



HCSA220D24S24M-300M

隔离式交、直流电压转换器

产品特点及应用

- 双电源输入
交流输入 176VAC~264VAC, 47Hz~63Hz
直流输入 18VDC~36VDC
- 交流输入功率因数大于 0.95
- 最大工作效率不小于 90%
- 输出功率 300W
- 可用于航空电子设备、车载、舰船、通信设备供电等领域
- 壳工作温度范围: -40~+85℃
- 采用金属密封模块形式
- 产品重约 3kg
- 具有过压、过流、短路及过热保护
- 高可靠性指标: MTBF≥1×10⁶h

电气特性参数 (T_A=+25℃)

电气参数		单位	最小	典型	最大	测试条件
输入特性	直流输入电压	VDC	18	24	36	
	直流输入电流	A	—	—	13.7	24VDC 输入, 满载
	直流效率	%	—	92	—	满载
	直流反射纹波电流	mA	—	240	400	
	直流输入冲击电压	VDC	-0.7	—	40	最大 1 秒
	直流启动电压	VDC	—	—	18	
	直流启动电流	A	—	—	15	
	直流启动时间	ms	—	10	30	
	交流输入电压	VAC	176	200	264	
	交流输入电流	A	—	—	3	220VAC 输入
	交流工作频率	Hz	47	50	63	
	交流输入功率因素	%	—	95	—	满载
	交流工作效率	%	—	91	—	满载
输出特性	输出电压 (V _{OUT})	V	23.5	24	24.5	满载
	输出电流 (I _O)	A	—	12.5	—	
	输出电压纹波 (V _{p-p})	mV	—	240	300	
	输出功率 (P _O)	W	—	—	300	
	输出效率 (η)	%	—	90	—	
	线性调整率	%V _{OUT}	—	—	±1	
	负载调整率	%V _{OUT}	—	—	±1	
	容性负载	μF	1500	—	6000	

动态参数	过压保护	V_{OUT}	-	-	35	
	过流保护	$\%I_{OUT}$	-	-	105	
	直流过温保护	$^{\circ}C$	-	110	-	
一般特性	输入/输出隔离耐压	VAC	-	1500	-	
	输入/外壳隔离耐压	VAC	-	2000	-	
	输出/外壳隔离耐压	VAC	-	500	-	
	绝缘电阻	M Ω	-	100	-	
	介质耐压	VaC		1500	2000	AC 输入
		VdC		1500		DC 输入

内部原理框图

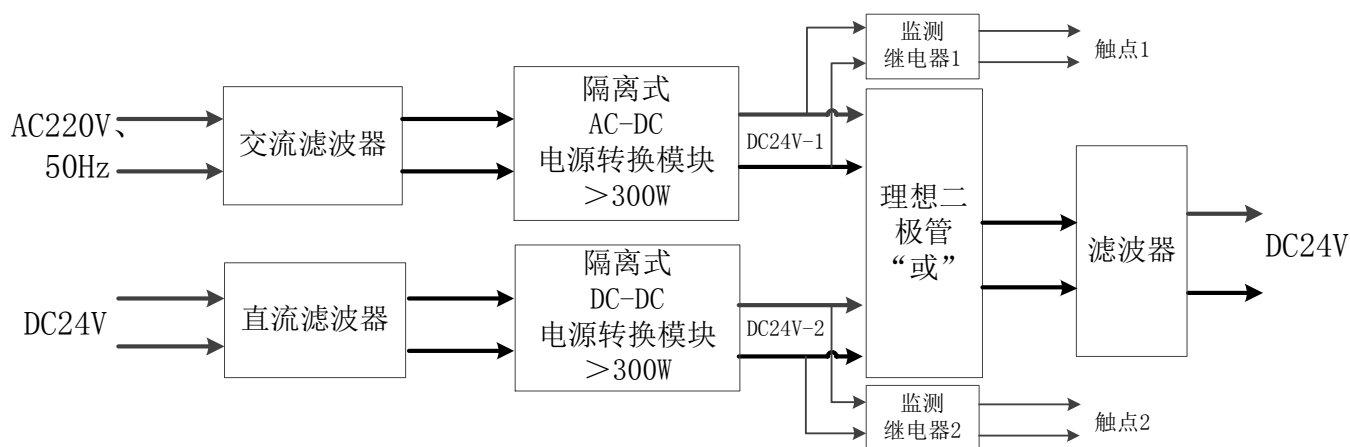
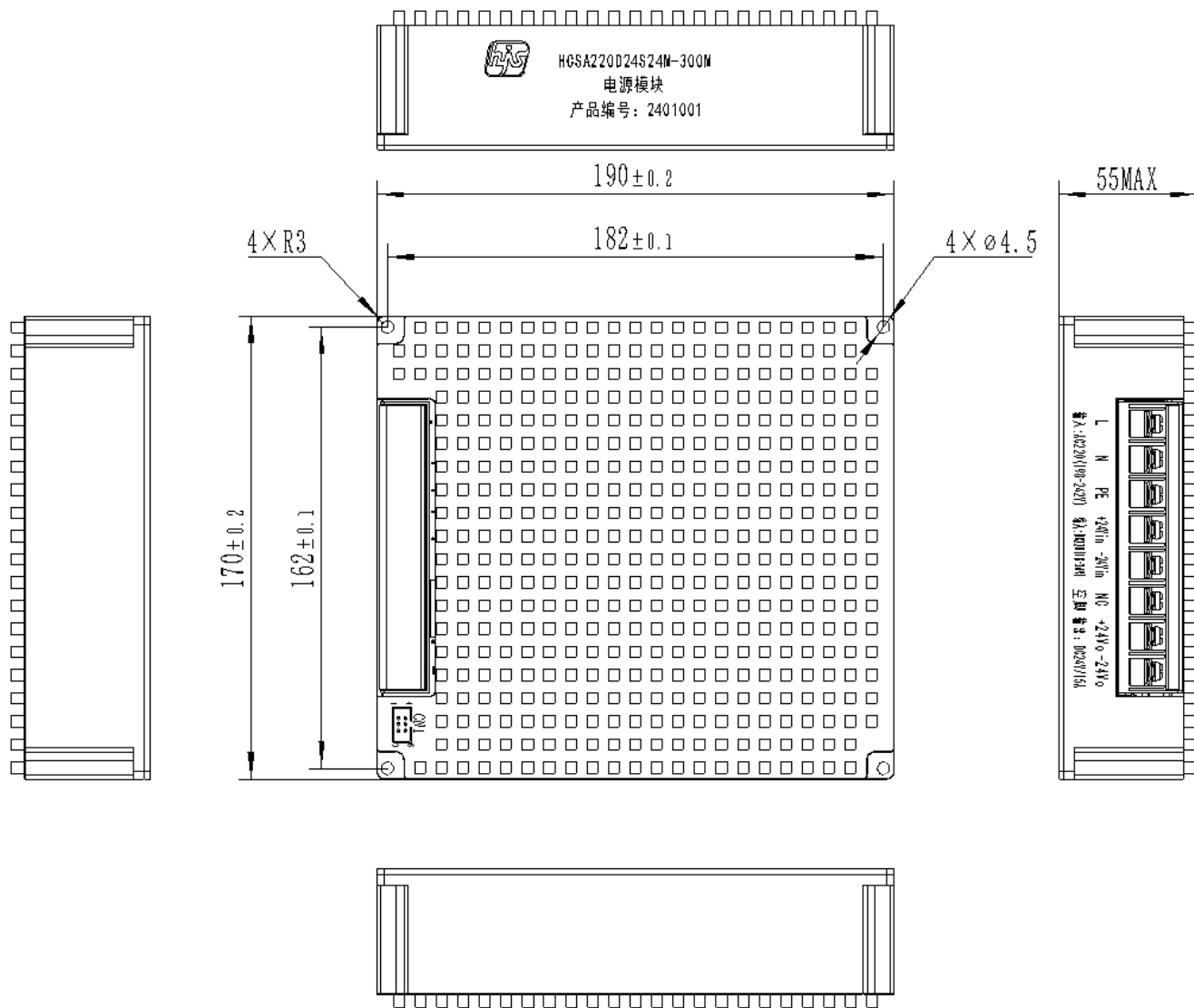


图1 内部原理框图

封装尺寸

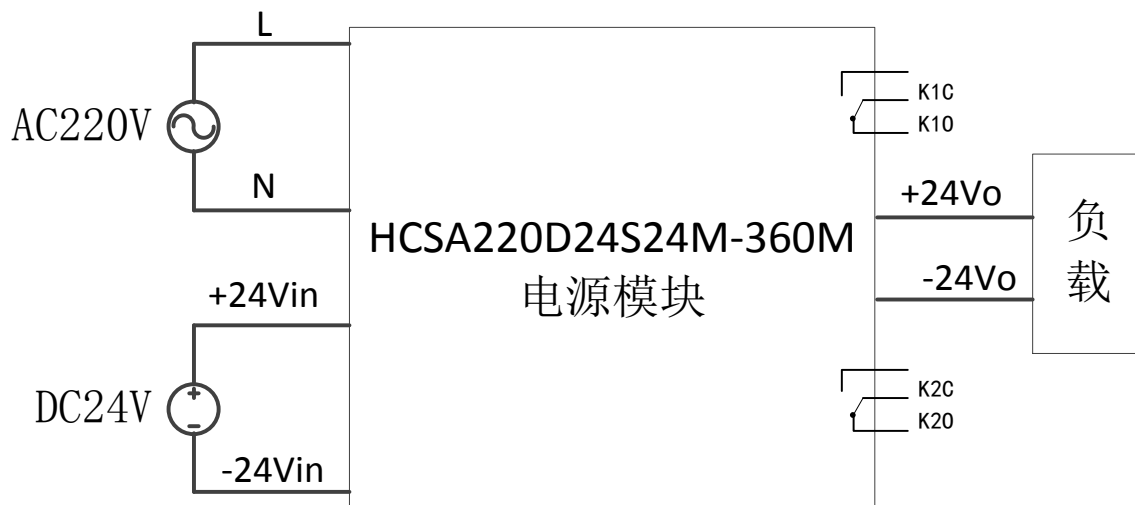


引脚定义

引脚号	标识	功能描述
1	L	220V 交流输入火线
2	N	220V 交流输入零线
3	PE	壳体
4	+24Vin	24V 直流输入正极
5	-24Vin	24V 直流输入负极
6	NC	空脚
7	+24Vo	24V 直流输出正极
8	-24Vo	24V 直流输出负极

标号	引脚号	端子定义	备注
CN1	1	输出 1 断电继电器触点 K10 端;	无源常闭触点， AC220V 转 24VDC 正常，触点闭合； 反之，触点断开。
	2	输出 1 断电继电器触点 K1C 端;	
	3	输出 2 断电继电器触点 K20 端;	无源常闭触点， DC24V 转 24VDC 正常， 触点闭合； 反之，触点断开。
	4	输出 2 断电继电器触点 K2C 端;	
	5	NC	空脚
	6	NC	空脚

典型应用电路



注：*在电磁环境要求特别严格的应用汇中，可以分别在供电输入端口及输出端口增加滤波器器件。

图2 典型应用电路

产品选型

H	C	S	A	220	D	24	S	24	M	-360	*
品牌 代号	封装 方式	隔离 方式	输入一 类型	输入 电压	输入二 类型	输入 电压	输出 路数	输出 电压	质量 等级	输出 功率	扩展 功能
Hyjas	C:壳体式	N:非隔离 S:隔离	-: 无 A:AC D:DC	-: 无 220:220V 24:24V	-: 无 A:AC D:DC	-: 无 220:220V 24:24V	S:单路 D:双路 T:三路	24:24V 48:48V	I : 工业级 M : 军用级 MV : 宇航级	300:300W	默认: 无 R:输入 电压监测 M:输出 电压监测 T:温度 监测

- *注 可选扩展功能一般包括:
- 1. 输入(或输出)断电继电器告警干接点输出: 干接点容量 60VDC/2A, 为常开触点, 输入电压正常时闭合, 断电时断开。
 - 2. 过温告警输出: 常开触点, 触点容量 48VDC/0.5A, 超过设定的温度 (80℃±5℃) 时触点闭合。
 - 3. 其它输入电压范围、输出电压、输出功率和封装方式, 可定制, 请向供应商咨询。
 - 4. 请及时联系供应商以获得最新产品信息。

联系方式

咨询或订货请联系上海黑捷士电子有限公司或代理商。

电话: 86-21-5429 6865
传真: 86-21-6476 8434
邮箱: sales@hyjas.com
网址: www.hyjas.com