

交互式目录补充目录 PDF

如您需要详细的产品信息，或是要为您的应用选择合适的产品，请参阅我们的**交互式目录**。使用**交互式目录**来查看最完整和最新发布的信息。

交互式目录提供产品规格、应用数据及技术资料的详尽信息，可根据您选择的标准进行搜索。

本 PDF 目录信息于 2000 年 11 月发行。



传感与控制
交互式目录……

**单击此图标，
体验交互式目录。**

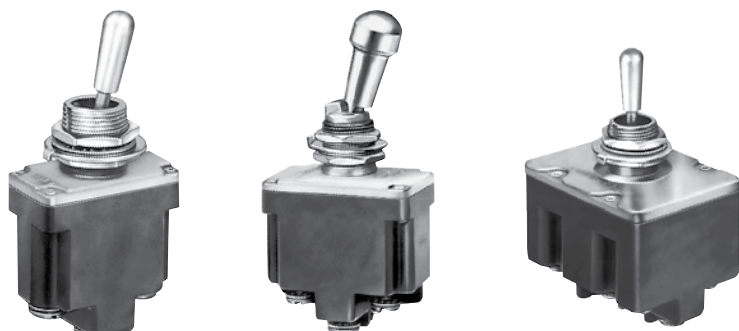
传感与控制

Honeywell Inc.
11 West Spring Street
Freeport, IL 61032

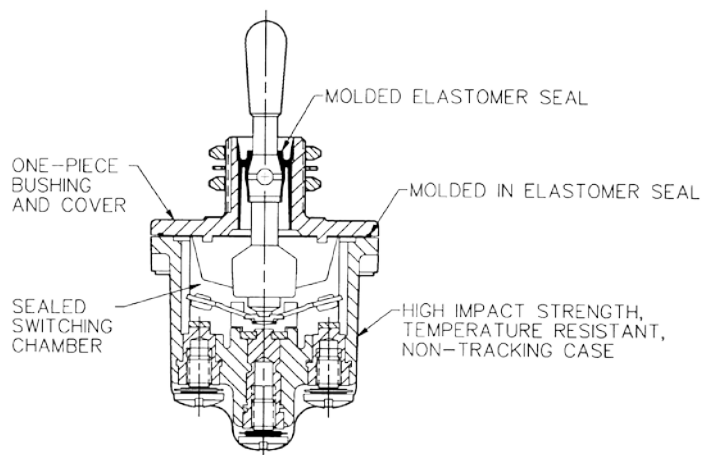
手动开关

电子控制跷板开关

NT 系列



结构



UL 和 CSA 额定电功率

额定值代码*	电气额定值
L192	10 A, 125、250、277 VAC; ¼ Hp, 125 VAC; ½ Hp, 250、277 VAC; 3 A, 125 VAC “L”
L191	15 A, 125、250、277 VAC; ½ Hp, 125 VAC; 1 Hp, 250、277 VAC; 5 A, 125 VAC “L”

* 请参见订购指南。

电气额定值

单位：安培

电气 额定 值代码	28 V 直流			115VDC	250 VDC	115 V 交流 60 Hz 和 400 Hz			230 VAC
	感性	阻性	电灯	阻性	阻性	感性	阻性	电灯	阻性
1	12	20	5	0.75	0.5	10	15	3	6
2	10	15	4	0.75	0.5	7	15	2	6
3	15	20	7	0.75	0.5	15	15	4	6
4	10	18	5	0.75	0.5	8	11	2	6
5	12	20	5	0.75	0.5	15	15	4	6
6	10	18	4	0.75	0.5	8	11	2	6

应用说明：霍尼韦尔 MICRO SWITCH 开关不推荐在无火花型负载中使用银氧化镉开关触点。无火花型负载一般是指小于 12 V 和/或 0.5 A 的负载。NT 开关使用银氧化镉触点。如需更多选择，请拨打电话：1-800-537-6945，联系 MICRO SWITCH 应用中心。

特性

- 完全密封的开关腔
- 分段设计的外壳可增加端子之间的空间，有助于防止短路
- 单极、双极或四极电路
- 标准钮柄和拉解锁式钮柄。
- 二位或三位，持续和瞬时动作
- 装有弹簧的驱动机制，能够实现卓越的触觉反馈
- 抗强冲击的非跟踪外壳可以增强电气稳定性温度范围：-40 至 71°C (-40 至 160°F)
- 经过 UL 认证，文件号 E12252，第 1 卷，第 44 节
- 经过 CSA 认证，文件号 LR4442
- 通过 CE 认证

基本信息

MICRO SWITCH NT 系列钮子开关可在恶劣环境中应用，是坚固耐用又经济划算的钮子开关。质量结构特点包括：在钮柄和衬套之间，以及在封盖和外壳之间，采用内嵌的弹性密封。此外，端子插件嵌入抗强冲击的热塑外壳中。

NT 钮子开关采用完全密封的开关腔，符合 UL 508，第 13.3 段射水试验的标准。此类开关可应用于诸如食品和饮料设备中，其面板可承受周期性的液体飞溅和冲洗。对于车辆应用，即使车辆因夜间留置于户外而导致驾驶室的控制面板上凝结了大量晨露，此类开关也可照常使用。

拉解锁式钮柄

拉解锁式钮柄可防止钮柄意外移动。旋钮钮柄必须被拉出将近 0.09 in. (2.3 mm)，才能改变位置。有 13 种不同的锁定配置可供选择。这种类型的钮柄表面还做了哑镍防眩处理。

手动开关

电子控制跷板开关

NT 系列

NT 二位开关订购指南

电极数量	钮子设在此位置时的电路状态:			电气额定值代码	标准钮柄端子类型			拉解锁式钮柄 (在标准钮柄编号上添加后缀)
	键槽位置	键槽对面	UL 额定值代码		螺钉	焊接	Q-C	
1	关闭	2-3	L191	1	1NT1-2	11NT1-2	1NT91-2	D、F、G
	1-2	2-3	L191	1	1NT1-3	11NT1-3	1NT91-3	D、F、G
	关闭*	2-3	L192	2	1NT1-4	11NT1-4	1NT91-4	F
	1-2*	关闭	L192	2	1NT1-6	11NT1-6	1NT91-6	F
2	1-2*	2-3	L192	2	1NT1-8	11NT1-8	1NT91-8	F
	关闭	2-3, 5-6	L191	3	2NT1-2	12NT1-2	2NT91-2	D、F、G
	1-2, 4-5	2-3, 5-6	L191	3	2NT1-3	12NT1-3	2NT91-3	F
	关闭*	2-3, 5-6	L192	4	2NT1-4	12NT1-4	2NT91-4	F
4	1-2, 4-5*	关闭	L192	4	2NT1-6	12NT1-6	2NT91-6	D、F、G
	1-2, 4-5*	2-3, 5-6	L192	4	2NT1-8	12NT1-8	2NT91-8	F
	关闭	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L191	5	4NT1-2	14NT1-2	4NT91-2	D、F、G
	1-2, 4-5, 7-8, 10-11	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L191	5	4NT1-3	14NT1-3	4NT91-3	F
6	关闭*	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L192	6	4NT1-4	14NT1-4	4NT91-4	F
	1-2, 4-5, 7-8, 10-11*	关闭	L192	6	4NT1-6	14NT1-6	4NT91-6	D、F、G
	1-2, 4-5, 7-8, 10-11*	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L192	6	4NT1-8	14NT1-8	4NT91-8	F

NT 三位开关订购指南

电极数量	钮子设在此位置时的电路状态:				电气额定值代码	标准钮柄端子类型			拉解锁式钮柄 (在标准钮柄编号上添加后缀)
	键槽位置	中位	键槽对面	UL 额定值代码		螺钉	焊接	Q-C	
1	1-2	关闭	2-3	L191	1	1NT1-1	11NT1-1	1NT91-1	所有类型
	1-2*	关闭	2-3	L192	2	1NT1-5	11NT1-5	1NT91-5	E、F、K、L、M、N
	1-2*	关闭	2-3*	L192	2	1NT1-7	11NT1-7	1NT91-7	E、L、N
	无**	关闭	2-3	L191	1	1NT1-21	11NT1-21	1NT91-21	E、F、K、M
	无**	1-2	2-3	L191	1	1NT1-31	11NT1-31	1NT91-31	E、F、K、M
	无**	1-2	2-3*	L192	2	1NT1-51	11NT1-51	1NT91-51	E
	1-2*	关闭	无**	L192	2	1NT1-61	11NT1-61	1NT91-61	E
2	1-2, 4-5	关闭	2-3, 5-6	L191	3	2NT1-1	12NT1-1	2NT91-1	所有类型
	1-2, 4-5*	关闭	2-3, 5-6	L192	4	2NT1-5	12NT1-5	2NT91-5	E、F、K、L、M、N
	1-2, 4-5*	关闭	2-3, 5-6*	L192	4	2NT1-7	12NT1-7	2NT91-7	E、L、N
	无*	关闭	2-3, 5-6	L191	3	2NT1-21	12NT1-21	2NT91-21	E、F、K、M
	无**	1-2, 4-5	2-3, 5-6	L191	3	2NT1-31	12NT1-31	2NT91-31	E、F、K、M
	无**	1-2, 4-5	2-3, 5-6*	L192	4	2NT1-51	12NT1-51	2NT91-51	E
	1-2, 4-5*	关闭	无**	L192	4	2NT1-61	12NT1-61	2NT91-61	E
	1-2, 4-5	2-3, 4-5	2-3, 5-6	L191	3	2NT1-12	12NT1-12	2NT91-12	所有类型
	1-2, 4-5	1-2, 5-6	2-3, 5-6	L191	3	2NT1-10	12NT1-10	2NT91-10	所有类型
	1-2, 4-5*	1-2, 5-6	2-3, 5-6	L192	4	2NT1-50	12NT1-50	2NT91-50	L、F、K、L、M、N
	1-2, 4-5*	1-2, 5-6	2-3, 5-6*	L192	4	2NT1-70	12NT1-70	2NT91-70	E、L、N
	4	1-2, 4-5, 7-8, 10-11	关闭	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L191	5	4NT1-1	14NT1-1	4NT91-1
1-2, 4-5, 7-8, 10-11*		关闭	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L192	6	4NT1-5	14NT1-5	4NT91-5	E、F、K、L、M、N
1-2, 4-5, 7-8, 10-11*		关闭	2-3, 5-6, 8-9, 11-12*	L192	6	4NT1-7	14NT1-7	4NT91-7	E、L、N
无*		1-2, 4-5, 7-8, 10-11	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L191	5	4NT1-21	14NT1-21	4NT91-21	E、F、K、M
无**		1-2, 4-5, 7-8, 10-11	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L191	5	4NT1-31	14NT1-31	4NT91-31	E、F、K、M
无**		1-2, 4-5, 7-8, 10-11	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L192	6	4NT1-51	14NT1-51	4NT91-51	E
1-2, 4-5, 7-8, 10-11*		关闭	2-3, 5-6, 8-9, 11-12*	L192	6	4NT1-61	14NT1-61	4NT91-61	E
1-2, 4-5, 7-8, 10-11		2-3, 4-5, 7-8, 11-12	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L191	5	4NT1-12	14NT1-12	4NT91-12	所有类型
1-2, 4-5, 7-8, 10-11		2-3, 4-5	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L191	5	4NT1-10	14NT1-10	4NT91-10	所有类型
1-2, 4-5, 7-8, 10-11		2-3, 4-5, 7-8, 11-12	2-3, 5-6	L192	6	4NT1-50	14NT1-50	4NT91-50	E、F、K、L、M、N
1-2, 4-5, 7-8, 10-11*		2-3, 4-5	2-3, 5-6, 8-9, 11-12	L192	6	4NT1-70	14NT1-70	4NT91-70	E、L、N
1-2, 4-5, 7-8, 10-11*		关闭	2-3, 5-6, 8-9, 11-12*	L192	6	4NT1-1	14NT1-1	4NT91-1	所有类型

钮子/跷板开关

*这些位置是瞬时的。所有其他位置都是持续的。

**这些产品无法使用钮柄。开关变为二位，中位作为一个极限位置。














手动开关

电子控制跷板开关

NT 系列

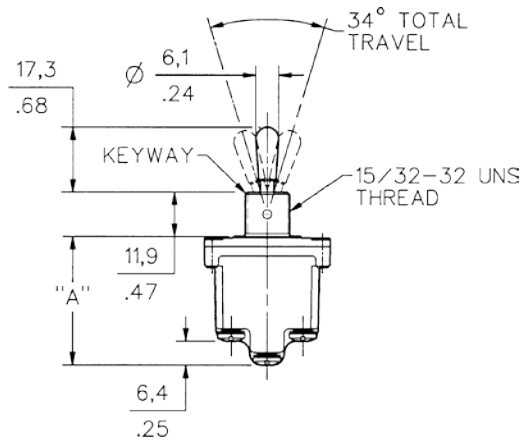
拉解锁式产品

当您订购拉解锁式钮子开关系列产品时，如需订购钮柄锁定在中位的 INTI-1 拉解锁式钮子开关，请添加字母 E，即 INTI-1E。后添加下图中所列出的后缀字母。例如，

 三位锁定	 中位和极限位置 锁定 (键槽侧)	 中位之外锁定	 中位锁定	 极限位置锁定 (键槽对侧)	 极限位置锁定 (键槽侧)	 中位和极限位置之 外锁定 (键槽侧)
 中位和极限位置之外 锁定 (键槽对侧)	 中位和极限位置锁定 (键槽对侧)	 极限位置之外锁定 (键槽侧)	 极限位置之外和极限 位置锁定 (键槽对侧)	 极限位置之外锁定 (键槽对侧)	 极限位置之外和极限 位置锁定 (键槽侧)	

安装尺寸:

(仅供参考)



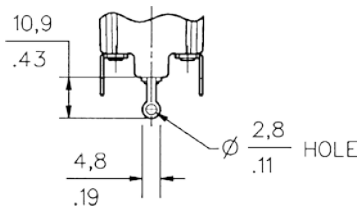
DIM "A"

单极	29.5/1.16
双极和四极	34.4/1.35

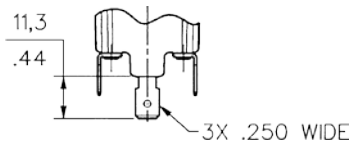
说明:

- 拉解锁式钮柄有 10.7/42 直径旋钮
- 配备有锁定环、锁紧垫圈、2 个六角螺母和端接螺钉，未安装。

焊接端子



快速接线端子

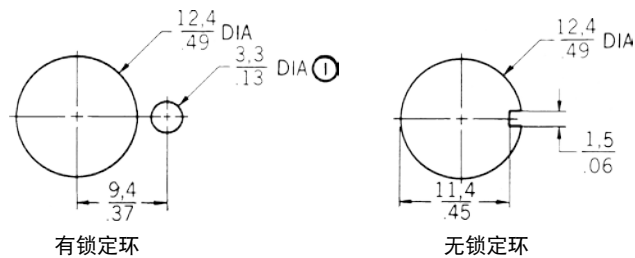


衬套安装扭矩为
10-15 in./lbs。

端接螺钉 安装最大
扭矩为 5 in./lbs。

图例: $\frac{0.0}{0.00} = \text{mm}$
 $\frac{0.00}{0.00} = \text{inches}$

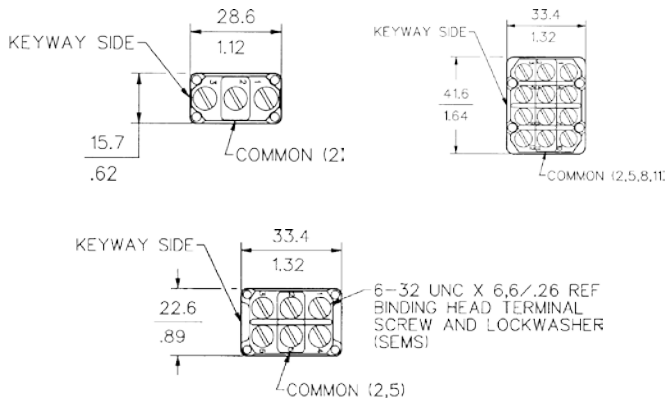
面板切面图



说明:

深度①最少1.4/0.06，以适应锁定环。15PA87 面板密封要求有盲孔，才能确保密封完整性

终端电路标识



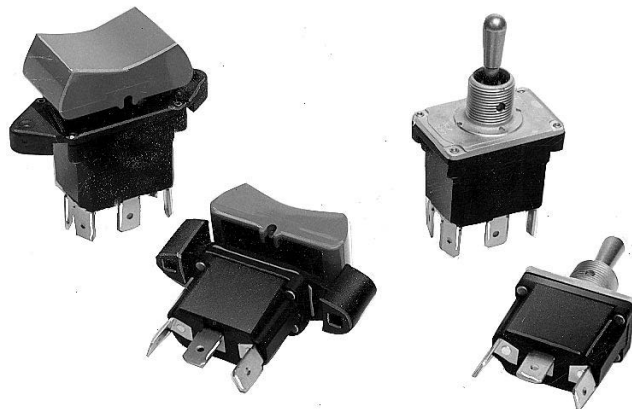
本页有意留空。

钮子/膜板开关

手动开关

电子控制跷板开关

NT 系列



特性

- 密封的开关腔
- 单极或双极电路
- 二位或三位，持续和瞬时动作
- 平板底座，带有快速连接端子 - 配套连接器
- 装有弹簧的驱动机制，能够实现良好的触觉反馈
- 抗强冲击的非跟踪外壳可以增强电气稳定性
- 温度范围：-40 至 71°C (-40 至 160°F)
- 经过 UL 认证，文件号 E12252，第 1 卷，第 44 节
- 经过 CSA 认证，文件号 LR4442
- 通过 CE 认证

UL 和 CSA 电气额定值

额定值代码*	电气额定值
L191	10 A, 125、250、277 VAC; ¼ Hp, 125 VAC; ½ Hp, 250、277 VAC; 3 A, 125 VAC “L”
L192	15 A, 125、250、277 VAC; ½ Hp, 125 VAC; 1 Hp, 250、277 VAC; 5 A, 125 VAC “L”

电气额定值

单位：安培

额定值 代码	28 V 直流			115 VDC	250 VDC	115 V 交流 60 Hz 和 400 Hz			230 VAC
	感性	阻性	电灯			感性	阻性	电灯	
1	12	20	5	0.75	0.5	10	15	3	6
2	10	12	4	0.75	0.5	7	15	2	6
3	15	20	7	0.75	0.5	15	15	4	6
4	10	18	5	0.75	0.5	8	11	2	6

应用说明：霍尼韦尔 MICRO SWITCH 开关不推荐在无火花型负载中使用银氧化镉开关触点。无火花型负载一般是指小于 12 V 和/或 0.5 A 的负载。NT 开关使用银氧化镉触点。如需更多选择，请拨打电话：1-800-537-6945，联系 MICRO SWITCH 应用中心。

一般信息

MICRO SWITCH NT 系列钮子开关为满足恶劣环境中的应用需求而设计，是坚固耐用又经济划算的手动开关。此类平板底座产品与阶梯底座产品具有相同的结构和特点。平板底座可使用印刷电路板或连接器，轻松进行接线或连接。

平板底座 NT 钮子开关配备有快速链接（铲形）端子。提供配套连接器。

终端电路标识

在订购指南中有介绍终端标识，用以表明在每个钮子位置都设置了哪些电路（例如，“1-2”代表端子 1 和 2 之间的闭合电路）。

手动开关

电子控制跷板开关

NT 系列

NT 二位开关订购指南

电极量	电路位置:		UL 额定值代码	电气额定值代码	目录号 钮子开关 Q-C
	键槽位置	键槽对面			
1	关闭	2-3	L191	1	31NT91-2
	1-2	2-3	L191	1	31NT91-3
	关闭**	2-3	L192	2	31NT91-4
	1-2**	关闭	L192	2	31NT91-6
	1-2**	2-3	L192	2	31NT91-8
	2	关闭	2-3, 5-6	L191	3
2	1-2, 4-5	2-3, 5-6	L191	3	32NT91-3
	关闭**	2-3, 4-6	L192	4	32NT91-4
	1-2, 4-5**	关闭	L192	4	32NT91-6
	1-2, 4-5**	2-3, 4-6	L192	4	32NT91-8

NT 三位开关订购指南

电极量	电路位置:			UL 额定值代码	电气额定值代码	目录号 钮子开关 Q-C
	键槽位置	中位	键槽对面			
1	1-2	关闭	2-3	L191	1	31NT91-1
	1-2**	关闭	2-3	L192	2	31NT91-5
	1-2**	关闭	2-3**	L192	2	31NT91-7
	无***	关闭	2-3	L191	1	31NT91-21
	无***	1-2	2-3	L191	1	31NT91-31
	无***	1-2	2-3**	L192	2	31NT91-51
	1-2**	关闭	无***	L192	2	31NT91-61
	2	1-2, 4-5	关闭	2-3, 5-6	L191	3
2	1-2, 4-5**	关闭	2-3, 5-6	L192	4	32NT91-5
	1-2, 4-5**	关闭	2-3, 5-6**	L192	4	32NT91-7
	无***	关闭	2-3, 5-6	L191	3	32NT91-21
	无***	1-2, 4-5	2-3, 5-6	L191	3	32NT91-31
	无*** 1-2	1-2, 4-5	2-3, 5-6**	L192	4	32NT91-51
	、4-5** 1-2	关闭	无** 2-3	L192	4	32NT91-61
	、4-5 1-2	2-3, 4-5	、5-6 2-3	L191	3	32NT91-12
	、4-5 1-2	1-2, 5-6	、5-6 2-3	L191	3	32NT91-10
	、4-5** 1-2	1-2, 5-6	、5-6 2-3	L192	4	32NT91-50
	、4-5**	1-2, 5-6	、5-6**	L192	4	32NT91-70














**这些位置是瞬时的。所有其他位置都是持续的。

***这些位置无法使用钮柄。开关变为二位，中位作为一个极限位置。

配套连接器订购指南

描述	目录号
双极连接器	19PA168-NT
单极连接器，与双极连接器的包装尺寸相同	19PA169-NT

锁定配置

 三位锁定	 中位和极限位置 锁定 (键槽侧)	 中位之外锁定	 中位锁定	 极限位置锁定 (键槽对侧)	 极限位置锁定 (键槽侧)	 中位和极限位置之 外锁定 (键槽侧)
 中位和极限位置之外 锁定 (键槽对侧)	 中位和极限位置锁定 (键槽对侧)	 极限位置之外锁定 (键槽侧)	 极限位置之外和极 限位置锁定 (键槽对侧)	 极限位置之外锁定 (键槽对侧)	 极限位置之外和极 限位置锁定 (键槽侧)	

钮子/跷板开关

本页有意留空。

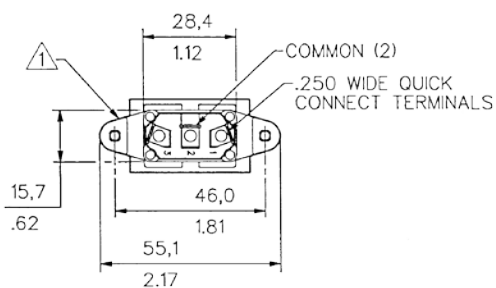
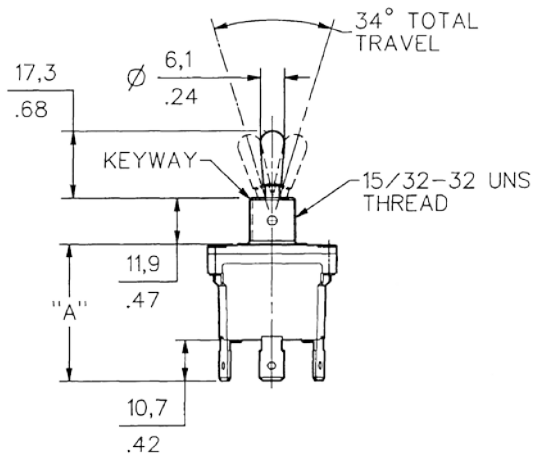
手动开关

电子控制跷板开关

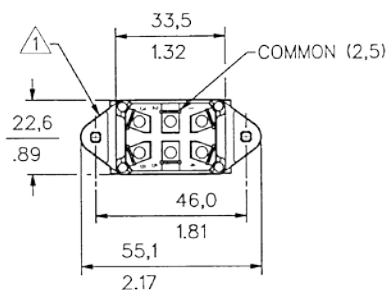
NT 系列

安装尺寸 (仅供参考)

钮子开关



IDENTIFICATION LUG SIDE



IDENTIFICATION LUG SIDE

衬套安装扭矩为 10-15 in./lbs。

钮子/跷板开关