

# 光伏并网逆变器

3kW~350kW | 户用 | 工商业 | 地面电站

单相户用

3kW~10kW

三相户用

8kW~50kW

三相工商业

60kW~150kW

地面电站

320kW/350kW



# 光伏并网逆变器

在光伏并网发电领域，禾望电气提供具有竞争力的整体解决方案，包括组串式中小功率光伏发电系统和集中/集散式大功率光伏发电系统。在组串式方案中，包括户用3kW~10kW单相机型、户用8kW~50kW三相机型、工商业60kW~150kW三相机型以及地面电站DC1500V 225kW~350kW大功率机型。同时提供对应的4G模块/Wi-Fi模块、智能控制器产品和防逆流解决方案，满足系统的远程监控和运维管理需求。

## 单相户用 光伏并网逆变器



3kW~10kW

- 最大支持1.5倍直流配比
- 更大MPPT电流，兼容多种组件类型
- 宽电压范围，适应复杂电网

高效发电

安全可靠

- 高精度智能组串检测，精准故障识别
- 交直流浪涌保护和漏电保护装置，安全可靠
- IP66防护设计，环境适应性强

- 自然散热，免维护，低噪音
- 智能直流防拉弧设计，守护屋顶安全
- 即插即用（通讯模块），快速组网

智能友好

智慧服务

- APP快速建站，极简调试
- OTA在线固件升级，新功能一触即达
- 搭载禾望云平台，全天候实时监控

# 技术参数

型号	H5SP3K-D01	H5SP4K-D01	H5SP5K-D01	H5SP6K-D01	H5SP8K-D01	H5SP10K-D01
直流侧参数						
最大输入电压	600V					
启动电压	55V					
工作电压范围	55V~550V					
满载MPPT电压范围	170V~520V	210V~520V	200V~520V	235V~520V	210V~520V	260V~520V
每路MPPT最大输入电流	20A	22A	20A / 20A		26A / 20A	
MPPT输入组串数	1	2	1 / 1		1 / 2	
MPPT数量	1		2			
交流侧参数						
额定输出功率	3kW	4kW	5kW	6kW	8kW	10kW
最大有功功率 (cos $\theta$ =1)	3.3kW	4.4kW	5.5kW	6.6kW	8.8kW	11.0kW
额定电网电压	220V / 230V (L + N + PE)					
额定输出电流	13.6A	18.2A	22.7A	27.3A	36.4A	45.5A
最大输出电流	15.0A	20.0A	25.0A	30.0A	40.0A	50.0A
额定电网频率	50Hz / 60Hz					
功率因数	0.8 (超前) ~0.8 (滞后)					
电流总谐波分量 (THD)	< 3%					
效率						
最大效率	97.80%					
中国效率	96.80%		97.00%		97.10%	
保护						
浪涌保护	直流二级 / 交流二级					
绝缘阻抗检测	具备					
残余漏电流检测	具备					
组串接入检测	具备					
输出过流保护	具备					
直流反接保护	具备					
防孤岛保护	具备					
直流开关	具备					
常规参数						
工作环境温度	- 25°C ~ + 60°C					
防护等级	IP66					
冷却方式	自然冷却					
最高工作海拔	4000m (3000m以上降额)					
显示	LED指示灯, Wi-Fi + APP					
通讯方式	4G / Wi-Fi					
直流端子类型	DC连接器					
交流端子类型	管型接插端子					
机械参数						
尺寸 (宽*高*深) <sup>①</sup>	425*400*146mm		425*400*167mm		512*438*177mm	
重量	≤8.5kg	≤9kg	≤13kg		≤16kg	≤16.5kg

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位

3kW ~ 10kW

# 三相户用

## 光伏并网逆变器



8kW~25kW

30kW~50kW

- 最大效率98.62%
- 支持20A组串电流，全面兼容182/210组件
- 宽电压范围，启机早，停机晚，效益高
- 自适应复杂电网，提高发电效益

高效发电

安全可靠

- 高精度智能组串检测，精准故障识别
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护设计，环境适应性强

- 智能风冷，低噪音，长寿命
- 具备有功无功调节、零电压穿越功能
- 实时监控，掌握全站状态信息

智能友好

经济友好

- 高功率、小体积、易安装
- 支持无线通讯，施工成本低
- 双路独立通讯，支持多平台独立监控

# 技术参数

型号	HSNV 8K-D01	HSNV 10K-D01	HSNV 12K-D01	HSNV 15K-D01	HSNV 17K-D01	HSNV 20K-D01	HSNV 22K-D01	HSNV 25K-D01
直流侧参数								
最大输入电压	1100V							
启动电压	200V					180V		
工作电压范围	200V~1000V							
满载MPPT电压范围	260V~850V		415V~850V		510V~ 850V	550V~850V		
每路MPPT最大输入电流	27A/20A		32A / 20A		32A		36A	
MPPT输入组串数	2 / 1					2 / 2		
MPPT数量	2							
交流侧参数								
额定输出功率	8kW	10kW	12kW	15kW	17kW	20kW	22kW	25kW
最大有功功率 (cos $\theta$ =1)	8.8kW	11kW	13.2kW	16.5kW	18.7kW	22.0kW	24.2kW	27.5kW
额定电网电压	400V (3W+N+PE / 3W+PE)							
额定输出电流	11.6A	14.5A	17.4A	21.7A	24.6A	28.9A	31.8A	36.1A
最大输出电流	12.7A	16A	19.1A	23.9A	27A	31.8A	34.9A	39.7A
额定电网频率	50Hz							
功率因数	0.8 (超前) ~0.8 (滞后)							
电流总谐波分量 (THD)	< 3%							
效率								
最大效率	98.60%		98.61%	98.62%	98.60%			
中国效率	98.08%		98.10%					
保护								
浪涌保护	直流二级 / 交流二级							
绝缘阻抗检测	具备							
残余漏电流检测	具备							
组串接入检测	具备							
输出过流保护	具备							
直流反接保护	具备							
防孤岛保护	具备							
交直流端子过温保护	具备							
直流开关	具备							
高低穿功能	具备							
常规参数								
防护等级	IP66							
工作环境温度	- 25°C~ + 60°C							
冷却方式	智能风冷							
最高工作海拔	4000m (3000m以上降额)							
显示	LED指示灯 + APP							
通讯方式	4G / Wi-Fi / RS485							
直流端子类型	DC连接器							
交流端子类型	OT / DT (最大25mm <sup>2</sup> )							
机械参数								
尺寸 (宽*高*深) <sup>①</sup>	496*599*213mm							
重量	≤20kg							

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位

# 技术参数

型号	HSNV 30K-D01	HSNV 33K-D01	HSNV 36K-D01	HSNV 40K-D01	HSNV 50K-D01
直流侧参数					
最大输入电压	1100V				
启动电压	200V				
工作电压范围	200V~1000V				
满载MPPT电压范围	550V~850V				
每路MPPT最大输入电流	40A / 20A / 32A			32A / 32A / 20A / 20A	40A / 40A / 32A / 32A
MPPT输入组串数	2 / 1 / 2	2/1/2或3×2		2 / 2 / 1 / 1	4×2
MPPT数量	3			4	
交流侧参数					
额定输出功率	30kW	33kW	36kW	40kW	50kW
最大有功功率 (cosθ=1)	33.0kW	36.3kW	39.6kW	44.0kW	55.0kW
额定电网电压	400V (3W + N + PE / 3W + PE)				
额定输出电流	43.5A	47.8A	52.2A	57.7A	72.2A
最大输出电流	47.8A	52.6A	57.4A	63.5A	79.4A
额定电网频率	50Hz				
功率因数	0.8 (超前) ~0.8 (滞后)				
电流总谐波分量 (THD)	< 3%				
效率					
最大效率	98.60%	98.50%		98.60%	98.50%
中国效率	98.30%				
保护					
浪涌保护	直流二级 / 交流二级				
绝缘阻抗检测	具备				
残余漏电流检测	具备				
组串接入检测	具备				
输出过流保护	具备				
直流反接保护	具备				
防孤岛保护	具备				
交直流端子过温保护	具备				
直流开关	具备				
常规参数					
防护等级	IP66				
工作环境温度	- 25°C~ + 60°C				
冷却方式	智能风冷				
最高工作海拔	4000m (3000m以上降额)				
显示	LED指示灯 + APP				
通讯方式	4G / Wi-Fi / RS485				
直流端子类型	DC连接器				
交流端子类型	OT / DT (最大25mm <sup>2</sup> )			OT / DT (最大50mm <sup>2</sup> )	OT / DT (最大50或70mm <sup>2</sup> )
机械参数					
尺寸 (宽*高*深) ①	496*600*200mm			610*714*202mm	
重量	≤25kg			≤30kg	

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位

~50kW

# 三相工商业

## 光伏并网逆变器



### 60kW~110kW



### 150kW

## 1 高效发电

- 4路MPPT，最大效率98.60%
- 65A MPPT电流设计，全面兼容182/210组件
- 宽温度范围，支持45°C满载运行
- 内置PID修复，提升系统发电量

- 6路MPPT，环境适应性强，发电量大
- 65A MPPT电流设计，全面兼容182/210组件
- 宽温度范围，支持45°C满载运行
- 内置PID修复，提升系统发电量

## 2 安全可靠

- 高精度智能组串检测，智能IV曲线扫描，精准故障识别
- 智能直流关断，安全性更高
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护设计，环境适应性强

- 高精度智能组串检测，智能IV曲线扫描，精准故障识别
- 智能直流关断，安全性更高
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- 交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护设计，环境适应性强

## 3 智能友好

- 智能风冷设计，保障系统稳定运行
- 具备有功无功调节、零电压穿越功能
- 双路独立485通讯，支持多平台独立监控
- 支持风扇反转除尘，降低运维次数

- 智能风冷设计，保障系统稳定运行
- 支持夜间SVG功能，电网更友好
- SCR弱电网适应能力强
- 支持风扇反转除尘，降低运维次数

## 4 经济友好

- 支持4G、PLC通讯（可选），施工成本低
- 支持最大240mm<sup>2</sup>铝线接入，节省交流线缆成本
- 集成跟踪电源及通讯接口，系统成本更低

- 支持4G、PLC通讯，施工成本低
- 支持最大400mm<sup>2</sup>铝线接入，节省交流线缆成本
- 24路组串输入，适应不同容配比设计，降低LCOE

# 技术参数

型号	HSNV60K-D01	HSNV70K-D01	HSNV100K-D01	HSNV110K-D01
直流侧参数				
最大输入电压	1100V			
启动电压	200V			
工作电压范围	200V~1000V			
满载MPPT电压范围	550V~850V			
每路MPPT最大输入电流	60A		65A	
MPPT输入组串数	4×3		4×4	
MPPT数量	4			
交流侧参数				
额定输出功率	60kW	70kW	100kW	110kW
最大有功功率 (cosθ=1)	66.0kW	77.0kW	110.0kW	121.0kW
额定电网电压	400V (3W + N + PE / 3W + PE)			
额定输出电流	86.6A	101.0A	144.3A	158.8A
最大输出电流	95.3A	111.1A	158.8A	174.7A
额定电网频率	50Hz			
功率因数	0.8 (超前) ~0.8 (滞后)			
电流总谐波分量 (THD)	< 3%			
效率				
最大效率	98.60%			
中国效率	98.00%		98.10%	
保护				
浪涌保护	直流二级 / 交流二级			
绝缘阻抗检测	具备			
残余漏电流检测	具备			
组串接入检测	具备			
输出过流保护	具备			
直流反接保护	具备			
防孤岛保护	具备			
智能分断开关	具备			
选配功能	PID			
常规参数				
防护等级	IP66			
工作环境温度	- 40°C~ + 60°C			
冷却方式	智能风冷			
最高工作海拔	4000m (3000m以上降额)			
显示	LED指示灯 + APP			
通讯方式	4G / Wi-Fi / RS485 / PLC (可选)			
直流端子类型	DC连接器			
交流端子类型	OT / DT (最大240mm <sup>2</sup> )			
机械参数				
尺寸 (宽*高*深) <sup>①</sup>	953*657*384mm			
重量	≤76kg			

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位

60kW

# 技术参数

型号	HSNV150K-D01
直流侧参数	
最大输入电压	1100V
启动电压	200V
工作电压范围	200V~1000V
满载MPPT电压范围	550V~850V
每路MPPT最大输入电流	65A
MPPT输入组串数	6×4
MPPT数量	6
交流侧参数	
额定输出功率	150kW
最大有功功率 (cosθ=1)	165.0kW
额定电网电压	400V (3W+N+PE / 3W+PE)
额定输出电流	216.5A
最大输出电流	238.2A
额定电网频率	50Hz
功率因数	0.8 (超前) ~0.8 (滞后)
电流总谐波分量 (THD)	< 3%
效率	
最大效率	98.80%
中国效率	98.10%
保护	
浪涌保护	直流二级 / 交流二级
绝缘阻抗检测	具备
残余漏电流检测	具备
组串接入检测	具备
输出过流保护	具备
直流反接保护	具备
防孤岛保护	具备
交直流端子过温保护	具备
IV曲线扫描	具备
智能分断开关	具备
选配功能	PID、AFCI
常规参数	
防护等级	IP66
工作环境温度	-30°C~+60°C
冷却方式	智能风冷
最高工作海拔	4000m (3000m以上降额)
显示	LED指示灯 + APP
通讯方式	4G / Wi-Fi / RS485 / PLC (可选)
直流端子类型	DC连接器
交流端子类型	OT / DT (最大400mm <sup>2</sup> )
机械参数	
尺寸 (宽*高*深) <sup>①</sup>	1132*847*385mm
重量	≤106kg

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位

~150kW

# 地面电站

光伏并网逆变器



## 320/350kW

- 8路MPPT，环境适应性强，发电量大
- 65A MPPT电流设计，全面兼容182/矩形/210单、双面组件
- 宽温度范围，支持45°C满载运行
- 内置PID修复，提升系统发电量

高效发电

安全可靠

- 高精度智能组串检测，智能IV曲线扫描，精准故障识别
- 智能直流关断，安全性更高
- 交直流端子温度检测，智能过温保护
- AFCI直流防拉弧，交直流浪涌保护，安全可靠
- IP66防护&C5防腐（可选）设计，环境适应性强

- 支持风扇反转除尘，降低运维次数
- 支持夜间SVG功能，电网更友好
- 支持高低穿功能，SCR弱电网适应能力强

智能友好

经济友好

- 支持4G、PLC通讯，施工成本低
- 支持最大400mm<sup>2</sup>铝线接入，节省交流线缆成本
- 32路组串输入，适应不同容配比设计，降低LCOE

# 技术参数

型号	HSHV320K-D01	HSHV350K-D01
直流侧参数		
最大输入电压	1500V	
启动电压	550V	
工作电压范围	500V~1500V	
满载MPPT电压范围	960V~1300V	
每路MPPT最大输入电流	65A	
MPPT输入组串数	8×4	
MPPT数量	8	
交流侧参数		
额定输出功率	320kW	350kW
最大有功功率 (cosθ=1)	352.0kW	385.0kW
额定电网电压	800V (3W + PE)	
额定输出电流	230.9A	252.6A
最大输出电流	254.0A	277.9A
额定电网频率	50Hz	
功率因数	0.8 (超前) ~0.8 (滞后)	
电流总谐波分量 (THD)	< 3%	
效率		
最大效率	99.00%	99.01%
中国效率	98.50%	98.52%
保护		
浪涌保护	直流二级 / 交流二级	
绝缘阻抗检测	具备	
残余漏电流检测	具备	
组串接入检测	具备	
输出过流保护	具备	
直流反接保护	具备	
防孤岛保护	具备	
交直流端子过温保护	具备	
智能分断开关	具备	
PID	具备	
选配功能	AFCI	
常规参数		
防护等级	IP66	
工作环境温度	- 40°C~ + 60°C	
冷却方式	智能风冷	
最高工作海拔	4500m (4500m满载运行)	4500m (3000m满载运行)
显示	LED指示灯, Wi-Fi + APP	
通讯方式	PLC / RS485 / 4G (可选)	
直流端子类型	DC连接器	
交流端子类型	OT / DT (最大400mm <sup>2</sup> )	
机械参数		
尺寸 (宽*高*深) <sup>①</sup>	1135*919*418mm	
重量	≤142kg	

① 整机尺寸不包括螺钉、把手等零部件的突出部位

# 320kW~350kW



禾望电气官方公众号

光伏专属服务热线：400-018-5881  
[www.hopewind.com](http://www.hopewind.com)

深圳市禾望电气股份有限公司