

Sorensen XPD 系列

500–540 W

紧凑型 500W 1/4机架宽直流电源

7.5–120 V

- 模拟编程
- 全球通用交流输入
- 零电压“软开关”技术
- 功率因数校正 (PFC)
- 前面板和后面板连接器
- 十圈前面板旋钮
- 带 5V 线性损失补偿的远程补偿
- LabVIEW® 及 LabWindows® 驱动程序



4.5–67 A

~

115

230

GPIB RS232

XPD 系列是 Ametek 现有体积最小的 500W 程控电源。XPD 系列最适宜于需要在一个紧凑单元中，输出电压和电流在大范围内可调的台式应用，也适用于 ATE 和 OEM 等应用。

XPD 可以与四分之一机架的 300W HPD 系列和 60W XT 系列以混配形式组合装配在一起。该电源采用零电压“软开关”技术，消除了开关切换瞬变效应，具有高效率、低噪声和高可靠性的优点。XPD 系列还使用功率因数校正技术 (PFC)，能够低电流操作，并极大地减少了输入电流谐波。

XPD 系列：产品规格¹

输出：电压及电流					
型号	7.5-67	18-30	33-16	60-9	120-4.5
额定输出					
输出电压 ²	0-7.5 V	0-18 V	0-33 V	0-60 V	0-120 V
输出电流 ³	0-67 A	0-30 A	0-16 A	0-9 A	0-4.5 A
输出功率	502.5 W	540 W	528 W	540 W	540 W
电源调整率 ⁴					
电压	2.8 mV	3.8 mV	5.3 mV	8 mV	14 mV
电流	7.7 mA	4 mA	2.6 mA	2 mA	2 mA
负载调整率 ⁵					
电压	2.8 mV	3.8 mV	5.3 mV	8 mV	14 mV
电流	11.7 mA	8 mA	6.6 mA	5.9 mA	5.5 mA
表精度					
电压（最大电压的1% + 1次）	0.2 V	0.3 V	0.5 V	0.7 V	2.2 V
电流（最大电流的1% + 1次）	0.8 A	0.4 A	0.3 A	0.2 A	0.2 A
输出噪声（90-20 兆赫）					
电压（Vpp）	50 mV	50 mV	75 mV	125 mV	180 mV
输出纹波					
电压	5 mV	5 mV	7.5 mV	10 mV	20 mV
电流 ⁶	250 mA	250 mA	150 mA	150 mA	75 mA
漂移（60分钟） ⁷					
电压（最大电压的0.15%）	11.3 mV	27 mV	49.5 mV	90 mV	180 mV
电流（最大电流的0.3%）	201 mA	90 mA	48 mA	27 mA	13.5 mA
漂移（8个小时） ⁸					
电压（最大电压的0.03%）	2.3 mV	5.4 mV	9.9 mV	18 mV	36 mV
电流（最大电流的0.05%）	34 mA	15 mA	8 mA	4.5 mA	2.3 mA
温度系数 ⁹					
电压（最大电压的0.015%/°C）	1.2 mV	2.7 mV	5 mV	9 mV	18 mV
电流（最大电流的0.02%/°C）	13.4 mA	6 mA	3.2 mA	1.8 mA	0.9 mA
过压保护调整范围					
（最大电压的5%至110%）	0.4-8.3 V	0.9-19.8 V	1.7-36.3 V	3-66 V	6-132 V
效率 ¹⁰	81%	83%	85%	85%	84%

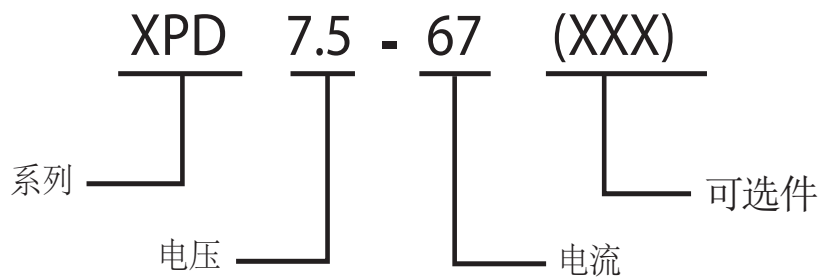
规格如有变更，恕不另行通知。

- 所有电气规格是在全操作温度范围内，适于所有型号，除非另有说明。
- 零输出设置时的最小输出电压为小于额定电压的0.15%。
- 当用额定负载电阻测量时，零设置时的最小输出电流为小于额定电流的0.2%。前输出电流的上限为30A。
- 在额定负载不变的情况下，输入电压在交流输入电压范围内的变化。
- 在额定线性电压不变的情况下，0-100%的负载变化。
- 电流模式噪声的测量范围为额定输出电压的10%至100%，满电流。
- 在线性、负载及温度不变的情况，上电后历经60分钟的最大漂移。
- 在线性、负载及温度不变的情况，预热60分钟后历经8个小时的最大漂移。
- 在线性及负载不变的情况下，环境温度每改变1摄氏度引起的输出变化。
- 120V及全输出功率时的典型效率。
- 25°C ± 5°C、额定电源输入为120 Vac时的接口规范。根据下面的电压编程精度范例应用精度规格：将18-30型号电源设为10V，预期结果将会在10V ± 75毫V ± 10V设定电压的0.12%的范围内。

安装有RS-232或GPIB接口的XPD 500W内置接口规格 ¹					
型号	7.5-67	18-30	33-16	60-9	120-4.5
编程精度					
电压 (mV)	10 +0.12%	75 +0.12%	75 +0.12%	150 +0.3%	180 +0.25%
电流 (mA)	250 +0.1%	140 +0.1%	115 +0.15%	80 +0.15%	80 +0.1%
过压保护 (mV)	80	200	330	600	1200
回馈精度					
电压 (mV)	30 (±0.12%)	75 (±0.12%)	75 (±0.2%)	150 (±0.3%)	180 (±0.25%)
电流 (mA)	250 (±0.1%)	140 (±0.1%)	115 (±0.15%)	80 (±0.15%)	80 (±0.1%)
输入					
运行交流输入电压	85-264 Vac, 47-63Hz; 功率因数校正。当交流输入小于95V时, 降低最大输出功率额定值至450W。				
最大输入电流	100 Vac时的最大值为7A, 120 Vac时的最大值为6A, 220 Vac时的最大值为3A				
一般规格					
功率因数	满载、额定电压下的最小值为0.98				
输入谐波失真	电流谐波符合IEC 1000-3-2				
开关频率	125 kHz (250 kHz 输出纹波)				
延时	从上电至输出稳定的最大延时为3秒				
电压模式瞬态响应时间	负载电流发生一次高达额定输出的50%的阶跃变化后, 输出电压用1毫秒时间恢复至其原来级别的0.5%范围内				
最大电压差分	±300 Vdc从输出至安全地				
远程开启/关闭及联锁	5-15V的信号或TTL兼容的输入, 可选的逻辑。TTL输入阻抗: 2千欧 (与一个二极管电压降相串联)				
远程模拟编程 (满量程输入)	电压及电流编程输入 (必须为浮动源): 0-10V电压源。 输入阻抗 (电压及电流): 20千欧默认范围为满量程输出的1%				
远程编程&监控精度	1% of full scale output for the default range				
前面板电压及电流控制	10档位电压及电流电位计				
前面板电压控制分辨率	最大电压的0.02%				
交流输入连接器类型	IEC 320连接器, 提供适合目的地国使用的电源线				
主输出连接器	前面板: 五路接线柱。最大电流限度为30A; 后面板: 7.5-18V的型号: 汇流排; 33-120V的型号: 线夹连接器。				
符合标准	带CE标志的产品符合: EN61010-1、EN61000-6-2及EN61000-6-4; CSA C/US通过 UL3111-1及CSA C22.2第1010.1号认证; 符合美国电磁兼容标准: FCC, part 15B, Class A; 符合加拿大电磁兼容标准: ICES-001, Class A				
环境					
工作温度	0至50°C				
储存温度	-40°C至85°C				
湿度范围	相对湿度高达95%, 不结露				
物理					
尺寸	宽度: 4.2英寸 (109.2mm) 高度: 5.2英寸 (134.7mm) 深度: 13英寸 (330mm)				
重量	9.0 磅 (4.1kg)				
保护功能					
每个输出的过压保护					
可切换的远端补偿或本地补偿					

XPD 系列

型号说明



可选项及配件

MGA *	GPIB / IEEE 488.1
MRA *	RS-232 接口卡
RM-XPDG-2	19英寸机架固定套件
M13	锁定衬套
M13A	锁定旋钮

* 不可将可选项组合起来