

GXSA16

(600+ Amp 12-800 Vdc 过电流接触器)



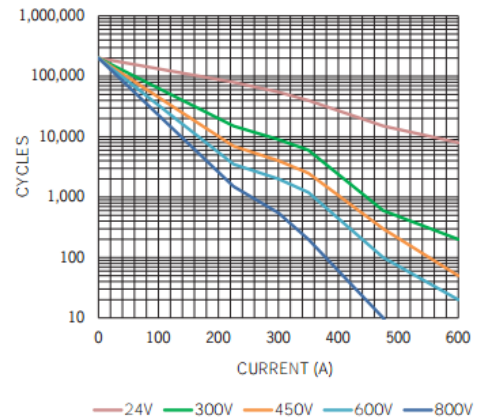
1. 平板式电源接线端--无须专门的电缆，专用母线或接线片。
2. 专用 EPIC®陶瓷密封技术，额定工作温度可达 175°C-采用了与太空项目相同的先进技术，降低了在通过电流时的着火或热熔化的风险。
3. 完全密封-设计符合 UL1604：用于 1 级和 2 级第 2 类及 3 级危险区域的电器标准；外壳防护等级 IP67，短时浸水达 30 分钟，等级 IP69K,压力冲洗。符合 SAE J1171：船用电器设备外部阻燃标准；符合 ISO8846：小型电气设备对周围可燃气体的引燃防护。
4. 高效直流双线圈--极低功率的 12VDC 或 24VDC 线圈，无电磁放射，无对系统控制回路的干扰。是电池及其他要求低功耗的电源系统的理想选择。
5. 内置直流线圈过电压抑制--用户不必增加额外的线圈抑制。
6. 不锈钢螺母、垫圈、和安装插件，可以抗腐蚀数年。
7. 对安装方向不敏感-可以在任意方向安装。

产品参数:

规格	单位	数据
触点形式		
触点形式 (主)	形式 X	单刀单掷-常开
触点形式 (辅助) (2A, 24VDC) 注 1.	形式 A or B	单刀单掷-常开或 常闭
机械寿命	次	1,000,000
触点电阻 注 2.		
最大值	mohms	0.3
典型值	mohms	0.11 to 0.2
动作时间		
最大值	ms	20
典型值	ms	13
最大释放时间	ms	7
绝缘电阻 注 4.	Mohms	100
海平面条件下介电耐压 (漏电流小于 1mA)	VRMS	2,200
冲击 (11ms, 半正弦波)	G 峰值	20
高频振动, 正弦波 (500-2000 Hz 峰值)	G	15
环境温度		
运行 注 5.	°C	-55 to +85
储存	°C	-70 to +150
重量, 典型值	Kg(Lb)	0.9(1.9)
环境密封	超过 IP67 & IP69K	

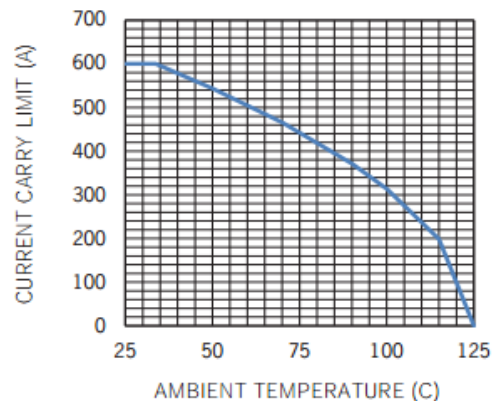
电源开关和额定承载电流

直流电源开关次数 注 8.



电流承载 vs 温度

带 400MCM 导体





线圈参数 (额定值为 25°C 条件下的值)

线圈 P/N 代号	B	C
标称电压 (VDC)	12	24
最大电压 (V)	16	32
吸合电压, 最大值 (V) 注 6, 8.	8	16
释放电压, 最大值 (V)	0.5 to 4.5	0.5 to 7.5
最大吸合电流 (75ms)	3.8 A	1.9 A
注 6, 7		
线圈电流 (A) 注 7	0.64	0.32
线圈功率 (W) 注 7	7.8	7.8
内置线圈抑制		
线圈反电动势 (V) 注 10	0	
最大瞬变电压 (V) (13ms)	±50	
反向电压 (V)	16	32

产品编号规则:

GXSA16	B	E	B
线圈电压	B = 12 Vdc, 内部线圈抑制		
	C = 24 Vdc, 内部线圈抑制		
线圈引出端		E = 8 针 德驰连接	
辅助触点			空 = 无 B = 单刀单掷-常开 C = 单刀单掷-常闭

产品外形尺寸:

安装

M6 螺钉

外壳材料

DuPont 尼龙 Zytel FR50

(25% 玻璃纤维)

电源接头

镀锌 M12x1.75 螺钉

不锈钢 M12x1.75 螺母

不锈钢弹簧垫圈

不锈钢平垫圈

力矩 23-34Nm

配套连接器

Gigavac 提供所需的配套连接器作为一个元件(0857-3/4) 或组件包,见附件。

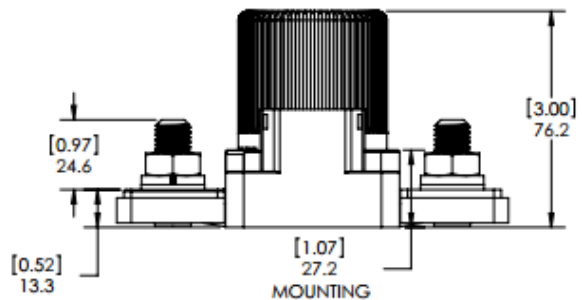
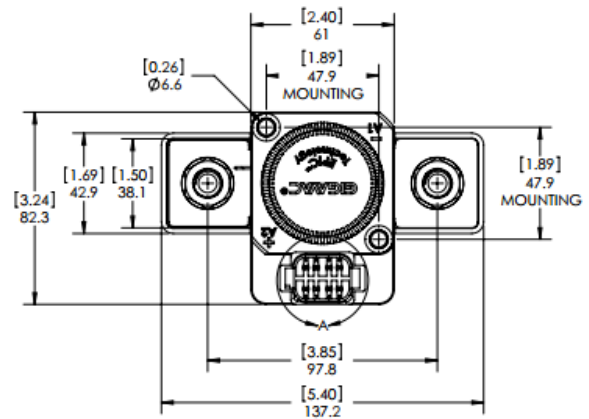
德驰连接器外壳 P/N: DT06-08SA

固体接触座 P/N: 0462-201-16141

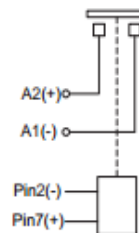
楔形锁 P/N: W8S

密封塞 P/N: 114017

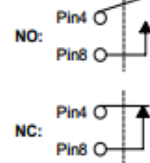
卷曲工具 P/N: HDT-48-00



Power Contacts



Auxiliary contacts (optional)





使用说明:

- 安装接触器，以便电流从 A2(+)流向 A1(-)。接触器不应双向通断。
- 用于接通电容性负载时应使用预充电电路对电容预充电。
- 额定电寿命基于阻性负载，其线路的最大自感不超过 27 μ H。由于您的应用可能与上表不同，我们建议您在线路中测试该接触器以确认其寿命符合要求。
- 当产品的介质耐压、绝缘电阻或接触电阻超出表格中的参数时，产品定义为寿命终了。

注释:

1. 辅助触点额定值是 2A, 24Vdc,阻性负载 1000 次。最小电流是 0.1mA, 5V。辅助触点与主触点机械连锁。
2. 高于 100A 电流下的触点电阻测量。
3. 动作时间是在 25° C 的条件下测量的，包括最大 7ms 的触点回跳。
4. 绝缘电阻寿命试验后 50M Ω
5. 在特定条件下接触器可以在 125°C下工作-具体请与国力联系。
6. 接触器有两个线圈。在吸合同时同时作用，在约 75ms 的时间内，其中一个线圈会自动从电路中断开。保留的线圈提供可以使接触器满足其性能参数的连续保持电流。这可以在不使用脉宽调制电路的情况下使消耗功率最小，后者会引起电磁辐射，产生系统控制回路的干扰。动作电压是确保触点闭合的电压。要求最小脉冲宽度 100ms，内部电路会将脉冲限制在 100ms 的时间内。
7. 由于驱动接触器的线圈的电阻会随温度变化，而线圈的标称电压按照输入涌流、保持电流、保持功率设计的，在温度高于 25°C时最大的线圈实际电流/功率值会比表中低，低于 25°C时比表中数值高。类似地，在温度低于 25°C时吸合电压，释放电压会比表中数值低，高于 25°C时比表中高。
8. 在对双线圈的接触器进行吸合电压测试时，不能使电压缓慢上升，而必须突然加到其最大吸合电压或电流以上，否则，接触器不会吸合。
9. 限制承载电流在 600A 以下以避免触点熔焊。如果需要交流电源的开关次数，请与国力联系。
10. 线圈用 FET 内部通断,所以在线圈的输入处没有回程/抑制电压出现。

过电流操作:

- 给输入电压端通电，当控制电压大于关闭时的控制电压，触点闭合。当控制电压小于打开时的控制电压，触点断开（具体数值见表）。控制电压连接到输入电压端，逻辑层控制无效。
- 当行程极限超过触点将打开，跳闸指示线会低。行程端是一个开放的通道，跳闸后,需要降低控制电压以重置接触器。如图红色处连接 Rx，设置电流跳闸等级，选择 Rx 使用方程设置参数。
- 电流感应：代表电流通过主触点（A2 和 A1）。感应电流幅度为-600 to +600 amps

$$\text{Pin 1: } 0\text{V to } 5\text{V, } V_{\text{out}} = (I/240) + 2.5$$

设置参数值

参数	单位	数值	
线圈电压 (V)		B	C
输入电压范围	V	10-16	20-30
控制电压端 (10k Ω 输入电阻)	V	32V 最大值	
控制电压_闭合	V	2.5	
控制电压_打开	V	1.5	
电流跳闸设置范围	A	$\pm(20-600)$	
Rx 值	A	$Rx = 100k\Omega * I_{\text{Trip}} / 600A$	
电感准确性		$\pm 7\%$	
过电流反应时间	ms	2ms + 释放时间	