

一、产品用途

- 1、用于工业机械的电源/电机控制、电路绝缘、电路保护及安全装置等;
- 2、用于汽车电池配电及备份;
- 3、用于变频器电源控制;
- 4、用于电动汽车充电桩;
- 5、用于太阳能发电设备;
- 6、其他直流高电压用途。



二、产品特性

- 1、陶瓷钎焊密封技术,触点密封在密封舱内,电弧无法外泄,从而保证产品具有良好的安全性。
- 2、以氢气作保护气体,有效防止触点氧化烧损,接触电阻低且稳定,触点部分可满足 IP67 防护等级。
- 3、具备 40A 85℃长时间载流能力。
- 4、绝缘电阻达 1000MΩ (1000VDC), 触点与线圈间耐压 4kV, 符合 IEC 60664-1 要求。

产品型号含义体系 **EVH150 12** 额定电流: 线圈电压: "150" = 150A"12" = 12VDC 产品特殊代码: "24" = 24VDC 01 - 99安装方式 线圈引出方式: "D" =导线式,不带快接插头; A=底部安装 "E"=导线式,带快接插头 触点形式: "C"=主触头为一组常开,触头分极性;

说明:我们可根据客户的需求在线圈引线上安装不同的连接件。



四、技术参数

1、性能参数

1 1 Tr 100 S			
电器形式	电器种类		接触器
	主触头系统形式		桥式动合(SPST-NO-DM)
	电流种类		直流 (DC)
	分断时介质类型		保护气体
	操作方式		电动
	额定工作制		不间断工作制
	触头极性		有极性
	负载电压		12-1500Vdc
	负载电流		1-150A
主触点的 额定值和	额定短时耐受电流及持续时间		300A 600s
			600A 120s
极限值	最大分断电流		1500A(1000VDC,1 次以上)
	触点接触电阻(初始)		0.2mΩ Max. (at 40A)
	吸合时间 (at 20℃)		30ms Max. (▲3)
	释放时间 (at 20℃)		10ms Max. (▲4)
寿命	机械寿命		2×10 ⁵ 次
7年 1	电寿命(▲2, ▲5)		见图 1
∧ → ₩ ↔	绝缘电阻		初始状态: 1000MΩ Min. (▲1)
介电性能 参数	冲击耐受电压 (初始)	主触点间	AC 3000 Vrms/1mA/1min. (海平面)
少 级		主触点与线圈间	AC 4000 Vrms/1mA/1min. (海平面)
机械性能	冲击		196m/s ²
7万1.770天 土 月匕	振动		49m/s², 10∼500Hz
线圈参数	额定工作电压范围		12Vdc, 24Vdc
以 酉多数	线圈极性		无极性
环境参数	使用与贮存环境温度范围		-40∼+85℃
	使用与贮存环境湿度范围		5∼95% RH.
	海拔高度		≤4000m
重量			约 370g
	安规认证		CCC
安规认证			CCC

▲1: 测量电压 DC1000V,测试位置与介质耐电压项相同的位置。

▲2: 负载类别: DC-1, L/R≤1 毫秒。

▲3: 线圈施加额定工作电压,含触点弹跳。

▲4: 线圈施加额定工作电压,无续流二极管。

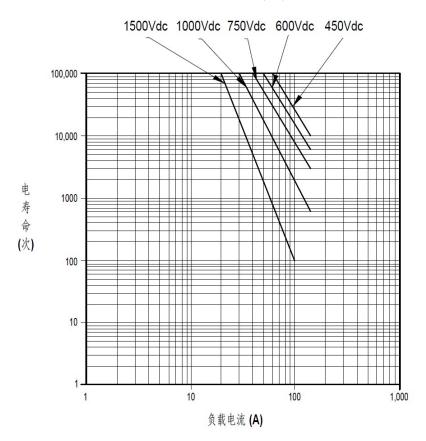
▲5: 额定控制容量,接通和断开转换频率, ON: OFF=0.6 秒:5.4 秒。



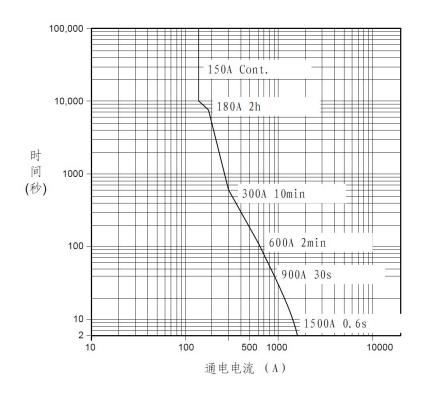
2、参考数据

(1) 带载切断电寿命曲线

接通和断开转换(阻性负载 L/R≤1 毫秒,ON: OFF=0.6Sec: 5.4Sec)
Make&Break Switching Rating(Resistive Load L/R≤1ms, ON: OFF=0.6Sec: 5.4Sec)
EVH150 系列



(2) 带电能力曲线

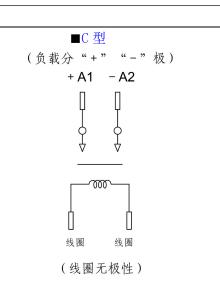




3、尺寸图

EVH150 系列 (1) 外形尺寸图: 38 2.5 连接器 引线长 200±10 88.3 41.5 76.5 64 51.8 $2 - \emptyset 6.1$

接线图:



18

备注:

- 1、尺寸单位: mm, 视角: ⊕-□;
- 2、未注尺寸公差: 标称值<10mm 为±0.3, 标称值 $10\sim50mm$ 为±0.5, 标称值>50mm 为±0.8;
- 3、线圈导线长度与接线端子规格可根据客户的需求进行订制。



4、线圈规格

产品类型	工作电压 (at 20 ℃)	吸合电压 (at 20℃)	释放电压 (at 20℃)	线圈功耗
EVH150	12Vdc	Us75% Min.	Us10%- Us75%	6W
	24Vdc	Us75% Min.	Us10%- Us75%	6W

▲1: 不带节能线路板的产品吸合电压、释放电压、线圈电阻可能会随着环境温度和使用条件而发生变化,因此敬请注意,根据铜的电阻温度系数可得出以下理论计算公式,计算值与实际值可能会略有不同。温度上升:实际值=U×(1+0.004×K),温度下降:实际值=U×(1-0.004×K),其中 U=20℃的额定值,K=|当前环境温度-20|

5、安装尺寸

产品系列		EVH150
主触点接线柱安装紧固件	规格	M5×12
	是否提供	✓
扭力范围	接触器底座	3.0-4.0Nm
	主触点接线柱	3.0-4.0Nm
主触点连接铜导线公称横截面积		40mm ² Min.

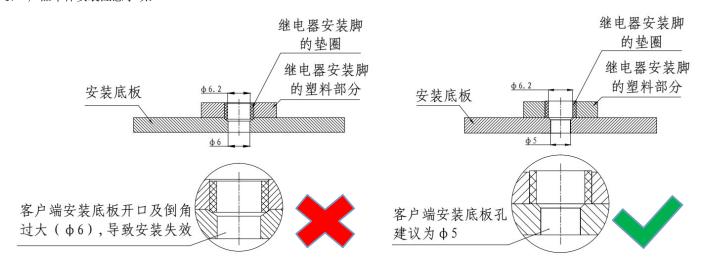


五、 使用注意事项

1. 为防止出现松动,继电器安装时请使用垫圈。继电器安装处请使用 M5 螺钉,螺钉锁紧扭矩请控制在 3.0Nm-4.0Nm。引出端安装处的螺钉锁紧扭矩请控制在 3.0Nm-4.0Nm。在超过范围的情况下,可能会造成破损。

	安装方式	M5 螺钉	
继电器安装部分	扭矩要求	3.0-4.0Nm	
	破坏扭矩	16 Nm	
	安装方式	M5 螺钉	
负载引出端安装部分	扭矩要求	3.0-4.0Nm	
	破坏扭矩	16 Nm	

- 2. 请避免在引出片上沾附油脂等异物,请使用 10mm²以上规格的连接导线,否则有可能会造成引出端部分的异常发热。
- 3. 产品内置节能板,驱动 0.2s 后线圈会进行切换,但<0.2s 的重复通断操作会引起继电器故障。
- 4. 内置有线路板的产品不能使用缓慢上升电压的方式驱动,请通过快速上升沿(阶跃供电方式)进行线圈驱动,否则会不动作!
- 5. 产品本体安装注意事项:



其他相关注意事项请参考我司产品选型手册。

声明:

本产品选型手册仅供客户选型时参考,如有更改,恕不另行通知,产品所有参数以《产品规格书》为准。 接触器在不同应用领域的性能参数要求均有所不同,此手册不能完全描述清楚,因而客户应根据具体的使用条件选择合适的接触器,若有疑问,请与苏州安来强电子科技有限公司联系以便获得更多的技术支持。