

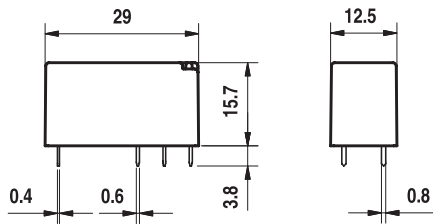
产品特点

单极与双极 - 小巧型 (15.7 mm高)
41.31 - 单极12 A (3.5 mm针脚间距)
41.52 - 双极8 A (5 mm针脚间距)
41.61 - 单极16 A (5 mm针脚间距)

PCB安装

- 直接安装或经由PCB插座安装
35 mm导轨安装
 - 通过螺丝插座或无螺丝插座

- 直流线圈 - 400 mW
- 8 mm, 6 kV (1.2/50 μ s) 隔离, 线圈触点
- 无镉触点材料
- 防磁贯穿: 标准为RT II, (RT III选项)



有关UL马力和试运行负载额定值
 请参见第5页“一般技术信息”

触点规格

触点配置		1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)	1 CO (SPDT)
额定电流/最大峰值电流	A	12/25	8/15	16/30
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/400	250/400
额定负载AC1	VA	3,000	2,000	4,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	600	400	750
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.5	0.3	0.5
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	12/0.3/0.12	8/0.3/0.12	16/0.3/0.12
最小开关负载	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)	300 (5/5)
标准触点材料		AgNi	AgNi	AgNi

线圈规格

标称电压 (U_N)	V AC (50/60 Hz)	—	—	—
	V DC	12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110	12 - 24 - 48 - 60 - 110
额定功率 AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.4	—/0.4	—/0.4
工作范围	AC	—	—	—
	DC	$(0.7 \dots 1.5)U_N$	$(0.7 \dots 1.5)U_N$	$(0.7 \dots 1.5)U_N$
保持电压	AC/DC	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N	—/0.4 U_N
必降电压	AC/DC	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N	—/0.1 U_N

技术数据

机械寿命AC/DC	周期	—/30 · 10 ⁶	—/30 · 10 ⁶	—/30 · 10 ⁶
额定负载AC1下的电气寿命	周期	150 · 10 ³	80 · 10 ³	70 · 10 ³
吸合/释放时间	ms	5/4	5/4	5/4
线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μ s)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)	6 (8 mm)
开路触点间的介电强度	V AC	1,000	1,000	1,000
环境温度范围	°C	—40...+85	—40...+85	—40...+85
环境保护		RT II	RT II	RT II

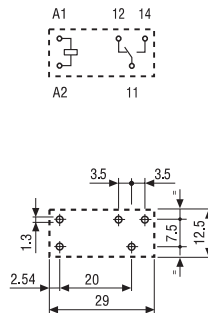
认证 (根据型号)



NEW 41.31



- 3.5 mm触点针脚间距
- 单极12 A
- PCB直接安装或经由插座安装

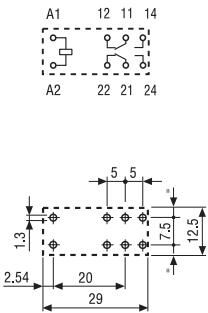


铜触点侧视图

NEW 41.52



- 5 mm触点针脚间距
- 双极8 A
- PCB直接安装或经由插座安装

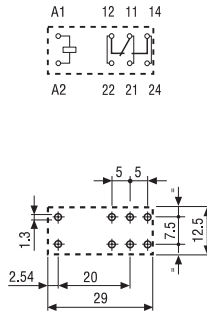


铜触点侧视图

NEW 41.61



- 5 mm触点针脚间距
- 单极16 A
- PCB直接安装或经由插座安装



铜触点侧视图

产品特点

固态继电器

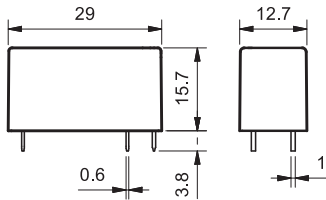
印刷电路安装:

- 直接安装或经由PCB插座安装

35 mm导轨安装:

- 通过螺丝插座或无螺丝插座

- 单电路输出转换选项
- 5 A 24 V DC
- 3 A 240 V AC
- 转换静噪、高速，电气寿命长
- 体积小巧 (15.7 mm)
- 防水性: RT III
- 2500 V绝缘，输入-输出



NEW 41.81 - 9024

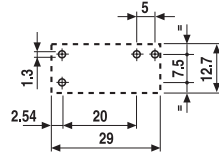
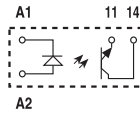


- 5 A, 24 V DC输出转换
- PCB或93系列插座

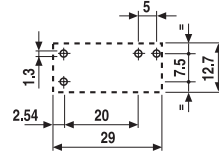
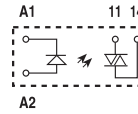
NEW 41.81 - 8240



- 3 A, 240 V AC输出转换
- 过零切换
- PCB或93系列插座



铜触点侧视图



铜触点侧视图

输出电路			
触点配置		1个常开触点 (SPST-NO)	1个常开触点 (SPST-NO)
额定电流/最大峰值电流 (100 μs)	A	5/40	3/40
额定电压/最大闭锁电压	V	(24/35)DC	(240/275)AC
切换电压范围	V	(1.5...35)DC	(12...275)AC
最小切换电流	mA	1	50
最大“关状态”泄漏电流	mA	0.01	1
最大“开状态”电压降落	V	0.3	1.1
输入电路			
标称电压	V DC	24	24
工作范围	V DC	10...32	10...32
控制电流	mA	9	9
释放电压	V DC	9	9
阻抗	Ω	2,600	2,600
技术数据			
吸合/释放时间	ms	0.05/0.25	10/10
输入/输出之间的介电强度	V	2,500	2,500
环境温度范围	°C	-20...+60	-20...+60
环境保护		RT III	RT III
认证 (根据型号)			

订购信息

机电式继电器 (EMR)

示例：41系列小巧型PCB继电器，2个CO触点（DPDT），24 V DC线圈。

4 1 . 5 2 . 9 . 0 2 4 . 0 0 1 0

A B C D

系列 _____

型号 _____

3 = PCB - 3.5 mm针脚

5 = PCB - 5 mm针脚

6 = PCB - 5 mm针脚

极数 _____

1 = 单极, 用于
41.31, 12 A
41.61, 16 A

2 = 双极, 用于
41.52, 8 A

线圈型号 _____

9 = DC

线圈电压 _____

参见线圈规格

A: 触点材料

0 = 标准AgNi

4 = AgSnO₂

5 = AgNi + Au (5 μm)

B: 触点电路

0 = CO (nPDT)

3 = NO (nPST)

D: 特殊型号

0 = 防磁通贯穿 (RT II)

1 = 防水 (RT III)

C: 选项

1 = 无

选择特色功能和选项：仅可选择同一行中的组合。
最佳可用性首选以**粗体**字显示。

型号	线圈型号	A	B	C	D
41.31	DC	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0 - 1
41.52	DC	0 - 5	0 - 3	1	0 - 1
41.61	DC	0 - 4	0 - 3	1	0 - 1

固态继电器 (SSR)

示例：41系列SSR继电器，5 A输出，24 V DC电源。

4 1 . 8 1 . 7 . 0 2 4 . 9 0 2 4

系列 _____

型号 _____

8 = SSR型号

输出 _____

1 = 1个常开触点 (SPST-NO)

输入电路 _____

参见输入规格

输出电路

9024 = 5 A - 24 V DC

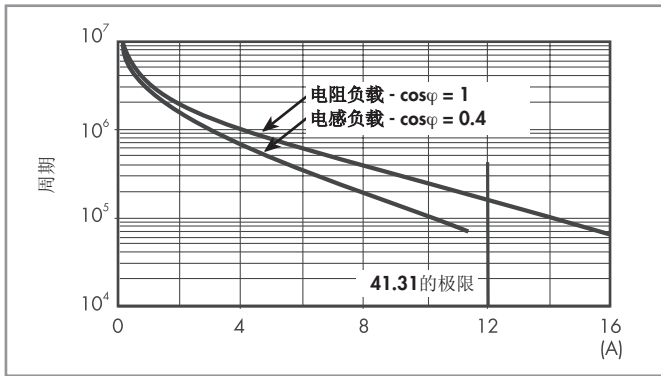
8240 = 3 A - 240 V AC

机电式继电器
技术数据

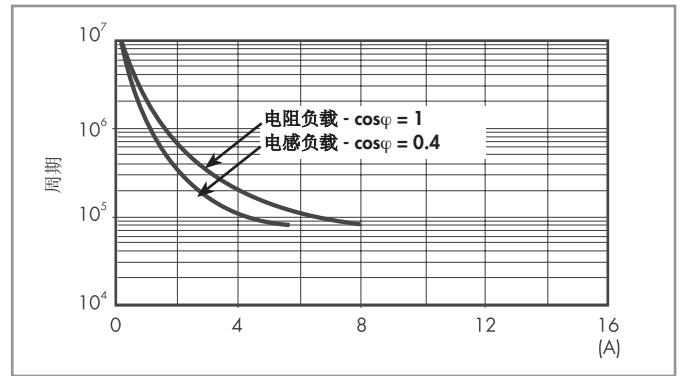
根据EN 61810-1的绝缘					
		单极		双极	
供电系统的标称电压	V AC	230/400		230/400	
额定绝缘电压	V AC	250	400	250	400
污染等级		3	2	3	2
线圈与触点组之间的绝缘					
绝缘类型		加强型 (8 mm)		加强型 (8 mm)	
过压类别		III		III	
额定脉冲电压	kV (1.2/50 μs)	6		6	
介电强度	V AC	4,000		4,000	
相邻触点之间的绝缘					
绝缘类型		—		基本型	
过压类别		—		III	
额定脉冲电压	kV (1.2/50 μs)	—		4	
介电强度	V AC	—		2,000	
开路触点之间的绝缘					
断开类型		微型断开		微型断开	
介电强度	V AC/kV (1.2/50 μs)	1,000/1.5		1,000/1.5	
抗传导干扰度					
脉冲串 (5~50) ns, 5 kHz, 基于A1 - A2		EN 61000-4-4		4级 (4 kV)	
浪涌 (1.2/50 μs), 基于A1 - A2 (差模)		EN 61000-4-5		3级 (2 kV)	
其它数据					
回跳时间: 常开/常闭	ms	2/5			
振动阻力 (5~55) Hz: 常开/常闭	g	15/2			
冲击强度	g	16			
环境损失电力	无触点电流	W	0.4		
	有额定电流	W	1.7 (41.31)	1.2 (41.52)	1.8 (41.61)
安装在PCB上的继电器之间的推荐距离	mm	≥ 5			

触点规格

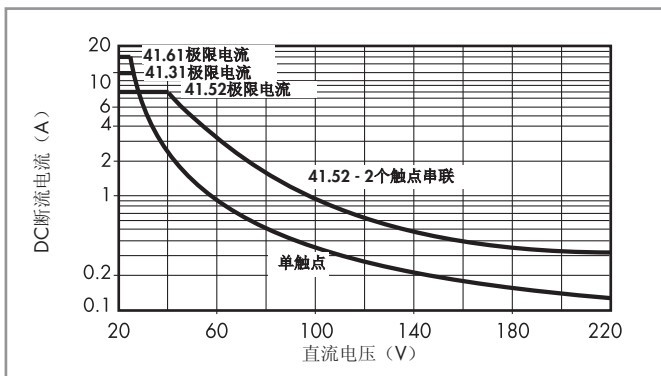
F 41 - 电气寿命 (AC) 对比触点电流
41.31/61型号



F 41 - 电气寿命 (AC) 对比触点电流
41.52型号



H 41 - 最大DC1断流容量



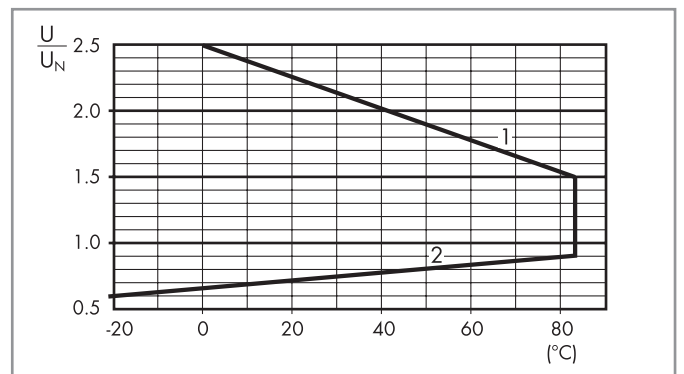
- 变换其电压值和电流值处于曲线下方的电阻负载 (DC1) 时, 电气寿命可预期 $\geq 100 \cdot 10^3$ 。
- 负载为DC13的情况下, 二极管与该负载并联可实现与DC1负载相似的电气寿命。
注: 负载的释放时间将增大。

线圈规格

直流线圈数据

标称电压 U_N V	线圈编码	工作范围		电阻 R Ω	额定线圈功耗 I at U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V		
12	9.012	8.4	18	360	33.3
24	9.024	16.8	36	1,440	16.7
48	9.048	33.6	72	5,760	8.3
60	9.060	42	90	9,000	6.6
110	9.110	77	165	24,200	4.5

R 41 - 直流线圈工作范围对比环境温度



- 1 - 最大允许线圈电压。
- 2 - 线圈处于环境温度下的最小拾取电压。

固态继电器

技术数据

其它数据		41.81 - 9024	41.81 - 8240
环境损失电力	无电流	W 0.25	0.25
	最大电流情况下	W 1.75	3.5

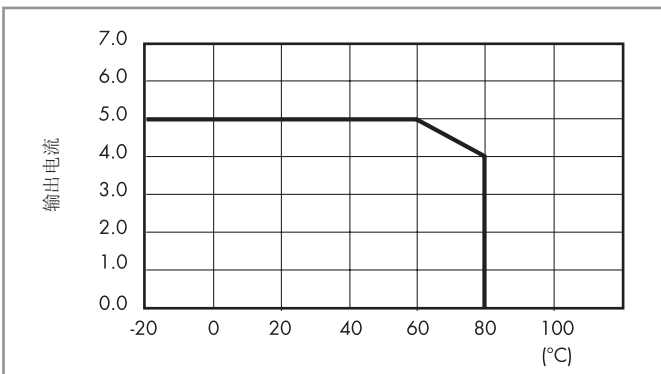
输入规格

输入数据 - 直流型号

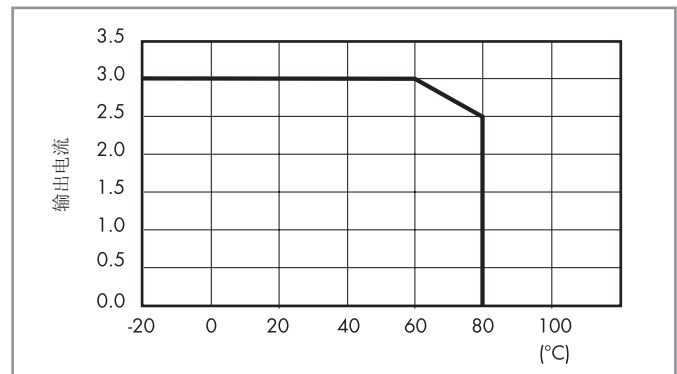
标称电压 U_N	输入编码	工作范围		释放电压 V	阻抗 Ω	控制电流 $I_{at U_N}$ mA
		U_{min} V	U_{max} V			
24	7.024	10	32	9	2,600	9

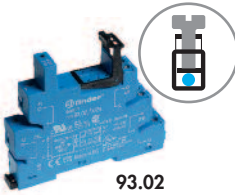
输出规格

L 41 - 输出电流对比环境温度
SSR - 5 A直流输出型号



L 41 - 输出电流对比环境温度
SSR - 3 A交流输出型号





93.02

认证
(根据型号):



螺丝端子插座 35 mm (EN 60715) 安装

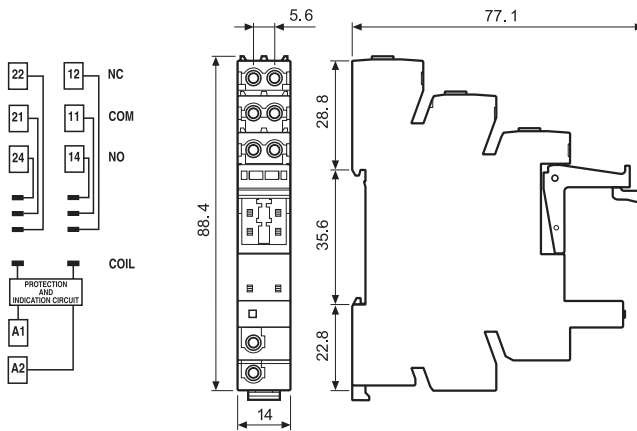
电源电压	继电器型号	插座型号
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010	93.02.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010	93.02.0.024
24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.02.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.02.0.060
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.125
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.02.0.240
6 V DC	41.52.9.005.0010	93.02.7.024
12 V DC	41.52.9.012.0010	93.02.7.024
24 V DC	41.52.9.024.0010 或 41.81.7.024.xxxx	93.02.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010	93.02.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010	93.02.7.060

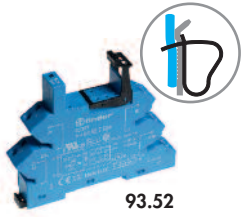
附件

8路跳线连接	093.08 (参见下页规格)
塑料分离器	093.01 (参见下页规格)
标记签页, 共72个标签	090.72 (参见下页规格)

技术数据

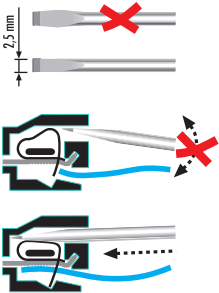
额定值	10 A - 250 V		
介电强度	线圈与触点之间为6 kV (1.2/50 μs)		
防护等级	IP 20		
环境温度	°C [-40...+70]°C - (U _N ≤ 60 V DC), [-40...+55]°C - (U _N > 60 V DC)		
⊕ 螺丝紧固扭矩	Nm	0.5	
剥皮长度	mm	8	
用于93.02插座的最大线号	实心电线	绞合电线	
	mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14





93.52

认证
(根据型号):

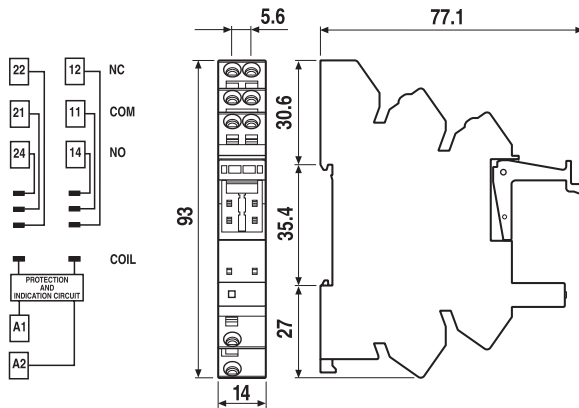


无螺丝端子插座 35 mm (EN 60715) 安装

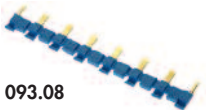
电源电压	继电器型号	插座型号
6 V AC/DC	41.52.9.005.0010	93.52.0.024
12 V AC/DC	41.52.9.012.0010	93.52.0.024
24 V AC/DC	41.52.9.024.0010	93.52.0.024
60 V AC/DC	41.52.9.060.0010	93.52.0.060
(110...125)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.125
(220...240)V AC/DC	41.52.9.110.0010	93.52.0.240
6 V DC	41.52.9.005.0010	93.52.7.024
12 V DC	41.52.9.012.0010	93.52.7.024
24 V DC	41.52.9.024.0010 或 41.81.7.024.xxxx	93.52.7.024
48 V DC	41.52.9.048.0010	93.52.7.060
60 V DC	41.52.9.060.0010	93.52.7.060

附件	
8路跳线连接	093.08 (见下表)
塑料分离器	093.01 (见下表)
标记签页, 共72个标签	090.72 (见下表)

技术数据			
额定值	10 A - 250 V		
介电强度	线圈与触点之间为6 kV (1.2/50 μs)		
防护等级	IP 20		
环境温度	°C (-40...+70)°C - (U _N ≤ 60 V DC), (-40...+55)°C - (U _N > 60 V DC)		
剥皮长度	mm	8	
用于93.52插座的最大线号	实心电线	绞合电线	
	mm ²	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14	1x14



附件

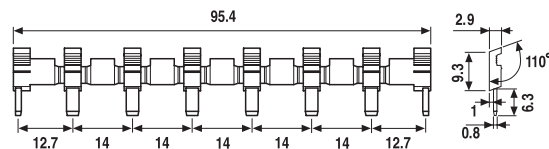


093.08

认证
(根据型号):



93.02和93.52插座的8路跳线连接	093.08 (蓝色)	093.08.0 (黑色)
额定值	10 A - 250 V	



093.01

用于93.02和93.52插座的塑料分离器	093.01
-----------------------	--------

一组接口的起始处和结束处的厚度要求为2 mm。
可用于可见隔离组, 必须用于:
- 根据VDE 0106-101, 对相邻PLC接口的不同电压的防护性隔离
- 切断的跳线连接的防护



060.72

38.x2型号的标记签页, 塑料质地, 共72个标签, 6x12 mm	060.72
-------------------------------------	--------



95.13.2



95.15.2

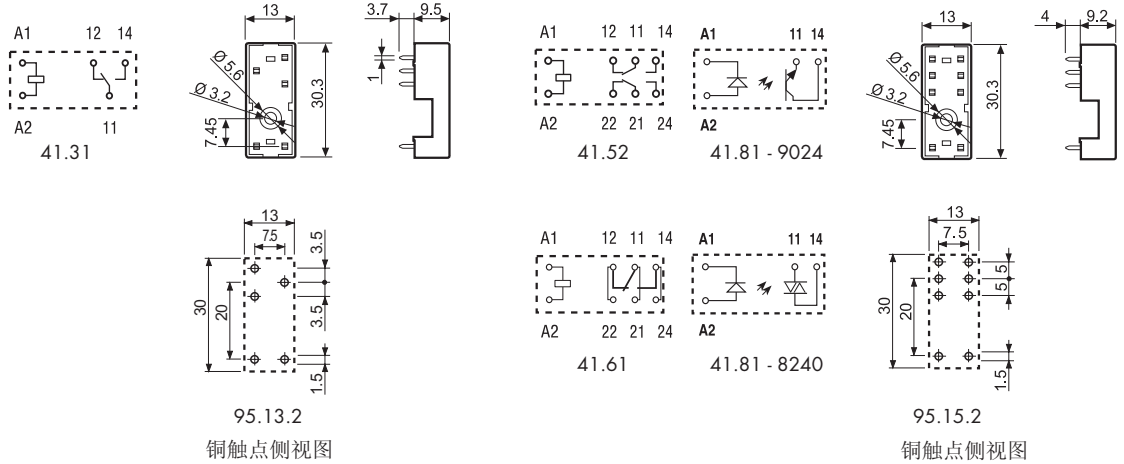
认证
(根据型号):



PCB插座	95.13.2 (蓝色)	95.13.20 (黑色)	95.15.2 (蓝色)	95.15.20 (黑色)
根据继电器型号	41.31		41.52, 41.61, 41.81 ⁽¹⁾	
附件	塑料固定夹			
技术数据	095.42			
额定值	10 A - 250 V *			
介电强度	线圈与触点之间为6 kV (1.2/50 μs)			
防护等级	IP 20			
环境温度	°C -40...+70			

* 对于>10 A的电流, 必须并联触点端子(21并联11、24并联14、22并联12)。

⁽¹⁾ 继电器为41.81的情况下, 常开转换触点将为11-14。



封装编码

如何对插座的固定夹和封装选件进行编码和识别。

示例:



A 标准封装

SL 塑料固定夹



无固定夹