

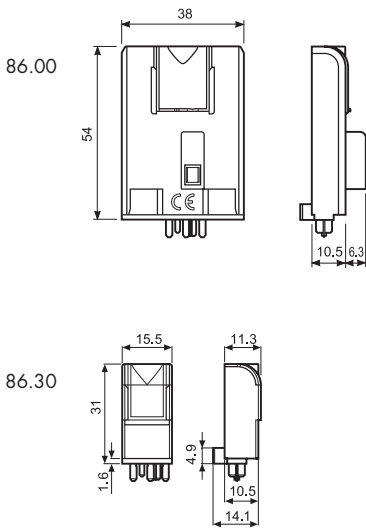
产品特点

用于与继电器和插座配合使用的定时器。

86.00 - 多功能和多电压定时器模块

86.30 - 双功能和多电压定时器模块

- 86.00型定时器模块用于90、92、96系列插座，86.30型模块用于90、92、94、95、96、97系列插座
- 宽泛的电源电压范围：
12~240 V AC/DC (86.00)
12~24 V AC/DC或230~240 V AC (86.30)
- LED指示灯



86.00



- 定时尺度：0.05秒~100小时
- 多功能
- 插入式，与90.02、90.03、92.03和96.04插座配合使用

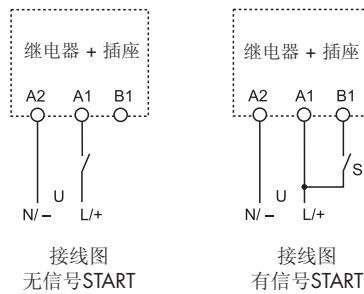
86.30



- 定时尺度：0.05秒~100小时
- 双功能
- 插入式，与90.02、90.03、92.03、94.02、94.03、94.04、95.03、95.05、95.55、96.02、96.04、97.01、97.02、97.51和97.52插座配合使用

- AI:** 通电延时
DI: 通电脉冲
SW: 对称循环：通电启动
BE: 信号断电延时
CE: 信号通电延时和断电延时
DE: 信号通电脉冲
EE: 信号“关”脉冲
FE: 信号“开”脉冲 + “关”脉冲

- AI:** 通电延时
DI: 通电脉冲



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: 30/110/220 V | A |
| 最小开关负载 | mW (V/mA) |
| 标准触点材料 | |

电源规格

| | |
|------------------------|-----------------|
| 标称电压 (U _N) | V AC (50/60 Hz) |
| | V DC |
| 额定功率AC/DC | W |
| 工作范围 | V AC (50/60 Hz) |
| | DC |

技术数据

| | |
|----------------|----|
| 指定定时范围 | |
| 可重复性 | % |
| 恢复时间 | ms |
| 最小控制脉冲 | ms |
| 满量程设定精度 | % |
| AC1中额定负载下的电气寿命 | 周期 |
| 环境温度范围 | °C |
| 防护等级 | |

见56、60和62系列继电器
 注：不与以下继电器配合使用：
 62.3x.x012.x300和62.3x.x012.x600

见40、44、46、55、56、60
 和62系列继电器

| | | | |
|------------|------------|-----------|-----------|
| 12...240 | 12...24 | 110...125 | 230...240 |
| 12...240 | 12...24 | — | — |
| 1.2 | 0.15 | | |
| 10.2...265 | 9.6...33.6 | 88...137 | 184...265 |
| 10.2...265 | 9.6...33.6 | — | — |

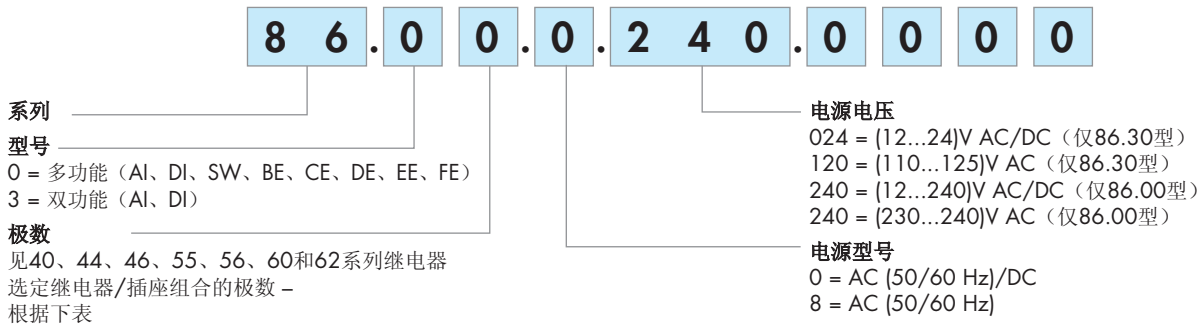
| | | | |
|---|----------------------------|--|--|
| (0.05~1) 秒, (0.5~10) 秒, (5~100) 秒, (0.5~10) 分钟, (5~100) 分钟, (0.5~10) 小时, (5~100) 小时 | | | |
| ± 1 | ± 1 | | |
| ≤ 50 | ≤ 50 | | |
| 50 | — | | |
| ± 5 | ± 5 | | |
| 见56、60和62系列继电器 | 见40、44、46、55、56、60和62系列继电器 | | |
| -20...+50 | -20...+50 | | |
| IP 20 | IP 20 | | |

认证 (根据型号)



订购信息

示例：86系列多功能定时器模块，（12~240）V AC/DC电源电压。



组合

| 极数 | 继电器型号 | 插座型号 | 定时器模块 |
|----|-------------------|-------------|-------------|
| 1 | 40.31 | 95.03 | 86.30 |
| 1 | 40.61 | 95.05 | 86.30 |
| 1 | 46.61 | 97.01/97.51 | 86.30 |
| 2 | 40.52/44.52/44.62 | 95.05/95.55 | 86.30 |
| 2 | 46.52 | 97.02/97.52 | 86.30 |
| 2 | 55.32 | 94.02 | 86.30 |
| 2 | 56.32 | 96.02 | 86.30 |
| 2 | 60.12 | 90.02 | 86.00/86.30 |
| 2 | 62.32 | 92.03 | 86.00/86.30 |
| 3 | 55.33 | 94.03 | 86.30 |
| 3 | 60.13 | 90.03 | 86.00/86.30 |
| 3 | 62.33 | 92.03 | 86.00/86.30 |
| 4 | 55.34 | 94.04 | 86.30 |
| 4 | 56.34 | 96.04 | 86.00/86.30 |

技术数据

| EMC规格 | | | | |
|-----------------------------------|--------------|--------------|------------------------|----------------------------|
| 测试类型 | 参考标准 | 86.00 | 86.30 | |
| 静电放电 | 触点放电 | EN 61000-4-2 | 4 kV | n.a. |
| | 空气放电 | EN 61000-4-2 | 8 kV | 8 kV |
| 射频电磁场 (80~1000 MHz) | EN 61000-4-3 | 10 V/m | 10 V/m | |
| 电源端子上的快速瞬变 (脉冲串) (5-50 ns, 5 kHz) | EN 61000-4-4 | 4 kV | 2 kV | |
| 电源端子上的浪涌 (1.2/50 μs) | 共模 | EN 61000-4-5 | 4 kV | 2 kV |
| | 差模 | EN 61000-4-5 | 4 kV | 1 kV |
| 电源端子上的射频共模 (0.15~80 MHz) | EN 61000-4-6 | 10 V | 10 V | |
| 辐射发射和传导发射 | EN 55022 | B类 | B类 | |
| 其它数据 | | 86.00 | 86.30 | |
| 信号控制上的电流吸收 (B1) | mA | 1 | — | |
| 环境损失电力 | 无触点电流 | W | 0.1 (12 V) - 1 (230 V) | 0.2 |
| | 有额定电流 | | 见56、60和62系列继电器 | 见40、44、46、55、56、60、62系列继电器 |

定时尺度




注： 定时尺度和功能必须在向定时器通电前设定。
 若要达到0.05秒最小时间设置，必须使用利用信号START的功能之一。
 设置极短时间时，可能必须考虑所用继电器的工作时间。

功能

U = 电源电压

S = 信号开关

 = 输出触点

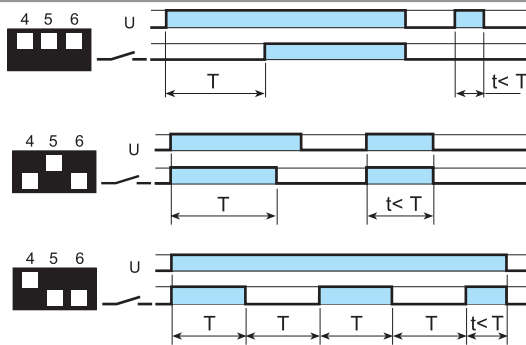
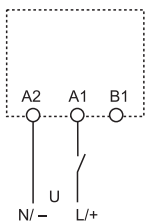
| LED 型号 86.00 | LED 型号 86.30 | 电源电压 | 常开输出触点 |
|-----------------|-----------------|------|---------------|
| | | 断开 | 开启 |
| | | 接通 | 开启 |
| | | 接通 | 开启 (进行中正时) |
| | | 接通 | 闭合 |

无信号Start (启动) = 经由供电线路中的触点启动 (A1)。
 有信号Start = 经由嵌入控制端子的触点启动 (B1)。

接线图

型号 86.00

无信号START

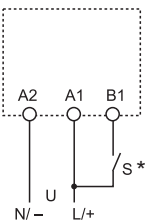


(AI) 通电延时。
 向定时器供电。输出触点在预设时间耗尽后转换。断电时发生复位。

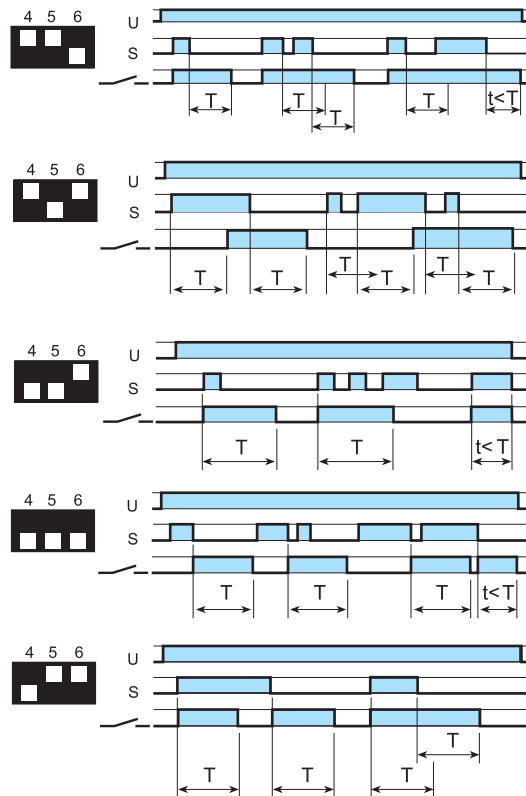
(DI) 通电脉冲。
 向定时器供电。输出触点立即转换。预设时间耗尽后，触点复位。

(SW) 对称循环：通电启动。
 向定时器供电。供电后，输出触点立即转换，且触点在开与关之间循环反复。比率为1:1 (开时间=关时间)。

有信号START



* 连有直流电源的情况下，正极性必须连接至B1端子（根据EN 60204-1）。开关S应专门用于将控制信号提供给端子B1。（此时不得连接其它任何负载）。



(BE) 信号断电延时。
 长期向定时器供电。信号开关 (S) 闭合时，输出触点立即转换。开启信号开关会启动预设延时，延时时间之后输出触点会复位。

(CE) 信号通电延时和断电延时。
 长期向定时器供电。闭合信号开关 (S) 会启动预设延时，延时时间之后输出触点会转换。开启信号开关会启动相同的预设延时，延时时间之后输出触点会复位。

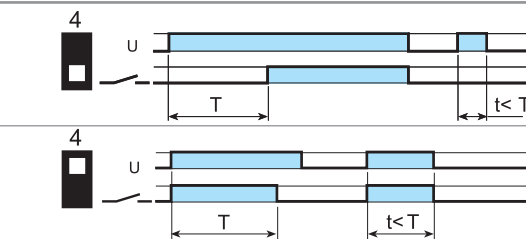
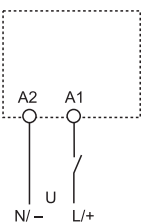
(DE) 信号通电脉冲。
 长期向定时器供电。信号开关 (S) 闭合瞬间或持续闭合时，输出触点会转换，并在预设延时期间保持转换状态，延时之后触点会复位。

(EE) 信号“关”脉冲。
 长期向定时器供电。信号开关 (S) 开启时，输出触点会转换，并在预设延时期间保持转换状态，延时之后触点会复位。

(FE) 信号“开”脉冲 + “关”脉冲。
 长期向定时器供电。信号开关 (S) 的开启和闭合均会启动输出触点的转换。两种情况下，延时时间到后，触点会复位。

接线图

型号 86.30



(AI) 通电延时。
 向定时器供电。输出触点在预设时间耗尽后转换。断电时发生复位。

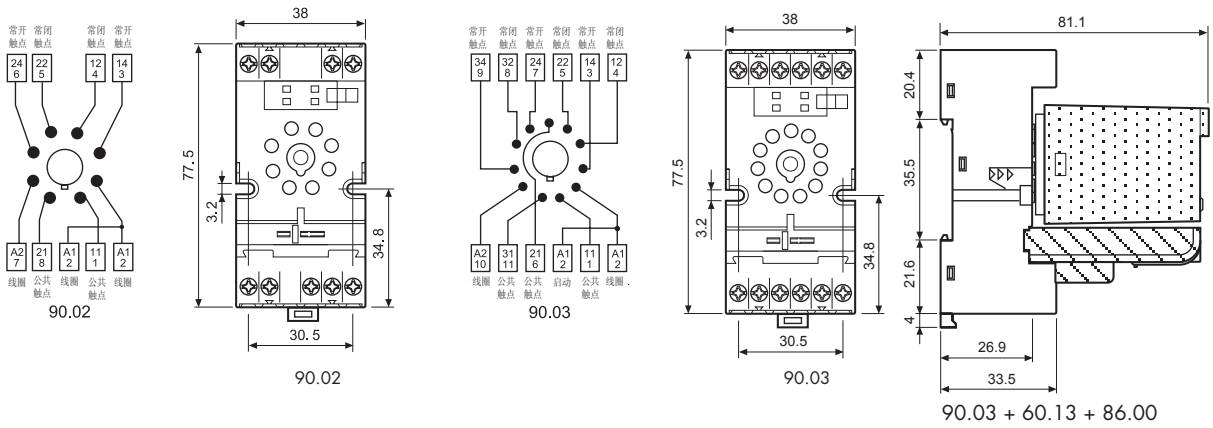
(DI) 通电脉冲。
 向定时器供电。输出触点立即转换。预设时间耗尽后，触点复位。



90.03
认证
(根据型号):



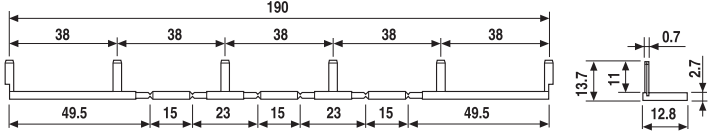
| 螺丝端子 (盒式线夹) 插座 | 90.02 | 90.02.0 | 90.03 | 90.03.0 |
|----------------------------|-----------------|-------------|-------------|---------|
| 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 | 蓝色 | 黑色 | 蓝色 | 黑色 |
| 用于继电器型号 | 60.12 | | 60.13 | |
| 附件 | | | | |
| 金属固定夹 | 090.33 | | | |
| 6路跳线连接 | 090.06 | | | |
| 识别标签 | 090.00.2 | | | |
| 定时器模块 | 86.00, 86.30 | | | |
| 技术数据 | | | | |
| 双端子A1 (用于简便启动连接) | | | | |
| 额定值 | 10 A - 250 V | | | |
| 介电强度 | 2 kV AC | | | |
| 防护等级 | IP 20 | | | |
| 环境温度 | °C -40...+70 | | | |
| ⊕ 螺丝紧固扭矩 | Nm | 0.6 | | |
| 剥皮长度 | mm | 10 | | |
| 用于90.02和90.03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 | |

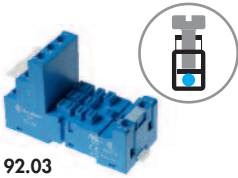


090.06
认证
(根据型号):



| | |
|--------------------------------|--------------|
| 6路跳线连接, 用于90.02和90.03插座 | 090.06 |
| 额定值 | 10 A - 250 V |



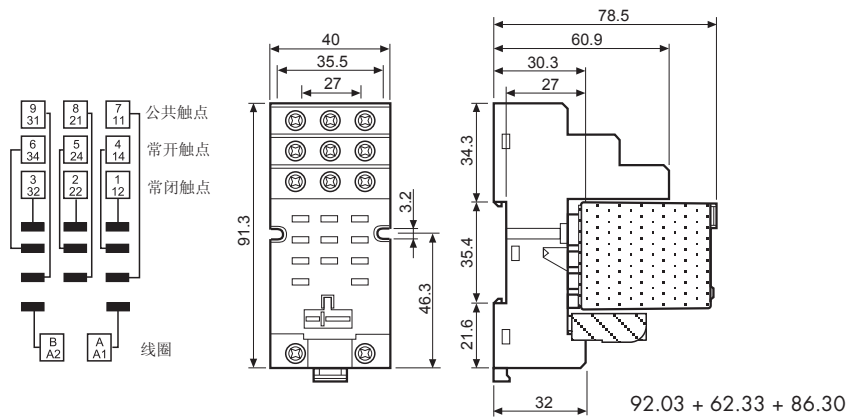


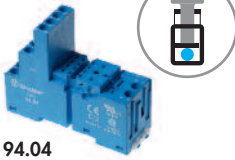
92.03

认证
(根据型号):



| | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------|
| 螺丝端子 (盒式线夹) 插座 | 92.03 | 92.03.0 |
| 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 | 蓝色 | 黑色 |
| 用于继电器型号 | 62.32, 62.33 | |
| 附件 | | |
| 金属固定夹 (随插座一并提供 – 封装编码SMA) | 092.71 | |
| 识别标签 | 092.00.2 | |
| 定时器模块 | 86.00, 86.30 | |
| 技术数据 | | |
| 额定值 | 16 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 |
| 螺丝紧固扭矩 | Nm | 0.8 |
| 剥皮长度 | mm | 10 |
| 用于92.03插座的最大线号 | 实心电线 | 绞合电线 |
| | mm ² | 1x10 / 2x4 |
| | AWG | 1x8 / 2x12 |
| | | 1x6 / 2x4 |
| | | 1x10 / 2x12 |





94.04

认证
(根据型号):

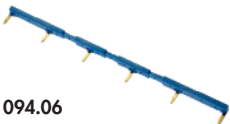
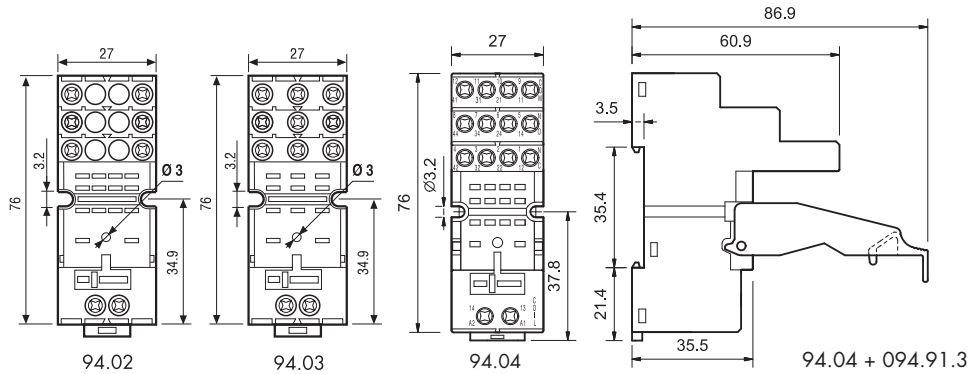
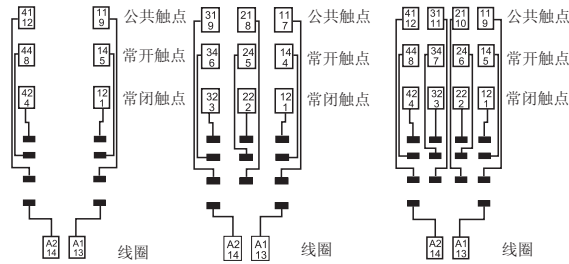


094.91.3



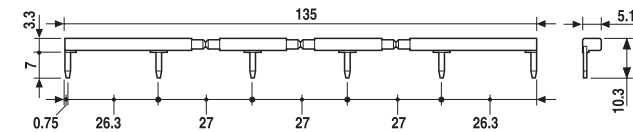
060.72

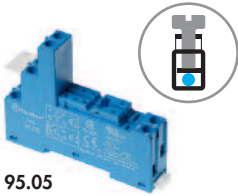
| 螺丝端子 (盒式线夹) 插座 | 94.02 | 94.02.0 | 94.03 | 94.03.0 | 94.04 | 94.04.0 |
|---------------------------------|-----------------------------|-----------|----------|-------------|--------------|-----------|
| 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 | 蓝色 | 黑色 | 蓝色 | 黑色 | 蓝色 | 黑色 |
| 用于继电器型号 | 55.32 | | 55.33 | | 55.32, 55.34 | |
| 附件 | | | | | | |
| 金属固定夹 | 094.71 | | | | | |
| 塑料固定与释放夹 (随插座一并提供 - 封装编码SPA) | 094.91.3 | 094.91.30 | 094.91.3 | 094.91.30 | 094.91.3 | 094.91.30 |
| 6路跳线连接 | 094.06 | 094.06.0 | 094.06 | 094.06.0 | 094.06 | 094.06.0 |
| 识别标签 | 094.00.4 | | | | | |
| 定时器模块 | 86.30 | | | | | |
| 固定与释放夹的标记页094.01 | 060.72 | | | | | |
| 塑料质地, 共72个标签, 6x12 mm | | | | | | |
| 技术数据 | | | | | | |
| 额定值 | 10 A - 250 V | | | | | |
| 介电强度 | 2 kV AC | | | | | |
| 防护等级 | IP 20 | | | | | |
| 环境温度 | °C -40...+70 | | | | | |
| ⊕ 螺丝紧固扭矩 | Nm 0.5 | | | | | |
| 剥皮长度 | mm 8 | | | | | |
| 用于94.02/03/04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 | | |



094.06

| 6路跳线连接, 用于94.02、94.03和94.04插座 | 094.06 (蓝色) | 094.06.0 (黑色) |
|-------------------------------|--------------|---------------|
| 额定值 | 10 A - 250 V | |



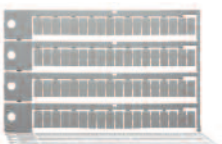


95.05

认证
(根据型号):



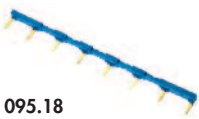
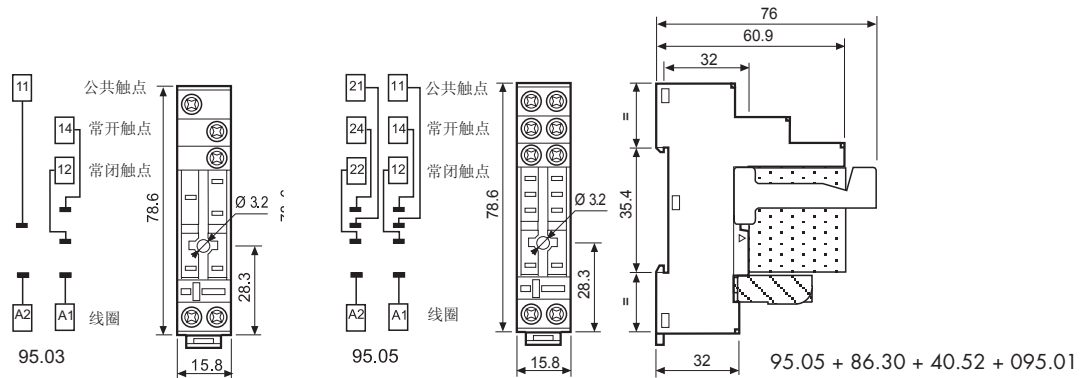
095.01



060.72

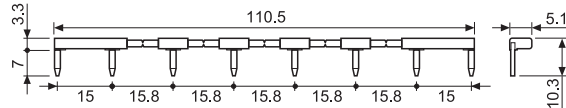
| 螺丝端子 (盒式线夹) 插座 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 用于继电器型号 | 95.03 蓝色 | 95.03.0 黑色 | 95.05 蓝色 | 95.05.0 黑色 |
|---|--------------------------|---------------|-------------|---------------|
| 附件 | | | | |
| 金属固定夹 | 095.71 | | | |
| 塑料固定与释放夹 (随插座一并提供 – 封装编码SPA) | 095.01 | 095.01.0 | 095.01 | 095.01.0 |
| 8路跳线连接 | 095.18 | 095.18.0 | 095.18 | 095.18.0 |
| 识别标签 | 095.00.4 | | | |
| 定时器模块 | 86.30 | | | |
| 固定与释放夹的标记签页095.01 塑料质地, 共72个标签, 6x12 mm | 060.72 | | | |
| 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 | | | |
| ⊕ 螺丝紧固扭矩 | Nm | 0.5 | | |
| 剥皮长度 | mm | 8 | | |
| 用于95.03和95.05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 | |

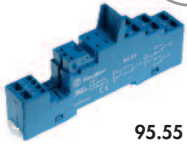
* 对于>10 A的电流, 必须并联触点端子 (21并联11、24并联14、22并联12)。



095.18

| | | |
|--------------------------------|--------------|---------------|
| 8路跳线连接, 用于95.03和95.05插座 | 095.18 (蓝色) | 095.18.0 (黑色) |
| 额定值 | 10 A - 250 V | |





95.55

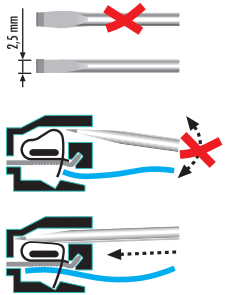
认证
(根据型号):



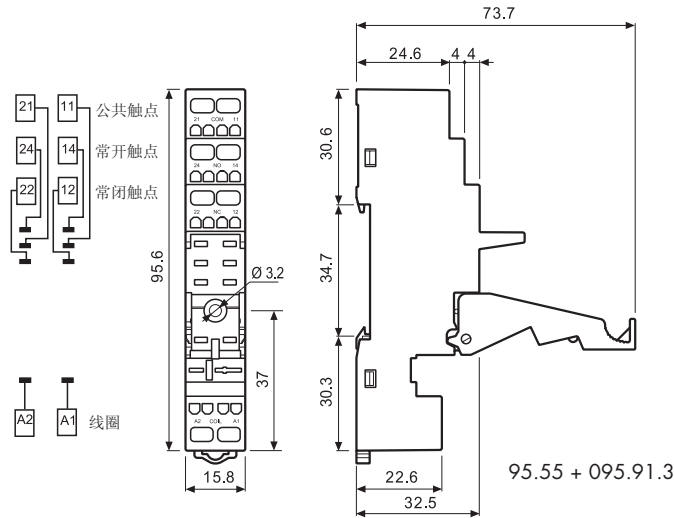
095.91.3

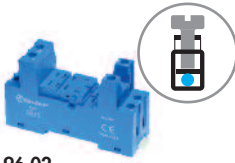


060.72

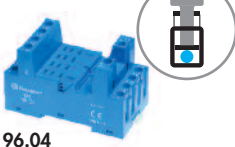


| | | |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------|
| 无螺丝端子插座 | 95.55 | 95.55.0 |
| 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 | 蓝色 | 黑色 |
| 用于继电器型号 | 40.51/52/61, 44.52/62 | |
| 附件 | | |
| 金属固定夹 | | 095.71 |
| 塑料固定与释放夹 (随插座一并提供 – 封装编码SPA) | 095.91.3 | 095.91.30 |
| 定时器模块 | | 86.30 |
| 固定与释放夹的标记签页095.91.3 | | 060.72 |
| 塑料质地, 共72个标签, 6x12 mm | | |
| 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 -25...+70 | |
| 剥皮长度 | mm | 8 |
| 用于96.55插座的最大线号 | | |
| | 实心电线 | 绞合电线 |
| | mm ² 2x(0.2...1.5) | 2x(0.2...1.5) |
| | AWG 2x(24...18) | 2x(24...18) |





96.02
认证
(根据型号):



96.04
认证
(根据型号):

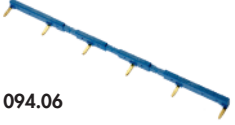
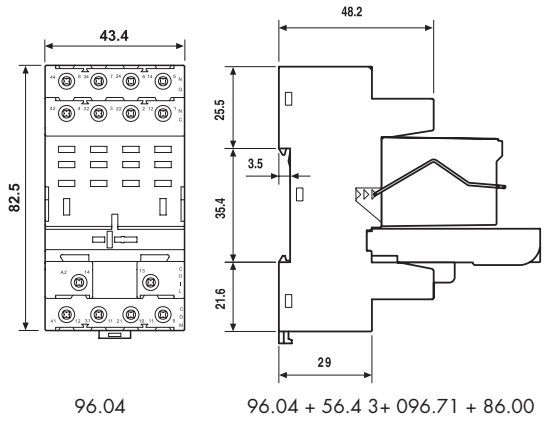
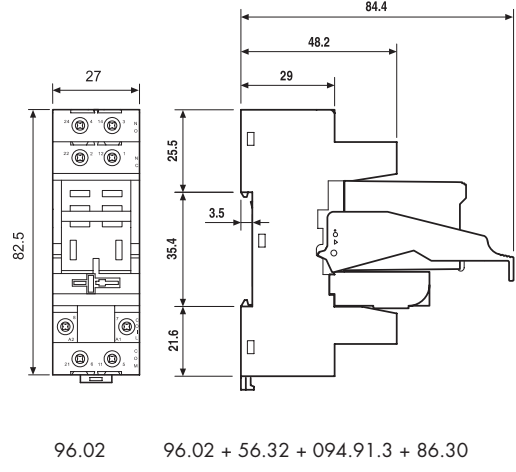
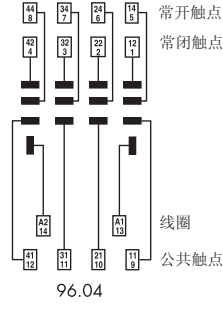
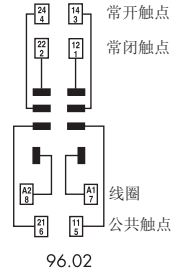


094.91.3



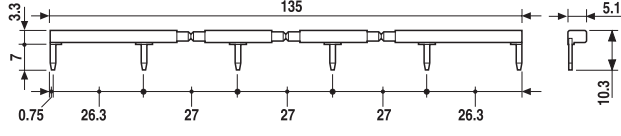
060.72

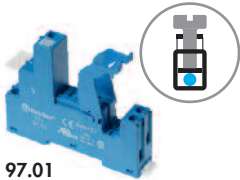
| | | | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|
| 螺丝端子 (盒式线夹) 插座 | 96.02 | 96.02.0 | 96.04 | 96.04.0 |
| 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 | 蓝色 | 黑色 | 蓝色 | 黑色 |
| 用于继电器型号 | 56.32 | | 56.34 | |
| 附件 | | | | |
| 金属固定夹 (随插座一并提供 – 封装编码SMA) | 094.71 | | 096.71 | |
| 塑料固定与释放夹 (随插座一并提供 – 封装编码SPA) | 094.91.3 | 094.91.30 | — | — |
| 6路跳线连接 | 094.06 | 094.06.0 | — | — |
| 识别标签 | 095.00.4 | | 090.00.2 | |
| 定时器模块 | 86.30 | | 86.00, 86.30 | |
| 固定与释放夹的标记签页094.91.3 | 060.72 | | — | |
| 塑料质地, 共72个标签, 6x12 mm | | | | |
| 技术数据 | | | | |
| 额定值 | 12 A - 250 V | | | |
| 介电强度 | 2 kV AC | | | |
| 防护等级 | IP 20 | | | |
| 环境温度 | °C -40...+70 | | | |
| ⊕ 螺丝紧固扭矩 | Nm | 0.8 | | |
| 剥皮长度 | mm | 8 | | |
| 用于96.02/04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 |



094.06

| | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|
| 6路跳线连接, 用于96.02插座 | 094.06 (蓝色) | 094.06.0 (黑色) |
| 额定值 | 10 A - 250 V | |





97.01

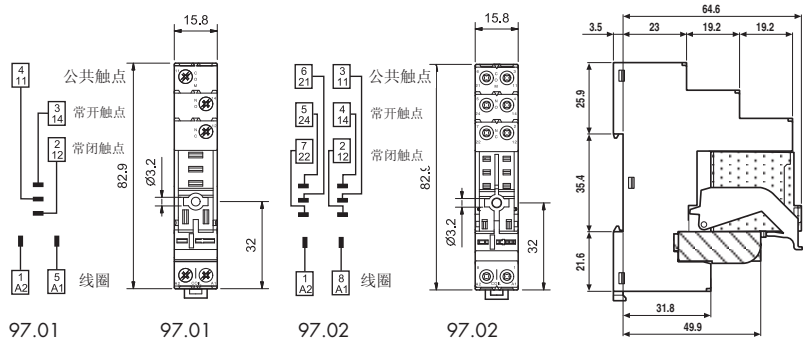
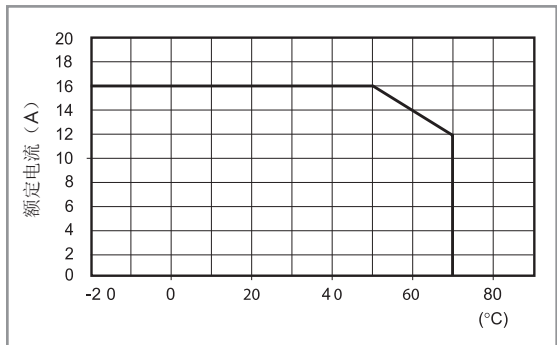
认证
(根据型号):



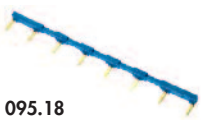
097.01

| | | |
|---------------------------------|-----------------------------|----------------|
| 螺丝端子插座 | 97.01 | 97.02 |
| 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 | 蓝色 | 蓝色 |
| 用于继电器型号 | 46.61 | 46.52 |
| 附件 | | |
| 塑料固定与顶出夹 (随插座一并提供 – 封装编码SPA) | 097.01 | |
| 8路跳线连接 | 095.18 (蓝色) | 095.18.0 (黑色) |
| 识别标签 | 095.00.4 | |
| 定时器模块 | 86.30 | |
| 技术数据 | | |
| 额定电流 | 16 A - 250 V AC | 8 A - 250 V AC |
| 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 (参见图表L97) | |
| ⊕ 螺丝紧固扭矩 | Nm | 0.8 |
| 剥皮长度 | mm | 8 |
| 用于97.01和97.02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 |

L 97 - 额定电流对比环境温度
(对于46.61继电器/ 97.01插座组合)

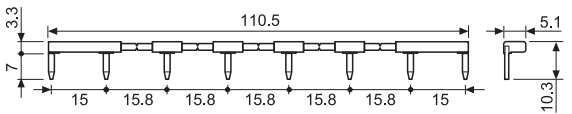


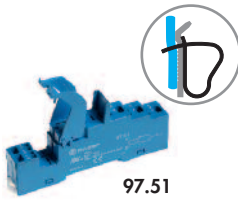
97.02 + 46.52 + 097.01 + 86.30



095.18

| | | |
|--------------------------------|--------------------|----------------------|
| 8路跳线连接, 用于97.01和97.02插座 | 095.18 (蓝色) | 095.18.0 (黑色) |
| 额定值 | 10 A - 250 V | |





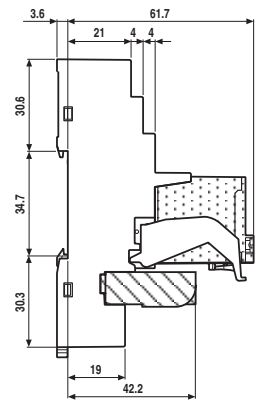
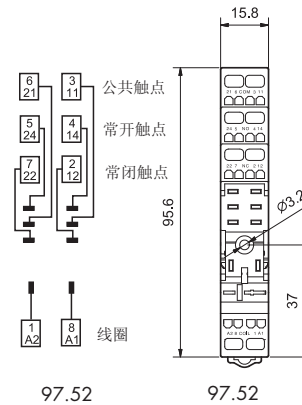
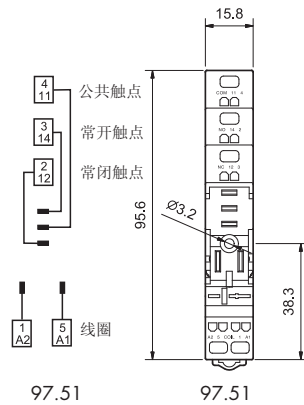
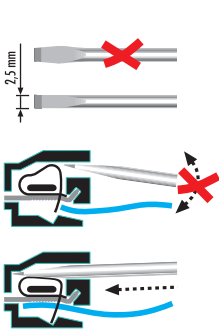
97.51

认证
(根据型号):



097.01

| | | |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------|
| 无螺丝端子插座 | 97.51 | 97.52 |
| 面板安装或35 mm导轨 (EN 60715) 安装 | 蓝色 | 蓝色 |
| 用于继电器型号 | 46.61 | 46.52 |
| 附件 | | |
| 塑料固定与顶出夹 (随插座一并提供 – 封装编码SPA) | 097.01 | |
| 定时器模块 | 86.30 | |
| 技术数据 | | |
| 额定电流 | 10 A - 250 V AC | 8 A - 250 V AC |
| 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 -25...+70 | |
| 剥皮长度 | mm 8 | |
| 用于97.51和97.52插座的最大线号 | 实心电线 | 绞合电线 |
| | mm ² 2x(0.2...1.5) | 2x(0.2...1.5) |
| | AWG 2x(24...18) | 2x(24...18) |



97.52 + 46.52 + 097.01 + 86.30