

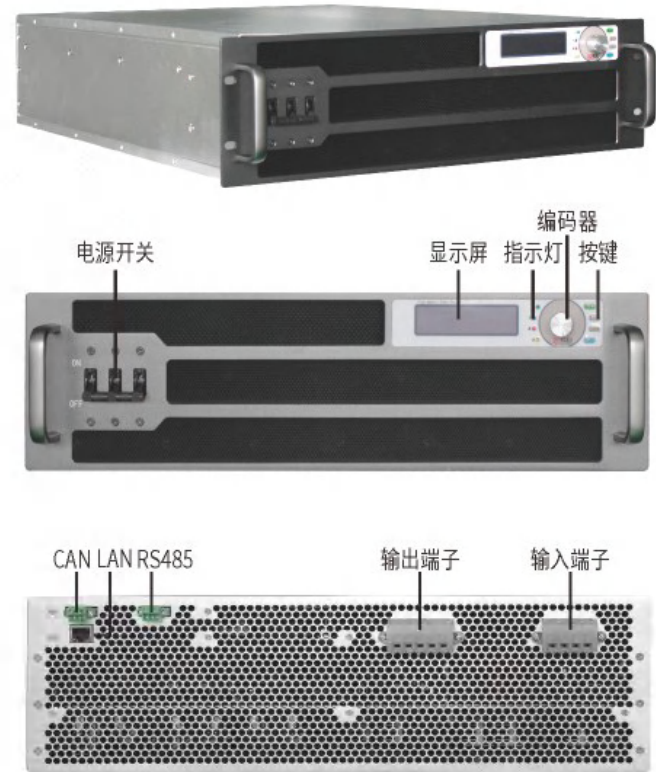


DWF系列数字宽变频电源

概述



DWFP S1-1303/115E 外观图



DWFP S1-3315/115E 外观图

DWF数字宽变频电源是针对精简测试系统、生产线固定流程测试开发的小体积高性价比测试电源产品。输出容量从1kVA~15kVA，并提供单相输出与三相输出型号。

产品亮点

- 小体积、重量轻，高功率密度；
- 标准机架安装，便于集成测试系统；
- 宽输入范围；
- 40Hz~1000Hz输出频率范围；
- 10V~265V输出电压范围；
- 适应100%不平衡负载；
- 实时电流控制技术，适应电机、整流、开关电源等冲击类负载；
- 冲击电流大，3倍峰值电流可长期运行；
- 响应速度快，10%~100%负载扰动电压恢复时间小于100μs；
- -40°C~55°C范围内满载工作。



屏显数据

产品系列

规格	型号	工作环境温度	默认出厂设置	输入	输出	容量	输出电压	输出频率	高度	重量
宽 压 宽 频	DWF S1-1303/265E	-40°C~55°C	115V/400Hz	1Ø	3Ø	3kVA	10~265V	40~1000Hz	1U	10kg
	DWF S2-1303/265E	-25°C~50°C								
	DWF S1-1103/265E	-40°C~55°C	115V/400Hz	1Ø	1Ø	3kVA	10~265V	40~1000Hz	1U	10kg
	DWF S2-1103/265E	-25°C~50°C								
	DWF S1-3315/265E	-40°C~55°C	115V/400Hz	3Ø	3Ø	15kVA	10~265V	40~1000Hz	3U	35kg
	DWF S2-3315/265E	-25°C~50°C								
标 准	DWFP S1-1301/115E	-40°C~55°C	115V/400Hz	1Ø	3Ø	1kVA	92~138V	40~900Hz	1U	10kg
	DWFP S2-1301/115E	-25°C~50°C								
	DWFP S1-1303/115E	-40°C~55°C	115V/400Hz	1Ø	3Ø	3kVA	92~138V	40~900Hz	1U	10kg
	DWFP S2-1303/115E	-25°C~50°C								
	DWFP S1-1103/115E	-40°C~55°C	115V/400Hz	1Ø	1Ø	3kVA	92~138V	40~900Hz	1U	10kg
	DWFP S2-1103/115E	-25°C~50°C								
	DWFP S1-3315/115E	-40°C~55°C	115V/400Hz	3Ø	3Ø	15kVA	92~138V	40~900Hz	3U	35kg
	DWFP S2-3315/115E	-25°C~50°C								
	DWFP S1-3315/220E	-40°C~55°C	220V/50Hz	3Ø	3Ø	15kVA	185~265V	40~60Hz	3U	35kg
	DWFP S2-3315/220E	-25°C~50°C								

3kVA容量技术参数

型号	宽压宽频规格		标准规格			
	DWF S1-1303/265E DWF S2-1303/265E	DWF S1-1103/265E DWF S2-1103/265E	DWFP S1-1301/115E DWFP S2-1301/115E	DWFP S1-1303/115E DWFP S2-1303/115E	DWFP S1-1103/115E DWFP S2-1103/115E	
输 出	额定输出相电压	3P4W, AC265V	1P2W, AC265V	3P4W, AC115V	3P4W, AC115V	1P2W, AC115V
	输出电压范围	AC10~265V	AC10~265V	AC92~138V	AC92~138V	AC92~138V
	额定输出频率	400Hz	400Hz	400Hz	400Hz	400Hz
	输出频率范围	40~1000Hz	40~1000Hz	40~900Hz	40~900Hz	40~900Hz
	额定输出电流	AC 3×9A	AC 1×27A	AC 3×3A	AC 3×9A	AC 1×27A
额定输出容量	1) 3kVA, 输入电压低于AC185V或者DC200V时输出降额至50%以下。 2) 任何工况遵循“三不超”原则, 即: 相电压有效值不超265V, 单相电流不超9A, 单相功率不超1kVA总功率不超3kVA。 3) 宽压宽频规格在10~265V/40~1000Hz可工作, 所有指标在92~138V/40~900Hz和185~265V/40~60Hz范围保证。					



3kVA容量技术参数

型号	宽压宽频规格		标准规格			
	DWF S1-1303/265E DWF S2-1303/265E	DWF S1-1103/265E DWF S2-1103/265E	DWFP S1-1301/115E DWFP S2-1301/115E	DWFP S1-1303/115E DWFP S2-1303/115E	DWFP S1-1103/115E DWFP S2-1103/115E	
输入	额定输入电压	单相 AC220V (LN+PE)				
	输入电压范围	单相 AC85V~265V 或 DC127V~370V				
	输入频率	交流40Hz~800Hz或直流				
功能	输出模式	三相五线(UVW+N+PE)或单相((V+N+PE)), 调压调频电压源				
	输出过压保护	高于保护值保护(保护误差范围5V以内), 关闭输出且故障锁存				
	输出欠压保护	低于保护值保护(保护误差范围5V以内), 关闭输出且故障锁存				
	输出过流保护	1) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.05倍时, 10s(1±20%)关闭输出且故障锁存; 2) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.3倍时, 1s(1±20%)时间保护且故障锁存; 3) 输出电流有效值不超过设置值, 峰值电流大于27A时截流运行。	1) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.05倍时, 10s(1±20%)关闭输出且故障锁存; 2) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.3倍时, 1s(1±20%)时间保护且故障锁存; 3) 输出电流有效值不超过设置值, 峰值电流大于27A*3时截流运行。	1) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.05倍时, 10s(1±20%)关闭输出且故障锁存; 2) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.3倍时, 1s(1±20%)时间保护且故障锁存; 3) 输出电流有效值不超过设置值, 峰值电流大于27A时截流运行。	1) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.05倍时, 10s(1±20%)关闭输出且故障锁存; 2) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.3倍时, 1s(1±20%)时间保护且故障锁存; 3) 输出电流有效值不超过设置值, 峰值电流大于27A*3时截流运行。	
	输出短路保护	空载短路, 满载短路, 短路开机均可短路保护				
	输入欠压保护	AC75V~84V, DC110~126V欠压保护				
	输入过压保护	AC261V~275V, DC371~385V过压保护				
输入过流保护	AC (21~23)A过流保护					
输入软启动	冲击电流峰值小于30A					
过温保护	具备过热保护, 故障锁存					
风机故障保护	ACDC级具备风机停转保护					
性能	噪音	常温, 额定输入输出条件下噪声测试≤60dB(A)。				
	输入功率因数	0.99				
	效率	≥90%				
	输出电压调节分辨率	0.1V				
	输出电压显示误差	<±1V (92~138V/40~900Hz, 185~265V/40~60Hz)				
	输出电流显示误差	≤0.2A	≤0.6A	≤0.2A	≤0.6A	≤0.6A
输出电压负载调整率	<1%					

3kVA容量技术参数

型号	宽压宽频规格		标准规格		
	DWF S1-1303/265E DWF S2-1303/265E	DWF S1-1103/265E DWF S2-1103/265E	DWFP S1-1301/115E DWFP S2-1301/115E	DWFP S1-1303/115E DWFP S2-1303/115E	DWFP S1-1103/115E DWFP S2-1103/115E
性能	输出电压源调整率	<1%			
	输出电压直流分量	<±100mV [-40°C, +55°C]			
	UTHD(输出电压失真)	≤2% (92~138V/40~900Hz, 185~265V/40~60Hz, 阻性负载)			
	输出相位差	<±1.5°			
	输出频率调节分辨率	0.1Hz			
	输出频率显示误差	≤0.01Hz			
	输出频率调整率	≤0.01%			
	输出电流峰值因数	3			
环境	工作环境温度	[-40°C, +55°C] (92~138V/40~900Hz, 185~265V/40~60Hz)			
	存储环境温度	[-55°C, +60°C]			
	相对湿度	93%±3%, 30°C			
	运输条件	普通公路运输			
	海拔	小于2000m			
	冷却条件	强制风冷			
安规	绝缘阻抗	输入对大地, 输入对输出, 输出对大地绝缘电阻测试@500V, 均不小于200MΩ			
	抗电强度	输入对大地: DC2200V, 1min, 漏电流<5mA 输出对大地: DC3000V, 1min, 漏电流<5mA 输出对输出: DC3000V, 1min, 漏电流<5mA			
	接地连续性	PCB的接地位置与机壳接地端之间的电阻小于0.1Ω			
	IP防护等级	IP20			
EMC	Ce102 10kHz 10MHz 电源线传导发射	GJB151B-2013相关标准			
	Re102 2MHz 18GHz 电场辐射发射	GJB151B-2013相关标准			
	E S D	整机测试接触6kV/空气8kV时, 符合判据B			
	电快速瞬变脉冲群	整机输入和输出脉冲群测试等级4kV, 符合判据B			
尺寸	浪涌	整机输入浪涌测试等级差模1kV/共模2kV, 符合判据B			
	高度	44mm, 允许误差±1mm			
	宽度	424mm, 允许误差±1mm			
	深度	550mm, 允许误差±1mm			
	重量	≤ 10kg			
人机界面	显示内容	输出电压/电流/频率			
	操作内容	启动/停机/复位/设置/查询			
	显示介质	OLED			
	操作介质	旋转编码器/按键			
外部接口	输入接口	穿墙接线端子排			
	输出接口	穿墙接线端子排			
	通讯接口	1组RS485, 1组CAN, 1组LAN			



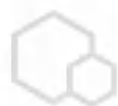
15kVA容量技术参数

型号	宽压宽频规格		标准规格	
	DWF S1-3315/265E DWF S2-3315/265E	DWFP S1-3315/115E DWFP S2-3315/115E	DWFP S1-3315/220E DWFP S2-3315/220E	
输出	额定输出相电压	3P4W(ABC+N), AC265V	3P4W(ABC+N), AC115V	3P4W(ABC+N), AC220V
	输出电压范围	AC10~265V	AC92~138V	AC185~265V
	额定输出频率	400Hz	400Hz	50Hz
	输出频率范围	40~1000Hz	40~900Hz	40~60Hz
	额定输出电流	AC 3×43A	AC 3×43A	AC 3×23A
输出	额定输出容量	1) 额定容量15kVA 2) 任何工况遵循“三不超”原则， 即：相电压有效值不超265V，单相电流不超43A，单相功率不超5kVA总功率不超15kVA。 3) 宽压宽频规格在10~265V/40~1000Hz可工作， 所有指标在92~138V/40~900Hz和185~265V/40~60Hz范围保证。		
输入	额定输入电压	三相四线 AC380V (ABC+PE)		
	输入电压范围	AC 323V~437V		
	额定输入频率	50Hz		
	输入频率范围	交流 45Hz~65Hz		
	输入额定电流	AC 30A		
功能	输出模式	三相五线(UVW+N+PE)，调压调频电压源		
	输出过压保护	高于保护值保护(保护误差范围5V以内)，关闭输出且故障锁存		
	输出欠压保护	低于保护值保护(保护误差范围5V以内)，关闭输出且故障锁存		
	输出过流保护 (包括负载端故障保护时间)	输出电流不超过45A的前提下测试： 1) 当输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.05 (1±5%) 倍时，10s(1±20%)关闭输出且故障锁存； 2) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.3 (1±5%) 倍时，1s(1±20%)时间保护且故障锁存； 3) 峰值超过80A时，且有效值不超过过流设置值，峰值电流截流至80~100A运行。		输出电流不超过25A的前提下测试： 1) 当输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.05 (1±5%) 倍时，10s(1±20%)关闭输出且故障锁存； 2) 输出电流有效值超过输出电流过流设置值1.3 (1±5%) 倍时，1s(1±20%)时间保护且故障锁存； 3) 峰值超过80A时，且有效值不超过过流设置值，峰值电流截流至80~100A运行。



15kVA容量技术参数

型号	宽压宽频规格	标准规格	
	DWF S1-3315/265E DWF S2-3315/265E	DWFP S1-3315/115E DWFP S2-3315/115E	DWFP S1-3315/220E DWFP S2-3315/220E
功能	输出短路保护	空载短路，满载短路，短路开机	
	输入欠压保护	≤270V，可自恢复，回差电压不小于10V	
	输入过压保护	≥465V，可自恢复，回差电压不小于15V	
	输入过流保护	三相均有保险丝过流保护，大于30A过流保护且小于30A不保护为正常	
	输入软启动	冲击电流峰值小于50A	
	过温保护	(105 ± 5) °C热保护	
性能	效率	整机最高效率不小于0.9	
	噪音	常温25°C，额定380V输入，满功率115V400Hz输出时，噪声测试≤70dB(A)	
	输入功率因数	≥0.95	
	输入电流THD	≤5%（输出115V/400Hz，60%~100%负载）	
	输出电压调节分辨率	0.1V	
	输出电压显示误差	≤±1%F.S.（92~138V/40~900Hz，185~265V/40~60Hz）	
	输出电流显示误差	最大2%F.S.	
	输出电压负载调整率	≤1%	
	输出电压源调整率	≤1%	
	输出电压直流分量	≤±100mV	
	输出电压THD	≤2%（92~138V/40~900Hz，185~265V/40~60Hz，阻性负载）	
	输出相位差	<±1.5°	
	输出频率调节分辨率	0.1Hz	
	输出频率显示误差	≤0.01Hz	
	输出频率调整率	≤0.01%	
环境	工作环境温度	[-40°C，+55°C]（92~138V/40~900Hz，185~265V/40~60Hz）	
	存储环境温度	[-55°C，+60°C]	
	相对湿度	93%±3%，30°C	
	运输条件	普通公路运输	
	海拔	小于2000m	
	冷却条件	强制风冷	



15kVA容量技术参数

型号	宽压宽频规格	标准规格	
	DWF S1-3315/265E DWF S2-3315/265E	DWFP S1-3315/115E DWFP S2-3315/115E	DWFP S1-3315/220E DWFP S2-3315/220E
安规	绝缘阻抗	输入对大地,输入对输出,输出对大地 DC500V绝缘电阻均不小于50MΩ@500V	
	抗电强度	输入对大地: DC3600V, 1min, 漏电流<5mA 输出对大地: DC3600V, 1min, 漏电流<5mA 输出对输出: DC3000V, 1min, 漏电流<5mA	
	接地连续性	PCB的接地位置与机壳接地端之间的电阻小于0.1Ω	
	IP防护等级	IP20	
	标志	输入输出标识清晰明确, 规格明确, 带警示说明	
EMC	传导发射限值 CE	CLASS A, GB-9254-2008(CISPR22/EN55022)	
	辐射发射限值 RE	CLASS A, GB-9254-2008(CISPR22/EN55022)	
	E S D	1) 整机外壳: 接触6kV/空气8kV时, 等级3, 符合判据B 2) 整机可接触的输入输出端子: 接触6kV/空气8kV时, 等级3, 符合判据B 3) 整机信号端口: 接触放电2kV,符合判据R	
	电快速瞬变脉冲群	1) 电源输入口和负载口: ±2kV、5/50ns、5kHz 2) RS485/CAN/LAN口: ±1kV、5/50ns、5kHz	
	浪涌	整机输入浪涌测试等级差模2kV/共模4kV, 符合判据B	
尺寸	高度	133mm, 允许误差±1mm	
	宽度	445mm, 允许误差±1mm	
	深度	600mm, 允许误差±1mm(不包含把手和端子)	
	重量	≤35kg	
人机界面	显示内容	输出电压/电流/频率	
	操作内容	启动/停机/复位/设置/查询	
	显示介质	OLED	
	操作介质	旋转编码器/按键	
外部接口	输入接口	带防护穿墙接线端子排	
	输出接口	带防护穿墙接线端子排	
	通讯接口	1组RS485, 1组CAN, 1组LAN	