

# GXSB16



## (600+ Amp 12-800 Vdc 电感接触器)

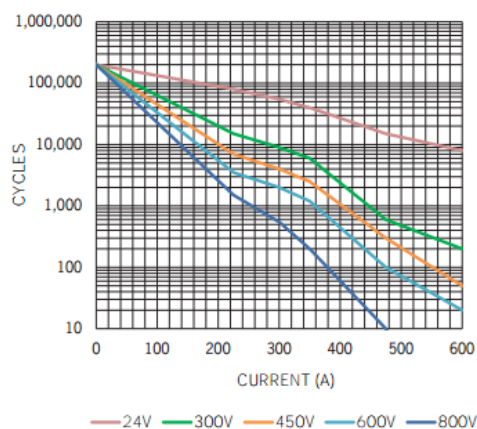
1. 平板式电源接线端—无须专门的电缆，专用母线或接线片。
2. 专用 EPIC®陶瓷密封技术，额定工作温度可达 175°C—采用了与太空项目相同的先进技术，降低了在通过电流时的着火或热熔化的风险。
3. 完全密封—设计符合 UL1604:用于 I 级和 2 级第 2 类及 3 级危险区域的电器标准；外壳防护等级 IP67，短时浸水达 30 分钟，等级 IP69K,压力冲洗。符合 SAE J1171:船用电器设备外部阻燃标准；符合 ISO8846:小型电气设备对周围可燃气体的引燃防护。
4. 高效直流双线圈—极低功率的 12VDC 或 24VDC 线圈，无电磁放射，无对系统控制回路的干扰。是电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:

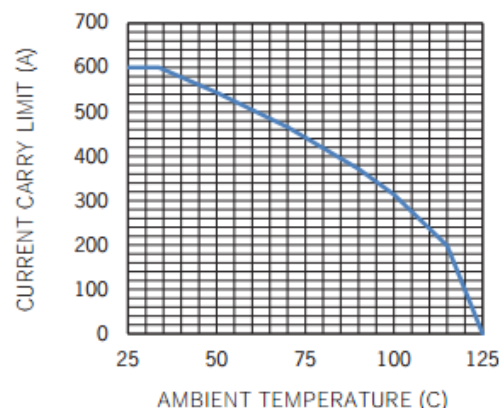
| 规格                                | 单位              | 数据             |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|
| <b>触点形式</b>                       |                 |                |
| 触点形式 (主)                          | 形式 X            | 单刀单掷-常开        |
| 触点形式 (辅助) (2A, 24VDC) 注 1.        | 形式 A<br>or B    | 单刀单掷-常开或<br>常闭 |
| <b>机械寿命</b>                       | 次               | 1,000,000      |
| <b>触点电阻</b> 注 2.                  |                 |                |
| 最大值                               | mohms           | 0.3            |
| 典型值                               | mohms           | 0.11 to 0.2    |
| <b>动作时间</b>                       |                 |                |
| 最大值                               | ms              | 20             |
| 典型值                               | ms              | 13             |
| <b>最大释放时间</b>                     | ms              | 7              |
| <b>绝缘电阻</b> 注 4.                  | Mohms           | 100            |
| 海平面条件下介质耐压 (漏电流小于 1mA)            | VRMS            | 2,200          |
| <b>冲击 (11ms, 半正弦波)</b>            | G 峰值            | 20             |
| <b>高频振动, 正弦波 (500-2000 Hz 峰值)</b> | G               | 15             |
| <b>环境温度</b>                       |                 |                |
| 运行 注 5.                           | °C              | -55 to +85     |
| 储存                                | °C              | -70 to +150    |
| <b>重量, 典型值</b>                    | Kg(Lb)          | 0.9 (1.9)      |
| <b>环境密封</b>                       | 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 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)<br>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)               | 55  |            |
| 最大瞬变电压 (V) (13 ms)       | ±50   |            |
| 反向电压 (V)                 | 16  | 32         |

产品编号规则:

| GXSB16 | B                     | E               | B                                   |
|--------|-----------------------|-----------------|-------------------------------------|
| 线圈电压   | B = 12 Vdc,<br>内部线圈抑制 |                 |                                     |
|        | C = 24 Vdc,<br>内部线圈抑制 |                 |                                     |
| 线圈引出端  |                       | E = 8 针<br>德驰连接 |                                     |
| 辅助触点   |                       |                 | 空 = 无<br>B = 单刀单掷-常开<br>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)

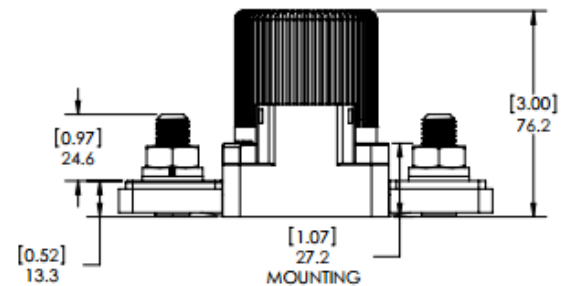
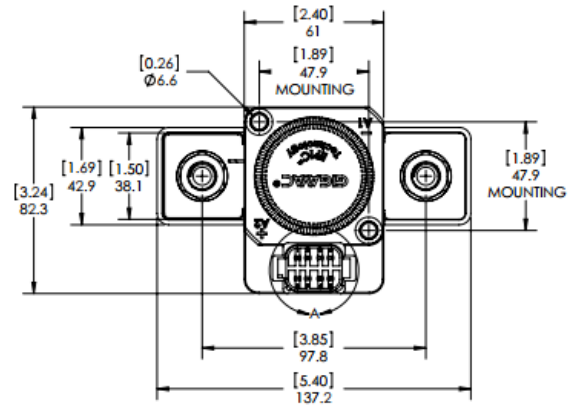
电源接头

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

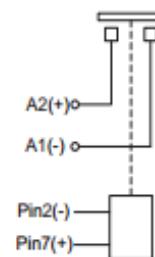
力矩 23-34Nm

配套连接器

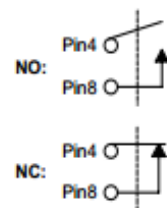
Gigavac 提供所需的配套连接器作为一个元件(0857-1/2) 或组件包,见附件。  
德驰连接器外壳 P/N: DT06-08SA  
固体接触座 P/N: 0462-201-16141  
楔形锁 P/N: W8S  
密封塞 P/N: 114017  
卷曲工具 P/N: HDT-48-00



Power Contacts



Auxiliary contacts (optional)



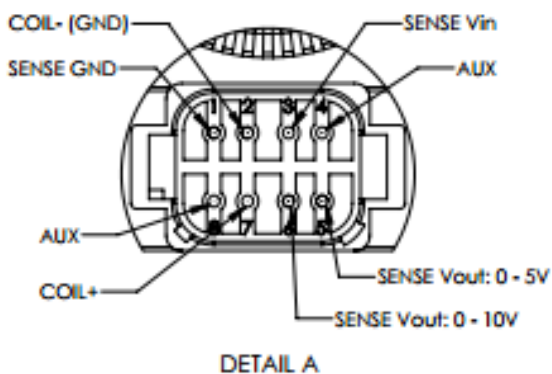
## 使用说明:

- 直流线圈已内置线圈抑制，不需要添加额外的二极管到线圈中。额外的线圈抑制可能延长释放时间，缩短额定寿命，或不能开断最大电流，如果需要更低的反向过电压，请与国力或 GIGAVAC 联系以获得支持。
- 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 $\mu$  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 $\Omega$
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. 限制接通电流在 1000A 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。

1. 操作：给线圈+和线圈-（接地端）通电，接触器则通电。电流感应电流与线圈绝缘，感应电压输入端和感应接地端需要通电。接触器有两个感应电压输出接口，每一个都带不同 0 amp 电压和范围。他们都代表电流通过主触点（A2 和 A1）
- Pin 5: 0 to 5V, Sense Vout = I/240 + 2.5
- Pin 6: 0 to 10V, Sense Vout = I/120



## 设置参数值

| 参数         | 单位 | 数值           |
|------------|----|--------------|
| 电感范围       | A  | -600 to +600 |
| 电感准确性（含温度） | V  | ± 7%         |
| 感应电压输入     | V  | 12-33        |
| 感应线路电流     | mA | 20           |