型号 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。

优势

- 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

重要特征

- 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 - 设备保险装置	插头*	版本	选购型号	物品编码
型号 FD 115					
116	230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	标准	FD115-230V	9010-0305
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-15	标准	FD115UL-120V	9010-0306

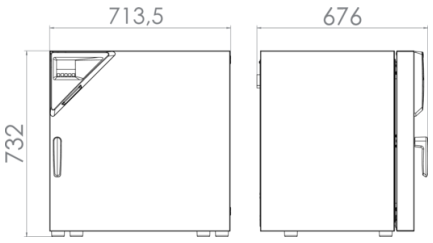
技术参数

一般数据		
产品编码	9010-0305	9010-0306
目录名称	FD115-230V	FD115UL-120V
选购型号	标准	标准
温度性能数据		
温度范围	超过室内温度 +10 °C 至 300 °C	超过室内温度 +10 °C 至 300 °C
150 °C 时的温度均匀性	1,7 ± K	1,7 ± K
150 °C 时的温度波动度	0,3 ± K	0,3 ± K
加热至 150 °C 的加热时间	18 min	18 min
150 °C 时 开门30秒后的恢复时间	4 min	4 min
空气交换数据		
100 °C 时的空气交换率	32 x/h	32 x/h
电气数据		
额定电压	230 V	120 V
电源频率	50/60 Hz	60 Hz
额定功率	1,3 kW	1,4 kW
设备保险装置	6,3 A	12,5 A
相位（额定电压）	1~	1~
尺寸及重量		
内部容积	116 L	116 L
设备净重（空载）	54 kg	54 kg
每个隔板的最大负载	30 kg	30 kg
最大总负载	150 kg	150 kg
壁距 后部	160 mm	160 mm
壁距 侧面	100 mm	100 mm
不包括加装件和连接件的外壳尺寸		
净宽度	710 mm	710 mm
净高度	735 mm	735 mm
净深度	605 mm	605 mm
内部尺寸		

内部宽度	550 mm	550 mm
内部高度	550 mm	550 mm
内部深度	385 mm	385 mm
外门	1	1
环境相关数据		
声压等级	43 dB(A)	43 dB(A)
100 °C 时的能耗	215 Wh/h	215 Wh/h
150 °C 时的能耗	340 Wh/h	340 Wh/h
固件		
隔板数量（标准/最多）	2/5	2/5

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。

尺寸 包括加装件和连接件 [mm]



选购件

名称	描述	FD 115	*	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）；不与加强型加热输出和风扇一同使用	•	-	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
内腔，强化	总负载最大为 170 kg	•	-	8012-1054
内部照明	带 25 W 电灯泡			
	规格 120 V	•	-	8012-1632
	带 27 W 电灯泡			
	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 230 V	•	-	8012-1057
带硅胶塞的接入孔	上			

名称	描述	FD 115	*	物品编码
	10 mm	•	01	8012-1263
	30 mm	•	01	8012-1364
	50 mm	•	01	8012-1380
	100 mm	•	01	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	•	-	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 9 个测量点	•	-	8012-1552
	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
	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)	•	-	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	门上带有 370 x 370 mm 观察窗（三层隔热玻璃），有 15 W 内部照明，无法组合使用的选购件：过温报警功能			

名称	描述	FD 115	*	物品编码
	规格 120 V	•	-	8012-1706
	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。无法组合使用的选购件：带窗的门	•	-	8012-1636
门密封圈	由 FKM 制成，不含硅	•	-	8012-1650
门锁	可锁闭的门把手	•	-	8012-1665

配件

名称	描述	FD 115	*	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	•	-	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	•	-	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	•	-	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	•	-	8012-2250
打孔搁板	每个隔板的最大负载为 30 kg			
	不锈钢	•	-	8012-2176
插架	每个隔板的最大负载为 30 kg			
	不锈钢	•	-	8012-2168
	镀铬	•	-	8012-2040
橡胶垫	防滑，套, 用于设备底座	•	-	8012-2030
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/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
	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

名称	描述	FD 115	*	物品编码
	数字版采用 PDF 格式	•	-	7057-0001

服务

名称	描述	*	物品编码
保养服务			
维护	根据维护计划提供一次性维护服务。机械和电气部件的目视检查所有主要功能的测试。在有效空间中心校准用户指定的一个测试温度，不包含证书	05	DL20-0602
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	05	DL10-0540
设备调试	将设备连接到客户方的接口上（电、水、废水、气体），检查基本功能，针对操作提供简短指导。 （不包括：开箱、设置、控制器说明、编程、安装）	05	DL10-0160
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	05	DL30-0120
	扩展校准一 (1) 个额外的、由用户指定的位于有效空间中心的检测温度，包括证书	05	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	05	DL33-0000
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	05	DL30-0109
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	05	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	05	DL30-0127
维护服务协议			
金牌3年维护服务协议	根据协议提供维护服务，机械和电气部件的目视检查，控制响应的检查，备件享有 20% 的折扣，所有主要功能的检查，易损件更换，用户在有效空间中心规定的一个测试温度的校准，包含证书	05	DL20-0910
铜牌3年维护服务协议	根据协议提供维护服务，机械和电气部件的目视检查，控制响应的检查，备件享有 20% 的折扣	05	DL20-0720
银牌3年维护服务协议	根据协议提供维护服务，机械和电气部件的目视检查，控制响应的检查，备件享有 20% 的折扣，所有主要功能的检查，在有效空间中心校准用户指定的一个测试温度，不包含证书	05	DL20-0810
质保服务			
保修期延长 1 年	保修期自交货之日起延长 1 年，易损件除外	05	DL50-0010
验证服务			
IQ/OQ/PQ 执行	根据验证文件夹执行 IQ/OQ/PQ	05	DL44-0500
IQ/OQ 执行	根据验证文件夹执行 IQ/OQ	05	DL40-0100

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。

05 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）。

BINDER GmbH
德国图特林根
电话 +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
电话 +1 631 224 4340
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd. (宾德环境试验设备（上海）有限公司)
中国上海
电话 +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com