



一、高压直流继电器简介

高压直流继电器是专为直流大电流而设计的一类产品，其产品负载范围广，常见的为 50A-250A 电流规格、额定电压范围：12VDC-900VDC，最高工作电压可达 1500VDC，可满足不同类型的光伏/风能发电系统、新能源汽车及充电配套设施等的直流电流的输送和控制的应用要求。

二、特性：

1. 可控制大电流高电压

环氧树脂封装，触点室内充有惰性气体，结合磁吹灭弧，使产品可携带高达 900VDC@200A 的负载。

2. 安全性好

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。

3. 触点可靠性高

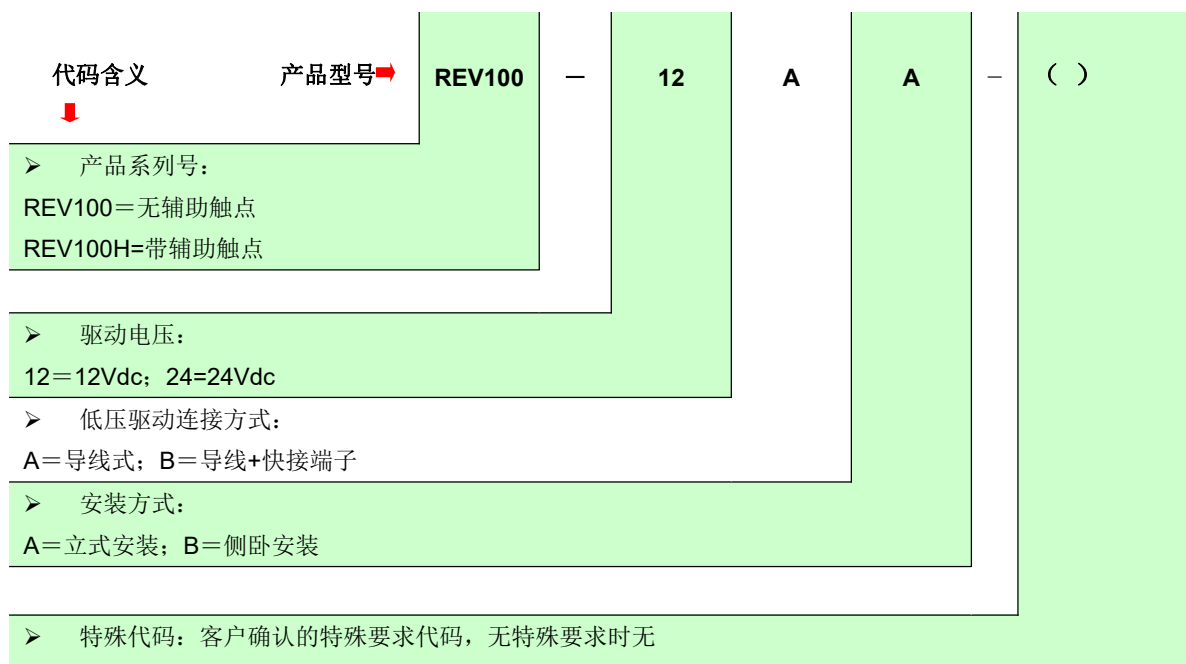
触点单元密封在惰性气体中，因此不管环境如何，接触电阻都能保持稳定。

4. 安装方式无特别要求

5. 拥有独特的专利技术和自主知识产权。

6. 符合欧盟 RoHS 指令（2002/95/EC）

三、产品型号含义命名：





REV100 系列高压直流继电器

四、技术参数:

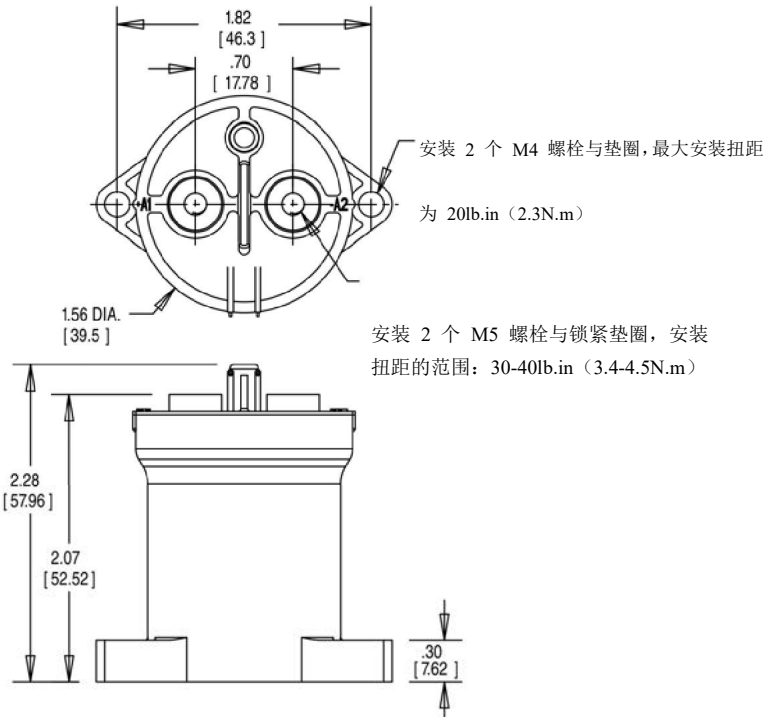
主触点数据		不同电流下的持续工作能力 30mm ² 导线	
触点形式	一常开	100A @85℃	持续
负载连接	M5 内螺纹	150A @40℃	15 min
额定负载电压	12-900VDC	200A @40℃	3 min
最大短路电流	1,250A @320VDC, 1次	300A @40℃	30 sec
触点压降(100A 时)	≤60mV	辅助触点数据	
机械寿命	>400,000 次	辅助开关触点形式	一常开
抗电强度	断开触点间: 2,200Vrms 触点线圈间: 2,200 Vrms	辅助开关最大电流	0.5A@28VDC/
绝缘电阻	端子与端子间/端子与线圈间 新产品时: 最小 100 MΩ@500Vdc 寿命终结时: 最小 50 MΩ@500Vdc	辅助开关最大接触电阻	0.5ohms@30VDC
电寿命(阻性)	100A/450VDC; 10,000 次 50A/450VDC; 50,000 次 100A/-450VDC; 1,000 次 200A/-450VDC; 500 次		
环境参数		吸合 / 释放时间	
冲击, 11ms 1/2 正弦波(吸合)	20G 峰值	吸合时间 (包括触点弹跳)	25ms, Max.
正弦振动, 20G 峰值	55~2,000Hz	触点弹跳时间 (只计吸合后)	5ms, Max.
工作环境温度范围	-40~+85℃	释放时间	10ms, Max.
海拔高度	<4000m		
重量	190g		
线圈参数			
额定工作电压	12Vdc*	24Vdc*	48Vdc*
最大工作电压	16Vdc	28Vdc	52Vdc
吸合电压(20℃) 最大	9Vdc	18Vdc	36Vdc
释放电压(20℃) 最小	1Vdc	2Vdc	4Vdc
线圈电流 (20℃, 额定工作电压下的标称值)	0.461A	0.250A	0.122A
线圈功率 (20℃, 额定电压下)	2.6W	2.5W	0W
最大吸合电压(85℃时)	9.6Vdc	19.2Vdc	38.4Vdc
额定线圈电阻±5%(20℃)	26 Ω	96 Ω	392 Ω



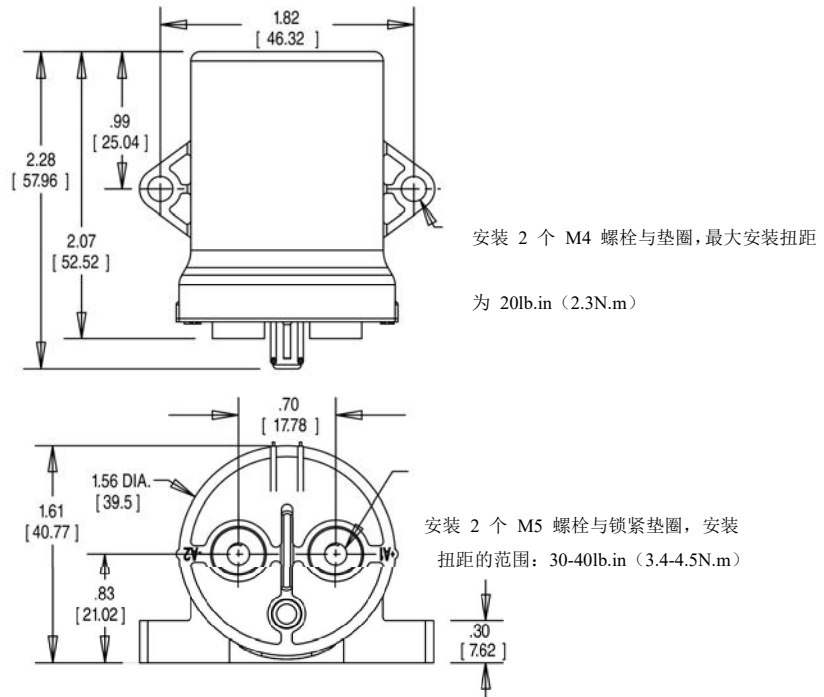
REV100 系列高压直流继电器

五、外形尺寸与安装尺寸（无括号的尺寸单位是英寸，括号内尺寸单位是 mm.）

A、立式安装图：



B、侧卧安装图：





六：REV 系列产品使用注意事项：

1. 凡安装高压直流继电器时均要使用弹簧垫圈以防螺丝松脱。拧紧螺丝的扭力范围请按样本的要求，超出扭力最大值可导致产品破裂。下面是产品的扭力要求。

产品系列	产品安装处力矩	触头的安装力矩	内螺纹最大深度 (mm)
REV100	2.3 N.m Max	3.4-4.5 N.m	7.2

2. 本高压直流继电器的触点是有极性的，
3. 我们建议不带节能板的品种安装压敏电阻/TVS 管作为浪涌保护器，应避免采用二极管，因为这会降低产品的电寿命。
4. 不要使用跌落过的产品。
5. 避免把产品安装在强磁场的地方（靠近变压器或磁铁处），或靠近有热辐射的物体。
6. 电寿命：本高压直流继电器为高压直流开关，在其最终的损坏模式中，它可能会失去应有的切断功能，因此不要在超过它的切换能力和寿命参数的状态下使用（请将该高压直流继电器当作一个有规定寿命的产品来对待，必要时作替换）。高压直流继电器一旦失去断开切断能力，则有可能引起其周围零件燃烧，所以要设计好线路图，确保电源可在 1 秒钟内被切断。
7. 内部气体的扩散：本高压直流继电器采用密封仓触点，仓内充有气体，气体的扩散寿命由触点仓内的温度（即环境温度 + 触点通电产生的温升）所决定，因此应确保环境温度为-40 至+85°C。
8. 如果高压直流继电器的线圈和触点连续通以额定电压（或电流），电源被切断后又马上接通，此时由于线圈的温度增加，线圈的电阻会增大，从而使得产品的吸合电压升高，有可能导致超出额定吸合电压，在这种情况下，应采取以下措施：如降低负载电流，限制持续通电时间或采用比额定吸合电压高的线圈电压。
9. 阻性负载时，额定值中的主触点额定参数适用，如果采用感性负载（L 负载）同时 $L/R > 1$ 毫秒时，应为该感性负载并联一个浪涌电流保护装置。
10. 给产品供电的驱动电路功率必须大于产品线圈功率，否则会降低产品的切断能力或者使产品出现误动作。
11. 要注意不要让杂物和油污沾到主引出端上，且外接线端子应与产品的主引出端可靠接触，否则有可能会造成引出端过热。同时与产品相连接的引线的截面积必须与通过的电流值相匹配，防止发生过热，影响寿命。