

目 录

1. 概述.....	2
2. 产品主要规格.....	2
3. 使用环境.....	2
4. 电气特性.....	2
4.1 输入特性.....	2
4.2 输出特性.....	3
4.3 保护特性.....	3
5. 安规.....	3
6. 结构特性及端子定义.....	3
6.1 结构特性.....	4
6.2 输出端子示意图及管脚定义：.....	4
7. 可靠性要求：.....	5
8. 包装、存放、运输要求.....	5
8.1 包装.....	5
8.2 存放.....	5
8.3 运输.....	5
9. 使用注意事项.....	5

1. 概述



GYD850A-24S53C 变换器适应直流 24V 输入的场景，可实现 24Vdc 到-48Vdc 的变换，输出功率不低于 840W；具有输入、输出正常指示、限流及告警指示；输入、输出接口为一体化连接器，29 芯电源插座；具有热插拔功能。

2. 产品主要规格

输出总功率	输入电压范围	输出电压	输出电流范围	稳压精度	输出纹波及噪音
840W	19—29Vdc	-48Vdc	0—17.5A	±1	200mVp-p

3. 使用环境

项目	单位	技术要求	备注
工作温度		-10—+50	
储存温度		-40—+85	
相对湿度	%	5%~95%	
大气压力	Pa	70~106kPa	
防霉菌		GB/T 2423.16-1999	
防盐雾		GB/T 2423.17-93	

4. 电气特性

4.1 输入特性

序号	项目	指标			备注
		最小值	典型值	最大值	
1	直流输入电压范围	19Vdc	24Vdc	29Vdc	
2	最高极限输入电压	-	-	35Vdc	在任何情况下，电源的输入电压不得超过该值。
3	输入欠压保护点	15	16	17	自恢复，回差不小于 1V。
4	输入欠压恢复点	17	18	19	
5	输入过压保护点	31	32	33	自恢复，回差不小于 1V。
6	输入过压恢复点	29	30	31	
7	开机过冲电流	-	-	1.5I _{inmax}	I _{inmax} 为电源最大输入稳态电流。
8	整机效率	81%			额定输入，满载输出。

4.2 输出特性

序号	项目	指标			备注
		最小值	典型值	最大值	
1	输出电压	-40V	-53.5V	-60V	出厂值-53.5V。
2	额定电流	-	17.5A	-	
3	电压纹波峰-峰值	-	-	200mV	
4	电话衡重杂音电压			2mV	
5	宽频杂音电压			50mV	3.4kHz ~ 150kHz
				20mV	0.15MHz ~ 30MHz
6	并联均流不平衡度			± 5%	2 ~ 8 块
7	开关机过冲	-	-	± 5%	
8	稳压精度			± 1%	
9	输出上升时间	-	-	200mS	输出电压从 10% 上升至 90%，额定负载。
10	软启动时间	-	-	5S	
11	温度系数	-	-	± 0.02%/	
12	指示精度			± 1A	面板具有输出电流指示
13	过流保护	19.5A	22A	24.5A	
14	输出过压保护点	61V	62V	63V	锁死
15	动态响应恢复时间			200us	25% ~ 50% ~ 25% 或 50% ~ 75% ~ 50% 负载变化
16	动态响应过冲			± 5%	25% ~ 50% ~ 25% 或 50% ~ 75% ~ 50% 负载变化

4.3 保护特性

序号	项目	最小值	典型值	最大值	性能
1	输入熔断器保护	-	-	-	电源输入主回路有熔断器。
2	输出熔断器保护	-	-	-	电源输出主回路有熔断器。
3	过温保护	-	-	-	可自恢复；回差不小于 10 。
4	温升	-	-	70	GB 4943-200
5	输入过欠压保护	-	-	-	
6	输出过欠压保护	-	-	-	

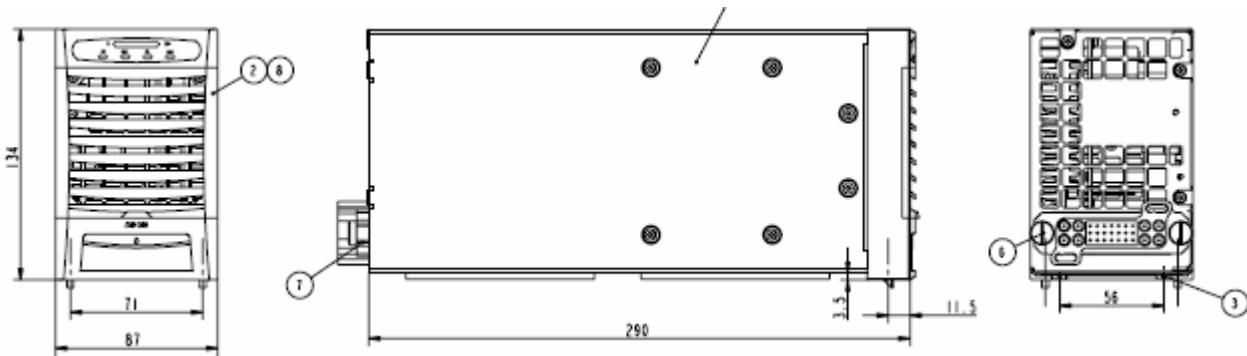
5. 安规

序号	项目	技术要求	备注
1	传导干扰	EN 55022-2003	
2	辐射干扰	EN 55022-2003	
3	空气放电	IEC 61000-4-2	
4	接触放电	IEC 61000-4-2	
5	辐射抗扰	IEC 61000-4-3	
6	传导抗扰	IEC 61000-4-6	
7	浪涌	IEC 61000-4-5	
8	电压暂降和短时中断抗扰度	IEC61000-4-11	
11	耐压	输入对输出	3000Vac/10mA/1min
12		输入对地	1500Vac/10mA/1min
13		输出对地	500Vdc/10mA/1min
14	漏电流	10mA	264V _{AC} 、50Hz 输入
	绝缘电阻	10 M	
	防雷要求	交流输入端能承受不低于 5kA	
	接地电阻测试	被测 2 点间之阻值在 0.1 以 内。	

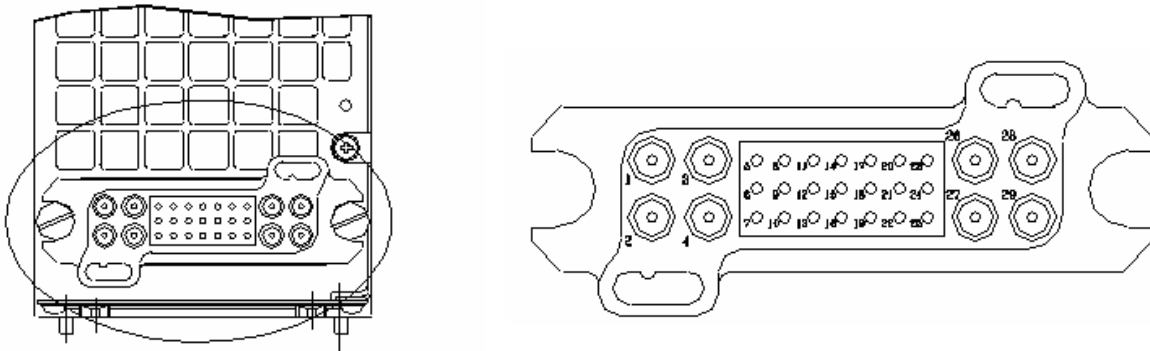
6. 结构特性及端子定义

6.1 结构特性

高 × 宽 × 深 = 134mm × 87mm × 290mm



6.2 输出端子示意图及管脚定义：



变换器输入输出接口各管脚定义

序号	信号名称	信号说明
1	-48VGND	直流输出正端
2	NC	空
3	-48V	直流输出负端
4	PE	通过导线直接接到机壳
8	O_VEV_PT[M][0]	厂家标识第 0 位 “1” 悬空
9	O_VEV_PT[M][1]	厂家标识第 1 位 “0” 信号地
10	O_VEV_PT[M][2]	厂家标识第 2 位 “0” 信号地
11	REMOTE	开关机信号
12	ALARM	告警信号
13	COM	信号地
14	ON-LINE	在位信号：内部与 COM 直接相连
15	PWM	调制信号
16	SHARE-BUS	均流母线
17	FOUT	电源检测频率输出信号
26	24VGND	27、26 输入负
27	24VGND	27、26 输入负
28	+24V	28、29 输入正
29	+24V	8、29 输入正

7. 可靠性要求：

MTBF 25 , 100000h

返修率 1%

使用寿命：10 年，电解电容在密封状态 40 度环境保证有 10 年寿命。

8. 包装、存放、运输要求

8.1 包装

包装外形尺寸（单位：mm）：长×宽×高= 395*300*235mm

每箱产品的包装数量为 2 台；

单台净重：2.98Kg；整箱毛重：7Kg；

8.2 存放

产品未使用时应存放在包装箱内，仓库环境温度为-40—+70 ，相对湿度 0—90%，仓库内不允许有有害气体，易燃，易爆的产品及有有腐蚀性的化学物品，并且无强烈的机械振动，冲击和强磁场作用，包装箱应垫离地至少 20cm 高，距离墙壁、热源、窗口或空气入口至少 50cm，在本规定条件下的贮存期一般为 2 年，超过 2 年后应重新进行检验。

8.3 运输

适用任何运输工具运输。运输中应避免雨、雪的直接淋袭和机械撞击。

9. 使用注意事项

本设备使用场地必须注意防尘、防潮、远离热源和电磁干扰，无腐蚀性气体和含金属粉尘。若环境条件不能良好保证，请定期清理设备的粉尘和杂物，保持进出口内路通畅，否则将会影响设备可靠性。