

# 数据中心电源 产品手册



# 目录

---

## 68mm 高功率密度电源

FusionWatt PAC900S12-B2 .....	01
FusionWatt PAC1500S12-B1 .....	03
FusionWatt PAC2000S12-B1 .....	05
FusionWatt PAC900S12-T1 .....	07
FusionWatt PAC2000S12-T1 .....	09
FusionWatt XA3000 .....	11
FusionWatt PDC1200S12-CF .....	13
FusionWatt PHD1500S12-B2 .....	15

## CRPS 电源

FusionWatt CRPS1K3S12-P .....	17
FusionWatt CRPS1K6S12-P .....	19
FusionWatt CA2000 .....	21

## Power Shelf 集中供电电源

FusionWatt PS350 .....	23
FusionWatt PDP3000S54-T1 .....	24

## BMP 模块电源

FusionWatt FDC134S12B-P .....	26
FusionWatt GDQ54S12B-4PA .....	28



# 超聚变数据中心电源 / 让AIDC多一个供电选择

超聚变FusionWatt电源产品依托自身强大的销服体系，累计出货量达500万+，产品失效率低于业界水平，峰值效率可达97%，全系拥有80 PLUS认证，为服务器、交换机等设备提供高可靠、高效率的算力保障。超聚变电源分为68mm高功率密度电源、CRPS电源、Power Shelf集中供电电源等产品系列，支持从芯片到服务器到整机柜的全功率链供电解决方案，功率范围从千瓦到兆瓦持续覆盖，广泛应用于AIDC的IT设备供电。

## 68mm高功率密度电源



## CRPS电源



## Power Shelf集中供电电源



### · 高适配 · 千瓦到兆瓦全功率段演进

- ① 提供900W→3000W→5500W→240kW→MW级全功率服务器供配电产品和解决方案
- ② 68mm、CRPS、Power Shelf、Adapter、BusBar等累计超10+型号适配
- ③ 支持定制需求

### · 高可靠 · 失效率低于业界水平

- ① 年发货数150万+，累计发货数500万+，广泛适配机架服务器、整机柜服务器产品
- ② 1000+测试用例，10+项专项可靠性试验
- ③ 物料、半成品、成品三级备货机制，满足规模供货能力

### · 高效 · 峰值效率可达97%

- ① 68mm电源全球首款业界最高功率密度100W/inch<sup>3</sup>，峰值效率可达97%
- ② 智能休眠，主备冗余，极致降低待机功耗
- ③ 核心功率器件损耗更低，大幅节省OPEX支出

### · 全认证 · 支持东西方标准认证

- ① 双生态，自主可控，满足国内/海外供配电场景
- ② 80 PLUS铂金、钛金认证，满足服务器电源需求
- ③ 具有CE、TUV、CCC、NRTL和CB等标准认证，满足PMbus1.2协议，支持定制项目需求



# 68mm高功率密度电源

## FusionWatt PAC900S12-B2

### 目 录

FusionWatt PAC900S12-B2是一款支持90VAC~264VAC交流输入和180VDC~300VDC高压直流输入的电源模块，该电源采用业界先进的全数字控制技术，该系列电源具备高效、高密、数字化和高可靠等特点，支持热插拔应用简单，满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB等认证标准，可广泛应用于服务器、存储、交换等IT设备。



FusionWatt PAC900S12-B2

### 目 录

- 80 PLUS铂金认证
- 支持1+1、2+2并机
- PMBus1.2协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于1W)
- 支持热插拔
- 支持AC、HVDC两种输入制式
- 支持MV12、SV12和MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护，Oring隔离保护
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

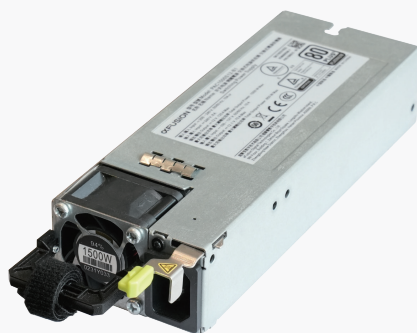
<b>产品型号</b>	FusionWatt PAC900S12-B2
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	183.0mm×68.0mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电压范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~300VDC 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	900W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>掉电保持时间</b>	10ms (80%负载) ; 20ms (50%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS铂金: 20%负载效率>91%; 50%负载效率>94%; 100%负载效率>91%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (50%~100%负载)
<b>认证</b>	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~55°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# 68mm高功率密度电源

## FusionWatt PAC1500S12-B1

### 目 简介

FusionWatt PAC1500S12-B1是一款支持90VAC~264VAC交流输入和180VDC~300VDC高压直流输入的电源模块，该电源采用业界先进的全数字控制技术，结合专利拓扑，该系列电源具备高效、高密、数字化和高可靠等特点，支持热插拔，应用简单，满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB等认证标准，可广泛应用于服务器、存储、交换等IT设备。



FusionWatt PAC1500S12-B1

### 目 亮点

- 80 PLUS铂金认证
- 支持1+1、2+2、3+3并机
- PMBus1.2协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于1W)
- 支持热插拔
- 支持AC、HVDC两种输入制式
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt PAC1500S12-B1
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	183.0mm×68.0mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电压范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~300VDC 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	1500W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>掉电保持时间</b>	10m (100%负载) ; 20ms (50%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS铂金: 20%负载效率>91%; 50%负载效率>94%; 100%负载效率>91%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (50%~100%负载)
<b>认证</b>	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH



# 68mm高功率密度电源

## FusionWatt PAC2000S12-B1

### 目 简介

FusionWatt PAC2000S12-B1 是一款支持90VAC~264VAC交流输入和180VDC~300VDC高压直流输入的电源模块, 该电源采用业界先进的全数字控制技术, 结合专利拓扑, 该系列电源具备高效、高密、数字化和高可靠等特点, 支持热插拔, 应用简单, 满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB等认证标准, 可广泛应用于服务器、存储、交换等IT设备。



FusionWatt PAC2000S12-B1

### 目 亮点

- 80 PLUS 铂金认证
- 支持1+1、2+2、3+3并机
- PMBus1.2协议, 支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于1W)
- 支持热插拔
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1, GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt PAC900S12-T1
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	183.0mm×68.0mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电压范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~300VDC 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	900W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>掉电保持时间</b>	10ms (100%负载) ; 20ms (50%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS铂金: 20%负载效率>91%; 50%负载效率>94%; 100%负载效率>91%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (50%~100%负载) ; ≤±10% (20%~50%负载)
<b>认证</b>	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# 68mm高功率密度电源

## FusionWatt PAC900S12-T1

### 目 简介

FusionWatt PAC900S12-T1 是一款支持 90VAC~264VAC 交流输入和 180VDC~300VDC 高压直流 输入的电源模块。该电源模块提供单路输出，具有两种模式：MV12 和 MV6，其额定输出功率为 900W。该电源模块支持热插拔应用，具有均流功能，支持 1+1、2+2 并联使用。该电源模块具有 I2C 通信功能，可上报制造厂家、型号、版本信息等；具有黑匣子、在线升级等功能。整个电源严格按照安规要求设计，符合信息技术设备安全标准要求。



FusionWatt PAC900S12-T1

### 目 亮点

- 80 PLUS 钛金认证
- 支持1+1、2+2、3+3并机
- PMBus1.2协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于0.5W)
- 支持热插拔
- 支持AC、HVDC两种输入制式
- 支持MV12、MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt PAC900S12-T1
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	183.0mm×68.0mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电压范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~300VDC 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	900W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>掉电保持时间</b>	10ms (100%负载) ; 20ms (50%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS钛金: 20%负载效率>94%; 50%负载效率>96%; 100%负载效率>91%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (50%~100%负载) ; ≤±10% (20%~50%负载)
<b>认证</b>	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# 01 | 68mm高功率密度电源 FusionWatt PAC2000S12-T1

## 目 简介

FusionWatt PAC2000S12-T1 是一款支持 90VAC~264VAC 交流输入和 180VDC~300VDC 高压直流 输入的电源模块，可以完成交流到直流的转换。该电源模块提供单路输出，具有三种模式：MV12、SV12 和 MV6，其额定输出功率为 2000W。该电源支持热插拔，具有均流功能，支持 1+1，2+2 并联使用。该电源模块具有 I2C 通信功能，可上报制造厂家、型号、版本信息等；具有黑匣子、在线升级等功能。



FusionWatt PAC2000S12-T1

## 目 亮点

- 80 PLUS 钛金认证
- 支持1+1、2+2并机
- PMBus1.2协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于1W)
- 支持热插拔
- 支持AC、HVDC两种输入制式
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准



## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt PAC2000S12-T1
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	183.0mm×68.0mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电压范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~300VDC 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	2000W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>掉电保持时间</b>	7ms (100%负载) ; 14ms (50%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS钛金: 20%负载效率>94%; 50%负载效率>96%; 100%负载效率>92%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (50%~100%负载) ; ≤±10% (30%~50%负载) ; ≤±15% (20%~30%负载)
<b>认证</b>	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# 68mm高功率密度电源 FusionWatt XA3000

## 目 简介

FusionWatt XA3000 是一款支持90VAC~264VAC交流输入和180VDC~300VDC高压直流输入电源模块，该电源模块提供单路输出，具有三种模式：MV12、SV12 和 MV6，其额定输出功率为 3000W。该电源模块支持热插拔应用，具有均流功能，支持 1+1、2+2 并联使用。电源采用业界先进的全数字控制技术，结合专利拓扑，该系列电源具备高效、高密、数字化和高可靠等特点，支持热插拔，应用简单，满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB等认证标准，可广泛应用于服务器、存储、交换等IT设备。



FusionWatt XA3000

## 目 亮点

- 80 PLUS 钛金认证
- 支持1+1、2+2并机
- PMBus1.2协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于1W)
- 支持热插拔
- 支持AC、HVDC两种输入制式
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足CE、TUV、CCC、NRTL、CB认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

## 技术规格

产品型号	FusionWatt XA3000
尺寸 (深×宽×高)	188.0mm×68.0mm×40.0mm
重量	<2kg
交流输入电压范围	90VAC~264VAC, 支持双火线
交流输入频率范围	47Hz~63Hz
直流工作电压范围	180VDC~300VDC 支持正、负反接
输入最大电流值	16A
输入保护特性	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
输出电压范围	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
输出功率	3000W
输出纹波	≤120mVp-p
输出最大容性负载	22000uF
掉电保持时间	7ms (75%负载) ; 14ms (40%负载)
效率	80 PLUS钛金: 20%负载效率>94%; 50%负载效率>96%; 100%负载效率>92%
输出保护特性	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
并机	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
均流	≤±5% (50%~100%负载) ; ≤±10% (20%~50%负载)
认证	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
寿命	5年
年失效率	<400PPM
散热	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
工作温湿度	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
存储温湿度	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# 68mm高功率密度电源

## FusionWatt PDC1200S12-CF

### 目 简介

FusionWatt PDC1200S12-CF 是一款支持-38.4VDC~-72VDC 直流输入的电源模块。该电源模块提供单路输出，具有三种模式：MV12、SV12 和 MV6，其额定输出功率为 1200W。该电源模块支持热插拔应用，具有均流功能，支持 1+1、2+2、3+3 并联使用。支持热插拔，应用简单，满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB等认证标准，可广泛应用于服务器、存储、交换等IT设备。



FusionWatt PDC1200S12-CF

### 目 亮点

- 效率：92.5%@50%负载
- 支持1+1、2+2、3+3并机
- PMBus1.2协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于5W)
- 支持热插拔
- 支持-48V输入制式
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt PDC1200S12-CF
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	183.0mm×68.0mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>输入电压范围</b>	-38.4VDC~-72VDC
<b>输入最大电流值</b>	40A (38.4VDC输入)
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	1200W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>效率</b>	20%负载效率>89%; 50%负载效率>92.5%; 100%负载效率>92%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (50%~100%负载)
<b>认证</b>	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH



# 68mm高功率密度电源

## FusionWatt PHD1500S12-B2

### 目 简介

FusionWatt PHD1500S12-B2 是一款支持 180VAC~264VAC 交流输入和260V HVDC~400V HVDC 高压直流输入的电源模块，可以完成交流到直流的转换。该电源模块提供单路输出，具有三种模式：MV12、SV12和MV6，其额定输出功率为 1500W。该电源支持热插拔，具有均流功能，支持 1+1，2+2 并联使用。该电源模块具有 I2C 通信功能，可上报制造厂家、型号、版本信息等；具有黑匣子、在线升级等功能。



FusionWatt PHD1500S12-B2

### 目 亮点

- 80 PLUS 铂金认证
- 支持1+1、2+2并机
- PMBus1.2协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于1W)
- 支持热插拔
- 支持AC、HVDC两种输入制式
- 支持MV12、SV12、MV6三种输出模式
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt PHD1500S12-B2
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	183.0mm×68.0mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电压范围</b>	180VAC~264VAC
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	260VDC~400VDC
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	1500W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>掉电保持时间</b>	10ms (100%负载) ; 20ms (50%负载)
<b>效率</b>	AC输入230VAC: 20%负载效率>91%; 50%负载效率>94%; 100%负载效率>91% DC输入336VDC: 20%负载效率>89%; 50%负载效率>92%; 100%负载效率>89%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (50%~100%负载)
<b>认证</b>	CE、TUV、CCC、NRTL、CB
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# CRPS电源

## FusionWatt CRPS1K3S12-P

### 目 简介

FusionWatt CRPS1K3S12-P 电源高效率、高可靠，支持冗余设计、智能运维，为数据中心和企业级应用提供可靠、高效的电力保障。



FusionWatt CRPS1K3S12-P

### 目 亮点

- 精细化电路设计：器件电应力、热应力降额，电路容差经过100%计算仿真
- 系统化测试验证：1000+项专业测试，长期可靠性覆盖1000小时高温老化，1000小时双85（85°C、85%RH），1000小时带电温循环
- 全面化生产测试：100%规格覆盖、100%高温老化、ORT抽检
- 故障可靠隔离，不伤人、不冒烟、不起火、不扩散、不宕机
- 关键功率器件国产化（MCU、功率MOS、功率二极管、驱动芯片、滤波电容等）
- 信号链路国产化（运放、比较器、隔离器、信号二/三极管等）
- 高规格器件选型：器件选型寿命要求满足10年

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt CRPS1K3S12-P
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	185.0mm×73.5mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电源范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~320VDC 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳态精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 1.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	1300W
<b>输出纹波</b>	105mV
<b>输出最大容性负载</b>	22000uF
<b>掉电保持时间</b>	16ms (100%负载) ; 30ms (50%负载) ; 60ms (20%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS铂金: 20%负载效率>94%; 50%负载效率>94%; 100%负载效率>91%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤10% (10%~20%负载) ; ≤5% (20%~满载)
<b>认证</b>	NRTL、TUV、CB、CE、CCC
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~55°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# CRPS电源

## FusionWatt CRPS1K6S12-P

### 目 简介

FusionWatt CRPS1K6S12-P 电源高效率、高可靠，支持冗余设计、智能运维，为数据中心和企业级应用提供可靠、高效的电力保障。



FusionWatt CRPS1K6S12-P

### 目 亮点

- 精细化电路设计：器件电应力、热应力降额，电路容差经过100%计算仿真
- 系统化测试验证：1000+项专业测试，长期可靠性覆盖1000小时高温老化，1000小时双85（85°C、85%RH），1000小时带电温循环
- 全面化生产测试：100%规格覆盖、100%高温老化、ORT抽检
- 故障可靠隔离，不伤人、不冒烟、不起火、不扩散、不宕机
- 关键功率器件国产化（MCU、功率MOS、功率二极管、驱动芯片、滤波电容等）
- 信号链路国产化（运放、比较器、隔离器、信号二/三极管等）
- 高规格器件选型：器件选型寿命要求满足10年



## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt CRPS1K6S12-P
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	185.0mm×73.5mm×40.0mm
<b>重量</b>	<2kg
<b>交流输入电源范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~320VDC 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	10A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳态精度: 11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	1600W
<b>输出纹波</b>	105mV
<b>输出最大容性负载</b>	30000uF
<b>掉电保持时间</b>	10ms (100%负载) ; 20ms (50%负载) ; 40ms (20%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS铂金: 20%负载效率>94%; 50%负载效率>94%; 100%负载效率>91%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+2、2+1 并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤10% (10%~20%负载) ; ≤5% (20%~满载)
<b>认证</b>	NRTL、TUV、CB、CE、CCC
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<400PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~55°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# CRPS电源 FusionWatt CA2000

## 目 简介

FusionWatt CA2000电源双路输出、高效率、高可靠，支持冗余设计、智能运维，为数据中心和企业级应用提供可靠、高效的电力保障。



FusionWatt CA2000

## 目 亮点

- 精细化电路设计：器件电应力、热应力降额，电路容差经过100%计算仿真
- 系统化测试验证：1000+项专业测试，长期可靠性覆盖1000小时高温老化，1000小时双85（85°C、85%RH），1000小时带电温循环
- 全面化生产测试：100%规格覆盖、100%高温老化、ORT抽检
- 故障可靠隔离，不伤人、不冒烟、不起火、不扩散、不宕机
- 关键功率器件国产化（MCU、功率MOS、功率二极管、驱动芯片、滤波电容等）
- 信号链路国产化（运放、比较器、隔离器、信号二/三极管等）
- 高规格器件选型：器件选型寿命要求满足10年

## 技术规格

产品型号	FusionWatt CA2000
尺寸 (深×宽×高)	185.0mm×73.5mm×40.0mm
重量	<2kg
交流输入电源范围	90VAC~264VAC, 支持双火线
交流输入频率范围	47Hz~63Hz
直流工作电压范围	180VDC~300VDC 支持正、负反接
输入最大电流值	10A
输入保护特性	过压保护、欠压保护、过流保护、过温保护
输出电压范围	12V主路: 稳态精度11.8V~12.6V; 动态精度: 11.6V~12.8V 12VSB: 稳态精度11.4V~12.6V; 动态精度: 11.4V~12.6V
输出功率	2000W
输出纹波	12V主路: 105mV; 12VSB: 120mV
输出最大容性负载	12V主路: 50000uF; 12VSB: 3100uF
掉电保持时间	12ms (100%负载) ; 20ms (50%负载) ; 40ms (20%负载)
效率	80 PLUS铂金: 20%负载效率>94%; 50%负载效率>95%; 100%负载效率>92%
输出保护特性	过压保护、欠压保护、过流保护、短路保护
并机	支持1+1、2+2、2+1并机; 不同机型混插不失效; 支持热插拔; 支持故障隔离
均流	<10% (10%~20%负载) ; ≤5% (20%~满载)
认证	NRTL、TUV、CB、CE、CCC
寿命	5年
年失效率	<400PPM
散热	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
工作温湿度	工作温度: 0°C~55°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
存储温湿度	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

# Power Shelf FusionWatt PS350

## 目 录

Power Shelf集中供电电源由电源机箱、电源模块和管理模块组成。电源框将交流电经过 AC/DC 模块转化，输出稳定的直流电源供机柜使用。机框可实现19inch&21inch灵活兼容，支持HVDC&AC双输入；电源模块双输入内置STS切换单元，支持N+1备份。



FusionWatt PS350

## 技术规格

产品型号	FusionWatt PS350
尺寸 (高×宽×深)	133mm×536mm×750mm
电源模块数量	满配 18 个
输入电压制式	3L+N+PE
输入端口	6 个，INPUT A1/INPUT A2/INPUT A3 为主路输入电源，INPUT B1/INPUT B2/INPUT B3 为备路输入电源
输入电压	346VAC~415VAC (三相)
输入电流	32A/每相
输出电压	54VDC
输出电流	990A
输出功率	单个电源框总功率： 54kW (不冗余) 51kW (N+1 冗余)

# Power Shelf

## FusionWatt PDP3000S54-T1

### 目 简介

FusionWatt PDP3000S54-T1是一款支持90VAC~264VAC交流输入和180VDC~300VDC高压直流输入的双输入电源模块，该电源模块提供单路输出54V，其额定输出功率为3000W。该电源模块支持热插拔应用，具有均流功能，支持1+1、2+2、3+3、N+1（N最大为5）并联使用。电源采用业界先进的全数字控制技术，结合专利拓扑，具备超强过载能力（支持GPU峰值负载特性），冷备，热备，深度休眠等节能特性。满足80 PLUS钛金认证要求，满足CE、TUV、CCC、NRTL和CB等认证标准，可广泛应用于服务器等ICT设备多种场景。



FusionWatt PDP3000S54-T1

### 目 亮点

- 80 PLUS 钛金认证
- 支持双输入模式，支持单路掉电自动输入切换
- 支持1+1、2+2、3+3、N+1并机
- CAN协议，支持黑匣子功能
- 高精度输入功率上报(3%@50%负载)
- 支持热备/冷备/深度休眠(输入功率小于8W)
- 支持热插拔
- 54V输出电压
- 输入过压/欠压保护、输出过流保护、输出短路保护、输出过压保护、过温保护, Oring隔离保护
- 满足NRTL, TUV, CB, CE, CCC认证
- 符合IEC62368-1&EN62368-1,GB4943.1-2022标准
- 符合RoHS标准

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt PDP3000S54-T1
<b>尺寸 (深×宽×高)</b>	538.5mm×68.0mm×40.7mm
<b>重量</b>	<3.5kg
<b>交流输入电压范围</b>	90VAC~264VAC, 支持双火线
<b>交流输入频率范围</b>	47Hz~63Hz
<b>直流工作电压范围</b>	180VDC~320VDC, 支持正、负反接
<b>输入最大电流值</b>	16A
<b>输入保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 53.8V~54.2V; 动态精度: 51.3V~56.7V
<b>输出功率</b>	3000W
<b>输出纹波</b>	≤500mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	12000uF
<b>掉电保持时间</b>	10ms (100%负载) ; 20ms (50%负载)
<b>效率</b>	80 PLUS钛金: 20%负载效率>94%; 50%负载效率>96%; 100%负载效率>94%
<b>输出保护特性</b>	欠压、过压、过流、短路保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1、2+1、3+1、N+1 (N最大为35) ; 支持热插拔; 支持故障隔离
<b>均流</b>	≤±5% (20%~100%负载) ; ≤±10% (10%~20%负载)
<b>认证</b>	NRTL、TUV、CB、CE、CCC
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<800PPM
<b>散热</b>	支持风扇自动调速; 支持风扇故障隔离
<b>工作温湿度</b>	工作温度: 5°C~50°C; 工作湿度: 5%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -40°C~85°C; 存储湿度: 5%RH~95%RH

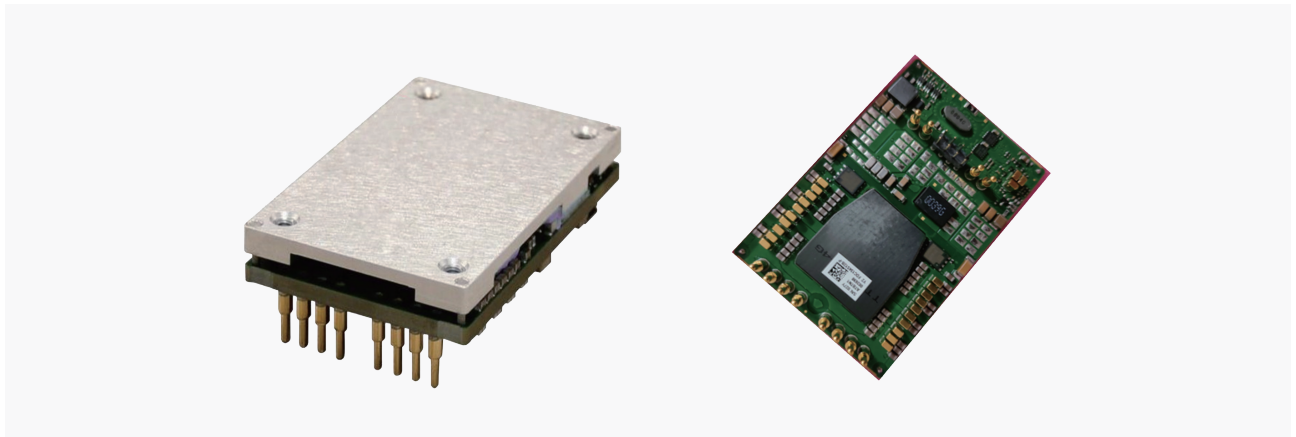


# BMP 模块电源

## FusionWatt FDC134S12B-P

### 目 简介

FusionWatt FDC134S12B-P是一款新一代隔离式DC-DC转换器，采用1.5倍标准四分之一砖结构，具有高效率和高功率密度，输出纹波和噪声低，输入电压范围36VDC至57VDC，额定输出电压12VDC、最大输出电流134A。该系列电源具备高效、高密、数字化和高可靠等特点，支持PMBus通信，满足UL认证标准，可广泛应用于服务器、存储、通信设备、工业电源、仪器监控、测试设备等多种场景。



FusionWatt FDC134S12B-P

### 目 亮点

- 效率：96.5%@50%负载
- 支持1+1并机
- PMBus1.2协议
- 支持远程开关
- 符合RoHS标准
- 输入欠压保护，输出过电流保护（振荡模式），输出短路保护（振荡模式），输出过压保护，过温保护（自恢复），输入过压关断等保护
- 符合UL 60950-1, UL 62368-1 及 C22.2 No.60950-1标准

## 技术规格

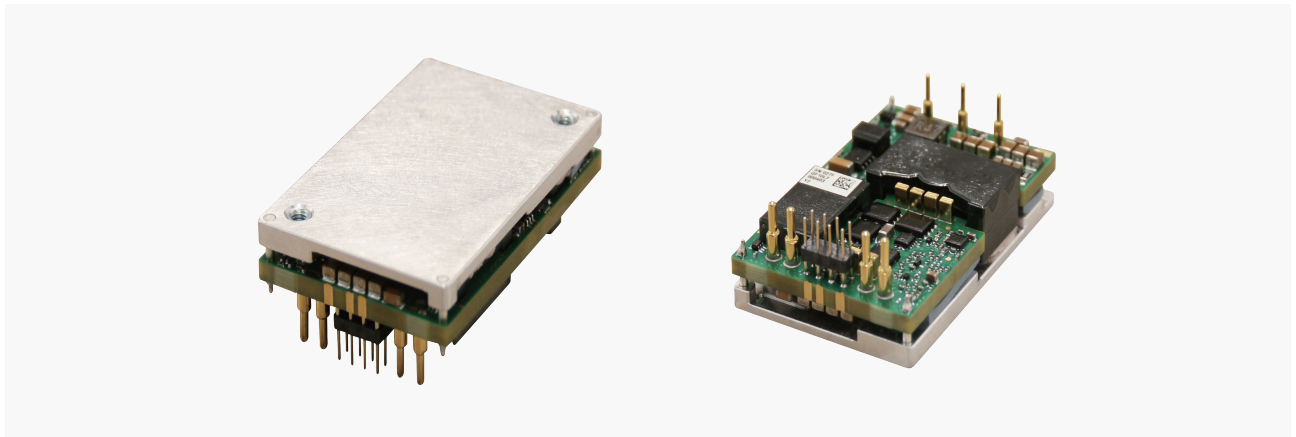
<b>产品型号</b>	FusionWatt FDC134S12B-P
<b>尺寸 (深*宽*高)</b>	70.0mm×45.0mm×13.3mm
<b>重量</b>	<0.15kg
<b>直流工作电压范围</b>	36VDC~57VDC
<b>输入最大电流值</b>	50A (36VDC输入)
<b>输入保护特性</b>	输入欠压、过压关断、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.8V~12.2V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	1600W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	6000uF
<b>效率</b>	20%负载效率>95%; 50%负载效率>96.5%; 100%负载效率>95.5%
<b>输出保护特性</b>	过电流保护、短路保护、输出过压保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1并机
<b>均流</b>	≤±10% (50A ≤ I <sub>out</sub> ≤ 250 A阻抗差异<0.1 mΩ) ≤±15% (50 A ≤ I <sub>out</sub> ≤ 250 A阻抗差异< 0.4 mΩ)
<b>认证</b>	UL
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<300PPM
<b>散热</b>	自带散热基板、支持散热器拓展
<b>工作温湿度</b>	工作温度: -40°C~85°C; 工作湿度: 10%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -55°C~125°C; 存储湿度: 10%RH~95%RH

# BMP 模块电源

## FusionWatt GDQ54S12B-4PA

### 目 简介

FusionWatt GDQ54S12B-4PA是新一代隔离式DC-DC转换器，采用标准四分之一砖结构，具有高效率、高功率密度、低输出纹波和噪声低的特点，电源输入电压36VDC至75VDC，额定输出电压12VDC、最大输出电流54A。该电源支持PMBus通信，满足UL认证标准，可广泛应用于服务器、存储、通信设备、工业电源、仪器监控、测试设备等多种设备的供电需求。



FusionWatt GDQ54S12B-4PA

### 目 亮点

- 效率：95%@50%负载
- 支持1+1并机
- PMBus1.2协议
- 支持远程开关
- 符合RoHS标准
- 输入欠压保护，输出过电流保护（可恢复），输出短路保护（可恢复），输出过压保护，过温保护（可恢复），输入过压关断等保护
- 符合UL 62368-1, C22.2 No. UL 60950-1, UL 60950-1 标准

## 技术规格

<b>产品型号</b>	FusionWatt GDQ54S12B-4PA
<b>尺寸 (深*宽*高)</b>	57.9mm×36.8mm×13.4mm
<b>重量</b>	<0.10kg
<b>直流工作电压范围</b>	36VDC~75VDC
<b>输入最大电流值</b>	35A (36VDC输入)
<b>输入保护特性</b>	输入欠压、过压关断、过温保护
<b>输出电压范围</b>	稳压精度: 11.88V~12.12V; 动态精度: 11.6V~12.8V
<b>输出功率</b>	650W
<b>输出纹波</b>	≤120mVp-p
<b>输出最大容性负载</b>	13000uF
<b>效率</b>	20%负载效率>93%; 50%负载效率>95%; 100%负载效率>93.5%
<b>输出保护特性</b>	过电流保护、短路保护、输出过压保护、过温保护
<b>并机</b>	支持1+1并机
<b>均流</b>	≤±5% (I <sub>out</sub> ≥30A) ≤±10% (15A≤I <sub>out</sub> ≤30A)
<b>认证</b>	UL
<b>寿命</b>	5年
<b>年失效率</b>	<300PPM
<b>散热</b>	自带散热基板、支持散热器拓展
<b>工作温湿度</b>	工作温度: -40°C~85°C; 工作湿度: 10%RH~90%RH
<b>存储温湿度</b>	存储温度: -55°C~125°C; 存储湿度: 10%RH~95%RH

## 更多信息

了解超聚变更多信息，  
请联系当地代表处或者访问超聚变数字技术股份有限公司网站：  
[www.xfusion.com](http://www.xfusion.com)



超聚变官网



微信公众号





## 超聚变数字技术股份有限公司

咨询电话：400-080-6888 技术服务热线：400-009-8999

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）龙湖内环北路99号

网址：www.xfusion.com

**版权所有 ©超聚变数字技术股份有限公司 2026。保留一切权利。**

非经超聚变数字技术股份有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

### 商标声明

**XFUSION** 超聚变是超聚变数字技术股份有限公司的商标或者注册商标。在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

### 免责声明

本文中，只是为了描述的简洁和方便理解，用“xFusion”指代“xFusion Digital Technologies Co., Ltd.”，这并不代表“xFusion”还可以具备其它含义。

基于本文中单独提及或描述的xFusion，不能用于“xFusion Digital Technologies Co., Ltd.”之外的理解或表达，超聚变数字技术股份有限公司也不承担因单独使用xFusion所带来的其它任何法律责任。

您购买的产品、服务或特性等应受超聚变数字技术股份有限公司商业合同和条款的约束，本档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，超聚变数字技术股份有限公司对本档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本档仅作为使用指导，本档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。