



High Voltage DC Contactor



GLF60 直流接触器

◇ 产品概述

陶瓷封接—采用高可靠的陶瓷封接技术，并填充冷却电弧能力较强的气体，可迅速切断直流负载。

完全密封—防止电弧外露，触点处于密封环境中，接触电阻低而稳定，可在恶劣环境下工作。触点内部防护等级可达到 IP67。

完全符合 RoHS 要求—对环境更友好。

应用领域—适用于电动汽车、电池充放电系统、混合动力汽车、充电桩等领域。

◇ 触点参数

主触点形式	单刀单掷-常开		
工作电压范围	12-800VDC		
额定工作电压	750VDC		
额定工作电流	60A (导体截面积 15mm ²)		
短时通电电流	90A	3000S	
	120A	300S	
	200A	60S	
	320A	5S	
	见图 1、触点承载电流能力		
最小负载	1A	12VDC	
最大切断电流	400A	450VDC	1 次
接触电阻 (额定电流下初始值)	<5mΩ		
阻性负载 ¹	60A	450VDC	5000 次 (通断)
	60A	750VDC	2000 次 (通断)
	120A	450VDC	30 次 (通断)



	-40A 750VDC 5000 次（通断）
机械寿命	200,000 次

注：1、如无特殊说明，测试条件为常温，通断比为 0.6S:5.4S。

◇ 性能参数

绝缘电阻 ²	>1000MΩ (1000VDC)
触点间介质耐压	2500VAC, 1 分钟 (漏电流≤1mA)
触点与线圈间介质耐压	2500VAC, 1 分钟 (漏电流≤1mA)
动作时间 (线圈额定电压, 23℃)	≤25ms
释放时间 (线圈额定电压, 23℃)	≤10ms
耐冲击-误动作冲击	半正弦波, 11ms, 196m/s ²
耐冲击-强度冲击	半正弦波, 6ms, 490m/s ²
随机振动	10-2000 Hz, 57.9m/s ²
重量	约 150g

注：2、寿命试验后为 50 MΩ。

◇ 环境要求

工作环境温度范围	-40℃~+85℃
湿度范围	5%~95%RH

◇ 线圈参数

线圈序列号	B	C
驱动方式	单线圈	单线圈
额定电压	12VDC	24VDC
最大工作电压	16VDC	32VDC
吸合电压 (23℃)	≤9VDC	≤18VDC
释放电压 (23℃)	≥0.6VDC	≥1.2VDC
额定工作电流 (23℃)	0.26A	0.13A
线圈额定功率	3.1W	3.1W



◇ 触点承载电流能力

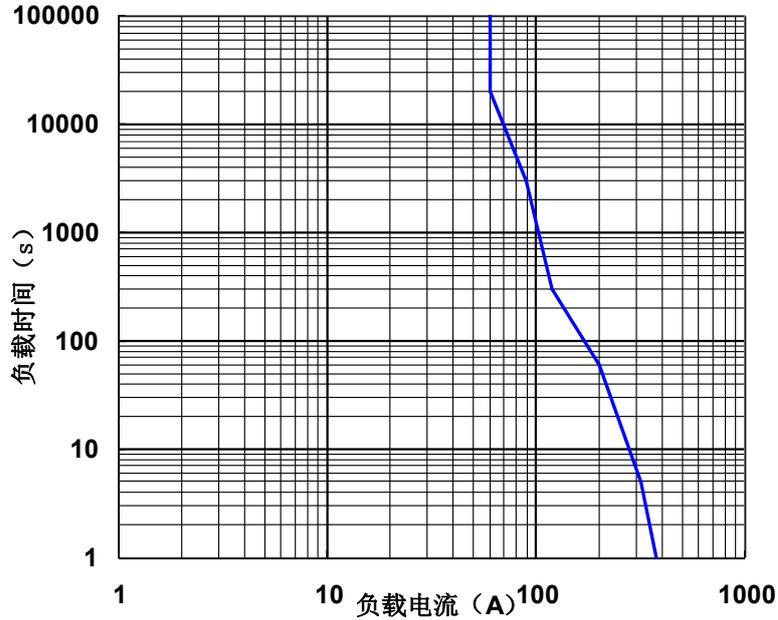


图 1、触点承载电流能力

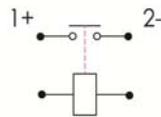
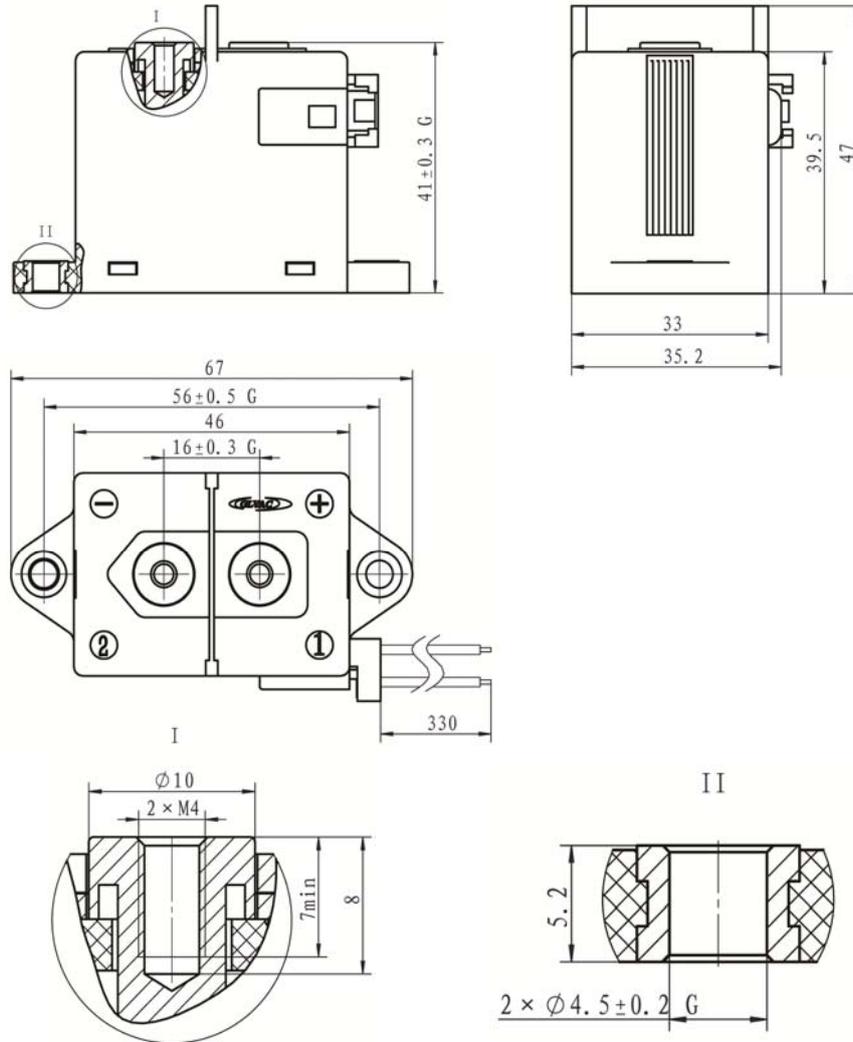
◇ 产品编号规则

GLF60	A	B	XXXXX
触点形式	A: 常开		
线圈电压		B: 12 VDC C: 24 VDC	
客户代码			XXXXX

注：3、客户代码项可根据客户需求编写，也可为空。



◇ 外形图



线圈部分不分正负极

接线图

注：1、G 标记为重要管控尺寸。

2、一般公差按照 <10: ± 0.25 , 10~50: ± 0.5 ; >50: ± 0.8 。

3、产品自带连接器插座，可匹配连接器护套 TE 1379658-1，连接器端子 TE 1123343-1。

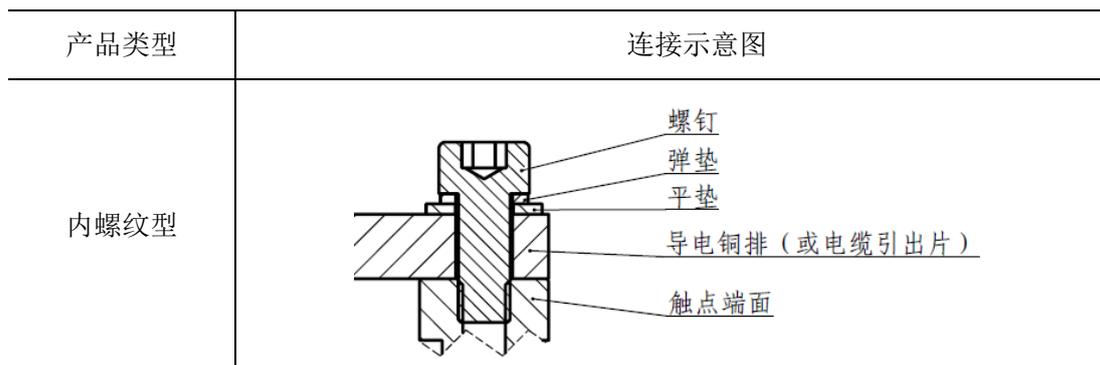
4、适配连接器为选配件，默认导线规格 AWM3266 22AWG，颜色为黑色。

5、产品出厂默认附带 M4×8 螺钉组件用于负载端导体安装。



◇ 应用信息

1. 当接触器使用 1 个及多个导电铜排连接时，请确保导电铜排与触点端面紧密贴合（多个铜排需确保大电流的导电铜排最贴近触点端面，小电流的导电铜排其次），然后是平垫圈、弹簧垫圈、螺母。不正确的连接顺序可能造成严重过热。



2. 安装时请避免附着异物、油脂类及腐蚀性液体，否则会导致接触器触点端发热异常。
3. 接触器安装的锁紧力矩请控制在下表规定范围内，超过范围可能导致螺纹损坏。负载端安装螺钉为选配件，安装方式等信息请参考下表。

负载端安装部分			接触器固定安装部分	
安装方式	扭矩要求	建议螺纹咬合长度	安装方式	扭矩要求
M4 螺钉	2Nm-3Nm	≥6mm	M4 螺钉	2Nm-3Nm

4. 本接触器的触点有极性，分“+”和“-”极，请按照外形图中的接线图标示连接负载，反向连接负载会导致接触器的切断能力下降，反向切断能力请参考触点参数表反向电寿命。
5. 本接触器的线圈无极性，任意方向连接均可使接触器工作。
6. 在接触器线圈端并联续流二极管作为抑制反向电压的措施，会延长接触器释放时间，导致产品极限切断性能下降。建议使用钳位电压为线圈额定电压 1.5 倍以上的双向稳压二极管、TVS 管等抑制线圈反向过电压。
7. 接触器应用在容性负载回路时，请注意采取预充等措施，建议接触器闭合压差控制在 20V 以内。如未采取措施，可能会造成触点粘连。
8. 接触器应用在感性负载回路时，建议对感性负载并联加装浪涌吸收措施。如未采取措施，可能导致接触器切断能力下降。
9. 请避免接触器在使用或运输过程中发生撞击或跌落。为保持接触器的性能，撞击或跌落后的接触器不建议继续使用。

10. 产品数模详见 GLF60 3D-V2.0 版。
11. 如需获取更多信息与支持，请联系昆山国力源通新能源科技有限公司。