

产品特点

单极与双极继电器接口模块

5 μm 镀金触点，用于低级别切换能力

- 49.31-50x0 - 单极10 A (螺丝端子)
- 49.52-50x0 - 双极8 A (螺丝端子)
- 49.72-50x0 - 双极8 A (无螺丝端子)

- 15.5 mm 宽
- PLC与电子系统接口的理想之选
- 交流线圈与直流线圈
- 利用塑料固定夹瞬时顶出继电器
- 电源状态指示和线圈抑制模块
- 识别标签
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装

49.31-50x0 / 49.52
螺丝端子



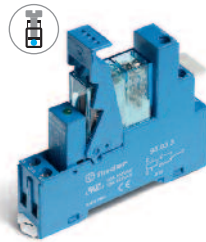
49.72-50x0
无螺丝端子



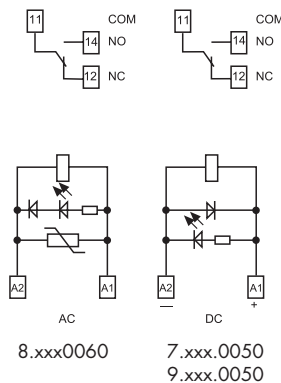
有关轮廓图，请参见第8页

触点规格			
触点配置		1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
额定电流/最大峰值电流	A	10/20	8/15
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/250
额定负载AC1	VA	2,500	2,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	500	400
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.37	0.3
断流容量DC1: 30/110/220V	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
最小开关负载	mW [V/mA]	50 [5/2]	50 [5/2] - [1 [0.1/1]]*
标准触点材料		AgNi + Au (5 μm)	AgNi + Au (5 μm)
线圈规格			
标称电压 (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
额定功率 AC/DC/灵敏型直流	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
工作范围	AC	$(0.8 \dots 1.1) U_N$	$(0.8 \dots 1.1) U_N$
	DC/灵敏型直流	$(0.73 \dots 1.5) U_N / (0.73 \dots 1.7) U_N$	$(0.73 \dots 1.5) U_N / (0.73 \dots 1.7) U_N$
保持电压	AC/DC	$0.8 U_N / 0.4 U_N$	$0.8 U_N / 0.4 U_N$
必降电压	AC/DC	$0.2 U_N / 0.1 U_N$	$0.2 U_N / 0.1 U_N$
技术数据			
机械寿命AC/DC	周期	$10 \cdot 10^6 / 20 \cdot 10^6$	$10 \cdot 10^6 / 20 \cdot 10^6$
额定负载AC1下的电气寿命	周期	$150 \cdot 10^3$	$150 \cdot 10^3$
吸合/释放时间	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
开路触点间的介电强度	V AC	1,000	1,000
环境温度	$^{\circ}\text{C}$	-40...+70	-40...+70
防护等级		IP 20	IP 20
认证继电器 (根据型号)			

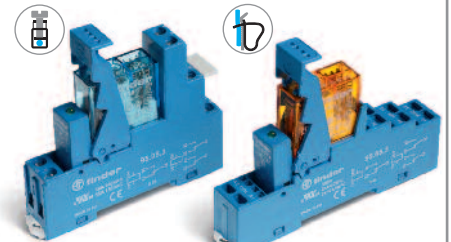
49.31-50x0



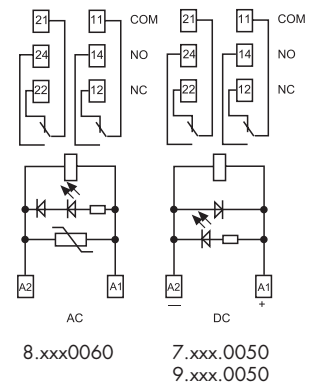
- 单极, 10 A
- AgNi + Au (5 μm) 触点材料
- 螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装



49.52/72-50x0



- 双极, 8 A
- AgNi + Au (5 μm) 触点材料
- 螺丝端子与无螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装



* 通过外部并联触点，可获得[1 [0.1/1]]范围内的值。

产品特点

单极与双极继电器接口模块

用于中等负载切换的AgNi触点

49.31-00x0 – 单极10 A (螺丝端子)

49.52-00x0 – 双极8 A (螺丝端子)

49.72-00x0 – 双极8 A (无螺丝端子)

- 15.5 mm宽
- PLC与电子系统接口的理想之选
- 交流线圈与直流线圈
- 利用塑料固定夹瞬时顶出继电器
- 电源状态指示和线圈抑制模块
- 识别标签
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装

49.31-00x0 / 49.52
螺丝端子



49.72-00x0
无螺丝端子



有关轮廓图, 请参见第8页

触点规格

触点配置		1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
额定电流/最大峰值电流	A	10/20	8/15
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/250
额定负载AC1	VA	2,500	2,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	500	400
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.37	0.3
断流容量DC1: 30/110/220V	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
最小开关负载	mW (V/mA)	300 (5/5)	300 (5/5)
标准触点材料		AgNi	AgNi

线圈规格

标称电压 (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
额定功率AC/DC/灵敏型直流	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
工作范围	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/灵敏型直流	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.7)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.7)U _N
保持电压	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
必降电压	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

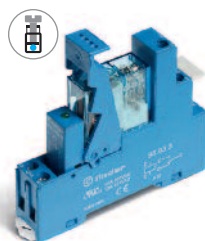
技术数据

机械寿命AC/DC	周期	10 · 10 ⁶ / 20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ / 20 · 10 ⁶
额定负载AC1下的电气寿命	周期	200 · 10 ³	150 · 10 ³
吸合/释放时间	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
开路触点间的介电强度	V AC	1,000	1,000
环境温度	°C	-40...+70	-40...+70
防护等级		IP 20	IP 20

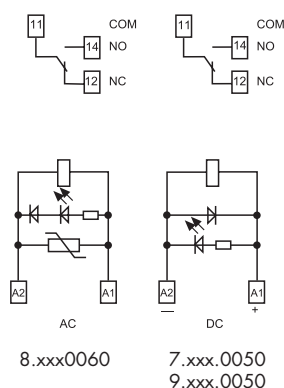
认证继电器 (根据型号)



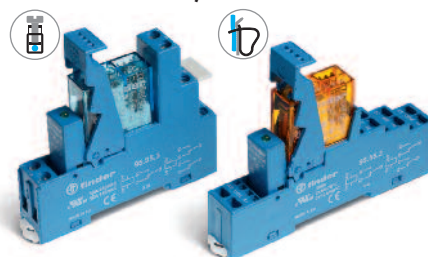
49.31-00x0



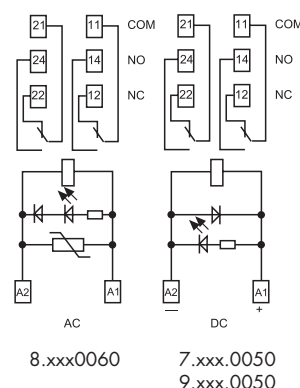
- 单极, 10 A
- AgNi触点材料
- 螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装



49.52/72-00x0



- 双极, 8A
- AgNi触点材料
- 螺丝端子与无螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装



产品特点

单极与双极继电器接口模块

用于重负载切换的AgCdO触点

- 49.31-20x0 – 单极10 A (螺丝端子)
- 49.52-20x0 – 双极8 A (螺丝端子)
- 49.72-20x0 – 双极8 A (无螺丝端子)

- 15.5 mm宽
- PLC与电子系统接口的理想之选
- 交流线圈与直流线圈
- 利用塑料固定夹瞬时顶出继电器
- 电源状态指示和线圈抑制模块
- 识别标签
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装

49.31-20x0 / 49.52
螺丝端子



49.72-20x0
无螺丝端子



有关轮廓图, 请参见第8页

触点规格

触点配置

额定电流/最大峰值电流

A

额定电压/最大切换电压

V AC

额定负载AC1

VA

额定负载AC15 (230 V AC)

VA

单相电机额定值 (230 V AC)

kW

断流容量DC1: 30/110/220V

A

最小开关负载

mW [V/mA]

标准触点材料

线圈规格

标称电压 (U_N)

V AC (50/60 Hz)

V DC

额定功率AC/DC/灵敏型直流 VA (50 Hz)/W/W

工作范围

AC

DC/灵敏型直流

保持电压

AC/DC

必降电压

AC/DC

技术数据

机械寿命AC/DC

周期

额定负载AC1下的电气寿命

周期

吸合/释放时间

ms

线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μ s)

kV

开路触点间的介电强度

V AC

环境温度

°C

防护等级

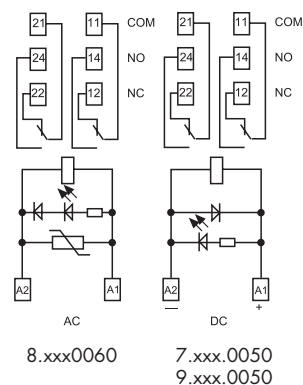
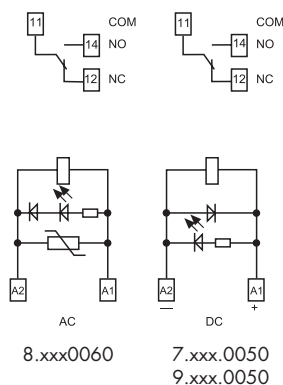
认证继电器 (根据型号)

49.31-20x0

- 单极, 10 A
- AgCdO触点材料
- 螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装

49.52/72-20x0

- 双极, 8 A
- AgCdO触点材料
- 螺丝端子与无螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装



1 CO (SPDT)

2 CO (DPDT)

10/20

8/15

250/400

250/250

2,500

2,000

500

400

0.37

0.3

10/0.3/0.12

8/0.3/0.12

500 (10/5)

500 (10/5)

AgCdO

AgCdO

12 - 24 - 110 - 120 - 230

12 - 24 - 110 - 120 - 230

12 - 24 - 125

12 - 24 - 125

1.2/0.65/0.5

1.2/0.65/0.5

(0.8...1.1) U_N

(0.8...1.1) U_N

(0.73...1.5) U_N / (0.73...1.75) U_N

(0.73...1.5) U_N / (0.73...1.75) U_N

0.8 U_N / 0.4 U_N

0.8 U_N / 0.4 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

10 · 10⁶ / 20 · 10⁶

10 · 10⁶ / 20 · 10⁶

200 · 10³

150 · 10³

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

6 (8 mm)

6 (8 mm)

1,000

1,000

-40...+70

-40...+70

IP 20

IP 20



产品特点

单极继电器接口模块

用于重负载切换的AgCdO触点

49.61-20x0 - 单极16 A (螺丝端子)

49.81-20x0 - 单极16 A (无螺丝端子)

用于重负载、高电流涌入切换的

AgSnO₂触点

49.61-40x0 - 单极16 A (螺丝端子)

49.81-40x0 - 单极16 A (无螺丝端子)

- 15.5 mm宽
- PLC与电子系统接口的理想之选
- 交流线圈与直流线圈
- 利用塑料固定夹瞬时顶出继电器
- 电源状态指示和线圈抑制模块
- 识别标签
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装

49.61
螺丝端子



49.81-20x0/40x0
无螺丝端子



有关轮廓图, 请参见第8页

触点规格

触点配置

额定电流/最大峰值电流	A	16*/30
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400
额定负载AC1	VA	4,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	750
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.55
断流容量DC1: 30/110/220V	A	16/0.3/0.12
最小开关负载	mW (V/mA)	500 (5/5)

标准触点材料

线圈规格

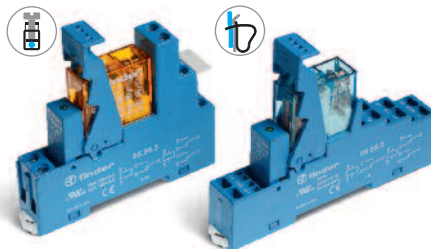
标称电压 (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125
额定功率AC/DC/灵敏型直流	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5
工作范围	AC	(0.8...1.1)U _N
	DC/灵敏型直流	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N
保持电压	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N
必降电压	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N

技术数据

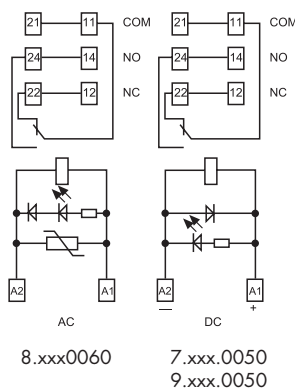
机械寿命AC/DC	周期	10 · 10 ⁶ / 20 · 10 ⁶
额定负载AC1下的电气寿命	周期	100 · 10 ³
吸合/释放时间	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
线圈与触点间的绝缘 (1.2/50 μs)	kV	6 (8 mm)
开路触点间的介电强度	V AC	1,000
环境温度	°C	-40...+70
防护等级		IP 20

认证继电器 (根据型号)

49.61/81-20x0

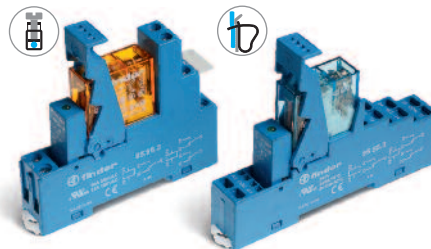


- 单极, 16 A*
- AgCdO触点材料
- 螺丝端子与无螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装

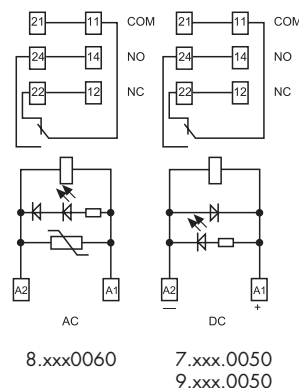


* 对于>10 A的电流, 必须并联
必须并联触点端子
(21与11、24与14、22与12)。

49.61/81-40x0



- 单极, 16 A*
- AgSnO₂触点材料
- 螺丝端子与无螺丝端子
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装



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

订购信息

示例：49系列，35 mm导轨（EN 60715）安装螺丝端子继电器接口模块，2个CO（DPDT）8 A触点，24 V灵敏型直流线圈，绿色LED + 二极管（极性+A1），99.80线圈指示。

4 9 . 5 2 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0

系列
型号
3、5、6 = 35 mm导轨（EN 60715）
安装，螺丝端子
7、8 = 35 mm导轨（EN 60715）安装，
无螺丝端子
极数
1 = 单极，用于49.31，10 A
49.61、49.81，16 A
2 = 双极，用于49.52、49.72，8 A
线圈型号
7 = 灵敏型直流（500 mW）
8 = 交流（50/60 Hz）
9 = 直流（650 mW）
线圈电压
参见线圈规格

A: 触点材料
0 = 标准AgNi，用于
49.31/52/72，
AgCdO用于49.61/81
2 = AgCdO
用于49.31/52/72
4 = AgSnO₂
仅用于49.61/81
5 = AgNi + Au (5 μm)
不用于49.61/81
B: 触点电路
0 = CO (nPDT)

C: 选项
5 = 直流标准选项：
绿色LED + 二极管（极性 +A1）
6 = 交流标准选项：
绿色LED + 变阻器

D: 特殊型号
0 = 标准

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。

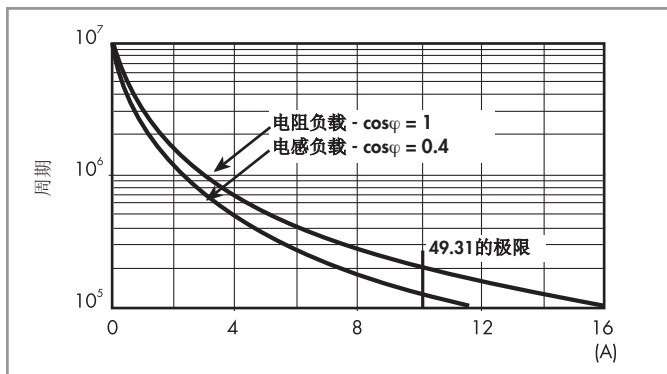
型号	线圈型号	A	B	C	D
49.31/52/72	AC	0 - 2 - 5	0	6	0
49.31/52/72	DC - sens. DC	0 - 2 - 5	0	5	0
49.61/81	AC	0 - 4	0	6	0
49.61/81	DC - sens. DC	0 - 4	0	5	0

技术数据

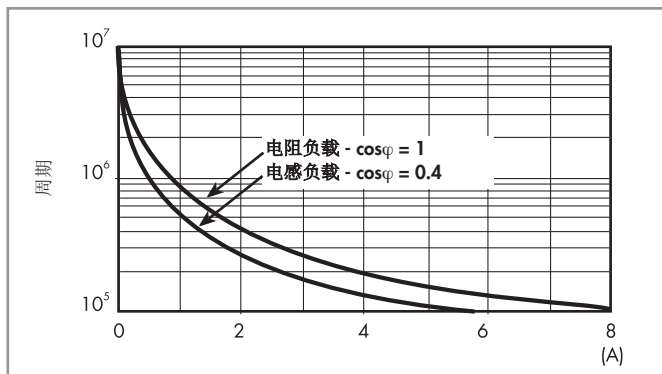
绝缘		49.31/61	49.52/72	49.31/61/81
根据EN 61810-1的绝缘	绝缘额定电压	V	250	250
	额定冲击耐受电压e	kV	4	4
	污染等级	3	2	2
	过压类别	III	III	III
线圈与触点间的绝缘（1.2/50 μs）		kV	6 (8 mm)	
开路触点间的介电强度		V AC	1,000	
相邻触点间的介电强度		V AC	2,000 (49.52/72)	
抗传导干扰度				
脉冲串（5~50）ns，5 kHz，基于A1 - A2		EN 61000-4-4		level 4 (4 kV)
浪涌（1.2/50 μs），基于A1 - A2（差模）		EN 61000-4-5		level 3 (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	10/4（对于单极）	15/3（对于双极）
境损失电力	无触点电流	W	0.7	
	有额定电流	W	1.2 (49.31/61/81)	1.3 (49.52/72)
剥皮长度		mm	8	
⊕ 螺丝紧固扭矩		Nm	0.5	
最大线号	螺丝端子	无螺丝端子		
		实心电缆	绞合电缆	实心电缆
	mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	2x(0.2...1.5)
		1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)

触点规格

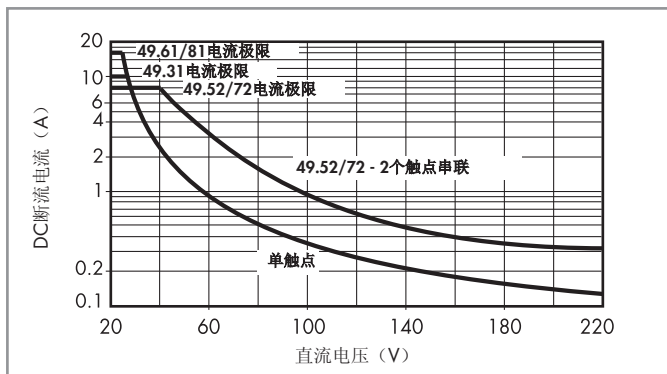
F 49 – 电气寿命 (AC) 对比触点电流
49.31/61/81型号



F 49 – 电气寿命 (AC) 对比触点电流
49.52/72型号



H 49 – 最大DC1断流容量
49.31/52/61/72/81型号



- 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 (0.5 W灵敏型)

标称电压 U_N	线圈编码	工作范围		额定线圈功耗 I at U_N
		$U_{\text{最小}}^*$	$U_{\text{最大}}^{**}$	
V		V	V	mA
12	7.012	8.8	21	41
24	7.024	17.5	42	22.2
125	7.125	91.2	219	4

* $U_{\text{最小}} = 0.8 U_N$, 对于49.61和49.81

** $U_{\text{最大}} = 1.5 U_N$, 对于49.61和49.81

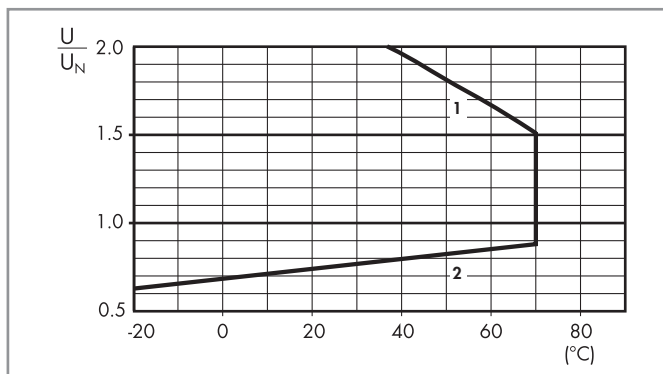
交流线圈数据

标称电压 U_N	线圈编码	工作范围		额定线圈功耗 I at U_N (50Hz)
		$U_{\text{最小}}$	$U_{\text{最大}}$	
V		V	V	mA
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

直流线圈数据 (0.65 W)

标称电压 U_N	线圈编码	工作范围		额定线圈功耗 I at U_N
		$U_{\text{最小}}$	$U_{\text{最大}}$	
V		V	V	mA
12	9.012	8.8	18	56
24	9.024	17.5	36	29
125	9.125	91.2	188	6

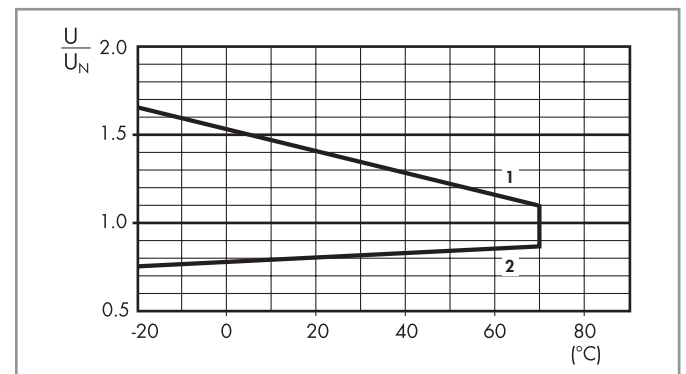
R 49 – 直流线圈工作范围对比环境温度
标准 (650 mW)



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。

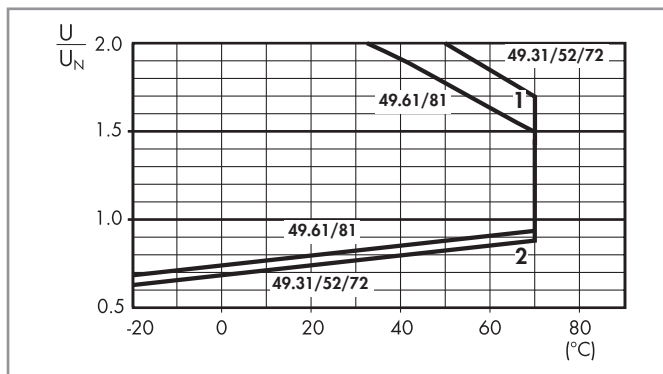
R 49 – 交流线圈工作范围对比环境温度



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。

R 49 – 直流线圈工作范围对比环境温度
灵敏型线圈 (500 mW)



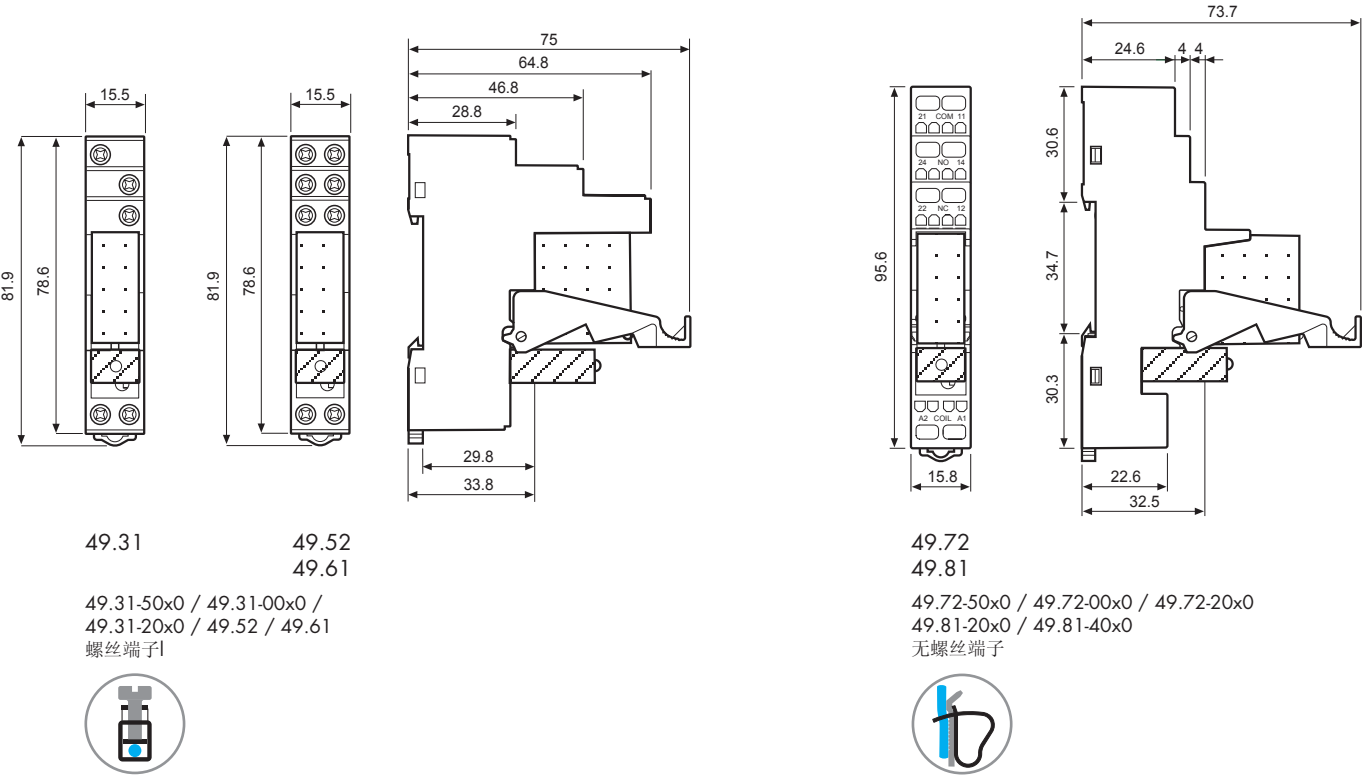
1 – 最大允许线圈电压。

2 – 线圈处于环境温度下的最小拾取电压。

组合

代码	插座类型	继电器类型	模块	固定夹
49.31	95.93.3	40.31	99.80	095.91.3
49.52	95.95.3	40.52	99.80	095.91.3
49.61	95.95.3	40.61	99.80	095.91.3
49.72	95.55.3	40.52	99.80	095.91.3
49.81	95.55.3	40.61	99.80	095.91.3

轮廓图

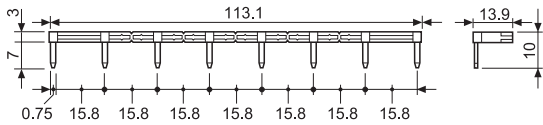


附件



095.08

8路跳线连接，用于螺丝端子型号	095.08（蓝色）	095.08.0（黑色）
额定值	10 A - 250 V	



060.72

标记签页，塑料质地，共72个标签，6x12 mm	060.72
--------------------------	--------

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：

