



TIANJIN HANGAN | 2023
ELECTRONIC

HA产品选型手册

<<< 公司简介

天津航安电子科技有限公司自2020年成立以来,始终坚持以专业的技术创新和产品研发的为依托,以ISO9001质量体系控制标准和严格的内部管理制度为保证,以军工、铁路、电力、高校科研院所为目标市场,与众多国内外著名的大公司,大客户建立了良好的合作关系。公司拥有从事电源行业二十多年的科研团队,通过制定有效的产品开发和营销计划,努力提供能够满足用户真实需求的产品和服务。

航安电子是一家集研发、生产和销售于一体的高科技型企业,通过几年的磨砺发展,航安电子是定制电源、标准CPCI电源、VPX电源、高压电源、X射线发生器的领先独立制造商。也是具备AC/DC、DC/DC等大功率开关电源系统研发和生产的整体电源系统解决方案提供商,近两年为了适应国产化要求,新拓展标准砖型模块产品,完全自主研发设计和生产,能够自主可控。公司产品广泛应用在军工、航天、工业、汽车、铁路、电力、医疗、煤矿、通信等多个领域。

航安电子以创新的研发技术、卓越的制造能力、完善的服务体系获得客户的高度认可和信赖旨在成为全球技术领先的电源设备及系统解决方案优质供应商,以持续的创新迭代能力,致敬智行新时代,引领行业新未来。

目录

砖型模块	2
砖型ACDC转换器	2-4
隔离DCDC转换器	5-8
非隔离DCDC转换器	09
单相功率因数校正模块 (PFC)	10
三相功率因数校正模块	11
 通用便装电源(标准尺寸)	 12
DC/DC系列电源	13-15
AC/DC系列电源	16-20
 定制电源	 21
VPX电源	27
HADVPX 系列电源模块	28
HAAVPX 系列电源模块	29-30

<<< 产品分类



1

模块电源 (标准砖型封装电源模块)

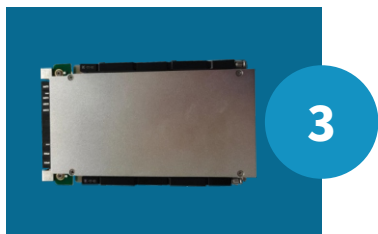
AC/DC模块、DC/DC模块、PFC模块



2

通用电源 (标准便装机壳电源)

AC/DC通用模块、DC/DC通用模块



3

标准刀片电源 (CPCI电源和VPX电源)

CPCI电源、VPX电源



4

非标定制电源 (根据客户需求定制)

船用电源、机架电源、特出外形电源



5

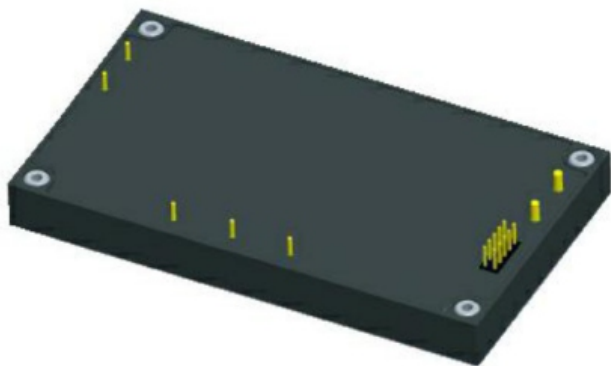
高压电源 (可根据客户需求定制)

高压脉冲电源、射线电源、标准机架高压电源

砖型模块

特点:标准工业封装,引脚、尺寸完全兼容同类型封装其他品牌电源,方便客户进行设计选用。

<<< AC/DC模块



产品特性:

- ◆ 输入电压: 85~264VAC (单相)
- ◆ 输入电压频率: 50HZ (47~63)
- ◆ 高效率: 效率高达92%
- ◆ 功率因数: PF>0.99
- ◆ 兼容直流200-400VDC输入
- ◆ 宽工作温度范围
- ◆ 多机并联工作
- ◆ 部分型号全国产化
- ◆ 高可靠性, MTBF>20万小时

型号	输入电压	输出电压	输出功率	工作温度范围	全砖尺寸(mm)	备注
HAF1200-220S12-NHT	85-264Vac	12Vdc	1200W	-40~100℃	116*61*12.7	可选全国产化版本
HAF1200-220S28-NHT	85-264Vac	28Vdc	1200W	-40~100℃	122*70*12.7	可选全国产化版本
HAF1200-220S48-NHT	85-264Vac	48Vdc	1200W	-40~100℃	122*70*12.7	可选全国产化版本
HAF600-220S12-NHT	85-264Vac	12Vdc	600W	-40~100℃	122*70*12.7	
HAF750-220S28-NHT	85-264Vac	28Vdc	750W	-40~100℃	122*70*12.7	可选全国产化版本
HAF750-220S36-NHT	85-264Vac	36Vdc	750W	-40~100℃	122*70*12.7	
HAF750-220S48-NHT	85-264Vac	48Vdc	750W	-40~100℃	122*70*12.7	可选全国产化版本

<<< AC/DC模块



产品特性:

- ◆ 输入电压:S:85 ~ 264Vac (单相)
A:36 ~ 140Vac (单相)
- ◆ 输入电压频率范围:F:47 ~ 63Hz
W:360 ~ 800Hz
- ◆ 高效率:效率92%
- ◆ 功率因数PF值:0.99 @ 50%~100%负载
- ◆ THD<3% @ 50%~100%负载
- ◆ 宽工作温度范围
- ◆ 高可靠性, MTBF≥20万小时

型号	输入电压	输出电压	输出功率	工作温度范围	全砖尺寸(mm)	备注
HAH325-SFS12-NHT	85-290Vac	12Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	可选全国产化版本
HAH325-SFS24-NHT	85-290Vac	24Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	
HAH325-SFS28-NHT	85-290Vac	28Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	可选全国产化版本
HAH325-SFS48-NHT	85-290Vac	48Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	
HAH325-AWS12-NHT	85-140Vac	12Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	可选全国产化版本
HAH325-AWS24-NHT	85-140Vac	24Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	
HAH325-AWS28-NHT	85-140Vac	28Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	可选全国产化版本
HAH325-AWS48-NHT	85-140Vac	48Vdc	325W	-40~100℃	63*60.6*12.7	
HAH600-SFS12-NHT	85-290Vac	12Vdc	600W	-40~100℃	63*60.6*12.7	可选全国产化版本
HAH600-SFS24-NHT	85-290Vac	24Vdc	600W	-40~100℃	63*60.6*12.7	
HAH600-SFS28-NHT	85-290Vac	28Vdc	600W	-40~100℃	63*60.6*12.7	可选全国产化版本
HAH600-SFS48-NHT	85-290Vac	48Vdc	600W	-40~100℃	63*60.6*12.7	

<<< AC/DC模块

型号定义及产品编码:

HA ① ② - ③ ④ S ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①--砖型:1R(1×1英寸),2R(1×2英寸),S(1/16砖),E(1/8砖),Q(1/4砖),H(1/2砖),F(全砖)

②--输出功率:F(47-63Hz);W(47-800Hz)

③--输入电压:S(85-264Vac);A(85-140Vac);

④--输入电压频率:N(47-63Hz);W(47-800Hz)

⑤--输出电压:120(12V);240(24V);280(28V);480(48V)

⑥--控制逻辑:N:负逻辑;P:正逻辑

⑦--模块等级:H(工业档),M(军工档)

⑧--安装形式:T(通孔),L(螺纹孔),V(法兰盘),

命名举例:HAH325-SFS120-NMT

隔离DC/DC模块



产品特性:

- ◆ 固定开关频率
- ◆ 无最小负载要求
- ◆ 高功率密度
- ◆ 效率高达93%
- ◆ 部分型号具有并联功能
- ◆ 坚固设计适用于恶劣环境
- ◆ 标准砖及工业标准封装系列
- ◆ 宽工作温度范围
- ◆ 部分型号全国产化
- ◆ 高可靠性, MTBF ≥ 20万小时

12Vdc输入系列(9-18Vdc输入范围)

全系列已实现100%国产化

尺寸	3.3V	5V	12V	15V	24V	28V	±12V	±15V	±24V
1R(1×1")	30W	30W	30W	30W	30W		30W	30W	30W
2R(1×2")	30W	30W	30W	30W	30W		30W	30W	30W

24Vdc输入系列(18-36Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	3.3V	5V	7V	12V	15V	24V	28V	40V	48V	±5V	±12V	±15V	±24V
1R(1×1")	20W	20W		20W	20W	20W	75W				20W	20W	20W
2R(1×2")	30W	30W		30W	30W	30W	200W				30W	30W	30W
	40W	40W		40W	40W	40W	400W				40W	40W	40W
	50W	50W		50W	50W	50W	600W						
1/16砖	50W	50W	50W	75W	75W	75W	800W						
1/8砖	150W	200W		200W	200W	200W	1000W						
1/4砖		200W		300W	300W	400W	1500W		400W				
1/2砖		400W		600W	600W	600W		600W	600W				
						600W			1000W				
全砖		600W		800W					1000W				
		800W		1200W					1500W				

隔离DC/DC模块

28Vdc输入系列(16-40Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	3.3V	5V	7V	12V	25V	24V	28V	40V	48V
1/16砖	50W	50W	50W	75W	75W	75W	75W		
1/8砖	99W	100W		100W	100W	150W	150W		
1/4砖		200W		300W	300W	400W	400W		400W
1/2砖		400W		600W	600W	600W	600W	600W	600W
						800W	800W		1000W
全砖		600W		800W			1000W		1000W
		800W		1200W			1500W		1500W

28Vdc输入系列(16-40Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	3.3V	5V	7V	12V	15V	24V	28V	40V	48V	±12V	±15V	±24V
1R(1×1")	25W	30W		30W	20W	30W				20W	20W	20W
2R(1×2")	30W	30W		30W	30W	30W				30W	30W	30W
	40W	40W		40W	40W	40W				40W	40W	40W
	50W	50W	50W	50W	50W	50W						
1/16砖	50W	50W		75W	50W	75W	75W					
1/8砖		100W		100W	100W	100W	100W		100W			
1/4砖	120W	200W		300W	300W	300W	300W		400W			
1/2砖		400W		600W		600W	600W		800W			

18Vdc输入系列(9-36Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	3.3V	5V	7V	12V	15V	24V	28V	40V	48V	±5V	±12V	±15V
1R(1×1")	15W	20W	15W	15W	15W					20W	15W	15W
	30W	40W		40W	40W					30W	30W	30W
2R(1×2")	30W	30W		30W	30W	30W				30W	30W	30W
	50W	80W		80W	80W	80W				60W	60W	60W

1/16砖	50W	50W	50W	75W	75W	75W	75W					
1/8砖	99W	100W		150W	150W	150W	150W					
1/4砖		150W		200W	200W	250W	250W					
1/2砖	200W	200W		300W	300W	300W	300W		300W			
	300W	300W		400W	400W	400W	400W		400W			
全砖		400W		600W			600W		600W			
		800W		1000W			1000W		1000W			

36Vdc输入系列(18-75Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	3.3V	5V	7V	12V	15V	24V	28V	40V	48V			
1R(1×1")	15W	20W	15W	15W	15W					20W	15W	15W
	33W	40W		40W	40W					30W	30W	30W
2R(1×2")	30W	30W		30W	30W	30W				30W	30W	30W
	50W	80W		80W	80W	80W				60W	60W	60W

110Vdc输入系列(66-160Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	5V	12V	15V	24V	48V
1/4砖	150W	150W	150W	150W	150W
1/2砖		250W			250W

10W Vdc输入系列(34-160Vdc输入范围)

尺寸	5V	12V	15V	24V	48V
1/4砖	50W	50W	50W	50W	50W
	100W	100W	100W	100W	100W
1/2砖	200W	200W	200W	200W	200W

300Vdc输入系列(180-425Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	3.3V	5V	7V	12V	15V	24V	28V	48V
1/4砖	150W	150W		150W	150W	150W	150W	150W
		200W	200W	300W	300W	300W	300W	300W
1/2砖	200W	250W		400W	300W	400W	400W	300W
	300W	400W		600W	600W	600W	600W	600W
全砖		600W		1000W		1000W	1000W	1000W
		1000W		1200W		2000W	2000W	2000W

500Vdc输入系列(400-650Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	5V	7V	12V	15V	24V	28V	48V
1/4砖	200W	200W	200W	200W	300W	300W	150W
1/2砖	300W		500W	500W	500W	500W	500W
全砖					800W	800W	800W
			800W		1500W	1500W	1200W

600Vdc输入系列(400-650Vdc输入范围)

部分型号已实现100%国产化

尺寸	5V	7V	12V	15V	24V	28V	48V
1/4砖	200W	200W	200W	200W	300W	300W	150W
1/2砖	300W		500W	500W	500W	500W	500W
全砖					800W	800W	800W
			800W		1500W	1500W	1200W

非隔离DCDC转换器



产品特性:

- ◆ 转换效率96%
- ◆ 宽输入电压范围
- ◆ 宽输出电压调节范围
- ◆ 无最小负载要求
- ◆ 输出限流特性
- ◆ 宽工作温度范围
- ◆ 高可靠性, MTBF≥20万小时

24Vdc输入系列(18-36Vdc输入范围)

全系列已实现100%国产化

尺寸	封装	输入电压	输出电压	输出电流	最大输出功率	效率
HANH2000-60S60-NHT	1/2砖	9-60V	0-60V	40A	2000W	95%
HANH2000-90S90-NHT	1/2砖	9-90V	0-90V	26A	2000W	95%
HANH800-60S60-NHT	1/4砖	9-60V	0-60V	25A	800W	95%

型号定义及产品编码:

HAN ① ② - ③ S ④ - ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①--砖型:1R(1×1英寸),2R(1×2英寸),S(1/16砖),E(1/8砖),Q(1/4砖),H(1/2砖),F(全砖)

②--输出功率

③--输入电压:40(9-40);60(9-60);90(9-90);

④--输出电压:40(0-40);60(0-60);90(0-90);

⑤--正负逻辑:N:负逻辑;P:正逻辑

⑥--模块等级:H(工业档),M(军工档)

⑦--安装形式:T(通孔),L(螺纹孔),V(法兰盘),O(裸板)

⑧--备用特殊定义:空白(根据客户要求量身设计)

命名举例:HANH800-60S60-NMT

单功率因数校正模块(PFC)



产品特性:

- ◆ 功率因数 ≥ 0.99
- ◆ 高转换效率: $>96\%$ (230Vrms)
- ◆ 内部冲击电流限制
- ◆ 半砖, 700W
- ◆ 最多可3块并联
- ◆ 宽工作温度范围
- ◆ 高可靠性, MTBF ≥ 20 万小时

型号	尺寸	输入电压	频率范围	输出电压	输出电流	最大输出功率
HAPFH350-1S115S270-NHT	1/4砖	85-140V/单相	47-63Hz/360-800Hz	270V	1.3A	350W
HAPFH500-1S220S390-NHT	1/4砖	85-264V/单相	47-63Hz	390V	1.3A	500W
HAPFH500-1S115S270-NHT	1/2砖	85-140V/单相	47-63Hz/360-800Hz	270V	1.9A	500W
HAPFH750-1S220S390-NHT	1/2砖	85-264V/单相	47-63Hz	390V	1.9A	750W
HAPFH1000-1S115S270-NHT	全砖	85-180V/单相	47-63Hz/360-800Hz	270V	3.9A	1000W
HAPFH1600-1S220S390-NHT	全砖	85-264V/单相	47-63Hz	390V	4.1A	1600W

三相功率因数校正模块



产品特性:

- ◆ 功率因数 ≥ 0.99
- ◆ 高转换效率: $>94\%$
- ◆ 冲击电流限制
- ◆ THD $<2\%$
- ◆ 自适应47~800Hz宽输入频率范围
- ◆ 1500W连续输出功率
- ◆ 宽工作温度范围
- ◆ 高可靠性, MTBF ≥ 20 万小时
- ◆ 保护后自恢复
- ◆ 使能控制及战斗模式选择

型号	尺寸	输入电压	频率范围	输出电压	输出功率
HAPFH1500-3U115S270-NHT	全砖	85-140V/三相	47-63Hz/360-800Hz	270V	1500W
HAPFH2000-3U220S390-NHT	全砖	180-264V/三相	47-63Hz	390V	2000W

型号定义及产品编码:

HAPF ① ② - ③ ④ S ⑤ - ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①--砖型

②--输出功率

③--单相/三相:1S:单相;3U:三相

④--输入电压:220 (85-264Vac; 47 ~ 63Hz) ; 115 (85 ~ 140Vac; 47 ~ 800Hz)

⑤--输出电压

⑥--正负逻辑:N:负逻辑;P:正逻辑

⑦--模块等级:H(工业档), M(军工档)

⑧--安装形式:T(通孔), L(螺纹孔)

⑨--备用特殊定义:空白(根据客户要求量身设计)

命名举例:HAPFH750-1S220S12-NHT

通用便装电源(标准尺寸)

特点:标准尺寸,自带螺钉,方便固定,接线端子,方便接线
内置滤波电路,可直接接入设备使用
全系列产品已实现100%国产化

DC/DC系列电源 HADH 系列电源模块



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单双路输出
- ◆ 典型转换效率 88%
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 98*52*16 (mm)
- ◆ 功率范围 50-150W

典型应用

- ◆ 定向定位、卫星导航设备
- ◆ 铁路机车、通讯装置
- ◆ 发射装置、车载移动

型号输入	电压范围 (V)	标称输入电压 (V)	标称输出电压 (V)	标称输出电流 (A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HADH50-S05	9~18 18~36 36~72 66~160 185~400 400~650	12 24 48 110 270 500	5	10.00	50	82
HADH50-S12			12	4.17	50	87
HADH50-S15			15	3.33	50	85
HADH50-S24			24	2.08	50	88
HADH50-S28			28	1.79	50	88
HADH120-S05			5	24.00	120	82
HADH120-S09			9	13.33	120	85
HADH120-S12			12	10.00	120	88
HADH120-S15			15	8.00	120	88
HADH120-S24			24	5.00	120	86
HADH120-S28			28	4.29	120	86
HADH120-S48			48	2.50	120	87
HADH150-S05			5	30.00	150	82
HADH150-S12			12	12.50	150	82
HADH150-S15			15	10.00	150	88
HADH150-S24			24	6.25	150	88
HADH150-S48			48	3.13	150	85
HADH50-D05			±5	±5	50	83
HADH50-D12			±12	±2	50	88
HADH50-D24			±24	±1	50	88
HADH50-D48			±48	±0.5	50	89

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

《《《 HADK 系列电源模块



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双、叁路输出
- ◆ 典型转换效率 90%
- ◆ 遥控开关控制
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 139*88*27 (mm)

典型应用

- ◆ 地面通讯、远洋通讯
- ◆ 船舰系统、通信系统
- ◆ 工业控制、测量系统

型号输入	电压范围 (V)	标称输入电压 (V)	标称输出电压 (V)	标称输出电流 (A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HADK100-S05	9~18 18~36 36~72 66~160 180~425 400~650	12	5	20.00	100	84
HADK100-S12			12	8.33	100	88
HADK100-S15			15	6.67	100	90
HADK100-S24			24	4.17	100	88
HADK100-S28			28	3.57	100	88
HADK100-S48			48	2.08	100	86
HADK150-S05		24	5	30.00	150	90
HADK150-S12		48	12	12.50	150	88
HADK150-S15		110	15	10.00	150	84
HADK150-S24		270	24	6.25	150	86
HADK150-S28		500	28	5.36	150	89
HADK150-S48			48	3.13	150	90
HADK150-D0505			05/05	15/15	150	88
HADK150-D1212			12/12	6.25/6.25	150	86
HADK200-D1515			15/15	5.00/5.00	200	89
HADK200-D2424			24/24	3.13/3.13	200	90
HADK200-D2828			28/28	2.68/2.68	200	88

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

《《《 HADL 系列电源模块 DC/DC 100-300W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双、叁路输出
- ◆ 典型转换效率 88%
- ◆ 遥控开关控制
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 160*110*30 (mm)

典型应用

- ◆ 地面通讯、远洋通讯
- ◆ 船舰系统、通信系统
- ◆ 工业控制

型号输入	电压范围 (V)	标称输入电压 (V)	标称输出电压 (V)	标称输出电流 (A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HADL100-S05	9~18 18~36 36~72 70~140 180~425 400~650	12 24 48 110 270 500	5	20.00	100	80
HADL100-S12			12	8.33	100	82
HADL100-S15			15	6.67	100	6
HADL100-S24			24	4.17	100	86
HADL100-S48			48	2.08	100	88
HADL150-S3.3			12	12.5	150	84
HADL150-S09			5	30.00	150	84
HADL150-S12			9	16.67	150	83
HADL150-S18			15	10.00	150	84
HADL150-S28			24	6.25	150	84
HADL200-S05			5	40.00	200	88
HADL200-S12			12	16.66	200	88
HADL200-S24			24	8.33	200	88
HADL250-S05			5	50.00	250	88
HADL250-S12			12	25.00	250	88
HADL250-S24			24	10.42	250	88
HADL250-S48			48	5.21	250	88
HADL200-D1212			12/12	8.3/8.3	200	86
HADL250-D2424			24/24	5.2/5.2	250	88

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

《《 HAAH 系列电源模块 AC/DC 20-50W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单双路输出
- ◆ 典型转换效率 85%
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 98*52*21 (mm)

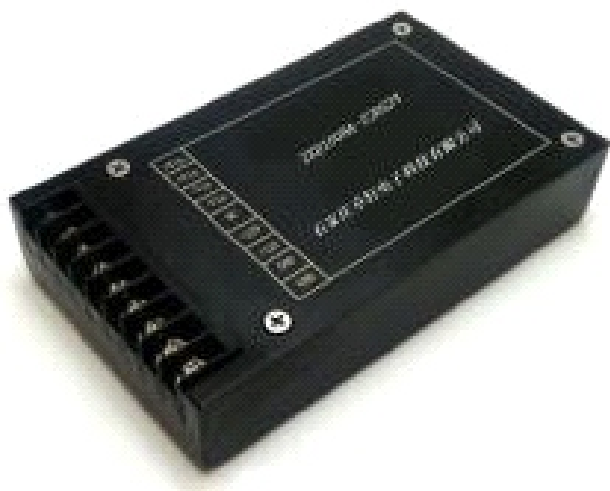
典型应用

- ◆ 数字电路、军工兵器
- ◆ 工业控制、交通运输
- ◆ 电力装置、无线通讯
- ◆ 测量系统、舰船系统
- ◆ 科研实验等

型号输入	电压范围 (V)	标称输出电压 (A)	标称输出电流 (A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HAAH20-220S05	176~265	5	4	20	80
HAAH20-220S12		12	1.67	20	82
HAAH20-220S15		15	1.33	20	82
HAAH50-220S05		5	10	50	85
HAAH50-220S18		12	4.2	50	90
HAAH50-220S24		24	2.08	50	85
HAAH50-220S28		28	1.79	50	85
HAAH50-220S48		48	1.04	50	82
HAAH20-220D05		±5	±2	20	80
HAAH20-220D15		±15	±0.67	20	85
HAAH20-220D28	85~265	±28	±0.36	20	82
HAAH20-220D48		±48	±0.21	20	85
HAAH50-220D05		±5	±5	50	80
HAAH50-220D09		±12	±2.1	50	85
HAAH50-220D24		±24	±1.04	50	80
HAAH50-220D28		±28	±0.89	50	85

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

HAAG 系列电源模块 AC/DC 50-100W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双、叁路输出
- ◆ 典型转换效率 86%
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 116*69*25 (mm)

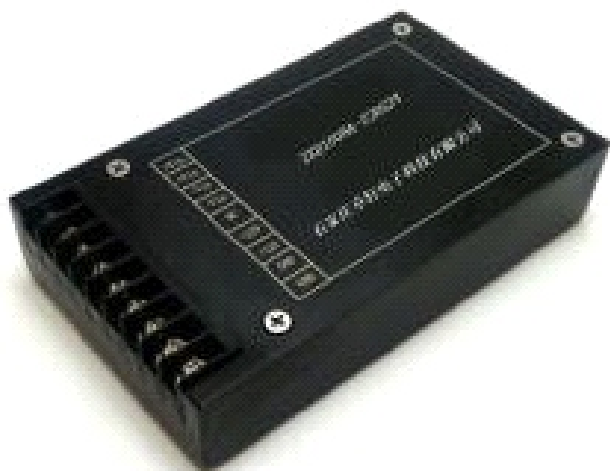
典型应用

- ◆ 数字电路、军工兵器
- ◆ 工业控制、交通运输
- ◆ 电力装置、无线通讯
- ◆ 测量系统、舰船系统
- ◆ 科研实验等

型号	输入电压范围 (Vac)	标称输出电流 (A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HAAG70-220S05	165~265	14	70	78
HAAG80-220S12		6.67	80	82
HAAG80-220S24		3.33	80	85
HAAG80-220S48		1.67	80	86
HAAG30-220D0512	85~265	3/1	30	78
HAAG30-220D0524		2/1	30	80
HAAG50-220D1224		2/1	50	83
HAAG80-220D0505		10/6	80	81
HAAG100-220D1212		6.2/0.5	100	86
HAAG100-220D2424		2/2	100	85

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

HAAK 系列电源模块 AC/DC 100-200W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双、叁路输出
- ◆ 典型转换效率 87%
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸:139*88*27 (mm)

典型应用

- ◆ 数字电路、军工兵器
- ◆ 工业控制、交通运输
- ◆ 电力装置、无线通讯
- ◆ 测量系统、舰船系统
- ◆ 科研实验等

型号	输入电压范围 (VAC)	标称输出 电压(VDC)	标称输出 电流(A)	输出功率 (W)	效率(%)
HAAK100-220S5	165~265	5	20	100	80
HAAK100-220S12		12	8.33	100	86
HAAK100-220S24		24	4.17	100	86
HAAK150-220S24		24	6.25	150	86
HAAK150-220S48		48	3.13	150	87
HAAK150-220S05		5	30	150	83
HAAK150-220S12		12	12	150	86
HAAK200-220S12		12	16.67	200	86
HAAK200-220S24		24	8.33	200	86
HAAK100-220D0505		5/5	10/10	100	83
HAAK100-220D0512		5/12	10/04	100	83
HAAK100-220D0524		5/24	08/02	100	82
HAAK100-220D1212	85~265	12/12	04/04	100	84
HAAK100-220D2424		24/24	02/02	100	86

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

HAAL 系列电源模块 AC/DC 250-350W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双及多路路输出
- ◆ 典型转换效率 84%
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸:160*110*30 (mm)

典型应用

- ◆ 数字电路、军工兵器
- ◆ 工业控制、交通运输
- ◆ 电力装置、无线通讯
- ◆ 测量系统、舰船系统、科研实验等
- ◆

型号	输入电压范围 (VAC)	标称输出 电压(VDC)	标称输出 电流(A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HAAL250-220S12	165~265	12	20	250	88
HAAL250-220S15		15	16.67	250	87
HAAL250-220S24		24	10.42	250	88
HAAL250-220S28		28	8.93	250	87
HAAL300-220S12		12	25	300	88
HAAL300-220S15		15	20	300	88
HAAL300-220S24		24	12.5	300	88
HAAL300-220S48		48	6.5	300	89
HAAL200-220D0505		05/05	30/10	200	84
HAAL200-220D1212		12/12	8.33/8.33	200	84
HAAL250-220D1212		12/12	17/04	250	88
HAAL250-220D2424		24/24	5.2/5.2	250	88
HAAL300-220D2424	85~265	24/24	44/106	300	88
HAAL300-220D4848		48/48	3.1/3.1	300	89

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

型号定义及产品编码:

HA ① ② ③ - ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①--输入电压类型:D(直流输入),A(交流输入),S(交直流双输入),

②--系列/尺寸:H(98*52*16mm);G(116*69*25mm);K(139*88*27mm);
L(160*110*30mm);D(定制尺寸)

③--输出功率

④--输入电压:12(9-18);18(9-36);24(18-36);48(36-75);300(185-425);
500(400-650);

⑤--输出路数:S(单路);D(多路)

⑥--输出电压:033(3.3V);050(5V);120(12V);240(24V);280(28V);480(48V)

⑦--模块等级:H(工业档),M(军工档)

⑧--备用特殊定义:空白(根据客户要求量身设计)

命名举例:HADH100-24S120-M

定制电源

《《《 HADD 大功率系列电源模块 DC/DC 800-3000W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 多路输出
- ◆ 典型转换效率 92%
- ◆ 300Hz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 可选

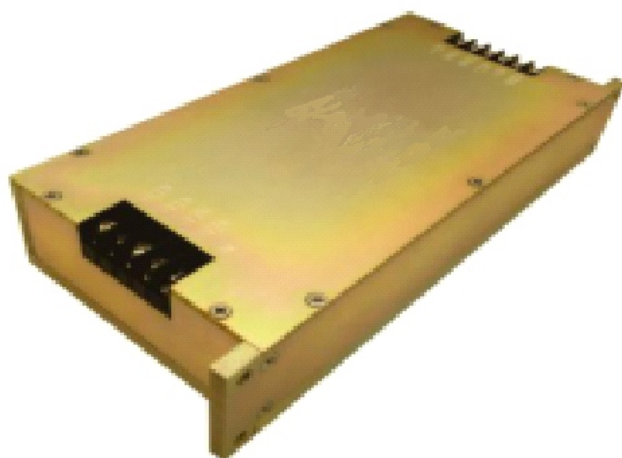
典型应用

- ◆ 地面通讯、远洋通讯、军用车载
- ◆ 铁路机车、程控交换
- ◆ 工业控制、数字电路、便携设备

型号	输入电压范围 (VAC)	标称输出 电压 (VDC)	标称输出 电流 (A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HAAK100-220S5	165~265	5	20	100	80
HAAK100-220S12		12	8.33	100	86
HAAK100-220S24		24	4.17	100	86
HAAK150-220S24		24	6.25	150	86
HAAK150-220S48		48	3.13	150	87
HAAK150-220S05		5	30	150	83
HAAK150-220S12		12	12	150	86
HAAK200-220S12		12	16.67	200	86
HAAK200-220S24		24	8.33	200	86
HAAK100-220D0505		5/5	10/10	100	83
HAAK100-220D0512		5/12	10/04	100	83
HAAK100-220D0524		5/24	08/02	100	82
HAAK100-220D1212	85~265	12/12	04/04	100	84
HAAK100-220D2424		24/24	02/02	100	86

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

HAAD 大功率系列电源 AC/DC 250-5000W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双、多路输出
- ◆ 典型转换效率 84%
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 非标尺寸, 定制

典型应用

- ◆ 数字电路、军工兵器
- ◆ 工业控制、交通运输
- ◆ 电力装置、无线通讯
- ◆ 测量系统、舰船系统
- ◆ 科研实验等

输入电压 (Vdc)	输入电压范围 (VAC)	标称输出 电压 (VDC)	标称输出 电流 (A)	输出功率 (W)
220	185-264Vac	5	75	375
		12	50	600
		24	50	1200
		48	25	1200
		5	200	1000
		12	100	1200
		24	120	2880
		28	100	2800
		12	200	2400
		24	200	4800
		48	100	4800
220W	85-264Vac	5/5	50/50	500
		12/12	25/25	600
		12/24	50/25	1200
		48/48	12/12	1150
		12/5	50/120	1200
		24/24	100/100	4800

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

型号定义及产品编码：

HA ① ② ③ - ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①--输入电压类型:D(直流输入),A(交流输入),S(交直流双输入)

②--系列/尺寸:D(定制尺寸)

③--输出功率

④--输入电压:220(186-254);220W(85-264)

⑤--输出路数:S(单路);D(多路)

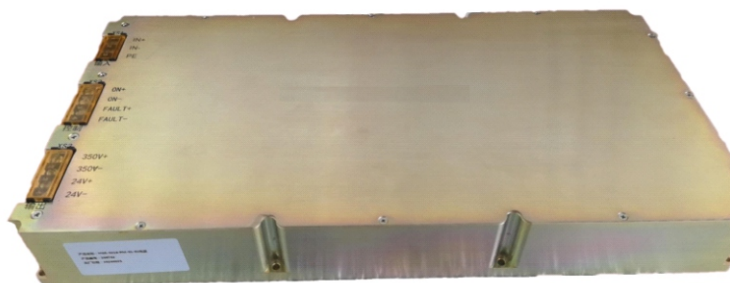
⑥--输出电压:033(3.3V);050(5V);120(12V);240(24V);280(28V);480(48V)

⑦--模块等级:H(工业档),M(军工档)

⑧--备用特殊定义:空白(根据客户要求量身设计)

命名举例:HAA800-220S120-M

《《《 HADSC 船用电源系列电源模块 DC/DC 3000-10000W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双、多路输出
- ◆ 功率高达10000W
- ◆ 典型转换效率92%
- ◆ 隔离电压高达4250VDC
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 200*400*50mm

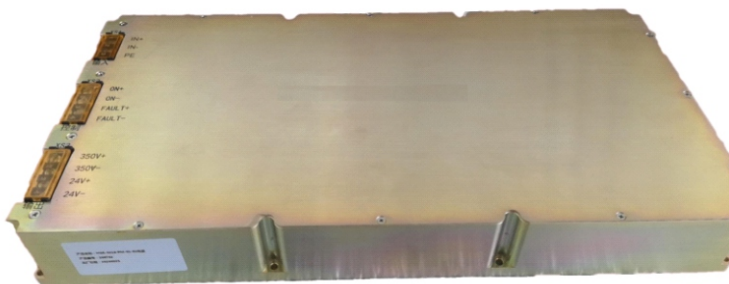
典型应用:

- ◆ 舰船系统、测量系统

型号	输入电压范围 (VAC)	标称输出 电压(VDC)	标称输出 电流(A)	输出功率 (W)	效率(%)
HAASC3500-380S270	400-650	270	12.5	3500	91
HAASC3500-380S350		350	10	3500	92
HAASC4000-380S350		350	12.5	4000	92
HAASC4000-380S400		400	10.5	4000	93
HAASC8500-380S350		350	25	8500	92
HAASC10000-380S400		400	25	10000	93
HAASC3500-380S700	360-640	700	5	3500	93
HAASC7000-380S700		700	10	7000	92

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

HAASC 船用电源系列电源模块 AC/DC 3000-10000W



产品特性:

- ◆ 宽输入电压范围, 单、双、多路输出
- ◆ 功率高达10000W
- ◆ 导冷板散热或自带散热齿散热可选
- ◆ 典型转换效率92%
- ◆ 隔离电压高达4250VDC
- ◆ 200KHz 工作频率
- ◆ 内置输入滤波器
- ◆ 尺寸: 200*400*50mm (导冷板散热)

典型应用:

- ◆ 舰船系统、测量系统

型号	输入电压范围 (VAC)	标称输出 电压 (VDC)	标称输出 电流 (A)	输出功率 (W)	效率 (%)
HAASC3500-380S270	340-418	270	12.5	3380	88
HAASC3500-380S350		350	10	3380	89
HAASC4000-380S350		350	12.5	4000	88
HAASC4000-380S400		400	10.5	4000	87
HAASC8500-380S350		350	25	8380	88
HAASC10000-380S400		400	25	10000	89
HAASC3500-380S700		700	5	3380	87
HAASC7000-380S700		700	10	7000	87

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

型号定义及产品编码:

HA ① ② ③ - ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①--输入电压类型:D(直流输入), A(交流输入), S(交直流双输入),

②--系列/尺寸:SC(船用, 非标尺寸)

③--输出功率

④--输入电压:450(360-640Vdc); 500(400-650Vdc); 380(340-418Vac)

⑤--输出路数:S(单路); D(多路)

⑥--输出电压:270(270V); 350(350V); 400(400V); 700(700V); 280(28V); 480(48V)

⑦--模块等级:H(工业档), M(军工档)

⑧--备用特殊定义:空白(根据客户要求量身设计)

命名举例:HAASC3500-380S700-M

PRODUCT CLASSIFICATION

VPX电源

《《《 HADVPX 系列电源模块 DC/DC 3U-500W;6U/1000W



产品特性:

- ◆ VPX标准尺寸
- ◆ 效率高达90%
- ◆ 抗震动、抗冲击、宽温等特性
- ◆ 过温、过压、过流等完善的保护功能
- ◆ 内置I2C通信, 支持IPMI/PMBus/VITA46.11
- ◆ 尺寸:3U / 6U 可选

典型应用:

- ◆ 地面通讯、远洋通讯
- ◆ 舰船系统、通信系统
- ◆ 工业控制、测量系统

型号	输入电压范围 (VAC)	标称输入电压 (VDC)	标称输出电压 (VDC)	输出功率 (W)	效率 (%)
HADVP500-28AM-3U	16~40	28	+12V@40A +5V@30A +3.3V@20A +3.3Vaux@6A +12Vaux@1A -12Vaux@1A	504W	90
HADVP1000-28AM-6U			+12V@80A +5V@30A +3.3Vaux@6A +12Vaux@1A -12Vaux@1A	1000W	91

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

《《《 HAAVPX 系列电源模块 AC/DC 3U-500W;6U/1000W



产品特性:

- ◆ VPX标准尺寸
- ◆ 效率高达85%
- ◆ PF值 ≥ 0.99
- ◆ 抗震动、抗冲击、宽温等特性
- ◆ 过温、过压、过流等完善的保护功能
- ◆ 内置I2C通信, 支持IPMI/PMBus/VITA46.11
- ◆ 尺寸:3U / 6U 可选

典型应用:

- ◆ 地面通讯、远洋通讯
- ◆ 舰船系统、通信系统
- ◆ 工业控制、测量系统

型号	输入电压范围 (VAC)	标称输入电压 (VDC)	标称输出电压 (VDC)	输出功率 (W)	效率 (%)
HAAVPX500-220AM-3U	85~264	220	+12V@40A +5V@30A +3.3V@20A +3.3Vaux@6A +12Vaux@1A -12Vaux@1A	最大500W	85
HAAVPX1000-220AM-6U			+12V@80A +5V@20A +3.3Vaux@6A +12Vaux@1A -12Vaux@1A	最大1000W	85

(仅列出典型型号, 其它型号, 请确定功率、输入电压及输出电压, 致电我公司。)

型号定义及产品编码:

HA ① ② ③ - ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

- ① -输入电压类型:D(直流输入),A(交流输入),S(交直流双输入),
- ② -系列:VP (VPX电源)
- ③ -输出功率
- ④ -输入电压:450(360-640Vdc);500(400-650Vdc);380(340-418Vac)
- ⑤ -输出规格:A:标准输出;D(定制非标输出)
- ⑥ -模块等级:H(工业档),M(军工档)
- ⑦ -尺寸:3U(3U尺寸);6U(6U尺寸);DZ(定制非标尺寸)
- ⑧ -备用特殊定义:空白(根据客户要求量身设计)

命名举例:HAAVP500-220AM-3U