

Leading Solution for Advanced Electric Vehicle



技术参数

EV 继电器

GER010 (10A TYPE)



产品参数

线圈规格

额定电压: 12VDC (无极性)
 吸合电压 (@20℃): Max.9VDC
 释放电压 (@20℃): Min.1.2VDC
 最大允许电压: 16VDC
 线圈功耗: 2.5W (@12VDC)
 线圈电阻: 60.8Ω

寿命

机械寿命: Min.150000ops (@60CPM)
 电气寿命: 10A, 450VDC, 150000次 (@6CPM)

电气特性

操作时间 (@20℃): Max.50ms
 释放时间 (@20℃): Max.30ms
 绝缘电阻: 线圈与触点之间 Min.100MΩ
 同极触点之间 Min.100MΩ
 绝缘强度: 线圈与触点之间 2500Vrms/min
 (10mA) 同极触点之间 2500Vrms/min

紧固力矩

安装螺栓: M4 1.8~2.7N·m

重量

80g

产品规格

GER010

小箱

120只

大箱

2880只

主触点

额定值: 10A
 触点压降: 0.1V@10A
 载流能力: 10A (维持电流, 2mm²)
 15A (2分钟, 2mm²)
 30A (30秒 2mm²)

连接导线规格推荐: 2mm²

工作环境

温度: -40~85℃
 湿度: 5~95%RH, 无凝露

机械特性

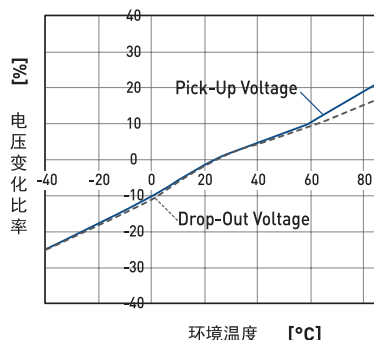
耐冲击性
 功能性: 196m/s² (20G) (11ms半正弦, 10μs检测时间)
 破坏性: 490m/s² (50G) (9ms半正弦)
 抗震动性
 功能性: 10到1000Hz@1.0G (检测时间: 10μs, X, Y, Z各方向震动时间8小时)
 破坏性: 由10到1000Hz, 每分钟升10Hz, min4.5G (X, Y, Z各方向震动时间: 4小时)

结构型式

主触点型式: 单刀单掷
 主触点结构: 双断单联
 安装方式: 标准型

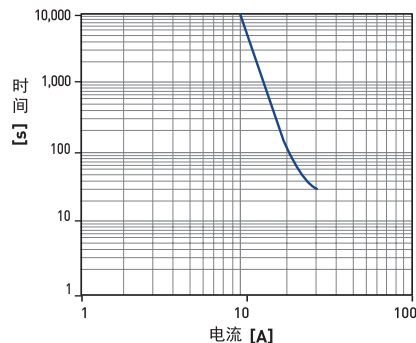
参考工程曲线

工作电压特性



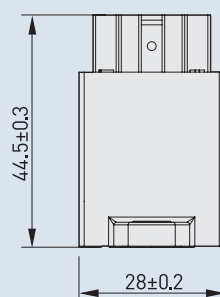
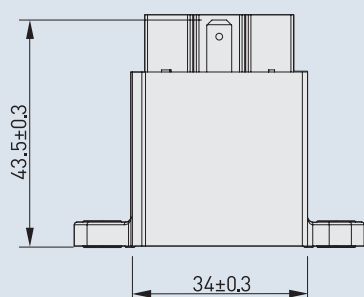
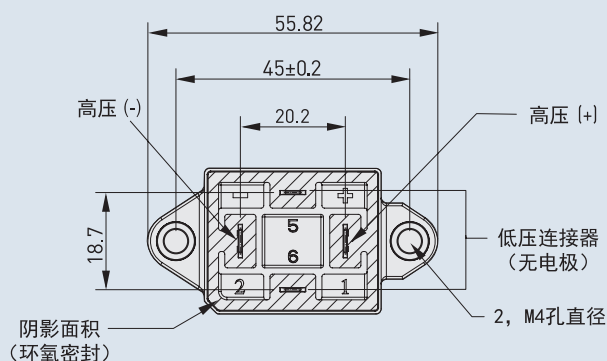
注: I-T曲线图的环境温度为23℃
 曲线图仅为估计值, 请仅作参考

电流分布图



GER010 (10A TYPE)

规格尺寸



一般公差

小于 10: ±0.25 / 10~50: ±0.5
大于 50: ±0.8

端子信息

附件（另外购买）

高压端	低压端	图片
<p>Pin类型特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> 端子类型=Tab 连接处插件尺寸 (mm) 6.3*0.80 原料=铜 <p>可应用的连接器</p> <ul style="list-style-type: none"> 端子类型=Receptacle Tyco 63445-2 	<p>Pin类型特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> 端子类型=Tab 连接处插件尺寸 (mm) 4.8*0.80 原料=铜 <p>可应用的连接器</p> <ul style="list-style-type: none"> 端子类型=Receptacle Tyco 5-160429-1 	<p>组件 标准连接器 2EA</p>

GER040 (40A TYPE)



产品参数

线圈规格

额定电压: 12VDC/24VDC (无极性)
 吸合电压 (@20°C): Max.9VDC/18VDC
 释放电压 (@20°C): Min.1.2VDC/2.4VDC
 最大允许电压: 16VDC/32VDC
 线圈功耗: 3.2W (@12VDC/24VDC)
 线圈电阻: 49.3Ω/205Ω

寿命

机械寿命: Min.200000ops (@60CPM)
 电气寿命: 40A, 450VDC, 1000次 (@20CPM)

电气特性

操作时间 (@20°C): Max.50ms
 释放时间 (@20°C): Max.30ms
 绝缘电阻: 线圈与触点之间 Min.100MΩ
 同极触点之间 Min.100MΩ
 绝缘强度: 线圈与触点之间 2500Vrms/min
 (10mA) 同极触点之间 2500Vrms/min

紧固力矩

安装螺栓: M4 1.8~2.7N·m
 主端子: M4 2.0N·m

重量

146g

主触点

额定值: 40A
 触点压降: 0.2V@20A
 载流能力: 40A (维持电流, 10mm²)
 60A (15分钟, 10mm²)
 100A (2分钟, 10mm²)
 极限切断能力: 400A@450VDC (1次)
 逆向切断能力: -40A@200VDC (1000次, 20CPM)
 过载切断能力: 120A@450VDC (100次, 1CPM)

工作环境

温度: -40~85°C
 湿度: 5~95%RH, 无凝露

机械特性

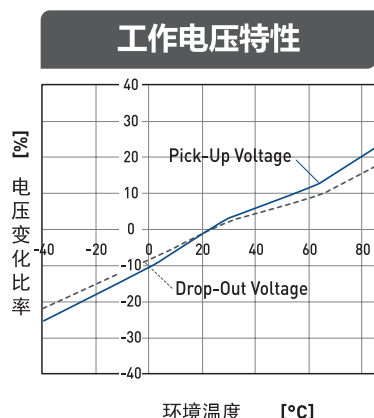
耐冲击性
 功能性: 196m/s² (20G) (11ms半正弦, 10μs检测时间)
 破坏性: 490m/s² (50G) (9ms半正弦)
 抗震动性
 功能性: 10到1000Hz@1.0G (检测时间: 10μs, X, Y, Z各方向震动时间8小时)
 破坏性: 由10到1000Hz, 每分钟升10Hz, min4.5G (X, Y, Z各方向震动时间: 4小时)

结构型式

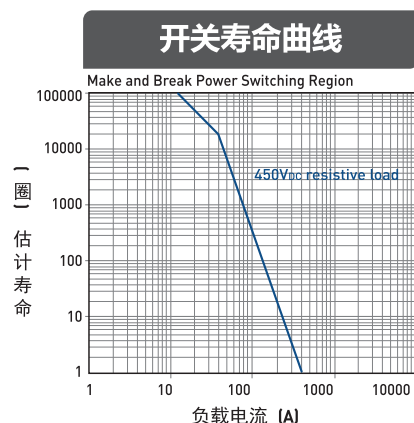
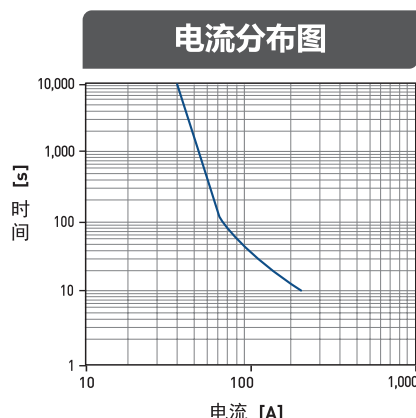
主触点型式: 单刀单掷
 主触点结构: 双断单联
 安装方式: 标准型

产品规格	小箱	大箱
GER040	60只	1980只

参考工程曲线

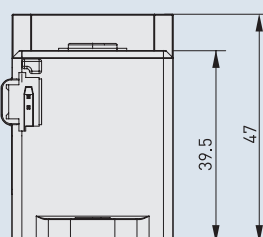
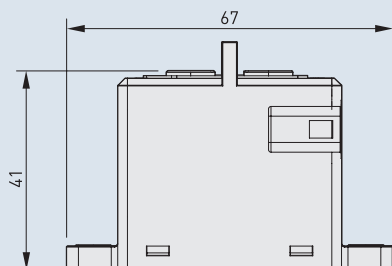
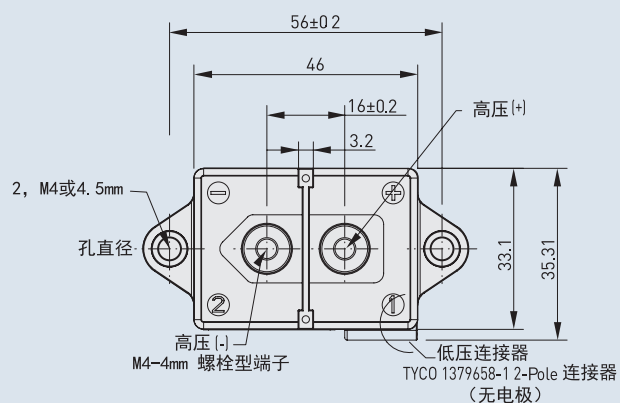


注: I-T曲线图的环境温度为23°C
 曲线图 of 估计值, 请仅作参考



GER040 (40A TYPE)

规格尺寸

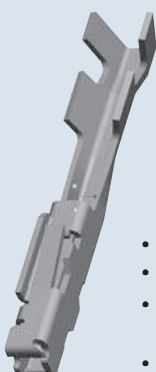


一般公差

小于 10 : ± 0.25 / 10~50 : ± 0.5
大于 50 : ± 0.8

连接器信息

附件（另外购买）

外罩 : 1379658-1	端子 : 1123343-1	图片
 <ul style="list-style-type: none"> • 连接体类型= Receptacle • 触点类型= Tab Receptacle • 插座配置=025 	 <ul style="list-style-type: none"> • 触点类型=Receptacle • 应用于线缆 • 电线/电缆类型= 可分离电线 • 电线范围=0.20~0.60² [24~20]mm[AWG] 	 <p>组件 标准连接器 1EA 凸缘螺栓 M4-4 2EA</p>

GER100 (100A TYPE)



产品参数

线圈规格

额定电压: 12VDC (无极性)
吸合电压 (@20°C): Max.9VDC
释放电压 (@20°C): Min.1.2VDC
最大允许电压: 16VDC
线圈功耗: 4.6W (@12VDC)
线圈电阻: 33Ω

寿命

机械寿命: Min.200000ops (@60CPM)
电气寿命: 100A, 450VDC, 1000次 (@20CPM)

电气特性

操作时间 (@20°C): Max.50ms
释放时间 (@20°C): Max.30ms
绝缘电阻: 线圈与触点之间 Min.100MΩ
同极触点之间 Min.100MΩ
绝缘强度: 线圈与触点之间 2500Vrms/min
(10mA) 同极触点之间 2500Vrms/min

紧固力矩

安装螺栓: M5 3~4N·m
主端子: M5 3~4N·m

重量

330g

主触点

额定值: 100A
触点压降: 0.04V@20A
载流能力: 100A (维持电流, 35mm²)
150A (15分钟, 35mm²)
225A (2分钟, 35mm²)
极限切断能力: 1000A@450VDC (1次)
逆向切断能力: -100A@200VDC (1000次, 20CPM)
过载切断能力: 200A@450VDC (100次, 1CPM)

工作环境

温度: -40~85°C
湿度: 5~95%RH, 无凝露

机械特性

耐冲击性
功能性: 196m/s² (20G) (11ms半正弦, 10μs检测时间)
破坏性: 490m/s² (50G) (9ms半正弦)
抗震动性
功能性: 10到1000Hz@1.0G (检测时间: 10μs, X, Y, Z各方向震动时间8小时)
破坏性: 由10到1000Hz, 每分钟升10Hz, min4.5G (X, Y, Z各方向震动时间: 4小时)

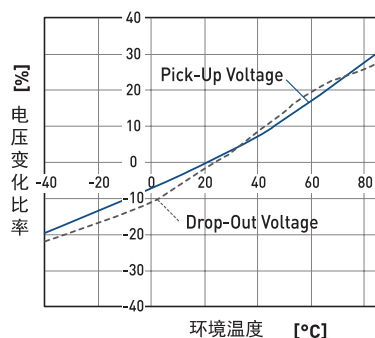
结构型式

主触点型式: 单刀单掷
主触点结构: 双断单联
安装方式: 标准型

产品规格	小箱	大箱
GER100	20只	900只

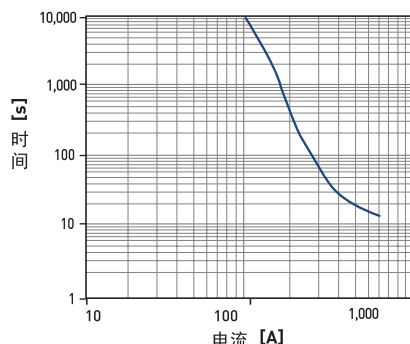
参考工程曲线

工作电压特性

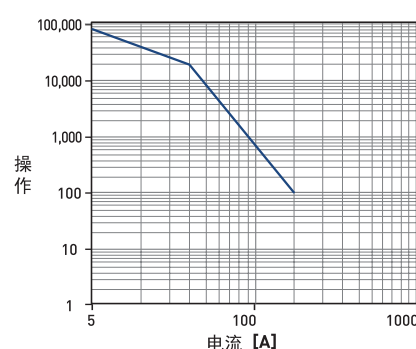


注: I-T曲线图的环境温度为23°C
曲线图仅为估计值, 请仅作参考

电流分布图

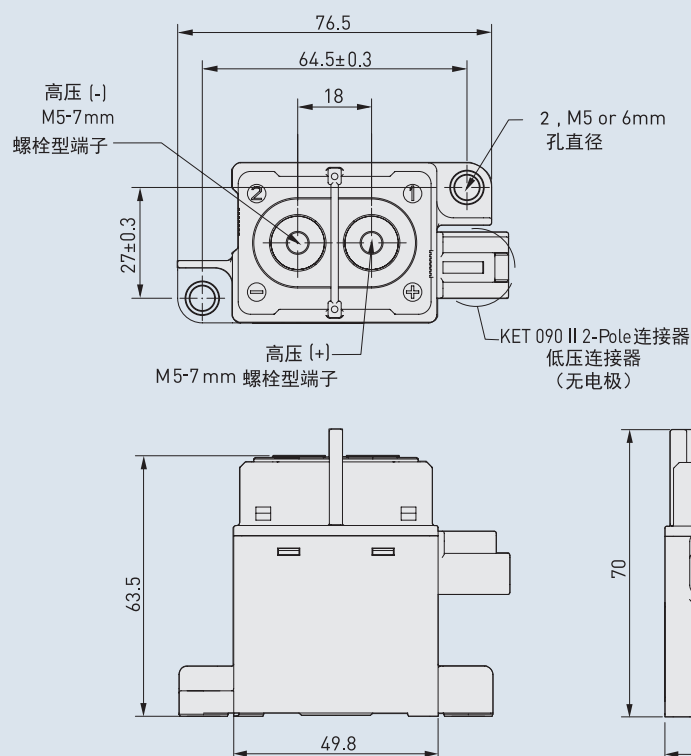


开关寿命曲线



GER100 (100A TYPE)

规格尺寸

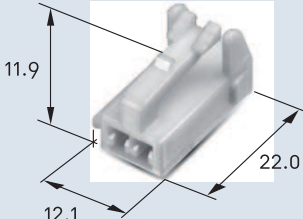
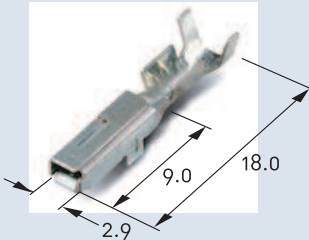
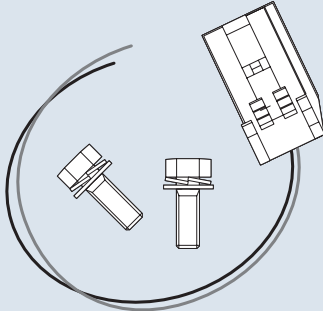


一般公差

小于 10: ±0.25 / 10~50: ±0.5
大于 50: ±0.8

连接器信息

附件（另外购买）

外罩 :MG651026(L)			端子 :ST730676-3		图片	
						
部件编号	电缆规格		Tab厚度	原料		
	AWG	mm ²		厚度		尾部
ST730676-3	18-16	AVSS (CAVS) 0.85~1.25	0.64	0.25	铜合金 Pre-Tin	

组件
标准连接器 1EA
凸缘螺栓 M5-5 2EA

GER150 (150A TYPE)



产品参数

线圈规格

额定电压: 12VDC (无极性)
 吸合电压 (@20°C): Max.9VDC
 释放电压 (@20°C): Min.1.2VDC
 最大允许电压: 16VDC
 线圈功耗: 6.5W (@12VDC)
 线圈电阻: 23.5Ω

寿命

机械寿命: Min.200000ops (@60CPM)
 电气寿命: 150A, 450VDC, 1000次 (@20CPM)

电气特性

操作时间 (@20°C): Max.50ms
 释放时间 (@20°C): Max.30ms
 绝缘电阻: 线圈与触点之间 Min.100MΩ
 同极触点之间 Min.100MΩ
 绝缘强度: 线圈与触点之间 2500Vrms/min
 (10mA) 同极触点之间 2500Vrms/min

紧固力矩

安装螺栓: M5 3~4N·m
 主端子: M6 3.5~4.5N·m

重量

380g

主触点

额定值: 150A
 触点压降: 0.04V@20A
 载流能力: 150A (维持电流, 50mm²)
 225A (15分钟, 50mm²)
 320A (2分钟, 50mm²)
 极限切断能力: 1500A@450VDC (1次)
 逆向切断能力: -150A@200VDC (500次, 20CPM)
 过载切断能力: 300A@450VDC (100次, 1CPM)

工作环境

温度: -40~85°C
 湿度: 5~95%RH, 无凝露

机械特性

耐冲击性
 功能性: 196m/s² (20G) (11ms半正弦, 10μs检测时间)
 破坏性: 490m/s² (50G) (9ms半正弦)
 抗震动性
 功能性: 10到1000Hz@1.0G (检测时间: 10μs, X, Y, Z各方向震动时间8小时)
 破坏性: 由10到1000Hz, 每分钟升10Hz, min4.5G (X, Y, Z各方向震动时间: 4小时)

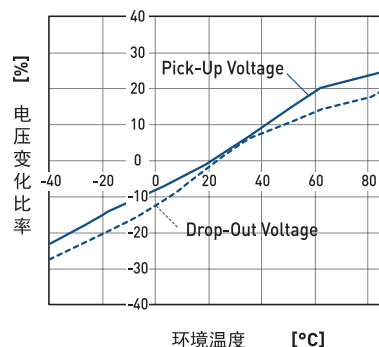
结构型式

主触点型式: 单刀单掷
 主触点结构: 双断单联
 安装方式: 标准型

产品规格	小箱	大箱
GER150	20只	900只

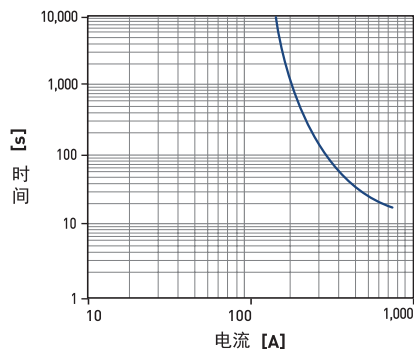
参考工程曲线

工作电压特性

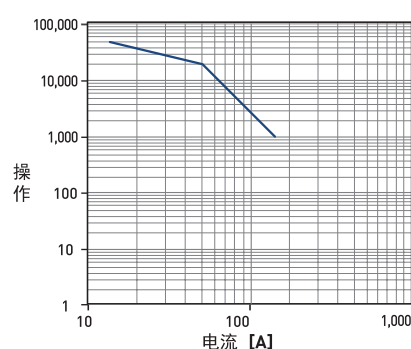


注: I-T曲线图的环境温度为23°C
 曲线图 of 估计值, 请仅作参考

电流分布图

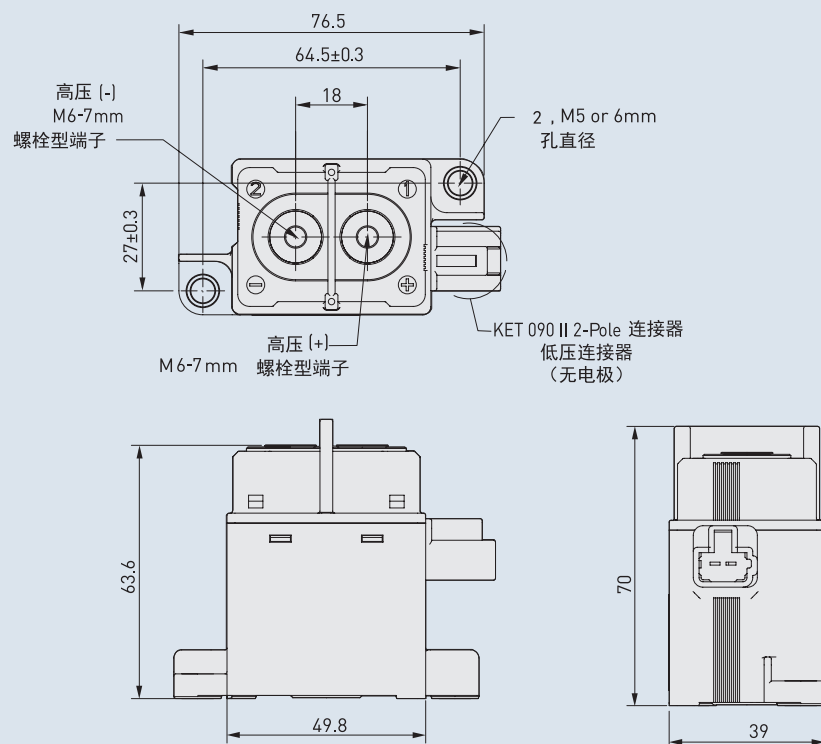


开关寿命曲线



GER150 (150A TYPE)

规格尺寸



一般公差

小于 10: ±0.3 / 10~50: ±0.5
大于 50: ±0.8

连接器信息

附件（另外购买）

外罩 :MG651026(L)			端子 :ST730676-3			图片
部件编号	电缆范围		Tab厚度	原料		组件 标准连接器 1EA 凸缘螺栓 M6-7 2EA
	AWG	mm ²		厚度	尾部	
ST730676-3	18-16	AVSS (CAVS) 0.85~1.25	0.64	0.25	铜合金 Pre-Tin	

GER150 (150A TYPE)



产品参数

线圈规格

额定电压: 12VDC (无极性)
 吸合电压 (@20°C): Max.9VDC
 释放电压 (@20°C): Min.1.2VDC
 最大允许电压: 16VDC
 线圈功耗: 6.5W (@12VDC)
 线圈电阻: 23.5Ω

寿命

机械寿命: Min.200000ops (@60CPM)
 电气寿命: 150A, 450VDC, 1000次 (@20CPM)

电气特性

操作时间 (@20°C): Max.50ms
 释放时间 (@20°C): Max.30ms
 绝缘电阻: 线圈与触点之间 Min.100MΩ
 同极触点之间 Min.100MΩ
 绝缘强度: 线圈与触点之间 2500Vrms/min
 (10mA) 同极触点之间 2500Vrms/min

紧固力矩

安装螺栓: M5 3~4N·m
 主端子: M6 3.5~4.5N·m

重量

380g

主触点

额定值: 150A
 触点压降: 0.04V@20A
 载流能力: 150A (维持电流, 50mm²)
 225A (15分钟, 50mm²)
 320A (2分钟, 50mm²)
 极限切断能力: 1500A@450VDC (1次)
 逆向切断能力: -150A@200VDC (500次, 20CPM)
 过载切断能力: 300A@450VDC (100次, 1CPM)

工作环境

温度: -40~85°C
 湿度: 5~95%RH, 无凝露

机械特性

耐冲击性
 功能性: 196m/s² (20G) (11ms半正弦, 10μs检测时间)
 破坏性: 490m/s² (50G) (9ms半正弦)
 抗震动性
 功能性: 10到1000Hz@1.0G (检测时间: 10μs, X, Y, Z各方向震动时间8小时)
 破坏性: 由10到1000Hz, 每分钟升10Hz, min4.5G (X, Y, Z各方向震动时间: 4小时)

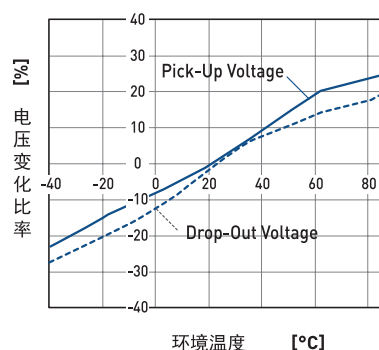
结构型式

主触点型式: 单刀单掷
 主触点结构: 双断单联
 安装方式: 侧装型

产品规格	小箱	大箱
GER150	20只	900只

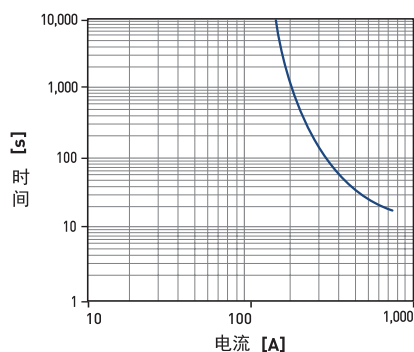
参考工程曲线

工作电压特性

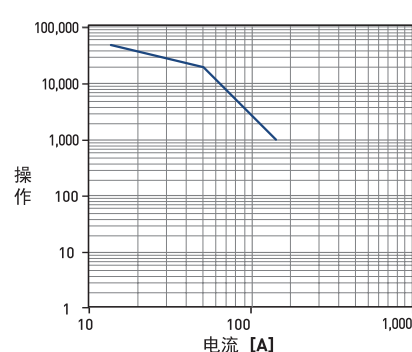


注: I-T曲线图的环境温度为23°C
 曲线图 of 估计值, 请仅作参考

电流分布图

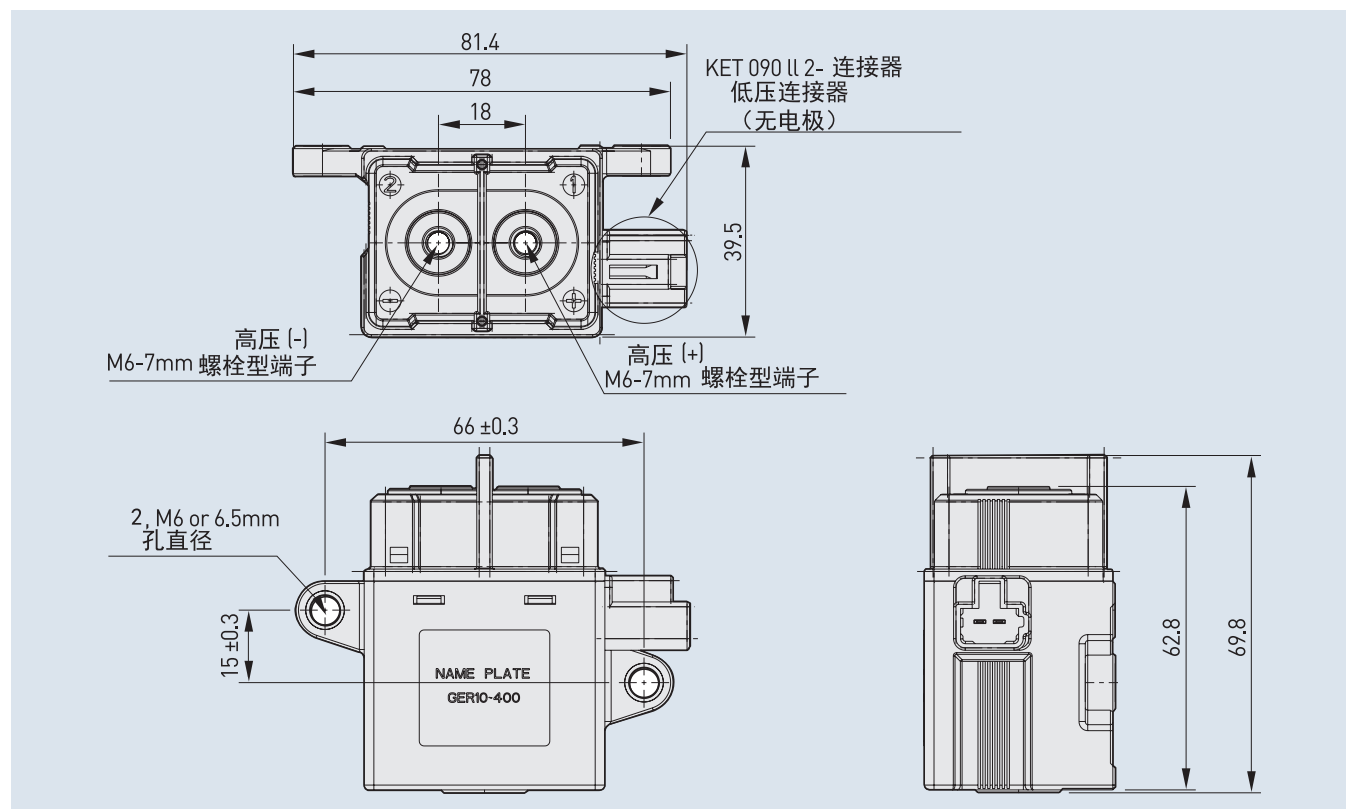


开关寿命曲线



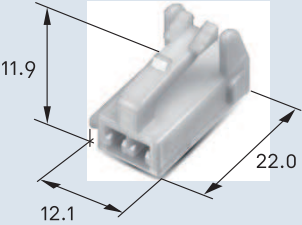
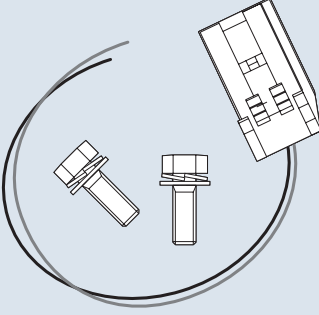
GER150 (150A TYPE)

规格尺寸



连接器信息

附件（另外购买）

外罩 : MG651026(L)			端子 : ST730676-3			图片
						
部件编号	电缆范围		Tab厚度	原料		组件 标准连接器 1EA 凸缘螺栓 M6-7 2EA
	AWG	mm ²		厚度	尾部	
ST730676-3	18-16	AVSS (CAVS) 0.85~1.25	0.64	0.25	铜合金 Pre-Tin	

GER250 (250A TYPE)



产品参数

线圈规格

额定电压: 12VDC/24VDC (有极性)
 吸合电压 (@20°C): Max.9VDC/18VDC
 释放电压 (@20°C): Min.1.2VDC/2.4VDC
 最大允许电压: 16VDC/32VDC
 线圈功耗: 4W (@12VDC/24VDC)
 线圈电阻: 38.9Ω/157Ω
 启动电流: 2.9A@12V, 1.25A@24V

寿命

机械寿命: Min.200000ops (@60CPM)
 电气寿命: 250A, 450VDC, 1000次 (@6CPM)

电气特性

操作时间 (@20°C): Max.30ms
 释放时间 (@20°C): Max.10ms
 绝缘电阻: 线圈与触点之间 Min.100MΩ
 同极触点之间 Min.100MΩ
 绝缘强度: 线圈与触点之间 2500Vrms/min
 (10mA) 同极触点之间 2500Vrms/min

紧固力矩

安装螺栓: M6 6~8N·m
 主端子: M6 4~4.5N·m

重量

500g

产品规格

GER250

小箱

10只

大箱

480只

主触点

额定值: 250A
 触点压降: 0.02V@20A
 载流能力: 250A (维持电流, 100mm²)
 350A (15分钟, 100mm²)
 500A (2分钟, 100mm²)
 极限切断能力: 2500A@450VDC (1次)
 逆向切断能力: -250A@200VDC (1000次, 6CPM)
 过载切断能力: 400A@450VDC (100次, 1CPM)

工作环境

温度: -40~85°C
 湿度: 5~95%RH, 无凝露

机械特性

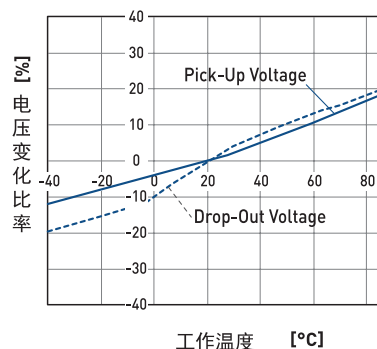
耐冲击性
 功能性: 196m/s² (20G) (11ms半正弦, 10μs检测时间)
 破坏性: 490m/s² (50G) (9ms半正弦)
 抗震动性
 功能性: 10到1000Hz@1.0G (检测时间: 10μs, X, Y, Z各方向震动时间8小时)
 破坏性: 由10到1000Hz, 每分钟升10Hz, min4.5G (X, Y, Z各方向震动时间: 4小时)

结构型式

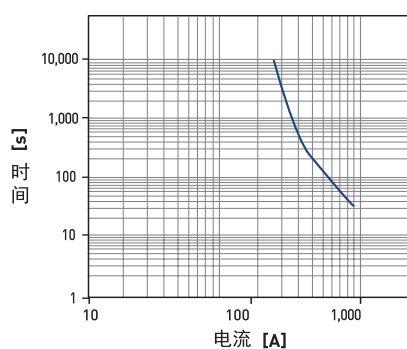
主触点型式: 单刀单掷
 主触点结构: 双断单联
 安装方式: 标准型

参考工程曲线

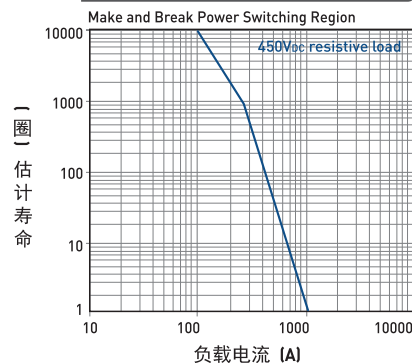
工作电压特性



电流分布图

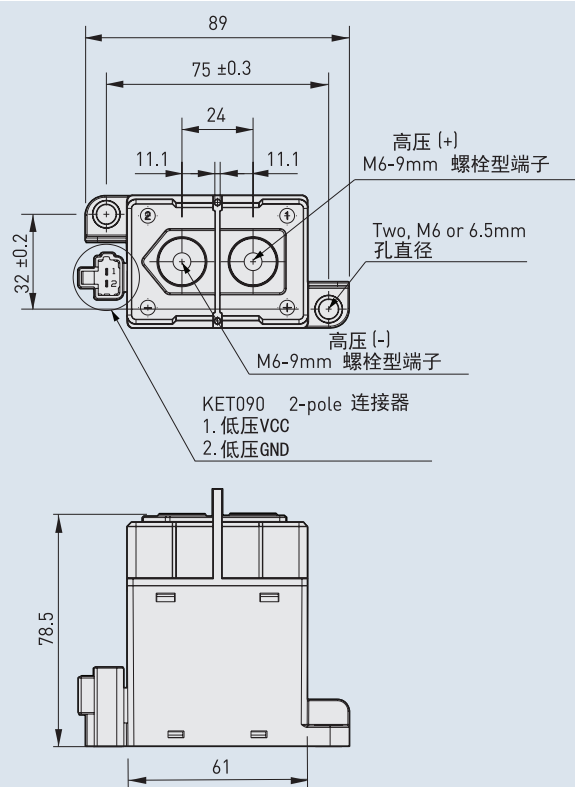


开关寿命曲线



GER250 (250A TYPE)

规格尺寸



一般公差

小于10: ±0.3 / 10~50: ±0.5
大于 50: ±0.8

连接器信息

附件（另外购买）

外罩 :MG651026(L)			端子 :ST730676-3			图片
						
部件编号	电缆规格		Tab厚度	原材料		组件 标准连接器 1EA 凸缘螺栓 M6-9 2EA
	AWG	mm ²		厚度	尾部	
ST730676-3	18-16	AVSS (CAVS) 0.85~1.25	0.64	0.25	铜合金 Pre-Tin	

GER400 (400A TYPE)



产品参数

线圈规格

额定电压: 12VDC/24VDC (有极性)
 吸合电压 (@20°C): Max.9VDC/18VDC
 释放电压 (@20°C): Min.1.2VDC/2.4VDC
 最大允许电压: 16VDC/32VDC
 线圈功耗: 4W (@12VDC/24VDC)
 线圈电阻: 38.2Ω/152.8Ω
 启动电流: 4.2A@12V, 2.1A@24V

寿命

机械寿命: Min.200000ops (@60CPM)
 电气寿命: 400A, 450VDC, 1000次 (@6CPM)

电气特性

操作时间 (@20°C): Max.30ms
 释放时间 (@20°C): Max.10ms
 绝缘电阻: 线圈与触点之间 Min.100MΩ
 同极触点之间 Min.100MΩ
 绝缘强度: 线圈与触点之间 2500Vrms/min
 (10mA) 同极触点之间 2500Vrms/min

紧固力矩

安装螺栓: M6 6~8N·m
 主端子: M6 6~8N·m

重量

700g

产品规格

GER400

小箱

10只

大箱

360只

主触点

额定值: 400A
 触点压降: 0.02V@20A
 载流能力: 400A (维持电流, 150mm²)
 600A (15分钟, 150mm²)
 900A (2分钟, 150mm²)
 极限切断能力: 3200A@450VDC (1次)
 逆向切断能力: -400A@200VDC (1000次, 1CPM)
 过载切断能力: 800A@450VDC (200次, 1CPM)

工作环境

温度: -40~85°C
 湿度: 5~95%RH, 无凝露

机械特性

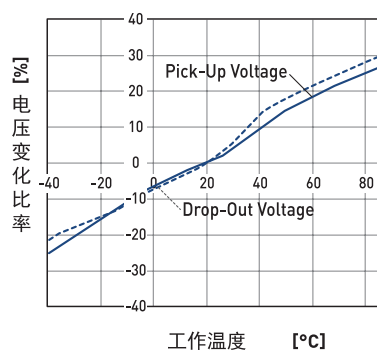
耐冲击性
 功能性: 196m/s² (20G) (11ms半正弦, 10μs检测时间)
 破坏性: 490m/s² (50G) (9ms半正弦)
 抗震动性
 功能性: 10到1000Hz@1.0G (检测时间: 10μs, X, Y, Z各方向震动时间8小时)
 破坏性: 由10到1000Hz, 每分钟升10Hz, min4.5G (X, Y, Z各方向震动时间: 4小时)

结构型式

主触点型式: 单刀单掷
 主触点结构: 双断单联
 安装方式: 标准型

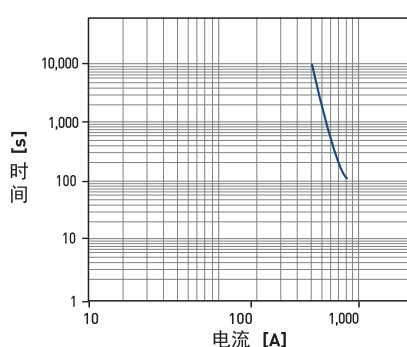
参考工程曲线

工作电压特性

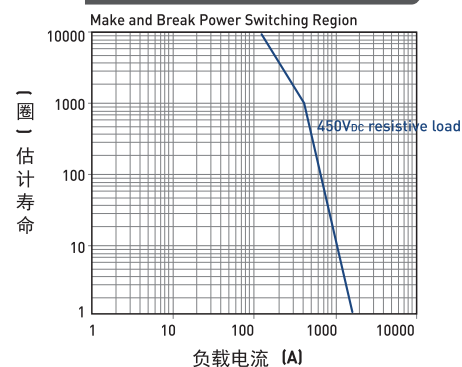


注: I-T曲线图的环境温度为23°C
 曲线图仅为估计值, 请仅作参考

电流分布图

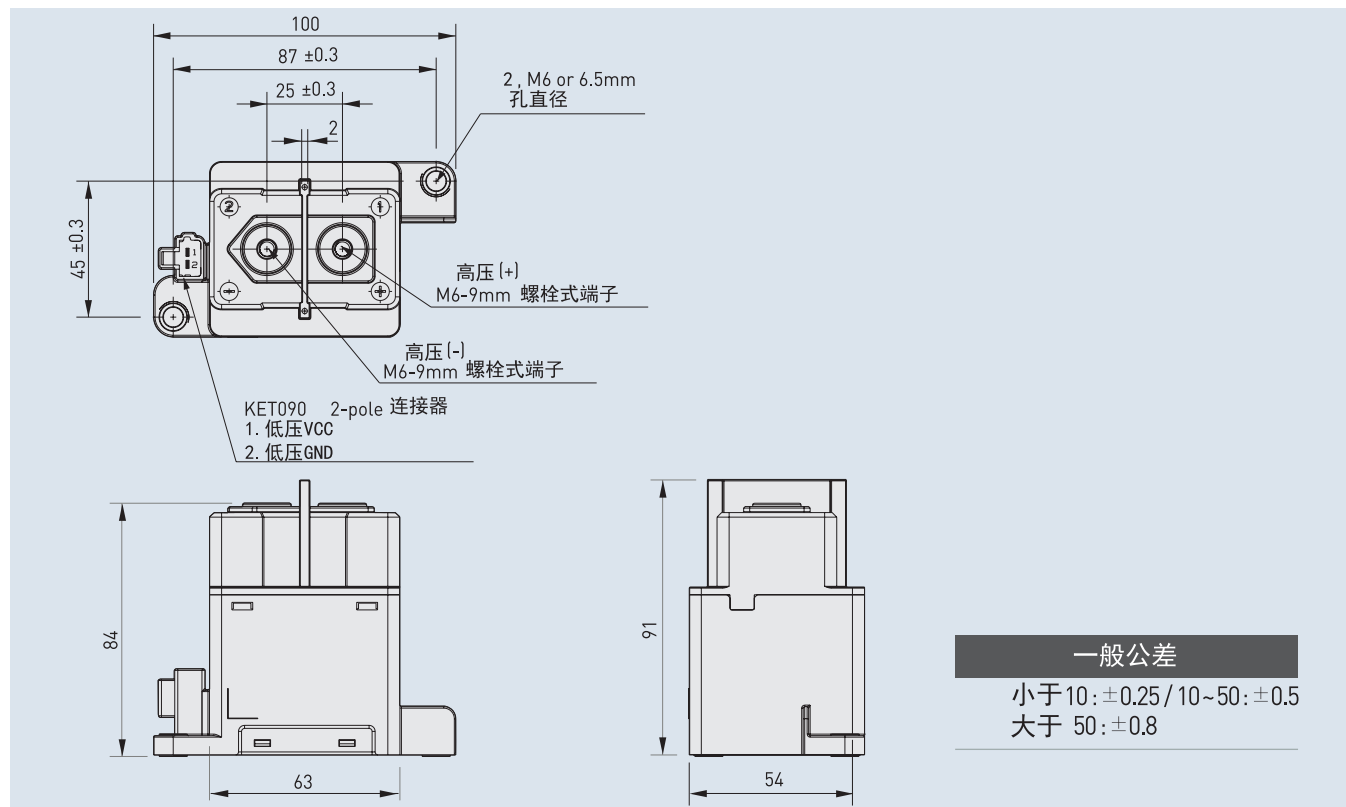


开关寿命曲线



GER400 (400A TYPE)

规格尺寸



连接器信息

附件（另外购买）

外罩 : MG651026(L)			端子 : ST730676-3			图片
部件编号	电缆规格		Tab厚度	原料		组件 标准连接器 1EA 凸缘螺栓 M6-9 2EA
	AWG	mm ²		厚度	尾部	
ST730676-3	18-16	AVSS (CAVS) 0.85~1.25	0.64	0.25	铜合金 Pre-Tin	



客 户 服 务 热 线
400-828-1515



安 全 警 告

- 为了您的安全，请在操作前先阅读说明书
- 请联系授权的服务人员进行检查、维修、调整
- 请由专业人员进行拆解维修

LSIS Co.,Ltd

www.lsis.com.cn

■ 国内网络

乐星产电（无锡）有限公司

> 上海总部 200063
地址:上海市普陀区中山北路3000号长城大厦32楼
总机:021-52379977 传真:021-52377189

> 南京分公司 210000
地址:南京市秦淮区太平南路389号凤凰和睿大厦801室
电话: 025-84670005 传真: 025-84670006

> 北京分公司 100022
地址:北京市朝阳区望京街10号望京SOHO T1 A座 11层1101室
电话:010-50951631 传真:010-50951600

> 广州分公司 510898
地址:广州市天河区天河北路898号信源大厦1820室
电话:020-38182883 传真:020-38182884

> 青岛分公司 266071
地址:青岛市市北区黑龙江南路2号万科中心B座1114室
电话:0532-85012065 传真:0532-85016057

> 成都分公司 610016
地址:成都市福兴街1号华敏翰尊国际大厦1710室
电话:028-86703201 传真:028-86703203

■ 工厂

> 乐星产电(无锡)有限公司 214028
地址:无锡国家高新技术产业开发区102-A号地块
电话:0510-85346666 传真:0510-85344099

> 乐星产电(大连)有限公司 116600
地址:大连经济技术开发区辽河西三路15号
电话:0411-87305872 传真:0411-87318227

如有改动，恕不事先通知