	03	8012-1650
门锁	可锁闭的门把手	-	8012-1665

* 提示, 数据页的最后一页

配件

名称	描述	*	物品编码
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	满足针对最多 5 台联网设备记录和文档汇编的简单要求。 版本 4, BASIC (基础) 版本	19	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	适合在符合 GLP 的条件下工作。按照 FDA 准则 21CFR11 记录测量值, 有效防止数据篡改。 版本 4, GLP 版本	19	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	舒适的设备和用户管理, 构建于基础版本。适合联网最多 100 台设备。 版本 4, PROFESSIONAL (标准) 版本	19	9053-0040
中性清洗剂	浓缩, 用于温和地去除污物残留; 填充量 1 kg	-	1002-0016

* 提示, 数据页的最后一页

名称	描述	*	物品编码
工具盘	带盖板, 由 18/8 不锈钢制成, 可堆叠, 尺寸 230 x 133 x 45 mm	-	4022-0123
	带盖板, 由 18/8 不锈钢制成, 可堆叠, 尺寸 315 x 215 x 60 mm	-	4022-0124
打孔隔板	不锈钢	-	6004-0183
插架	不锈钢	-	6004-0151
	镀铬	-	6004-0167
插架, 重负荷	不锈钢, 每个隔板的最大负载为 70 kg	-	6004-0199
		-	6004-0250
数据记录仪套件	T 350: 用于在 0 °C 至 350 °C 范围内连续记录温度; 套件包含 1 个数据记录仪, Pt100 传感器, 带 2 m 加长电缆和 1 个磁性支架 (用于固定在 BINDER 设备上)	19	8012-0714
数据记录仪软件	软件套件 LOG ANALYZE, 针对所有 BINDER 数据记录仪套件 (含 USB 数据线) 的配置和分析软件	19	8012-0821
橡胶垫	防滑, 套, 用于设备底座	-	8012-1887
物流台车	稳固的物流台车, 可制动脚轮, 尺寸 1000 x 800 x 780 mm (宽 x 深 x 高)	-	9051-0018
认证资料	IQ/OQ 文件 - 针对由客户进行的验证的辅助资料, 由下列内容组成: IQ/OQ 检查表, 包括校准说明书和完整的设备文档; 参数: 根据不同的设备, 含有温度、CO ₂ 、O ₂ 、压力等参数。		
	打印版保存在文件夹中	-	7007-0001
	数字版采用 PDF 格式	-	7057-0001
	IQ/OQ/PQ 文件 - 针对由客户进行的验证的辅助资料, 根据客户要求, 为认证文件夹 IQ/OQ 扩展章节 PQ; 参数: 根据不同的设备, 含有温度、CO ₂ 、O ₂ 或压力等参数。		
	打印版保存在文件夹中	-	7007-0005
	数字版采用 PDF 格式	-	7057-0005

* 提示, 数据页的最后一页

服务

名称	描述	*	物品编码
安装服务			
设备说明	设备功能原理和基本功能指导说明, 控制电子系统的操作, 包括编程	18	DL10-0500
设备调试	调试包括: 将设备连接至客户方 (现场) 现有接口上 (电、水、污水、煤气)、基本功能检查、针对操作的简要说明。不包括: 控制器使用说明、编写程序、安装工作、开箱、安装说明。	13, 18	DL10-0100
保养服务			
维护	根据维护计划开展维护服务。目视检查机械和电子组件, 所有关键功能的测试。校准由用户指定有效空间中心检测温度, 不包括证书	14, 18	DL20-0200
校准服务			
温度校准证书	准一(1)个由用户指定的在有效空间中心检测温度, 包括证书	14, 16, 17, 18	DL30-0101
	扩展校准一(1)个由用户指定的在有效空间中心附加检测温度, 包括证书	14, 16, 17, 18	DL30-0102
空气交换率测量	根据 ASTM D5374 进行空气交换率测量, 含证书	14, 16, 17, 18	DL33-0000
空间温度测量, 18 个测量点	18 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书	14, 16, 17, 18	DL30-0118
空间温度测量, 27 个测量点	27 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书	14, 16, 17, 18	DL30-0127
空间温度测量, 9 个测量点	9 个测量点的空间温度测量, 由用户指定设定值, 包括证书	14, 16, 17, 18	DL30-0109
验证服务			
IQ/OQ 执行	根据验证文件夹执行 IQ/OQ	15, 18	DL40-0100
IQ/OQ/PQ 执行	根据验证文件夹执行 IQ/OQ/PQ	15, 18	DL44-0500
质保服务			
将质保从 2 年延长到 3 年	将质保从 2 年延长到 3 年 - 自交货日期起, 易损件除外	-	DL00-3041
将质保从 2 年延长到 5 年	将质保从 2 年延长到 5 年 - 自交货日期起, 易损件除外	-	DL00-3042

* 提示, 数据页的最后一页

提示

- 01 在接入孔区域可能会出现冷凝。
在接入孔的特殊位置预计会出现起泡。
- 02 使用该选购件时 UL 标志不适用。
- 03 仅在不超过最高 200 °C 时耐高温。
- 04 仅可用于 230 V 的设备。
- 07 额外的热输入可能会影响温度变化特性。
- 09 不与接入孔选购件、带窗的门以及内部照明组合。
- 10 无法用于 23 升设备。
- 11 无法用于 23 和 53 升设备。
- 12 仅可用于 230 V、400 V 设备。
- 13 安装和连接工作在设备使用地开展，公司内部的运输仅在协商后进行。
- 14 针对设备检查、校准和验证，我们建议您签订 BINDER 服务合同。
- 15 OQ 依据黄皮书 = 所填写的全部 OQ 核对单工厂验证记录。
- 16 在认可的校准实验室内进行传感器校准。
- 17 根据 BINDER 工厂标准进行校准。
- 18 规定的价格包括旅费。您所在使用区域的旅费请参阅 BINDER 服务章节。
对于在瑞士的使用，所有规定的服务价格均包括国家特定的额外收费（敬请垂询）。
- 19 其它配件请参见过程记录章节。

BINDER GmbH

德国图特林根

电话 +49 7462 2005 0

传真 +49 7462 2005 100

info@binder-world.com

www.binder-world.com

BINDER Asia Pacific (Hong Kong) Ltd. (宾德亚太 (香港) 有限公司)

中国香港九龙区

电话 +852 39070500

传真 +852 39070507

asia@binder-world.com

www.binder-world.com

Representative Office for CIS

俄罗斯莫斯科

电话 +7 495 988 15 16

传真 +7 495 988 15 17

russia@binder-world.com

www.binder-world.com

BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd. (BINDER 环境测试设备 (上海) 有限责任公司)

中国上海

电话 +86 21 685 808 25

传真 +86 21 685 808 29

china@binder-world.com

www.binder-world.com

BINDER Inc.

Bohemia, NY, USA

电话 +1 631 224 4340

传真 +1 631 224 4354

usa@binder-world.com

www.binder-world.us