

描述

单极和多极，磁式/液压磁式断路器，自由脱扣，带操动拨杆。磁式无延时，或液压磁式延时，脱扣特征曲线可选择性范围广 (S-type MO或HM CBE 参照 EN 60934)，确保了适用各种应用。工业标准尺寸和面板安装。辅助转换触点可选。额定电流负载下对温度的敏感度低。

产品符合 CBE 标准 EN 60934 (IEC 60934)。

典型应用

控制设备，通讯系统，交通行业，电力供电

标准电流等级和典型内阻值

额定电流 (A)	内阻值 (Ω)/极			
	F1	F2	K1, M1, T1	K2, M2, T2
0.02	1493	953	2669	2457
0.05	276	152	452	376
0.1	58	37	100	94
0.25	8.2	6.0	15.5	14.7
0.5	2.3	1.47	3.9	3.2
0.75	0.98	0.63	1.65	1.56
1	0.58	0.35	0.95	0.90
2	0.145	0.096	0.26	0.20
2.5	0.096	0.061	0.15	0.15
3	0.065	0.048	0.10	0.10
5	0.025	< 0.02	0.042	0.040
6	< 0.02	< 0.02	0.029	0.028
8	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
10	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
12	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
15	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
16	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
20	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
25	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
30	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02
40	< 0.01	-	< 0.01	-
50	< 0.01	-	< 0.01	-



技术规格

更详细资料，请参见：[www.e-t-a.de/ti\\_e](http://www.e-t-a.de/ti_e)

电压等级	3 AC 415 V; AC 240 V, 50/60 Hz; DC 80 V (更高 DC 电压等级需定制)		
电流等级	0.02...50 A DC 0.02...30 A AC		
辅助回路	6 A, AC 240 V; 3 A, DC 28 V; 1 A, DC 65 V; 0.5 A, DC 80 V		
典型寿命	3 AC 415 V, AC 240 V: 0.02...30 A 6,000 次通断 1 x I <sub>N</sub> , 感性负载 10,000 次通断 1 x I <sub>N</sub> , 阻性负载 DC 80 V: 0.02...25 A 6,000 次通断 1 x I <sub>N</sub> , 感性负载 0.02...30 A 10,000 次通断 1 x I <sub>N</sub> , 阻性负载 40 + 50 A 6,000 次通断 1 x I <sub>N</sub> , 阻性负载		
工作温度	-40...+85 °C (-40...+185 °F)		
绝缘配合 (IEC 60664 和 60664A)	额定冲击耐受电压 2.5 kV	污染等级 2 在操作区域加强绝缘	
介电强度 (IEC 60664 和 60664A)	操作区域 测试电压 AC 3,000 V 进线端与负载端之间 测试电压 AC 1,500 V 极间 (2-和3-极) 测试电压 AC 1,500 V 主回路与辅助回路之间 测试电压 AC 3,000 V 开关与保护回路间 (型号-X) 测试电压 AC 1,500 V		
绝缘电阻	> 100 MΩ (DC 500 V)		
分断能力 (IEC 60934 - test sequence E)	6 x I <sub>N</sub> , AC; 4 x I <sub>N</sub> , DC		
分断能力 (UL 1077)	AC:	I <sub>N</sub> 0.02...20 A 25...30 A 1-极 AC 250 V/3,500A AC 250 V/3,500A 2-极 AC 250 V/3,500A AC 250 V/5,000A 3-极 3AC 250V/3,500A 3AC 250V/5,000A	
	DC:	1-极 0.02...50 A DC 80 V/3,500 A 2-极 0.02...30 A DC 80 V/3500 A	
防护等级 (IEC 60529/DIN 40050)	操作区域 IP40 端子区域 IP00		
振动	拨杆朝下: 10 g (57-2000Hz) ± 0.76 mm (10-57 Hz), 0.9 x I <sub>N</sub> 方向 1, 2, 3, 4, 5: 10 g (57-2000 Hz), 1 x I <sub>N</sub> .		
冲击	100 g (11 ms), 1 x I <sub>N</sub> , 方向 1,2,3,4,5 100 g (11 ms), 0.8 x I <sub>N</sub> , 方向 6.		
腐蚀	96 小时 5 % 盐雾, 参照 IEC 60068-2-11, test Ka		
湿度	240 小时 95 % 相对湿度 参照 IEC 60068-2-78, test Cab		
质量	约 65 克 每一极		

订货号信息

型号	8340 磁式拨杆断路器
安装方式	F 凸缘安装法
组合	1 带 6-32 UNC 安装螺母 4 带 M3 安装螺母 9 嵌入式
极数	1 单极保护 2 双极保护 3 三极保护
附件装配	0 无附件
接线端子设计 (主回路)	K4 M5 螺钉接线端子, 建议 $I_N > 20 A$ P1 A6.3-0.8 mm (QC.250) 插片式接线端子 ( $\leq 35 A$ )
特征曲线*)	脱扣曲线, 无延时: F1 DC F2 AC 50/60 Hz 脱扣曲线, 短延时: K1 DC K2 AC 50/60 Hz 脱扣曲线, 中延时: M1 DC M2 AC 50/60 Hz 脱扣曲线, 长延时: T1 DC T2 AC 50/60 Hz
拨杆颜色/样式	A 黑色, 长拨杆 K 黑色, 短拨杆 Z 黑色, 无拨杆, 带卡槽 (仅单极) 其它颜色需订制
拨杆标示	0 无标示 L I-O; ON-OFF N I-O; ON-OFF (IN 正上方)
辅助触点	H0 不带辅助触点 H1 带辅助触点, 镀金 H2 带辅助触点, 镀金 仅在极 1 (多极设备)
辅助触点功能	4 1 幅转换触点
辅助触点接线端子	2 插片式接线端子 2.8-0.5 mm
电流等级	0.02...50 A

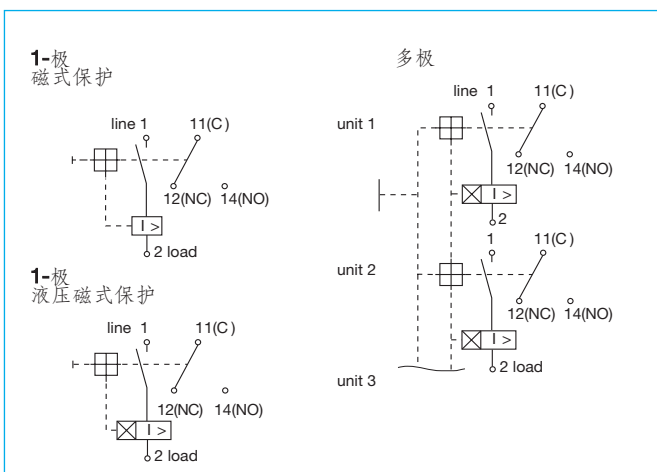
8340 - F 1 1 0 - P1 M1 -A L H1 4 2 - 30A 订货号举例

\*) 其它特征曲线可定制 (如, 脉冲延时, 较大的浪涌电流或容性负载) 有最小起订量的要求。

认证

机构	标准	额定电压	电流等级
VDE	IEC / EN 60934	AC 240/415 V AC 240 V DC 80 V	0.02 A...30 A 0.02 A...30 A 0.02 A...50 A
UL	UL 1077	AC 250 V DC 80 V DC 80 V	0.02 A...30 A 0.02 A...50 A 100 A (2 极并联)
CSA	C22.2 No 235	AC 250 V DC 80 V	0.02 A...30 A 0.02 A...40 A
CQC	GB 17701	AC 240/415 V AC 240 V DC 80 V	0.02 A...30 A 0.02 A...30 A 0.02 A...50 A
QPL Sweden Defence Material Admin.	MIL-C-55629	AC 240 V DC 50 V AC 240 V AC 240 / 415 V	1 A...30 A (8340-F410) 1 A...30 A (8340-410) 1 A...30 A (8340-F420) 1 A...30 A (8340-F430)

内部接线示意图



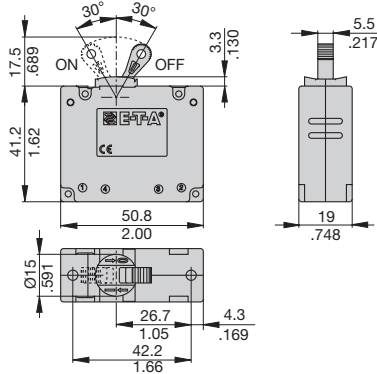
优选型号

优选型号	常规电流等级 (A)												
	1	2	3	5	8	10	12	16	20	25	30	40	50
8340-F410-P1K1-KNH0-	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
8340-F410-P1K1-KNH142-	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
8340-F410-P1M1-KNH0-	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
8340-F410-P1M1-KNH142-	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
8340-F410-K4K1-KNH0-										x	x	x	x
8340-F410-K4K1-KNH142-										x	x	x	x
8340-F410-K4M1-KNH0-										x	x	x	x
8340-F410-K4M1-KNH142-										x	x	x	x

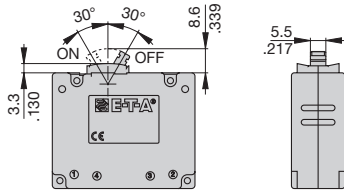
尺寸

凸缘安装  
配置: F4

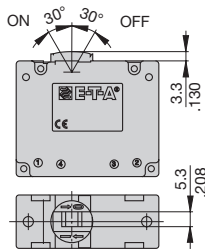
拨杆: 长拨杆



拨杆: 短拨杆

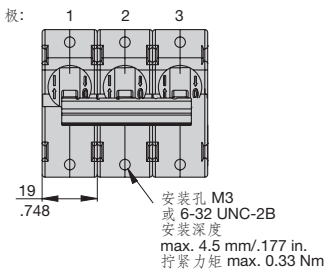


拨杆: 无拨杆, 带卡槽



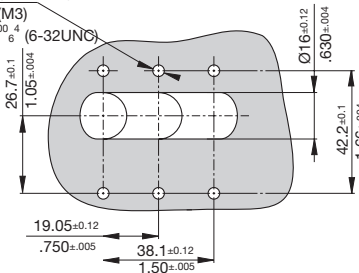
尺寸公差参照:  
DIN ISO 286 ± IT13

极数: 1-3



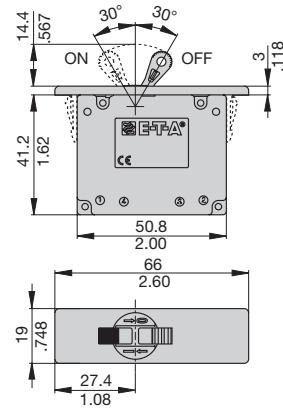
开孔尺寸  
max. 面板厚度: 3 mm

- 3.5<sup>+0.1</sup> (M3)
- 4<sup>+0.1</sup> -0.15 (6-32UNC)
- .138<sup>+0.004</sup> (M3)
- .157<sup>+0.004</sup> (6-32UNC)

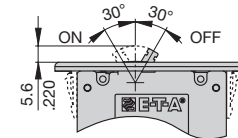


配置: F9

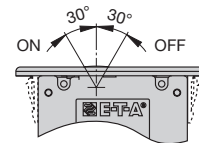
拨杆: 长拨杆



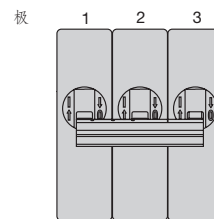
拨杆: 短拨杆



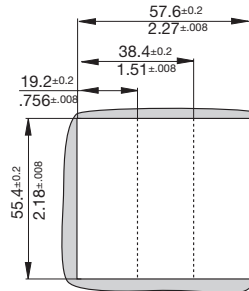
无拨杆, 带卡槽



极数: 1-3



开孔尺寸  
max. 面板厚度: 2 ± 0.1 mm 或 4 ± 0.15 mm (嵌入式)



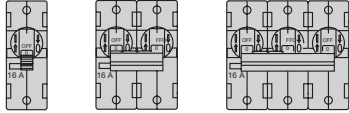
公差参照:  
DIN ISO 286 ± IT13

公制和英制的表示方法 (mm)  
inch

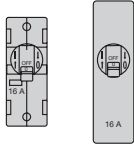
拨杆式样

拨杆设计  
极数: 1 - 3  
配置: F4

长拨杆

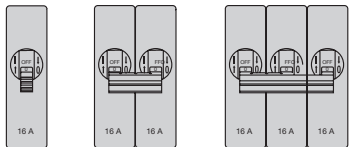


短拨杆



极数: 1 - 3  
配置: F9

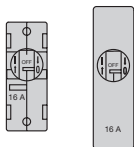
长拨杆



极数: 1

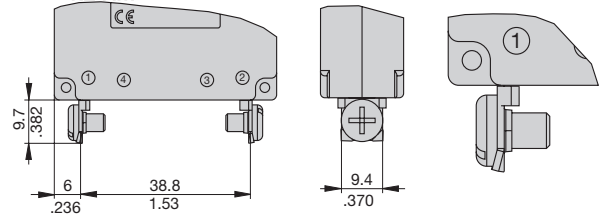
配置: F4 / F9

拨杆: Z (黑色, 无拨杆, 带卡槽)

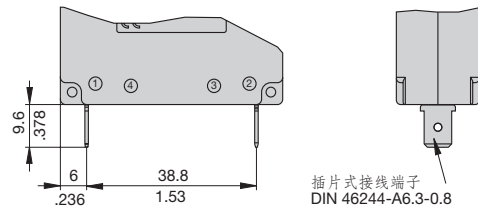


接线端子式样 / 尺寸

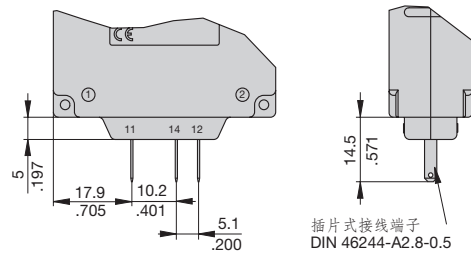
K4 螺钉接线端子  
M5 拧紧力矩 max.  
1.2 Nm



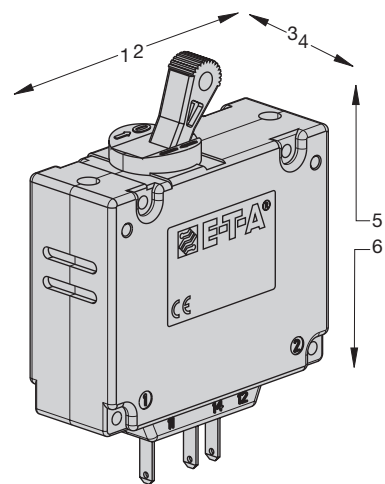
P1 插片式接线端子



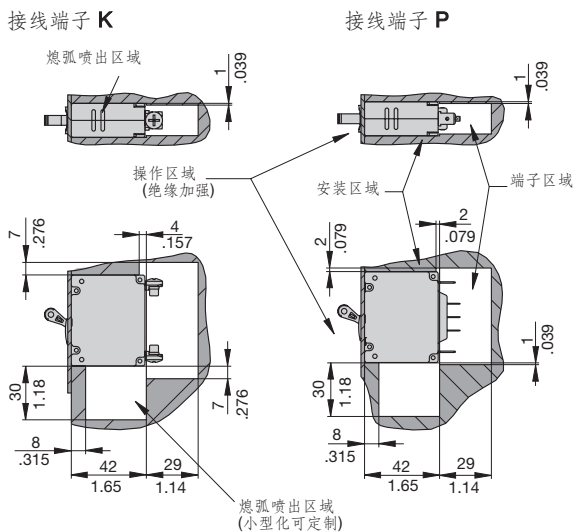
辅助触点



冲击 / 安装方向



安装示意

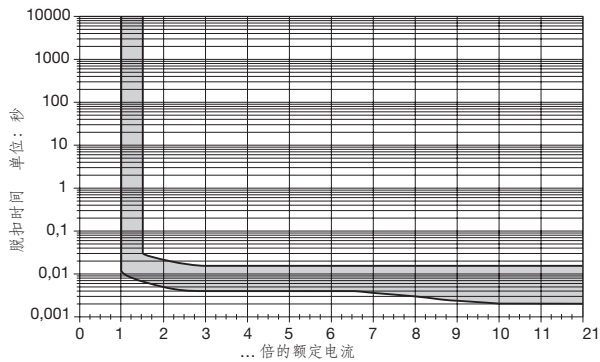


脱扣特征曲线对应正面竖直安装

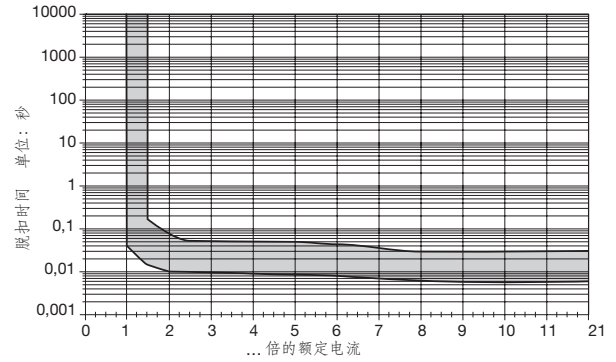
公制和英制的表示方法 (mm / inch)

脱扣特征曲线 23 °C / +73.4 °F

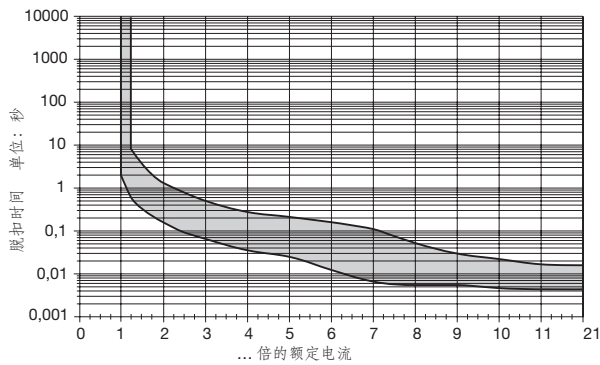
脱扣曲线 F1 (无延时) DC



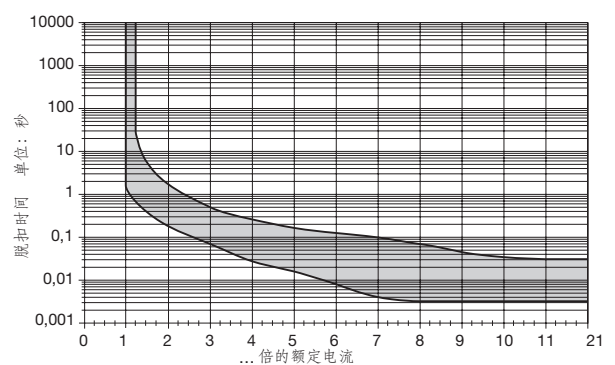
脱扣曲线 F2 (无延时) AC



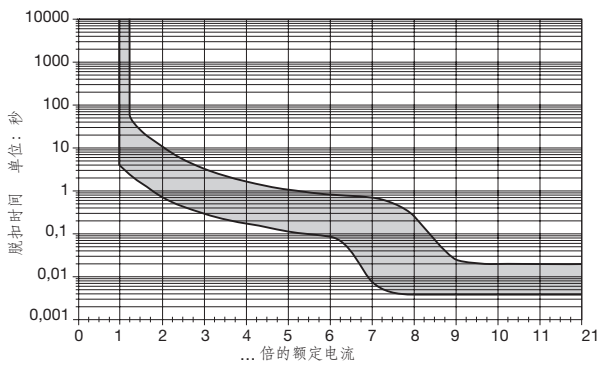
脱扣曲线 K1 (短延时) DC



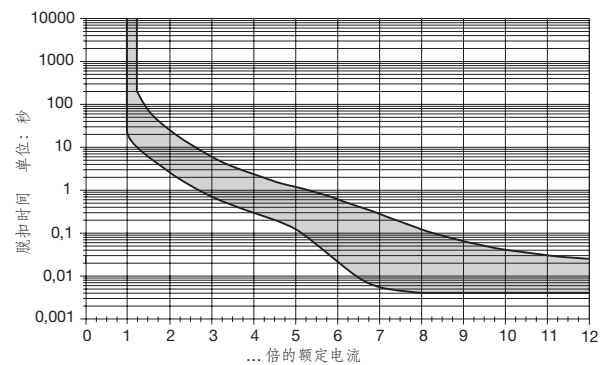
脱扣曲线 K2 (短延时) AC 50/60 Hz



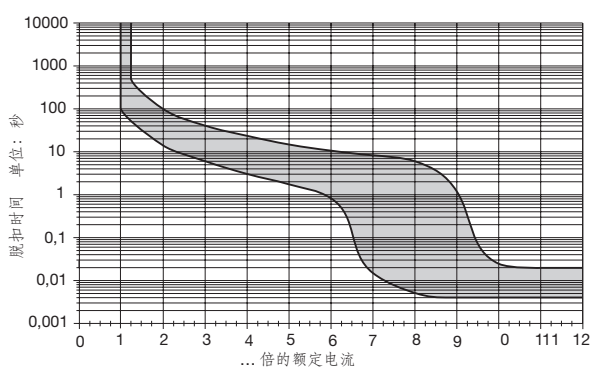
脱扣曲线 M1 (中延时) DC



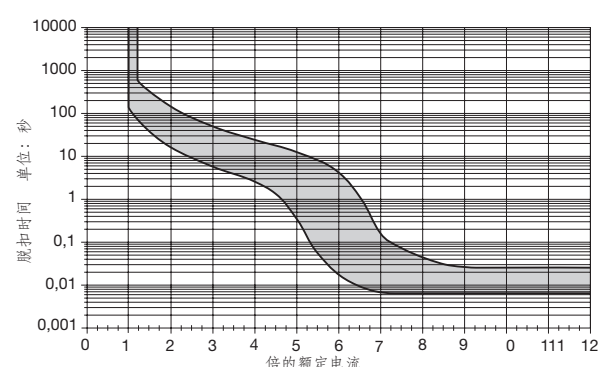
脱扣曲线 M2 (中延时) AC 50/60 Hz



脱扣曲线 T1 (长延时) DC



脱扣曲线 T2 (长延时) AC 50/60 Hz



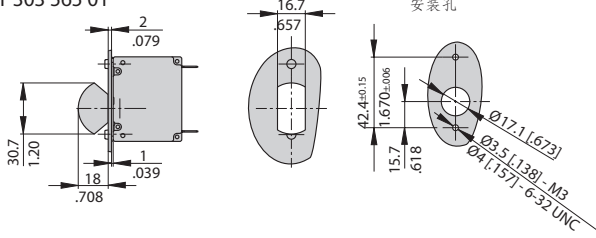
注意: 断路器垂直安装时, 所有特征曲线如上。  
 环境温度或紧密安装不影响脱扣曲线, 降容系数不需要。  
 断路器可能会在 < 0.003秒的尖峰电流下脱扣。针对这样的情况, 我们提供机械上的脉冲延时——可咨  
 询。其它特征曲线可订制 (如, 脉冲延时, 较大的浪涌电流或容性负载)。

配件

防水帽，带安装面板和螺钉

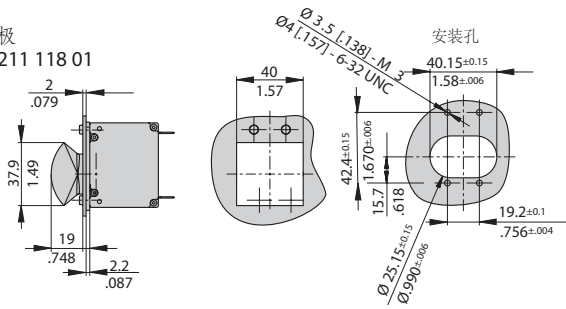
1 极

Y 303 565 01



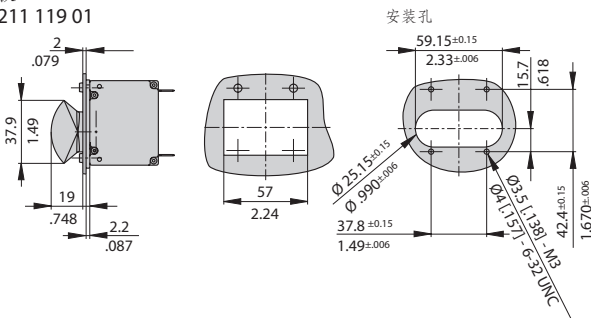
2 极

X 211 118 01



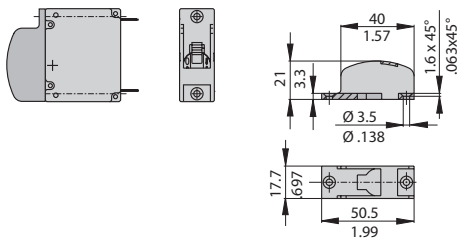
3 极

X 211 119 01



拨杆保护罩

Y 307 250 01



公制和英制的表示方法 (mm / inch)

以上不带公差尺寸规格仅作参考。我们保留对产品的设计、性能和成本效益进行优化而不作通知的权利。产品标识和订货号可能有略微差异。差错和遗漏除外。