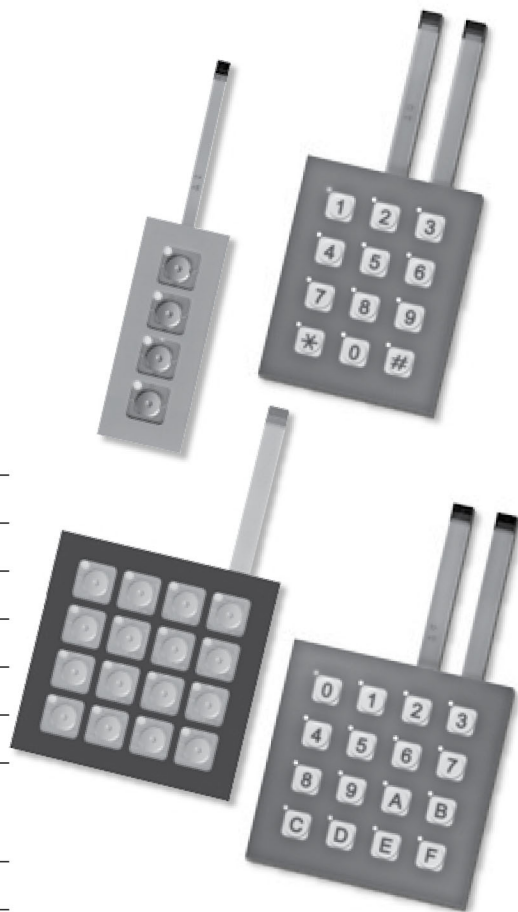


主要特点

- ☑ 不发光的可选4键或16键，发光的可选12键或16键。
- ☑ 1.0mm (.039") 尾部引脚间隔
- ☑ 便于在设计中集成：取代多个机械开关、焊接的线和电缆模块
- ☑ 可用插卡片的方式支持不发光开关型号的订制的图例。
- ☑ 操作部的圆顶触点给出干脆的触觉反馈来可靠地显示电路传输情况
- ☑ 发光的开关型号在凸起的键盘上有图例。
- ☑ 后背有粘合剂便于安装

通用规格

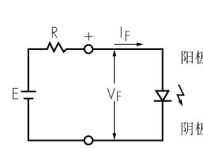
电源	20mA @ 24V DC
触点电阻	500Ω以下 (10mA在10V DC)
绝缘电阻	100MΩ以上在250V DC以上
绝缘强度	250V AC以上1分钟以上
操作寿命	1,000,000次操作以上
接触时间点	10msec以下
额定操作力	1.0N ~ 6.0N
击键:	
不发光	.016" ~ .039" (0.4mm ~ 1.0mm)
发光用覆盖方式	.020" ~ .047" (0.5mm ~ 1.2mm)
使用温度范围	- 15°C ~ +50°C (+5°F ~ +122°F) 发光
	- 15°C ~ +55°C (+5°F ~ +131°F) 不发光



LED规格

单个LED彩色: 琥珀色	单位		
正向电压 (Typ)	V_F	2.1	V
正向电流 (Typ)	I_F	20	mA
正向电流 (最大)	I_F	30	mA
* 正向峰值电流 (最大)	I_{FM}	195	mA
反向电压 (最大)	V_R	5.0	V

所示的电气规格是基本温度为25°C时的值。
LED是开关整体的一个组成部分。LED不单独销售。



$$R = \frac{E - V_F}{I_F}$$

其中: R = 电阻值 (欧姆)
E = 源电压 (V)
 V_F = 正向电压 (V)
 I_F = 正向电流 (A)

LED电路是独立的，需要一个外部电源。
如果源电压超过额定电压，则需要一个稳流电阻。

* 注：脉冲宽度0.1msec以下，占空比1/10以下

订购信息		描述			
零件编号	发光	按键个数	表面膜		覆盖物
			黑色 (D)	灰色 (E)	
FMBN04BD	不发光	4	●		
FMBN04BE		4		●	
FMBN16BD		16	●		
FMBN16BE		16		●	
FMBP12BF	带覆盖物的点阵发光	12			灰色表面膜带绸纹白色键盘和灰色图例
FMBP16BF		16			

系列FM

系列FM

NEW → 膜

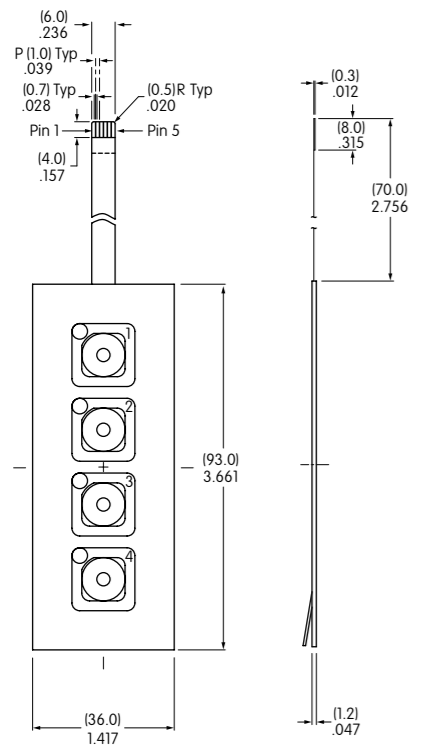
膜 ← NEW

典型开关尺寸

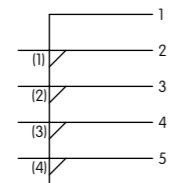
典型开关尺寸

不发光 • 4或16键

发光 • 12或16键

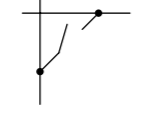


开关电路矩阵对于4键

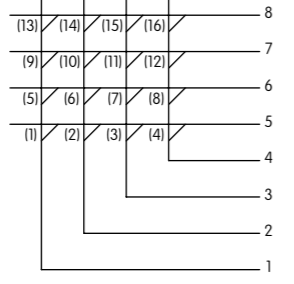


括号中键的数目并不真的在面板上, 仅供参考。

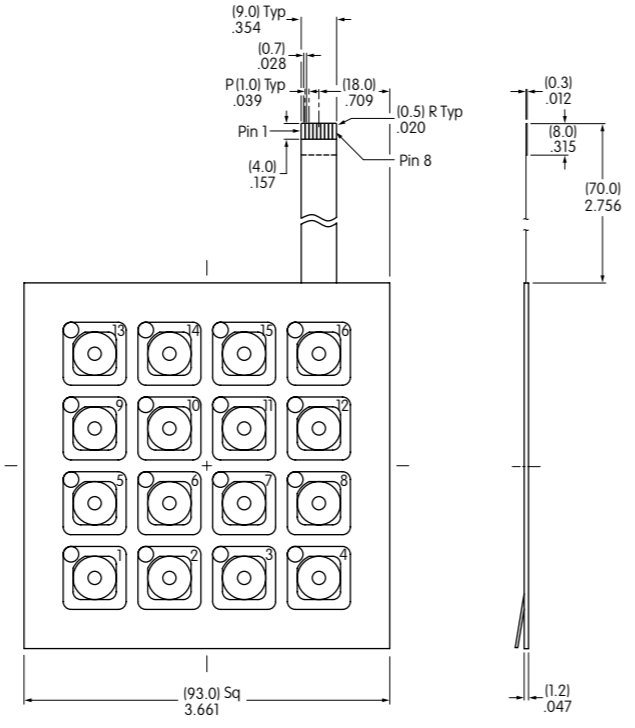
4或16键的开关电路矩阵详情



16键的开关电路矩阵



括号中键的数目并不真的在面板上, 仅供参考。

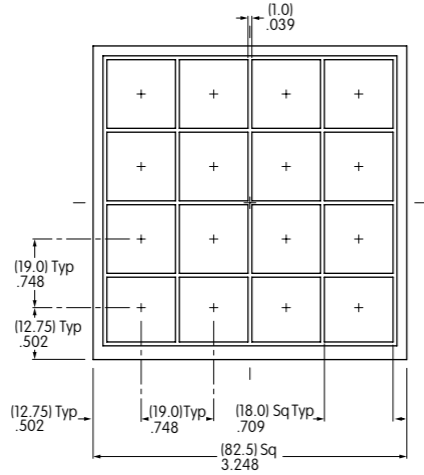
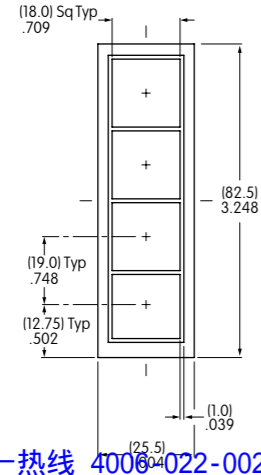


FMBN04BE
灰色表面薄膜

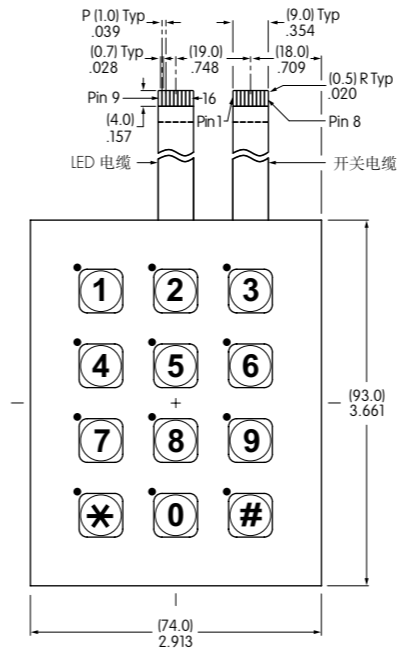
FMBN16BD
黑色表面薄膜



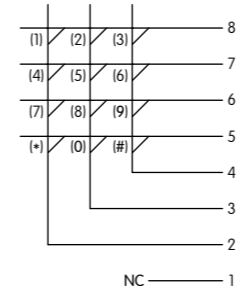
键或16键的插入式图例卡



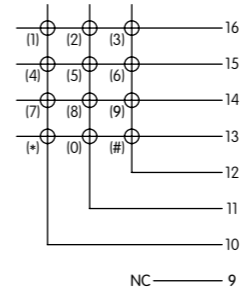
插入式图例卡与不发光开关键盘模块一起提供, 有黑色、灰色和黄色



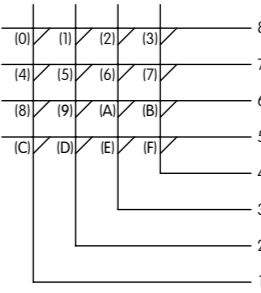
12键的开关电路矩阵



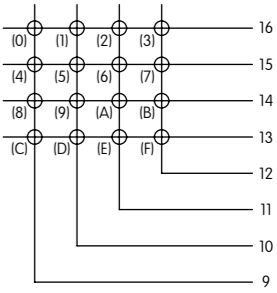
12键的LED电路矩阵



16键的开关电路矩阵



16键的LED电路矩阵

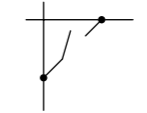


在每个键盘的左上角点发光

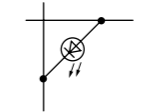
在每个键盘的左上角点发光

括号中键的数目并不真的在面板上, 仅供参考。

12或16键的开关电路矩阵详情



12或16键的LED电路矩阵详情



FMBP12BF

FMBP16BF



摇头开关
翘板开关
按钮开关
发光按钮开关
可编程开关
钥匙锁开关
旋转开关
滑动开关
触觉开关
倾斜开关
触觉开关
指示灯
附件
附录

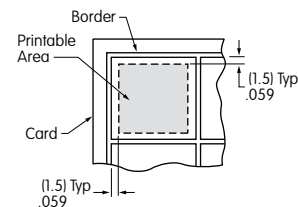
摇头开关
翘板开关
按钮开关
发光按钮开关
可编程开关
钥匙锁开关
旋转开关
滑动开关
触觉开关
倾斜开关
触觉开关
指示灯
附件
附录

插入式图例卡

关于订制的插入式图例的说明

薄膜键盘模块附带3块插入式图例卡：黄色、灰色和黑色。创建用于薄膜开关键盘模块的插入式图例卡的说明如下。在订制和插入图例卡之前，请先阅读所有的说明。

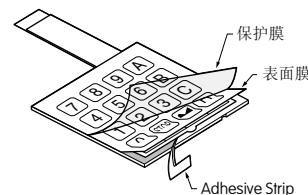
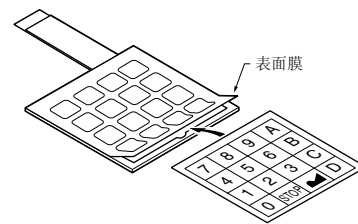
- 将插入式图例卡上的边界作为导轨，要确保卡上的字符在边界之内约1.5mm (.059")。这是可印刷区域。
- 图例字符可以书写、打印等。在插入薄膜键盘模块之前，要确保卡上的字符等已经完全干燥。



关于插入图例卡的注意事项

- 要以正确的朝向插入图例卡。将卡插入到表面薄膜之下，要充分注意避免弯曲薄膜键盘模块。不要使用尖细的物件来插入卡，也不要卸下表面薄膜。

- 将所有的图例字符在表面薄膜的方框内排列整齐。
- 将所有的褶皱整平，将所有的气泡从表面薄膜下驱除。
- 从薄膜键盘模块上撕去粘贴的胶带等。
- 现在图例卡已经牢靠地固定到位而不能移除。
- 卸下保护膜。



连接器

5线式推荐的连接器

直型：FCI零件编号SLW5S-5C7LF
直角型：FCI零件编号SLW5R-5C7LF

8线式推荐的连接器

直型：FCI零件编号SLW8S-5C7LF
直角型：FCI零件编号SLW8R-5C7LF

应用

- 通信设备
- 办公机器
- 用于国家安全的电子设备
- 自动化设备
- 电子设备
- 娱乐设备