

爱普科斯 (EPCOS) 产品摘要2018

# 高压接触器

用于高压直流开关应用的充气接触器

高压接触器(HVC)系列专门针对高压直流开关应用设计。

该系类产品基于我们的成熟气体技术, 采用气密设计, 可在严苛环境中确保卓越的可靠性。

HVC系列广泛适用于具有快速和可靠开关操作要求的各种应用。

## 特点

- 双极设计
- 额定机械寿命: 100万次开合
- 工作电压高达900 V
- 带辅助触点功能
- 无EMI、气密设计, 满足RoHS标准
- 符合UL 60947-4-1标准要求

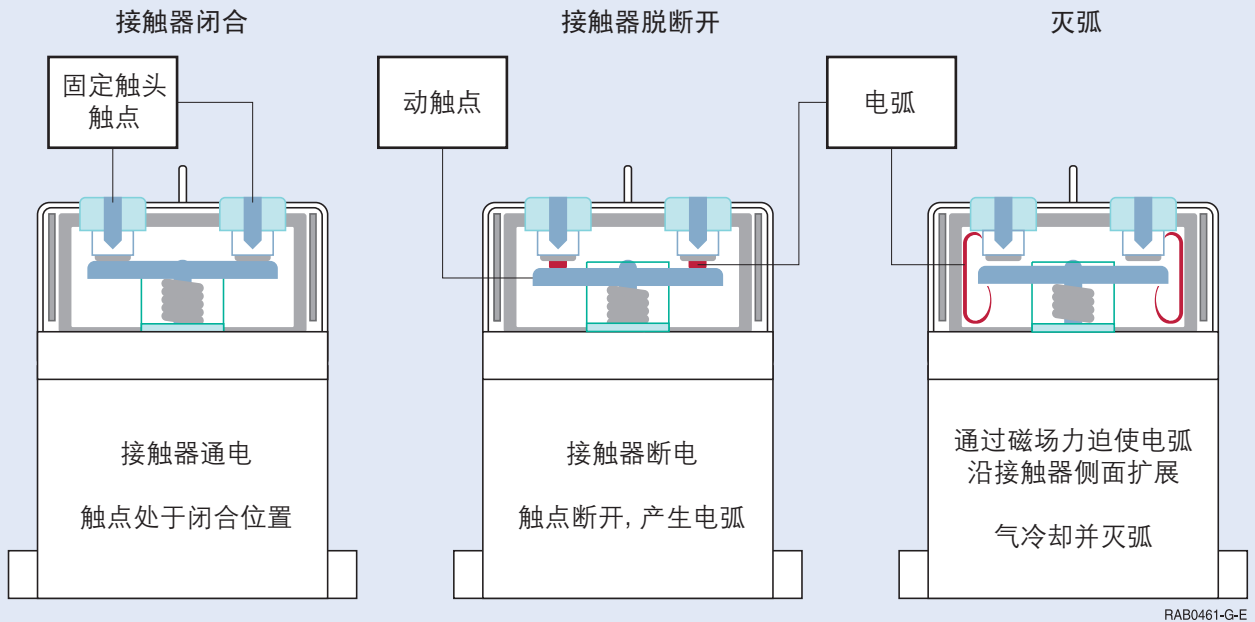
## 应用

- 直流快充站
- 可再生能源储能系统
- 电池断接设备
- 高压/高电流应用

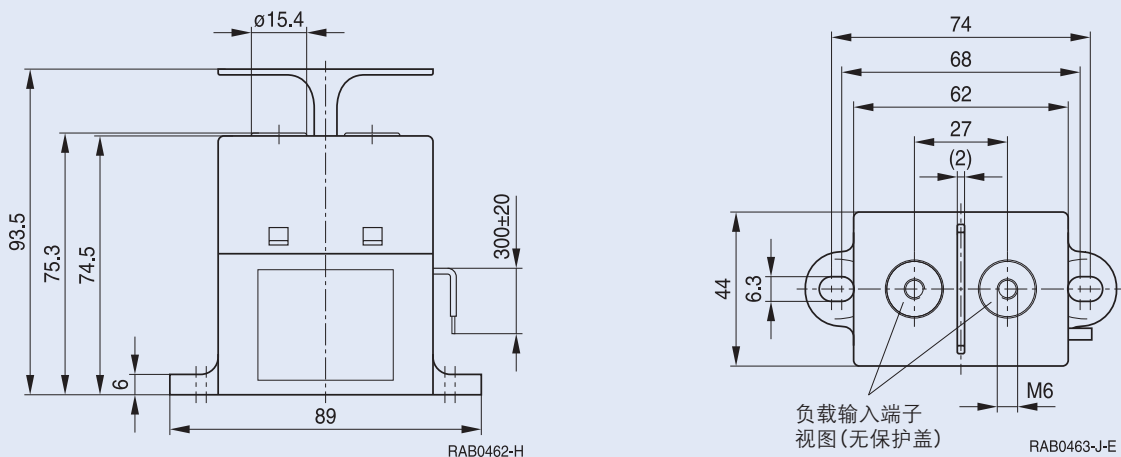


# 高压接触器

## 工作原理



## 尺寸图



重量: 约500 g  
尺寸单位为mm

# 高压接触器



电气参数 <sup>1)</sup>							
	HVC200		HVC300		HVC500		
	12-V 型	24-V 型	12-V 型	24-V 型	12-V 型	24-V 型	
<b>触点</b>							
订货号	B88269X1000C011 (1 pc.)	根据要求	根据要求		根据要求		
	B88269X1000C101 (10 pcs.)	根据要求					
工作电压	12 ... 450		12 ... 900		12 ... 900		V <sub>DC</sub>
额定电流	200		300		500		A
短时过流 (10分钟)	300		400		600		A
短时过流 (1分钟)	400		500		750		A
最小通断电流	1		1		1		A
典型接触电阻 (> 100 A)	< 0.4		< 0.4		< 0.4		mΩ
<b>线圈<sup>2)</sup></b>							
额定电压	12	24	12	24	12	24	V <sub>DC</sub>
工作电压范围	9 ... 16	18 ... 32	9 ... 16	18 ... 32	9 ... 16	18 ... 32	V <sub>DC</sub>
吸合电压范围 (最大)	9	18	9	18	9	18	V <sub>DC</sub>
释放电压 (最低)	1	2	1	2	1	2	V <sub>DC</sub>
功率	6	6	6	6	6	6	W
额定工作电流 <sup>3)</sup>	500	250	500	250	500	250	mA
最小保持电流	160	80	160	80	160	80	mA
<b>电气特性</b>							
吸合时间	< 40		< 40		< 40		ms
断开时间	< 20		< 20		< 20		ms
500 V绝缘电阻 (初始) 触点到点/触点到线圈	> 1		> 1		> 1		GΩ
绝缘强度 <sup>4)</sup> 触点到触点/触点到线圈	> 3800		> 3800		> 3800		V <sub>AC</sub>
<b>使用寿命<sup>5)</sup></b>							
机械寿命	1000000		1000000		1000000		操作
10 A通断电流	50000		50000		100000		操作
30 A通断电流	30000		30000		50000		操作
100 A通断电流	10000		10000		20000		操作
200 A通断电流	100		100		1000		操作
500 A断开电流	10		10		10		操作
2000 A断开电流 <sup>6)</sup>	1		1		1		操作

**备注:**

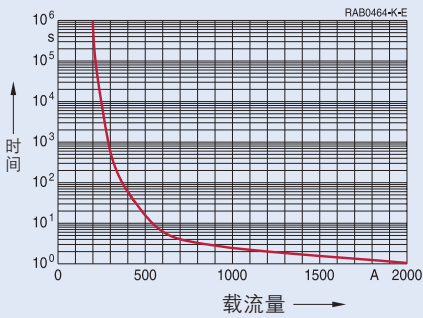
- 1) 基于JIS C5442标准 (温度: +15 °C ... +35 °C, 相对湿度: 25% ... 85%)
- 2) 环境温度: +25 °C
- 3) 误差: ±10%
- 4) 检测极限: 10 mA
- 5) 450 V T使用电感L < 35 μH的阻性负载测试。绝缘强度 < 50 MΩ @ 500 V表明到达使用寿命。
- 6) 断开2000 A电流后不会发生火灾和爆炸。但是在断开后, 绝缘强度和绝缘电阻可能不能满足数据表中的参数要求。

# 高压接触器



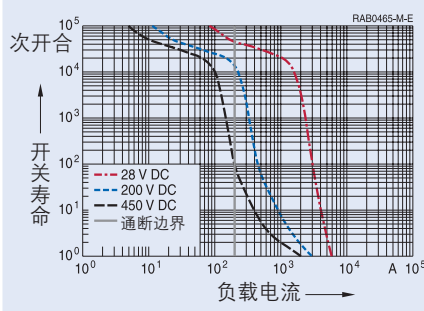
## 200 A型特性

### 电流通断能力

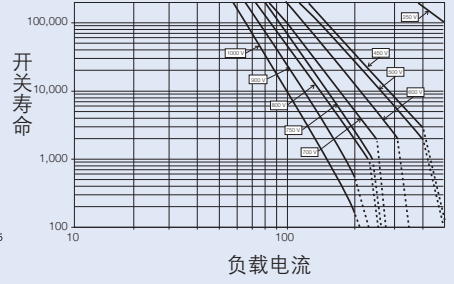


### 预计使用寿命

通断区间 ← 200 A → 200 A以上时仅断开

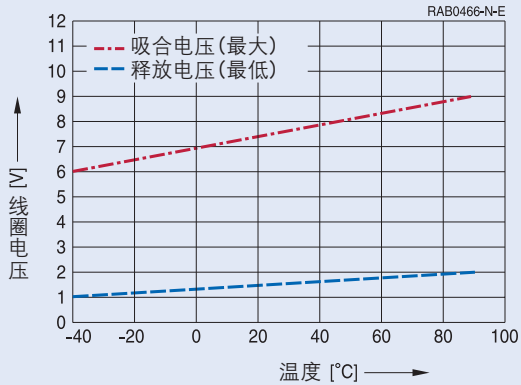


预计使用寿命<sup>2)</sup>  
当电感值 < 25 μH

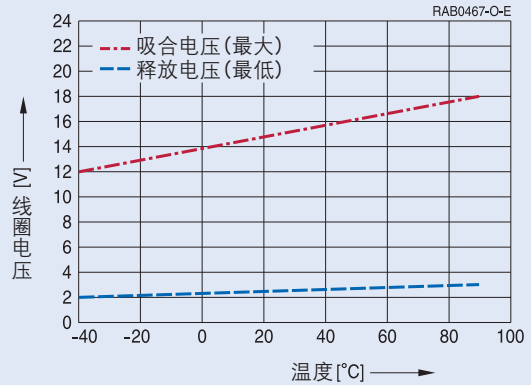


### 工作电压特性

#### 12-V 型

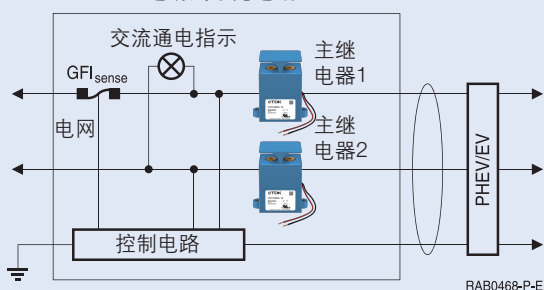


#### 24-V 型

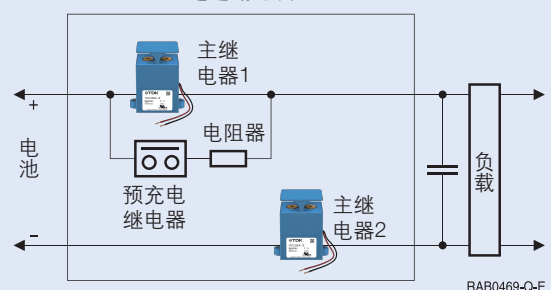


### 应用示例

#### 电动汽车充电站



#### 电池断开装置



订货号结构：相同的爱普科斯 (EPCOS) 产品的订货号在数据表、数据手册、其他出版物、爱普科斯 (EPCOS) 官网，或者与订单相关的文档 (比如，装运说明、订单确认和产品标签) 上的表述方式可能会有所不同。订货号表述方式的差异性是由不同的流程造成的，并不影响各个产品的规格参数。如需了解产品详细信息，敬请访问 [www.epcos-china.com/orderingcodes](http://www.epcos-china.com/orderingcodes)

重要信息：本出版物的某些部分包括本公司产品在特定领域的适用性声明。这些声明基于我们对所涉领域对产品的通用要求的了解，但这并不保证我们的产品适用于客户的所有特定应用。因此，客户有责任检查和确定一个产品是否符合特定应用需求。本文件中的产品概述会随着产品的改进随时发生变更，恕不另行通知。产品的详细描述请查看我们的数据表。用户必须遵守“重要说明” [www.epcos-china.com/ImportantNotes](http://www.epcos-china.com/ImportantNotes) 和特定产品的“注意和警告事项”。详情请咨询我们的销售办事处 ([www.epcos-china.com/sales](http://www.epcos-china.com/sales))。