

## PVS-500 (MVT)

## PVS-500 (480 V)

### 优越的性能

借助于先进的智能系统、下一代Edge™系列MPPT技术以及工业级的工程技术，PowerGate Plus逆变器使得系统即使在多云的条件下，依然可以得到最大的工作时间和发电量

### 转换效率(含变压器)

功率等级	输入功率 <sup>1</sup>	效率 <sup>2</sup>
10%	50 kW	92.2%
20%	100 kW	95.6%
30%	150 kW	96.2%
50%	250 kW	96.5%
75%	375 kW	96.4%
100%	500 kW	96.0%

<sup>1</sup> 最小输入直流电压310V <sup>2</sup> 480V交流输出机型

### 无变压器的转换效率

功率等级	输入功率 <sup>1</sup>	效率
10%	50 kW	97.08%
20%	100 kW	97.52%
30%	150 kW	97.58%
50%	250 kW	97.46%
75%	375 kW	97.09%
100%	500 kW	96.52%

<sup>1</sup> 最小输入直流电压310V

### Edge MPPT模式

提供快速并且精确的控制，以此增加光伏电站的发电量

提供宽范围的工作电压，可接入各种类型的太阳能电池板

### 印制电路板耐久性

温度范围：-40°C至85°C

外表涂层能够应对恶劣的湿度和空气污染水平

## PV Inverters | PowerGate® Plus 500 kW



### 使您的光伏电站利润最大化

Satcon公司推出的PowerGate Plus系列500 kW 光伏并网逆变器可以有效的提高大规模光伏发电系统的利润。借助于先进的智能系统、下一代Edge™系列MPPT技术以及工业级的工程技术，PowerGate Plus系列逆变器可以使系统的工作时间最长、发电量最大，即使是在非常恶劣的环境条件下

### 公用电网业绩

Satcon公司的PowerGate Plus系列光伏并网逆变器可以在最恶劣的环境下提供高效、稳定的电能，因此PowerGate Plus系列光伏并网逆变器成为世界上安装量最大的逆变器

### 先进性、坚固性和可靠性

Satcon光伏逆变器的特点在于符合户外防护等级的机柜、先进的监控和控制技术、以及Satcon公司研发的下一代MPPT技术Edge™

### 已经过实际检验的优良性能

作为商用太阳能并网逆变器解决方案的领导者，Satcon建立了高效大型功率变换装置的标准

### 增加光伏电站的发电量

PowerGate Plus系列光伏并网逆变器的核心是Satcon公司研发的下一代MPPT技术Edge™，借助快速、精确的MPPT控制，Edge技术通过扩展太阳能光伏阵列的工作电压范围、使太阳能光伏阵列长期工作在最佳的电流和电压状态，从而实现发电量的增加。为了得到最大效率，Edge技术提高了固定支架和跟踪支架两种形式太阳能电池板的性能，使您的投资回报率最大化

**经过证实的可靠性**

坚固耐用，PowerGate Plus光伏逆变器是为了满足大规模安装要求而设计制造的

**更低的维护成本**

模块化的部件，提高维护效率

双冷却风扇

**安全性**

可应用于UBC四级地震带

内置直流断路器和交流断路器

集成双极直流断路器，保证在维护检修时，太阳能方阵与逆变器可靠断开(CFDI电路除外)

内置隔离变压器

电气连接端子配备保护外壳

PowerGate Plus 500 kW 技术参数			美标	欧标
<b>输入参数</b>				
最大阵列输入电压	600 VDC		n	
	900 VDC			n
光伏阵列接地配置	正极接地		n	o
	负极接地		n	o
	浮地			n
输入电压范围 (MPPT; 满负荷)	320/333-600 VDC	200/208 VAC <sup>1</sup>	n	
	420-850 VDC	265 VAC <sup>1</sup>		n
	320-600 VDC	480 VAC	n	
最大输入电流	1,628 ADC/ 1,565 ADC	200/208 VAC <sup>1</sup>	n	
	1,228 ADC	265 VAC <sup>1</sup>		n
	1,628 ADC	480 VAC	n	
<b>输出参数</b>				
输出电压范围 (线电压)	176-220 VAC/ 183-229 VAC	200/208 VAC <sup>1</sup>	n	
	233-292 VAC	265 VAC <sup>1</sup>		n
	422-528 VAC	480 VAC	n	
额定输出电压	200/208 VAC <sup>1</sup>		n	
	265 VAC <sup>1</sup>			n
输出频率范围	59.3-60.5 Hz		n	
	49.3-30.5 Hz			n
交流电压范围设定点	-12%/+10%		n	n
额定输出频率	60 Hz		n	
	50 Hz			n
相数	3		n	n
最大输出单相电流	1,443/1,388 A	200/208 VAC <sup>1</sup>	n	n
	1090 A	265 VAC <sup>1</sup>		n
	602 A	480 VAC	n	

• 标准配置 • 可选配置



可以按照用户要求，选配合适的外置变压器

PowerGate Plus 500 kW 技术参数			美标	欧标
CEC-加权效率	97%	200/208 VAC <sup>1</sup>	n	
	97%	265 VAC <sup>1</sup>		n
	96%	480 VAC <sup>2</sup>	n	
最大连续输出功率	500 kW (500 kVA)		n	n
空载损耗	138.12 W	200/208 VAC <sup>1</sup>	n	
	170 W	265 VAC <sup>1</sup>		n
	138.12 W	480 VAC	n	
满负荷功率因数	>0.99		n	n
谐波失真	<3% THD		n	n
<b>温度</b>				
工作环境温度 (满负荷)	-20° C to +50° C		n	n
贮存温度范围	-30° C to +70° C		n	n
冷却方式	强制风冷		n	n
<b>噪音</b>				
噪音级别	<60 dB(A)		n	n
<b>组合回路</b>				
输入回路数及熔断器额定值	20 (160 ADC)		o	
	30 (100 ADC)		o	
	20 (160 ADC)			o
<b>变压器</b>				
内置变压器		480 VAC	n	
低压抽头线 <sup>2</sup>	20%		n	
外部变压器			o	o
<b>逆变器柜和变压器柜</b>				
外壳等级 (户外) (IEC 级)	NEMA 3R, IP44		n	n
外壳装饰 (粉末喷涂, 钢板)	RAL-7032		n	n
柜体尺寸 (高 x 宽 x 深)	逆变器		92.6" x 138.8" x 43.1" (235 cm x 352 cm x 109 cm)	92.6" x 153.8" x 43.1" (235 cm x 391 cm x 109 cm)
		变压器	480 VAC	77" x 49" x 30.5" (195.58 cm x 124.46 cm x 77.47 cm)
柜体重量	逆变器		5,900 lbs.	2,676 kg
	变压器	480 VAC	3,200 lbs.	1,451 kg

• 标准配置 • 可选配置

**流线型的设计**

所有的部件都安装在一个外壳内，节约空间，方便安装、操作、维护

**统一柜体**

柜体的侧面和后面都无需留有间隙，柜体正面可方便拆卸所有部件

大面积的底板电缆槽，方便连接所有的交流直流电缆

**坚固的结构**

专为户外环境设计

**输出变压器**

提供电气隔离

光伏逆变器的输出电压可以匹配电网电压

**静音运行**

60dB的标准



## 输出选择

### PowerGate Plus 500 kW

美标	208 VAC <sup>1</sup> Output
	480 VAC Output
欧标	265 VAC <sup>1</sup> Output

<sup>1</sup> 外部变压器

远控方式: RS485(Modbus协议), 以太网(TCP/IP协议)  
 控制模式: 电流控制, 功率控制, 功率因数控制, MPPT控制  
 有功功率(电流)可控范围: 0% - 110% 额定功率(电流)  
 无功功率(电流)可控范围: -60% - 60% 额定功率(电流)  
 功率因数可控范围: 超前 80% - 100%  
 滞后 -100% - -80%  
 全面支持智能电网、微型电网

### PowerGate Plus 500 kW 技术参数

#### 试验和认证

UL1741, CSA 107.1-01, IEEE 1547, IEEE C62.41.2

CE 认证

Zone 4 地震等级

#### 质量保证

5年

扩展质保(10, 15, 20 年) (可选)

扩展服务协议 (可选)

正常运行时间保证

#### 智能监控装置

Satcon PV View® Plus (可选)

Satcon PV Zone (可选)

第三方兼容性

美标

欧标

n

n

n

n

n

n

o

o

o

o

o

o

o

o

o

o

n

n

▫ 标准配置

○ 可选配置

<sup>1</sup> 需要外置隔离变压器 (不包含在逆变器之内), 详细信息请咨询Satcon公司

<sup>2</sup> 此变压器抽头扩大了逆变器工作电压范围。当太阳能方阵的直流电压在逆变器直流输入电压范围的下限时, 隔离变压器的升压抽头使逆变器输出交流电压提升20%。此升压抽头允许逆变器在低输入直流电压条件下持续运行。

<sup>3</sup> 对于交流输出265V和200/208V机型而言, 转换效率仅指逆变器的转换效率

注意: 技术规格如有变动, 恕不另行通知。