

# 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<sup>1</sup>

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 <sup>2</sup>	0-7.5 V	0-18 V	0-33 V	0-60 V	0-120 V
输出电流 <sup>3</sup>	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 <sup>4</sup>					
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 <sup>5</sup>					
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 <sup>6</sup>	250 mA	250 mA	150 mA	150 mA	75 mA
漂移（60分钟） <sup>7</sup>					
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） <sup>8</sup>					
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 <sup>9</sup>					
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 <sup>10</sup>	81%	83%	85%	85%	84%

规格如有变更，恕不另行通知。

1. 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。
2. 零输出设置时的最小输出电压为小于额定电压的0.15%。
3. 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。
4. 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。
5. 在额定线性电压不变的情况下，0-100%的负载变化。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 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。
10. 120V及全输出功率时的典型效率。
11. 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型号的电源设为10V，预期结果将会在10V ± 75毫V ± 10V设定电压的0.12%的范围内。

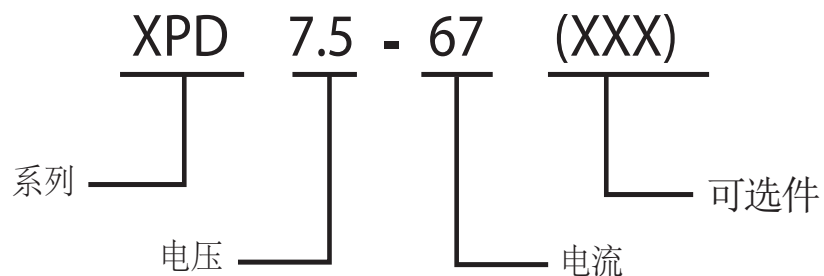
# XPD 系列：产品规格<sup>1</sup>

# 500-540 W

安装有RS-232或GPIB接口的XPD 500W内置接口规格 <sup>1</sup>					
型号	7.5-67	18-30	33-16	60-9	120-4.5
<b>编程精度</b>					
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
<b>回读精度</b>					
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%)
<b>输入</b>					
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				
<b>一般规格</b>					
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/关闭及连锁	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				
<b>环境</b>					
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				
<b>物理</b>					
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)				
<b>保护功能</b>					
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

© 2009阿美特克可编程电源公司版权所有。阿美特克可编程电源是阿美特克有限公司在美国及其他国家的注册商标。Elgar、Sorensen、加州仪器及Power Ten是阿美特克有限公司在美国的注册商标。