

产品特点

超小型单极 – 6 A继电器

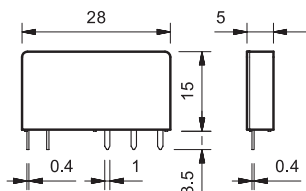
印刷电路安装

- 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

- 单极转换触点或单极常开触点
- 超小型，5 mm，封装
- 直流灵敏线圈 - 170 mW（可使用93系列插座的交流/直流线圈双驱动）
- UL列表（特定继电器/插座组合）
- 无镉触点材料
- 8/8 mm间隙/爬电距离
- 6 kV（1.2/50 μs）安装，线圈触点



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)
额定电流/最大峰值电流	A	6/10
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400
额定负载AC1	VA	1,500
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	300
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.185
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	6/0.2/0.12
最小开关负载	mW (V/mA)	500 (12/10)
标准触点材料		AgNi

线圈规格

标称电压 (U _N)	V AC (50/60 Hz)	—
	V DC	5 - 12 - 24 - 48 - 60
额定功率AC/DC	VA (50 Hz)/W	—/0.17
工作范围	AC	—
	DC	(0.7...1.5)U _N
保持电压	AC/DC	—/0.4 U _N
必降电压	AC/DC	—/0.05 U _N

技术数据

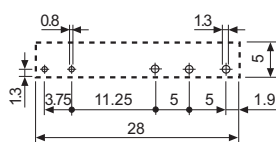
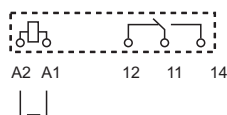
机械寿命AC/DC	周期	—/10 · 10 ⁶
额定负载AC1下的电气寿命	周期	60 · 10 ³
吸合/释放时间	ms	5/3
线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)
开路触点间的介电强度	V AC	1,000
环境温度范围	°C	–40...+85
环境保护		RT II

认证（根据型号）

34.51



- 5 mm宽
- 低线圈功率
- PCB或93系列插座



铜触点侧视图

产品特点

超小型 – 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

- 2 A 24 V DC

- 0.1 A 48 V DC

- 2 A 240 V AC

• 转换静噪、高速，
电气寿命长

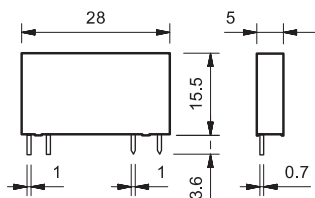
• 超小型，5 mm，封装

• 直流灵敏输入电路（可使用93系列
系列插座的交流/直流输入双驱动）

• UL列表（特定继电器/插座组合）

• 防水性：RT III

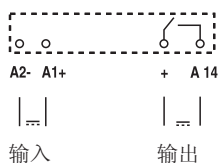
• 2500 V绝缘，输入-输出



34.81-9024



- 2 A, 24 V DC输出转换
- PCB或93系列插座

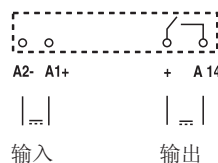


铜触点侧视图

34.81-7048



- 0.1 A, 48 V DC输出转换
- PCB或93系列插座

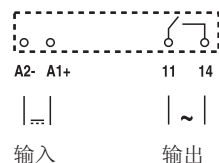


铜触点侧视图

34.81-8240



- 2 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

输出电路									
触点配置		1 NO (SPST-NO)					1 NO (SPST-NO)		
额定电流/最大峰值电流 (10 ms)	A	2/20					0.1/0.5		
额定电压/最大闭锁电压	V	(24/33)DC					(48/60)DC		
切换电压范围	V	(1.5...24)DC					(1.5...48)DC		
最小切换电流	mA	1					0.05		
最大“关状态”泄漏电流	mA	0.001					0.001		
最大“开状态”电压降落	V	0.12					1		
输入电路									
标称电压	V DC	5	24	60	24	60	5	24	60
额定功率AC/DC	W	0.035	0.17	0.18	0.17	0.18	0.060	0.17	0.18
工作范围	V DC	3.5...12	16...30	35...72	16...30	35...72	3.5...10	16...30	35...72
控制电流	mA	7	7	3	7	3	12	7	3
释放电压	V DC	1	10	20	10	20	1	10	20
阻抗	Ω	715	3,200	21,300	3,200	21,300	416	3,200	21,300
技术数据									
吸合/释放时间	ms	0.1/0.6*					0.04/0.6*		
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)		CE ANCE PG CULUS					CE ANCE PG CULUS		

* 注：所有技术数据均与在PCB或PCB的93.11型插座上直接使用继电器相关。
如果继电器与93.51型35 mm导轨插座配合使用，请参考38系列的技术数据；

订购信息

机电式继电器 (EMR)

示例：34系列小型机电式继电器，1个CO（SPDT）6 A触点，24 V直流灵敏线圈。

3	4	.	5	1	.	7	.	0	2	4	.	A	0	B	0	C	1	D	0
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

系列 3
型号 4
极数 5 = 机电式
线圈型号 1 = 单极，6 A
线圈电压 7 = 直流灵敏
 参见线圈规格

A: 触点材料
 0 = 标准AgNi
 4 = AgSnO₂
 5 = AgNi + Au (5μm)

B: 触点电路
 0 = CO (SPDT)
 3 = 常开触点 (SPST)

C: 选项
 1 = 无

D: 特殊型号
 0 = 防磁通贯穿 (RT II)
 9 = 平式型号

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

型号	线圈型号	A	B	C	D
34.51	灵敏性DC	0 - 4 - 5	0 - 3	1	0
34.51	灵敏性DC	0 - 4 - 5	0	1	9

固态继电器 (SSR)

示例：34系列SSR继电器，2 A输出，24 V DC电源。

3	4	.	8	1	.	7	.	0	2	4	.	9	0	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

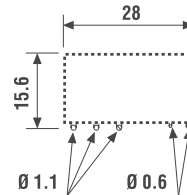
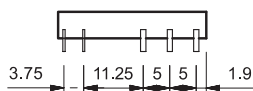
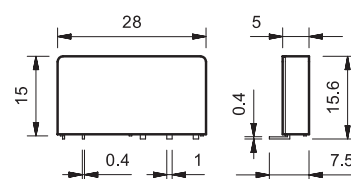
系列 3
型号 4
输出 8 = SSR型号
输入电路 1 = 1 NO (SPST-NO)
 参见输入规格

输出电路
 9024 = 2 A - 24 V DC
 7048 = 0.1 A - 48 V DC
 8240 = 2 A - 240 V AC

扁平封装型号



选项 = 34.51.7xxx.x019



铜触点侧视图

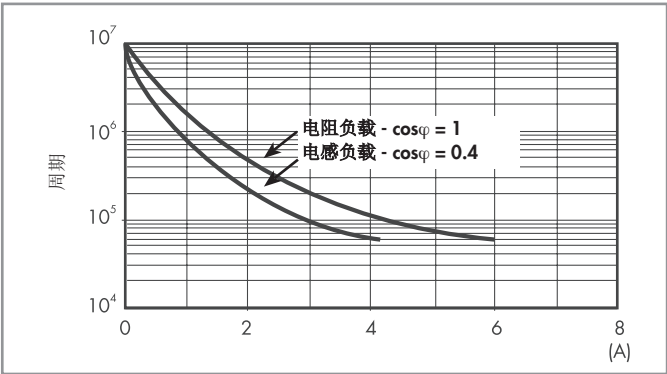
机电式继电器

技术数据

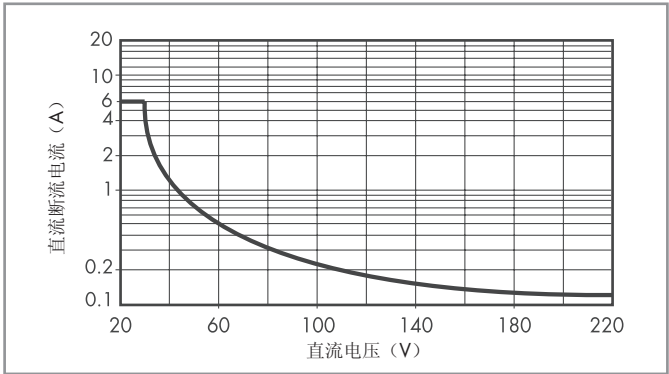
根据EN 61810-1的绝缘			
供电系统的标称电压	V AC	230/400	
额定绝缘电压	V AC	250	400
污染等级		3	2
线圈与触点组之间的绝缘			
绝缘类型		加强型	
过压类别		III	
额定脉冲电压	kV (1.2/50 μs)	6	
介电强度	V AC	4,000	
开路触点之间的绝缘			
断开类型		微型断开	
介电强度	V AC/kV (1.2/50 μs)	1,000/1.5	
抗传导干扰度			
脉冲串（5～50）ns，5 kHz，基于A1 - A2		EN 61000-4-4	级别4 (4 kV)
浪涌（1.2/50 μs），基于A1 - A2（差模）		EN 61000-4-5	级别3 (2 kV)
其它数据			
回跳时间：常开/常闭	ms	1/6	
振动阻力（5～55）Hz：常开/常闭	g	10/5	
冲击强度	g	20/14	
环境损失电力	无触点电流	W	0.2
	有额定电流	W	0.5
安装在PCB上的继电器之间的推荐距离	mm	≥ 5	

触点规格

F 34 – 电气寿命 (AC) 对比触点电流



H 34 – 最大DC1断流容量



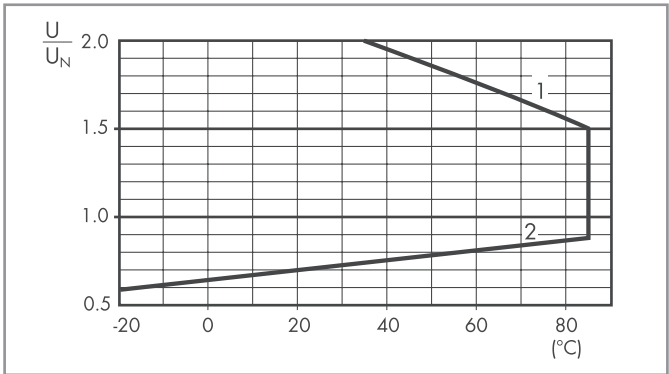
- 变换其电压值和电流值处于曲线下方的电阻负载 (DC1) 时, 电气寿命可预期 $\geq 60 \cdot 10^3$ 。
 - 负载为DC13的情况下, 二极管与该负载并联可实现与DC1负载相似的电气寿命。
- 注: 负载的释放时间将增大。

线圈规格

直流线圈数据

标称电压 $U_{\text{标称}}$ V	线圈编码	工作范围		电阻 R Ω	额定线圈功耗 U_N 时的I mA
		$U_{\text{最小}}$ V	$U_{\text{最大}}$ V		
5	7.005	3.5	7.5	130	38.4
12	7.012	8.4	18	840	14.2
24	7.024	16.8	36	3,350	7.1
48	7.048	33.6	72	12,300	3.9
60	7.060	42	90	19,700	3

R 34 – 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

环境损失电力	无输出电流	W	0.17
	有额定电流	W	0.4

输入规格

输入数据 - 直流型号

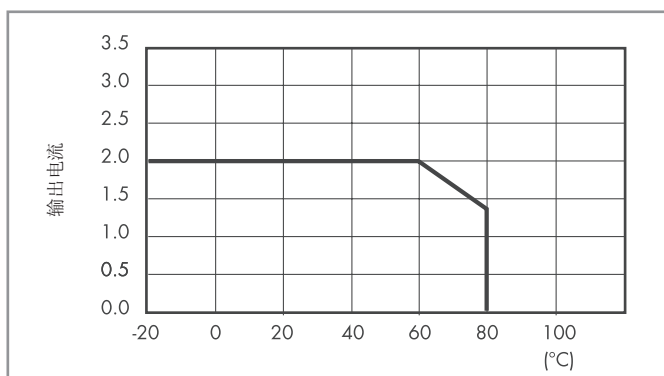
标称电压 $U_{\text{标称}}$ V	输入编码	工作范围		释放电压 V	阻抗 Ω	控制电流 U_N 时的I mA
		$U_{\text{最小}}$ V	$U_{\text{最大}}$ V			
5	7.005	3.5	12 (10*)	1	715 (416*)	7 (12*)
24	7.024	16	30	10	3,200	7
60	7.060	35	72	20	21,300	3

* 交流输出型号。

输出规格

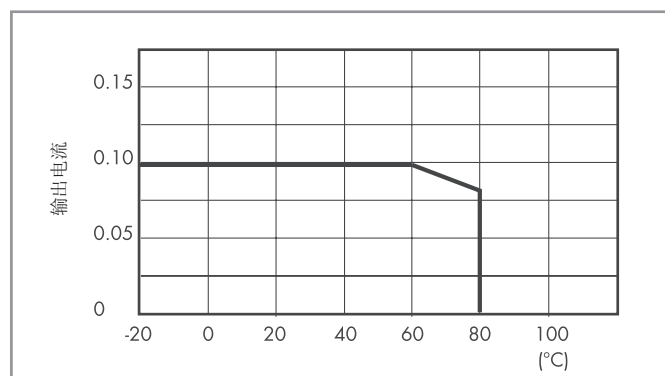
L 34 – 输出电流对比环境温度

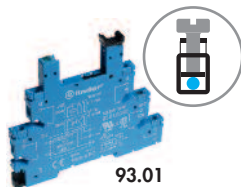
SSR - 2 A直流与交流输出型号



L 34 – 输出电流对比环境温度

SSR - 0.1 A直流输出型号





认证
(根据型号):



cULUS 特定继电器/插座
组合

螺丝端子插座35mm导轨安装 (EN 60715)

电源电压	继电器型号	插座型号
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.01.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.01.0.024
48 V AC/DC	34.51.7.048.xx10	93.01.0.060
60 V AC/DC	34.51.7.060.xx10	93.01.0.060
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.01.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.125*
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.01.3.240*
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.01.8.240
6 V DC	34.51.7.005.xx10 or 34.81.7.005.xxxx	93.01.7.024
12 V DC	34.51.7.012.xx10	93.01.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10 or 34.81.7.024.xxxx	93.01.7.024
48 V DC	34.51.7.048.xx10	93.01.7.060
60 V DC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.01.7.060

附件

20路跳线连接 093.20 (参见下页规格)

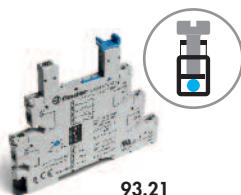
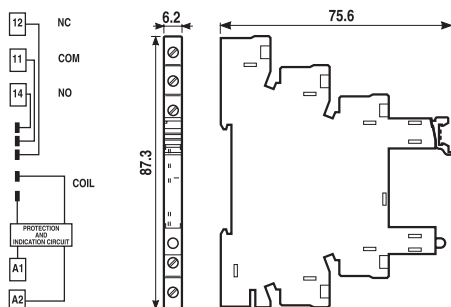
塑料分离器 093.01 (参见下页规格)

标记签页 093.64 (参见下页规格)

技术数据

额定值	6A - 250 V	
介电强度	线圈与触点之间为6 kV (1.2/50 μ s)	
防护等级	IP 20	
环境温度	(-40...+70)°C ($U_N \leq 60$ V), (-40...+55)°C ($U_N > 60$ V)	
⊖ 螺丝紧固扭矩	Nm	0.5
剥皮长度	mm	10
用于93.01插座的最大线号	实心电线	绞合电线
	mm ²	1x2.5 / 2x1.5
	AWG	1x14 / 2x16

* 泄漏电流抑制。

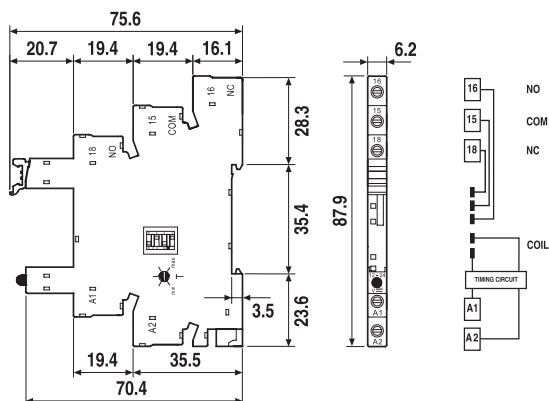


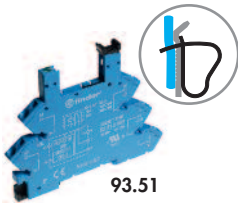
认证
(根据型号):



用于34系列的小型定时插座 (有关技术数据, 参见38系列数据页)

输出	电源电压	继电器类型	插座类型
单极6 A, 机电式继电器	12 V AC/DC	34.51.7.012.0010	93.21.0.024
单极6 A, 机电式继电器	24 V AC/DC	34.51.7.024.0010	93.21.0.024
单输出 2A 24 V DC, 固态继电器	24 V AC/DC	34.81.7.024.9024	93.21.0.024
单输出 2A 240 V AC, 固态继电器	24 V AC/DC	34.81.7.024.8240	93.21.0.024



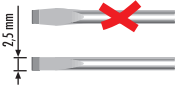


93.51

认证
(根据型号):



cULUS 特定继电器/插座
组合



无螺丝端子插座35mm导轨安装 (EN 60715)

电源电压	继电器型号	插座型号
12 V AC/DC	34.51.7.012.xx10	93.51.0.024
24 V AC/DC	34.51.7.024.xx10	93.51.0.024
(110...125)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.125
(220...240)V AC/DC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.51.0.240
(110...125)V AC/DC*	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.125*
(220...240)V AC*	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.51.3.240*
(220...240)V AC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.51.8.240
12 V DC	34.51.7.012.xx10	93.51.7.024
24 V DC	34.51.7.024.xx10 or 34.81.7.024.xxxx	93.51.7.024
60 V DC	34.51.7.060.xx10 or 34.81.7.060.xxxx	93.51.7.060

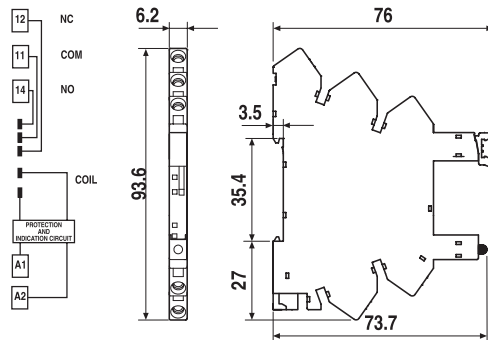
附件

20路跳线连接	093.20 (见下表)
塑料分离器	093.01 (见下表)
标记签页	093.64 (见下表)

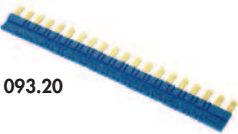
技术数据

额定值	6A - 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	(-40...+70)°C (U _N ≤ 60 V), (-40...+55)°C (U _N > 60 V)		
剥皮长度	mm	10	
用于93.51插座的最大线号		实心电线	绞合电线
	mm²	1x2.5	1x2.5
	AWG	1x14	1x14

* 泄漏电流抑制。



附件

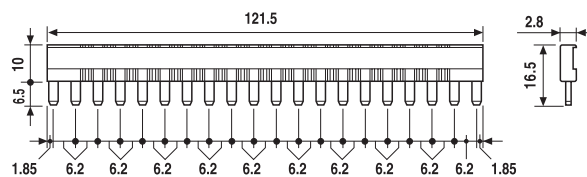


093.20

认证
(根据型号):



93.01和93.51插座的20路跳线连接	093.20 (蓝色)	093.20.0 (黑色)
额定值	36 A - 250 V	



093.01

用于93.01和93.51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



093.64

标记签页, 塑料质地, 共64个标签, 6x10 mm
用于93.01和93.51插座

093.64



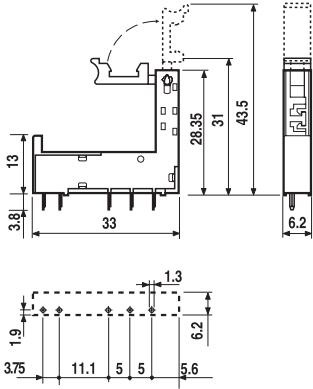
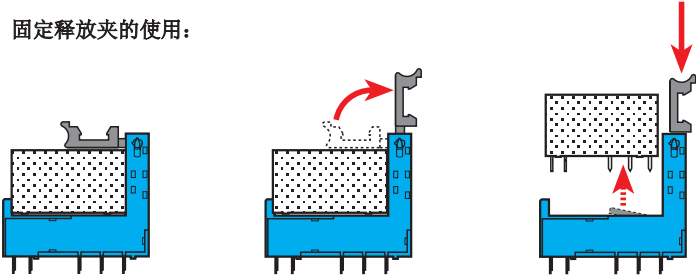
93.11

认证
(根据型号):



PCB插座带有固定释放夹	93.11 (蓝色)
根据继电器型号	34.51, 34.81
技术数据	
额定值	6 A - 250 V
介电强度	线圈与触点之间≥ 6 kV (1.2/50 μs)
防护等级	IP 20
环境温度	°C -40...+70

固定释放夹的使用:



铜触点侧视图

