1-10kVA，单相UPS，塔式/机架式

PowerValue 11T / RT

实现优质电力保护的高性价比解决方案

PowerValue 11T / RT
产品概述

ABB PowerValue 11T/RT系列是一款专门针对中国供电情况度身定制的单相在线式双转换不间断电源(UPS)，能够确保为您的关键性单相应用提供最高达10kW的清洁、可靠电力。不仅为您的服务器机房、广告展示屏、闸机、实验室设备、运输信号系统、ATM或自动售货机维持供电，PowerValue 11T/RT 还可以净化输入电源，以避免市电尖峰、暂升、暂降、噪声和谐波对用电设备的影响。

该系列安装维护便捷，PowerValue 11T可用作独立的UPS设备运行，PowerValue 11RT更可以安装在标准的19''机架中，运行成本低。作为市场上最为紧凑设计的在线式UPS之一，它能够提供稳定、受控、无瞬变的交流纯正弦波电源，另可配备至多4个外部电池模块(EBM)或外部电池箱，大大延长后备运行时间。每个EBM都专用于相应的 UPS，同时可借助LCD菜单轻松地完成设置。

高可靠性
- 在线双转换架构可以保护负载不受任何市电干扰的影响
- 用户可自行更换电池*
- 极宽的输入电压范围，电压和频率等级可调
- 高温、高湿恶劣环境下仍能可靠工作
- 电池放电保护功能

灵活的设计
- 多种连接方式
- 可以连接高达4个外部电池模块，以延长续航时间*
- 可提供长延时型号
- 极高的功率密度
- 手动维修开关选件*

较低的拥有成本
- 可扩展后备运行时间
- 高运行效率
- 低廉的安装和升级成本
- 紧凑式设计，风扇转速自适应

高效服务理念
- 轻松安装和维护（即插即用）
- 远程监控选件
- 电池直接启动

应用行业
- 通信机房
- 金融网点
- 小型数据中心
- 过程控制室

*部分机型适用

PowerValue 11T / RT
产品特点

PowerValue 11T/RT采用ABB新一代UPS技术，性能较前一代产品有了进一步提高，并具备极高的性价比。该系列面向功率要求较低的市场应用：例如小型的服务器机房、关键实验室或工业设备、安保设备及类似电力等级的应用场合中，现在可以从多个PowerValue 11T/RT型号中获益匪浅。

作为最紧凑设计的UPS之一，PowerValue 11T/RT实现了真正的在线双转换架构。它提供了灵活的输出电压和频率，并且隔离了上游干扰对用电设备的影响，为关键负载提供稳定、优化、无瞬变、纯正弦波的交流电源。

该UPS经过优化，适用于现代的IT负载，并通过高达95%（ECO模式高达98%）的双转换效率，帮助用户节约设备电费支出。

- 低输入线路干扰：输入 PF≥0.99 @ 100%线性负载 THDi 低至5%。
- 可以灵活配置以延长运行时间：UPS分为标准机型（带内置电池）以及长延时机型（无内置电池），长延时机型可以最多配置4组外接电池模块或外部电池箱，从而可以根据现场的实际需要灵活配置后备时间。
- 强大的瞬间过载能力，大大提高可靠性。
- 数字充电技术提供精确的充电电流设置，降低充电纹波电流。
- PowerValue 11RT 6-10kVA系列UPS在交付时带有内置的并联板和并联电缆，配置并机系统无需使用额外的硬件。

UPS配置

标准
- 塔式/机架式，在线双转换UPS
- 单进单出，多种电压等级
- 防护等级IP20
- 状态指示灯和LCD面板
- 内置电池（仅限B版本）
- 标配外部电池连接线

选配件
- 外部电池模块 (EBM)，可延长续航时间
- SNMP、ModBus和AS400接口卡，用于通过网络浏览器远程控制和监控UPS
- 环境监控传感器：与网络接口卡结合使用，可以整合并入系统并接受远程监控

UPS后备时间速查表

PowerValue 11T

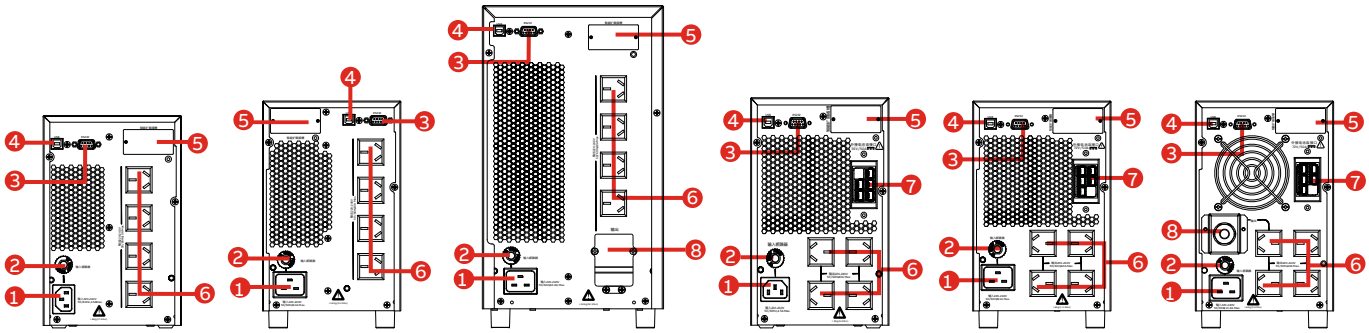
	1kVA B		1kVA S		2kVA B		2kVA S		3kVA B		3kVA S		6kVA B		6kVA S		10kVA B		10kVA S	
负载量 [kW]	0.9	0.45	0.9	0.45	1.8	0.9	1.8	0.9	2.7	1.35	2.7	1.35	5.4	2.7	5.4	2.7	9	4.5	9	4.5
UPS	3.1	9	-	-	3.2	9	-	-	3.3	11	-	-	6.8	17.8	-	-	4.1	12	-	-
UPS+1×EBM	-	-	19	42	-	-	19	43	-	-	10	25	-	-	6.8	17.8	-	-	4.1	12
UPS+2×EBM	-	-	44	99	-	-	45	98	-	-	26	58	-	-	17.8	42	-	-	12	29.4
UPS+3×EBM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	70.4	-	-	21.3	50.3
UPS+4×EBM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	43	99.7	-	-	30.6	71.4

PowerValue 11RT

PowerValue 11RT	G2 1kVA B		G2 1kVA S		G2 2kVA B		G2 2kVA S		G2 3kVA B		G2 3kVA S		G2 6kVA S		G2 10kVA S	
负载量 [kW]	1	0.5	1	0.5	2	1	2	1	3	1.5	3	1.5	6	3	10	5
UPS	4	10	-	-	4	11	-	-	4	11	-	-	-	-	-	-
UPS+1×EBM	22	49	12	29	22	50	12	30	23	52	13	32	7	21	3	10
UPS+2×EBM	40	87	30	67	41	89	31	69	42	92	32	72	21	50	10	26
UPS+3×EBM	59	125	49	105	60	128	50	108	62	133	51	112	35	82	18	44
UPS+4×EBM	79	163	69	143	80	167	70	147	82	173	72	152	50	116	26	62

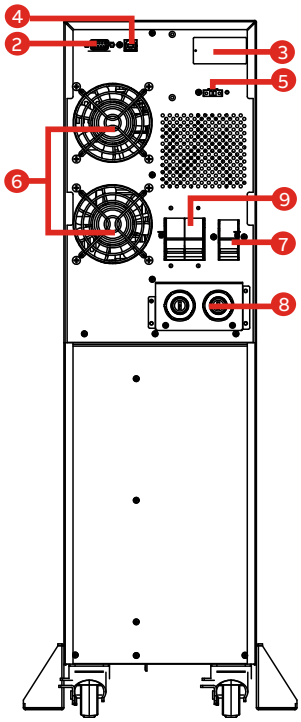
注：放电时间单位为分钟，以上数据仅供参考。如需外接蓄电池，请咨询本地ABB工程师。

PowerValue 11T（塔式）
可选型号

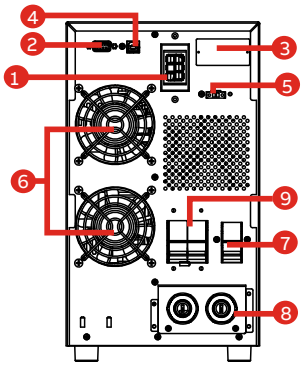


1kVA B　2kVA B　3kVA B　1kVA S　2kVA S　3kVA S

1.市电输入插座	5.智能扩展卡槽
2.输入断路器	6.输出插座
3.RS232接口	7.外接电池接口
4.USB接口	8.输出端子



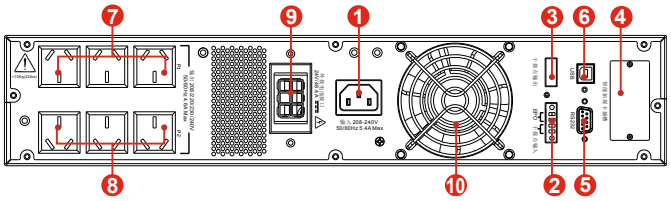
6/10 kVA B



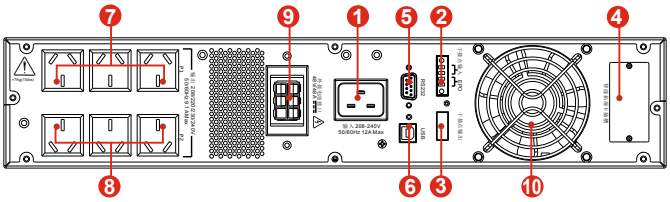
6/10 kVA S

1. 外接电池接口	4. USB接口	7. 输入开关
2. RS232接口	5. EPO接口	8. 输入/输出端子
3. 智能扩展卡槽	6. 散热风扇	9. 电池开关

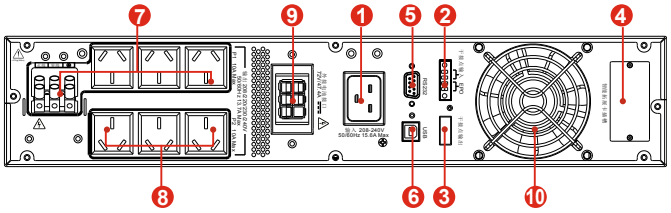
PowerValue 11RT（机架式/塔式）
可选型号



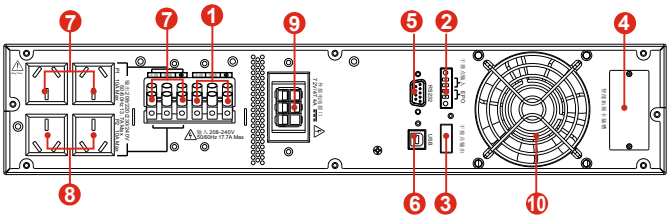
G2 1kVA B/S



G2 2kVA B/S

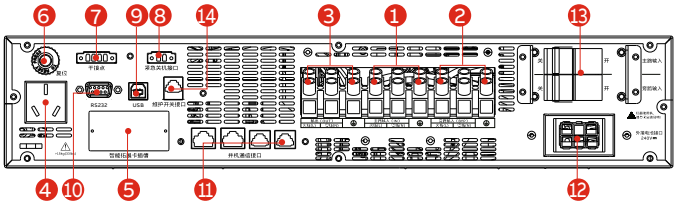


G2 3kVA B



G2 3kVA S

1.市电输入插座	6. USB接口
2.干接点输入/EPO接口	7. 输出插座/端子P1
3.干接点输出接口	8. 输出插座P2
4.智能扩展卡槽	9. 外接电池接口
5. RS232接口	10.散热风扇



G2 6/10kVA

1.主路输入端子	5.智能拓展卡槽	9. USB接口	13.输入开关
2.旁路输入端子	6.复位键	10.RS232接口	14.维护开关接口
3.输出端子	7.干接点接口	11.并机通信接口	
4.输出插座10A	8.EPO接口	12.外接电池接口	

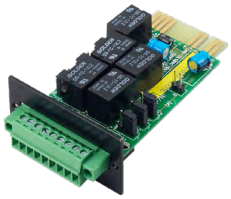
Powervalue 11T/RT
选件和通讯卡

网络接口卡SNMP卡
通过标准的浏览器或者所提供的监控软件可以远程获取UPS运行的状态等相关信息

环境传感器EMD
环境监控传感器可以监控环境温度及湿度，需要和SNMP卡配合使用.

Modbus通讯卡
基于RS485 通讯标准协议的通讯卡(不支持TCP/IP)，可以将UPS连入到标准工业控制网络

干接点卡AS400
提供干接点和外部系统进行通讯。可以实现远程故障报警，关机等功能，9针干接点输入输出



外部维修旁路转换开关
提供手动切换功能，无需给设备断电实现更换故障UPS，仅支持11RT 6-10kVA

PowerValue 11T
技术规格

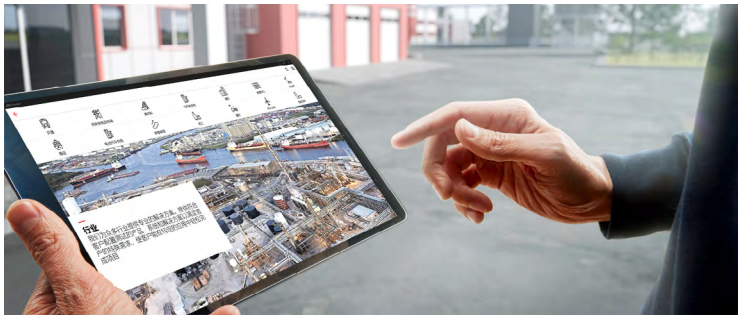
通用数据	**1kVA B/ S**	**2kVA B/ S**	**3kVA B/ S**	**6kVA B/ S**	**10kVA B/ S**
额定输出容量	1000 VA	2000 VA	3000 VA	6000 VA	10000 VA
额定输出功率	900 W	1800 W	2700 W	5400 W	9000 W
拓扑结构	在线式双转换，塔式				
内置电池	B：标准机型，内置电池；S：长延时机型，无内置电池				
输入					
标称输入电压	220-230-240 Vac				
输入电压范围	120-300 Vac（取决于负载率）			110-300 Vac（取决于负载率）	
输入功率因数	≥0.99				
输入电流谐波THDi	低至5%				
输入频率	50/60Hz（可调）				
输入频率范围	45-66Hz				
输入线	C13 10A 1.5米	C19 16A 1.5米	C19 16A 1.5米	NA	NA
输出					
额定输出电压	220-230-240 Vac				
输出电压精度	± 1%				
输出额定频率	50/60 Hz				
负载功率因数	0.9				
输出电压谐波THDu	≤3% (线性负载)；≤6% (非线性负载)			≤3% (线性负载)；≤5% (非线性负载)	
过载能力	10分钟：100%-110% 负载 30秒：110%-130% 负载 3秒：130%-150% 负载			30分钟：100%-110% 负载 5分钟：110%-130% 负载 10秒：130%-150% 负载	
峰值因数	3：1				
输出插座	8*GB	8*GB	B：4*GB+1*TB	NA	NA
整机					
双转换效率	高达90%			高达93%	
节能模式效率	高达98%				
通风	前进后出				
环境					
运行温度	0℃至50℃（40℃-50℃降容使用）			0℃至50℃（40℃-50℃降容使用）	
储存温度	UPS：-25℃至60℃；电池模块：0℃至35℃				
相对湿度	<95%（无冷凝）				
海拔高度	1000米以上每百米降容1%				
防护等级	IP20				
电池					
类型	VRLA阀控铅酸蓄电池				
内置电池	B：2 x 9Ah	B：4 x 9Ah	B：6 x 9Ah	B：16 x 9Ah	B：20 x 9Ah
外部电池包（EBM）	S：2 x 3 x 9Ah	S：2 x 6 x 9Ah	S：2 x 6 x 9Ah	S：1 x 16 x 9Ah	S：1 x 20 x 9Ah
充电电流	B：1A；S：4A			B：0-4A（可调）；S：0-12A（可调）	
通信					
用户界面	LCD显示屏，LED指示灯				
可选通信卡	SNMP：网络通讯卡 Modbus：RS485通讯卡 AS400：干接点拓展卡 EMD：环境监控卡（需配合SNMP）				
标准					
安全	IEC/EN 62040-1				
电磁兼容EMC	IEC/EN 62040-2				
制造	ISO 9001:2015；ISO14001:2015；OHSAS 18001				
尺寸和重量					
净重：主机	B:9.3kg S:4.2kg	B:16.8kg S:6.8kg	B:26.8kg S:7.4kg	B:60kg S:15kg	B:74.5kg S:17kg
外接电池箱（EBM）	S:4.6kg	S:8.4kg	S:8.4kg	S:45kg	S:57.5kg
尺寸（宽 × 高 × 深）主机	B:145 x 223 x288mm	B:145 x 238 x400mm	B:190 x 336 x425mm	B:190 x 686x 369mm	B:190 x 686x 442mm
	S:145 x 223 x288mm	S:145 x 238 x400mm	S:145 x 238 x400mm	S:190 x 318x 369mm	S:190 x 318 x 442mm
外接电池箱（EBM）	S:145 x238 x391mm	S:190 x336 x426mm	S:190 x336 x426mm	S:370 x190 x367mm	S:442 x190 x367mm

PowerValue 11RT
技术规格

通用数据	**G2 1 kVA B / S**	**G2 2 kVA B / S**	**G2 3 kVA B / S**	**G2 6 kVA S**	**G2 10 kVA S**
额定输出容量	1000 VA	2000 VA	3000 VA	6000 VA	10000 VA
额定输出功率	1000 W	2000 W	3000 W	6000 W	10000 W
拓扑结构	在线式双转换，机架式/塔式				
内置电池	B：标准机型，内置电池；S：长延时机型，无内置电池				
输入					
额定输入电压	208-220-230-240 Vac				
输入电压范围	120-300 Vac			175-276 Vac	
输入功率因数	≥0.99				
输入电流谐波THDi	< 5%				
输入频率	50/60Hz（可调）				
输入频率范围	45-66Hz				
输入线	C13 10A 1.5米	C19 16A 1.5米	C19 16A 1.5米	NA	NA
输出					
额定输出电压	208-220-230-240 Vac				
输出电压精度	± 1%				
输出额定频率	50/60 Hz				
负载功率因数	1				
输出电压谐波THDu	≤2% (线性负载)；≤5% (非线性负载)			≤2% (线性负载)；≤4% (非线性负载)	
过载能力	60秒 (130%负载)； 10秒 (130 - 150%负载)			10分钟(120%负载)； 30s (125 - 150%负载)	
峰值因数	3：1				
输出插座	6*GB	6*GB	B：4*GB+1*TB S：4*GB+1*TB	NA	NA
整机					
双转换效率	高达92%			高达94%	
节能模式效率	高达98%				
并机能力	无			高达4台	
通风	前进后出				
环境					
运行温度	0℃至50℃（40℃-50℃降容使用）			0℃至50℃（40℃-50℃降容使用）	
储存温度	UPS：-25℃至60℃；电池模块：0℃至35℃				
相对湿度	<95%（无冷凝）				
海拔高度	1000米以上每百米降容1%				
防护等级	IP20				
电池					
类型	VRLA阀控铅酸蓄电池				
内置电池	B：1x2x10 Ah；S：无	B：1x4x10 Ah；S：无	B：1x6x10 Ah；S：无	无	无
外部电池包（EBM）	S：2x2x10 Ah	S：2x4x10 Ah	S：2x6x10 Ah	S：1x20x9 Ah	S：1x20x9 Ah
充电电流	B：1.5 A；S：1.5,2,4,6 A			1.2 - 12 A 可调	
通信					
用户界面	LCD显示屏（显示方向可调整），LED状态指示灯				
可选通信卡	SNMP：网络通讯卡 Modbus：RS485通讯卡 AS400：干接点拓展卡 EMD：环境监控卡（需配合SNMP）				
标准					
安全	IEC/EN 62040-1				
电磁兼容EMC	IEC/EN 62040-2				
制造	ISO 9001:2015；ISO14001:2015；OHSAS 18001				
尺寸和重量					
净重：主机	B：11.4 kg S：5.8 kg	B：19.1 kg S：8.7 kg	B：27.9 kg S：9.1 kg	15 kg	15.5 kg
外接电池箱（EBM）	S：17.9kg	S：31.3kg	S：44.9kg	45kg	63kg
尺寸（宽 × 高 × 深）主机	B：438x86x310 mm	B：438x86x427 mm	B：438x86x630 mm	438x86x610 mm	438x86x610 mm
	S：438x86x310 mm	S：438x86x427 mm	S：438x86x630 mm		
外接电池箱（EBM）	438x86x310 mm	438x86x427 mm	438x86x630 mm	438x86x610 mm	438x86x610 mm

备注

ABB Connect
您的一站式数字化助理



安装使用 ABB Connect app, 您可以随时随地便捷地获得和分享 ABB 电气各种资料与信息；更有在线客服，全天候答疑；贴心高效的一站式数字化助理就在身边。

一站式资料库：产品样本、行业应用、安装指导、选型指南、EPLAN 部件库、视频、证书、报告、CAD 图等海量内容，随时随地零时差满足您的需求！

强大搜索功能：海量内容并不难搜索，多维度高级筛选、A-Z 产品浏览搜索功能等，查找资料很便捷！

轻松微信分享：再大的文件，都可以从 app 直接复制 URL 粘贴到微信里，轻松转发分享！

快速客服应答：在线客服机器人小 E 拥有“百事通”信息库，应对日常问题迅速自如；同时可一键转人工客服，更多“智囊团”及时解答您的问题！

- ABB Connect 可在 Windows 10、iOS 及 Android 设备上使用，工作上推荐使用电脑安装更得心应手。
- 了解更多具体功能及下载 ABB Connect app，请点击以下网页链接：
  https://new.abb.com/low-voltage/zh/service/abb-connect?utm_source=doc&utm_medium=doc

同时可以扫网页二维码了解：

ABB Connect

—

联系我们
www.abb.com.cn
ABB (中国) 客户服务热线
电话 : 800-820-9696 / 400-820-9696
电邮 : contact.center@cn.abb.com

ABB UPS产品网页

ABB电气官方微信

ABB Connect
一站式数字化助理

ABB中国客户服务中心

样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，
ABB（中国）有限公司拥有最终解释权。

9AKK107680A7423 Rev E 11-2023
SH-HG