

LAB

扁平型微型簧片继电器

系列中具有各种丰富的接点构成 接点性能的扁平型簧片继电器

- 高度9.5mm以下，可进行印刷基板的高密度装配
- 2种的端子节距，磁力屏蔽有无可选
- 电磁屏蔽型可在外部磁场下也可以得到稳定的特性
- DC100mV 10μA开闭、对微小负载可以取得稳定的负载控制
- 备有接点高容量型，接点高耐压型，电取法标准品



■型号标准

LAB - -

① ② ③ ④

用途举例

计量仪表

①接点极数

- 1: 1极
2: 2极
4: 4极

②端子节距构造

- 无标记：20mm节距型 带磁屏蔽
N：25.4mm节距型 带磁屏蔽

③接点构成

- 无标记：a接点
010：1b接点
001：1c接点
002：2c接点

④系列产品

- 无标记：标准型
V07：接点700V耐压型
V10：接点1,000V耐压型

L
A
B

■种类

端子节距	磁气节距	接点极数 接点构成	1极		2极		
			线圈额定电压	型号	线圈额定电压	型号	
20mm	有	a接点	DC 5V	LAB1	LAB2	DC 5V	
			DC12V			DC12V	
			(—)			DC24V	
		b接点	DC 5V	LAB1-010	—		
			DC12V				
			DC24V				
		c接点	DC 5V	LAB1-001	DC 5V	LAB2-002	
			DC12V		DC12V		
			DC24V		DC24V		
25.4mm	有	a接点	DC 5V	LAB1N	LAB2N	DC 5V	
			DC12V			DC12V	
			DC24V			DC24V	
		b接点	DC 5V	LAB1N-010	—		
			DC12V				
			DC24V				
		c接点	DC 5V	LAB1N-001	DC 5V	LAB2N-002	
			DC12V		DC12V		
			DC24V		DC24V		

端子节距	磁气节距	特殊型	极数 接点构成	1极		
				线圈额定电压	型号	
25.4mm	有	接点高耐压型	a接点	DC 5V	LAB1N-V07	
				DC12V		LAB1N-V10
				DC24V		
			DC 5V			
			DC12V			
			DC24V			

端子节距	磁气节距	极数 接点构成	4极	
			线圈额定电压	型号
20mm	有	a接点	DC 5V	LAB4
			DC12V	
			DC24V	

■额定值

操作线圈

项目	LAB-1		LAB-2、LAB1-010、LAB1-001		动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (mW)
	额定电压 (V)	额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	额定电流 (mA)				
DC	5	11.9	420	20	80%以下	10%以上	200%	57~108
	12	4.8	2,500	9				
	24	—	—	4.4				

项目	LAB4、LAB2-002		动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (mW)
	额定电压 (V)	额定电流 (mA)				
DC	5	40	80%以下	10%以上	200%	199~200
	12	16.7				
	24	8.3				

项目	LAB1N、LAB1N-001		动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (mW)
	额定电压 (V)	额定电流 (mA)				
DC	5	10	80%以下	10%以上	200%	50~230
	12	10				
	24	9.6			2,500	

项目	LAB2N、LAB2N-002		LAB1N-001		动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (mW)
	额定电压 (V)	额定电流 (mA)	线圈电阻 (Ω)	额定电流 (mA)				
DC	5	25	200	20	80%以下	10%以上	200%	100~329
	12	27.3	440	10				
	24	13.7	1,750	5.1				

项目	LAB1N-V70 LAB1N-V10		动作电压 (V)	复位电压 (V)	最大容许电压 (V)	消耗功率 (mW)
	额定电压 (V)	额定电流 (mA)				
DC	5	50	80%以下	10%以上	150%	约250
	12	21.1				
	24	10.4				

注1. 额定电流、线圈电阻的值指的是线圈温度为+23℃时的值，公差±10%。

2. 动作特性指的是线圈温度为+23℃时的值。

3. 最大容许电压指的是继电器线圈电压容许变动范围的最大值。

开关部（接点部）

型号	LAB1 LAB1-010 LAB2 LAB4	LAB1-001 LAB2-002	LAB1N LAB2N	LAB1N-010	LAB1N-001 LAB2N-002	LAB1N-V07 LAB1N-V10
	接点构成	a接点、b接点	c接点	a接点	b接点	c接点
项目	负载	阻性负载	阻性负载	阻性负载	阻性负载	高耐压型 阻性负载
接点接触结构	单接点					
接点材质	RH（铍）					
额定负载	AC100V 0.024A DC 24V 0.1A	AC12V 0.1A DC12V 0.1A	AC100V 0.05A DC 24V 0.2A	AC12V 0.1A DC12V 0.1A	AC100V 0.02A DC 24V 0.1A	
额定通电电流	0.25A		0.5A	0.25A	0.5A	
接点电压的最大值	AC110V DC100V	AC28V DC28V	AC110V DC100V	AC28V DC28V	AC300V DC300V	
接点电流的最大值	0.25A		0.5A	0.25A	0.5A	
故障率P水准 (参考值*)	DC100mV 0.01mA	DC1V 0.1mA	DC100mV 0.01mA	DC1V 0.01mA	DC1V 0.1mA	

* 这个值是开闭频度18,000次/min时的值。

性能

型号		LAB1 LAB2 LAB4	LAB1N LAB2N	LAB1-010	LAB1N-010	LAB1-001 LAB2-002	LAB1N-001 LAB2N-002	LAB1N-V07	LAB1N-V10	
接触电阻 * 1	200mΩ以下									
动作时间	0.8ms以下			1ms以下		0.8ms以下	1ms以下	0.8ms以下		
复位时间	0.1ms以下			1ms以下		0.5ms以下		0.1ms以下		
绝缘电阻 * 2	100MΩ以上 (DC250V兆欧表)					50MΩ以上 (DC100V兆欧表)	50MΩ以上 (DC100V兆欧表)	100MΩ以上 (DC250V兆欧表)		
耐压	线圈与 接点间	AC500V 50/60Hz 1min				AC500V 50/60Hz 1min		AC1,000V 50/60Hz 1min	AC1,000V 50/60Hz 1min	
	同极 接点间	DC250V 1min				DC200V 1min		DC700V 1min	DC1,000V 1min	
振动	耐久	10~55~10Hz 单振幅0.75mm(双振幅1.5mm)								
	误动作	10~55~10Hz 单振幅1.5mm(双振幅3mm)					10~55~10Hz 单振幅0.75mm(双振幅1.5mm)	10~55~10Hz 单振幅1.5mm(双振幅3mm)		
冲击	耐久	1,000m/s ²								
	误动作	300m/s ²								
寿命	机械	1亿次以上 (开关频率50Hz)				5,000万次以上 (开关频率50Hz)		1亿次以上 (开关频率50Hz)		
	电气	1,000万次以上	500万次以上	1,000万次以上	200万次以上		500万次以上			
使用环境温度	-10~+60℃ (无结冰、无凝露)									
使用环境湿度	45~85%RH									
质量	约5~15g	约6~8g	约7g	约6g	约6~15g	约6~8g	约8g			

注. 上述值为初始值

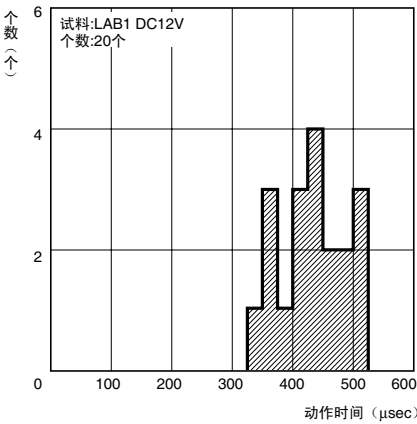
*1. 测定条件: 根据DC6V 100mA电压下降法。

*2. 测定条件: 绝缘电阻与耐电压项目相同场所测定。

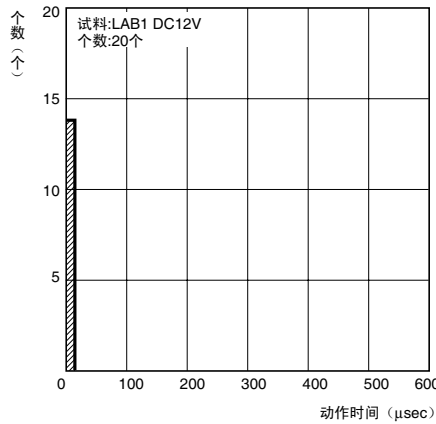
*3. 额定负载、开关频率 10Hz。

参考数据

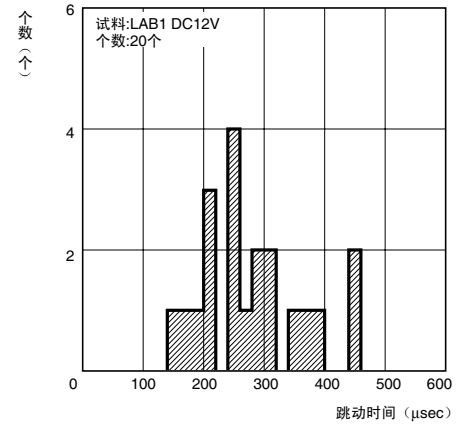
动作时间的分布
LAB1 DC12V



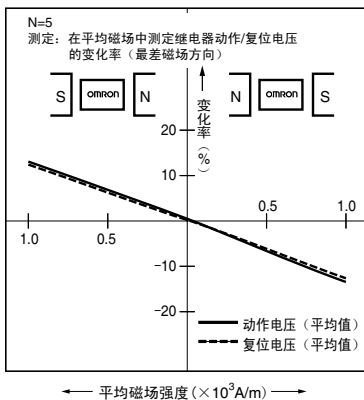
复位时间的分布
LAB1 DC12V



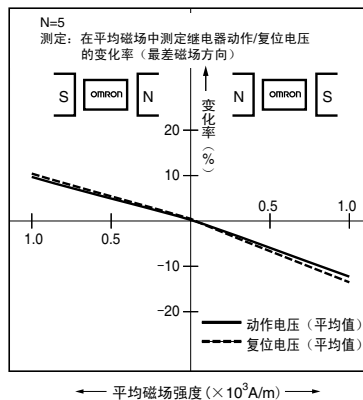
跳动时间的分布
LAB1 DC12V



具有外部磁界的动作特性的变化
LAB1 DC12V

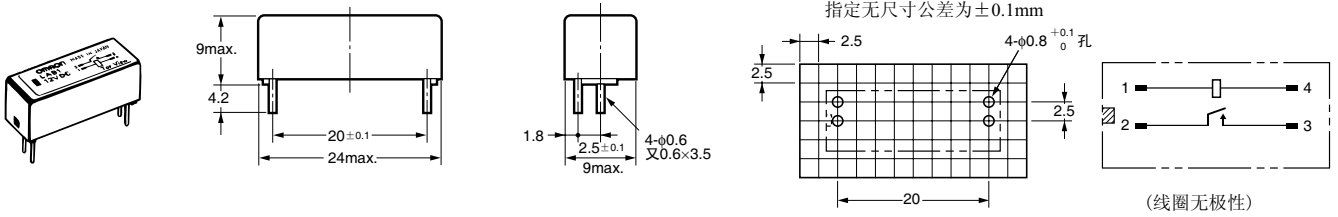


LAB2 DC12V

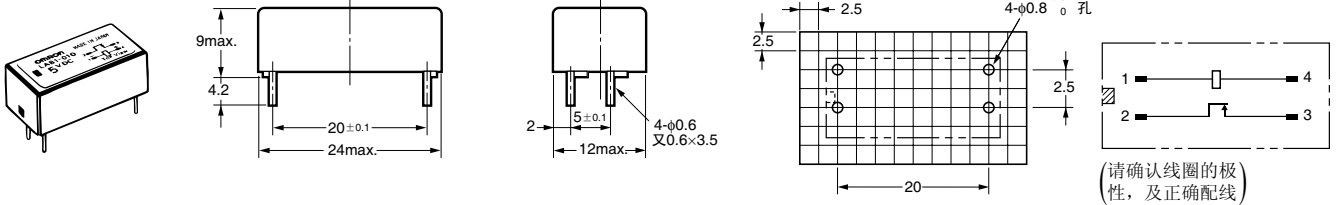


外形尺寸

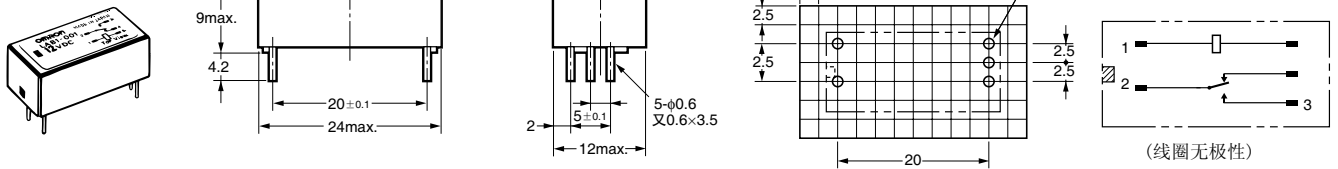
LAB1



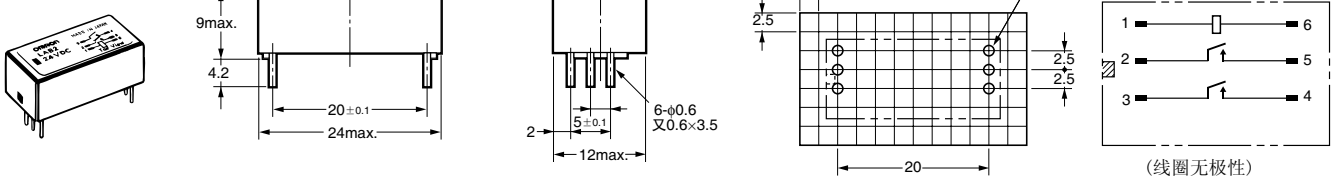
LAB1-010



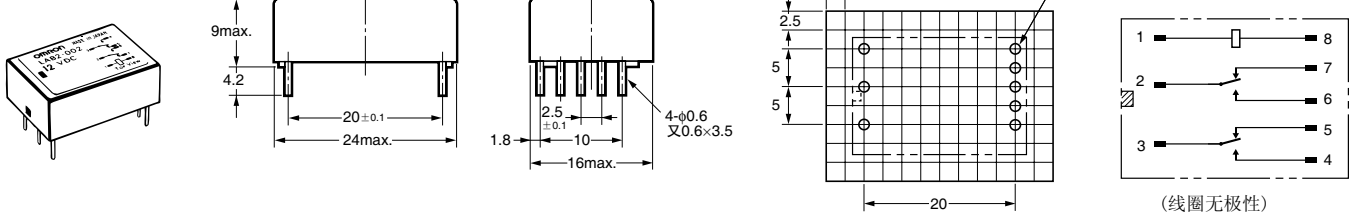
LAB1-001



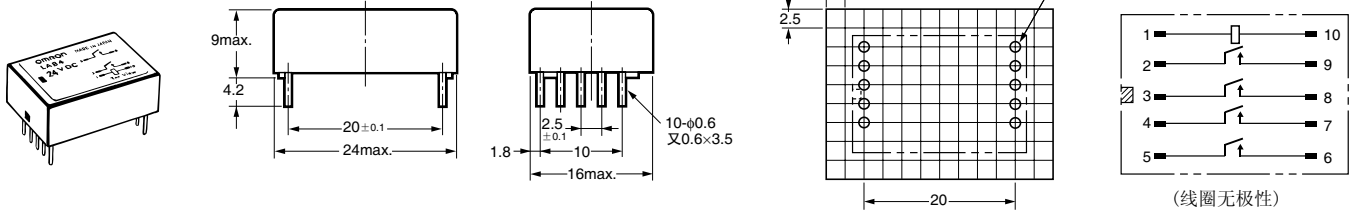
LAB2



LAB2-002



LAB4



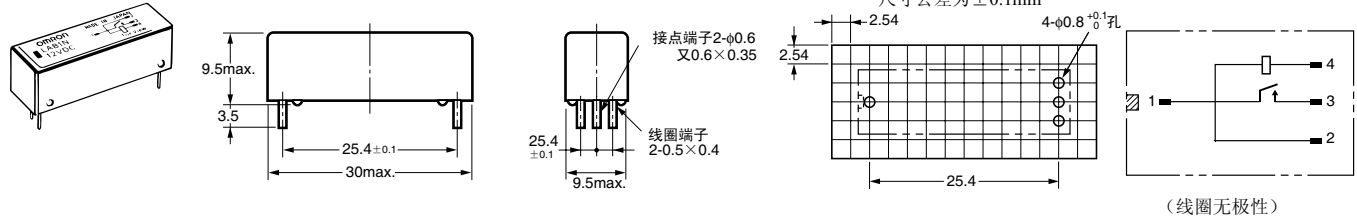
注: □ 表示为商品方向指示标志。

L
A
B

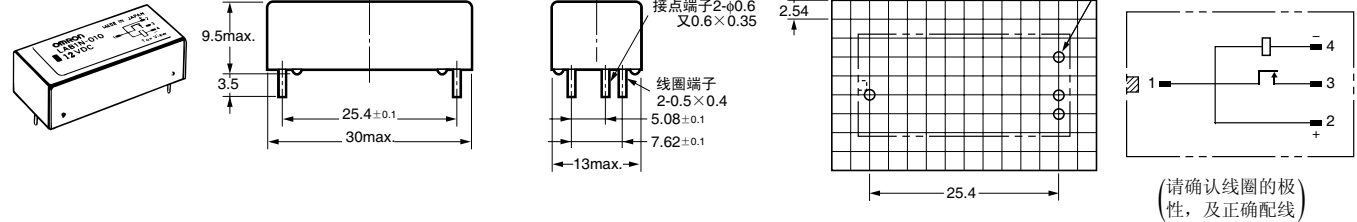
LAB1N

印刷基板加工尺寸
(BOTTOM VIEW)
尺寸公差为±0.1mm

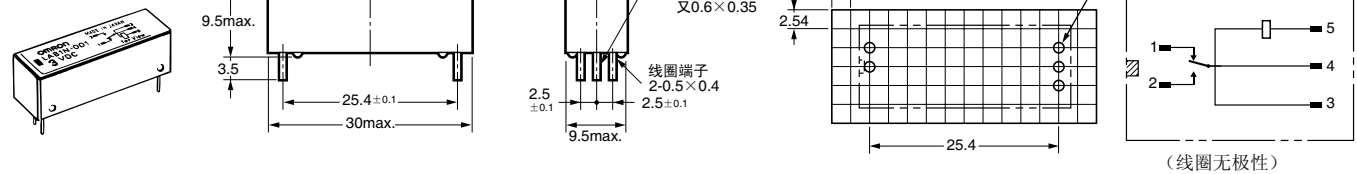
端子配置/内部连接图
(BOTTOM VIEW)



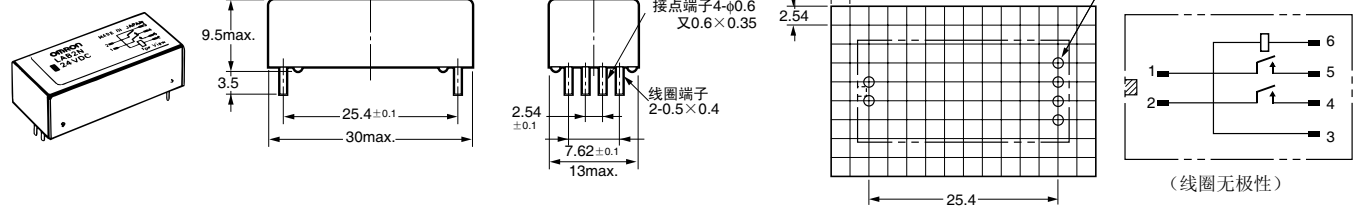
LAB1N-010



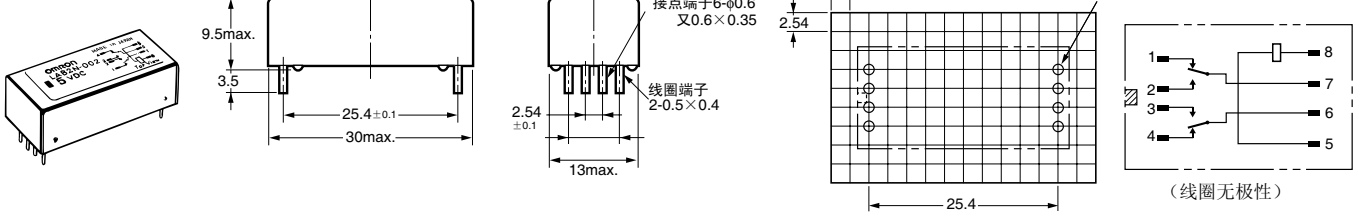
LAB1N-001



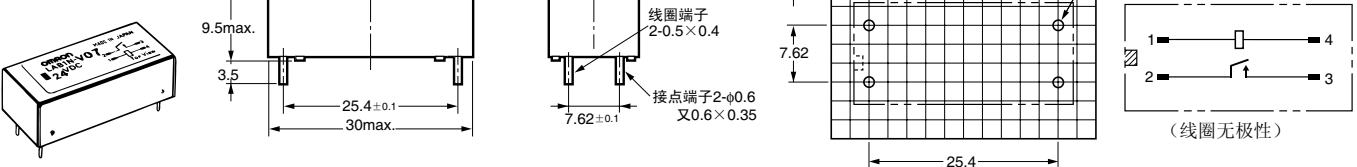
LAB2N



LAB2N-002



LAB1N-V07
LAB1N-V10



注: [] 表示为商品方向指示标志。

■请正确使用

- 「簧片继电器使用的共通注意事项」请参考相关页
- 「共通注意事项」请参考相关页

正确的使用方法

●关于清洗

请不要水洗,水洗后洗净液会浸入线圈内部,会引起腐蚀就断线。如果必须水洗请使用LAD。