



## 产品特点

多功能定时器和单功能定时器系列

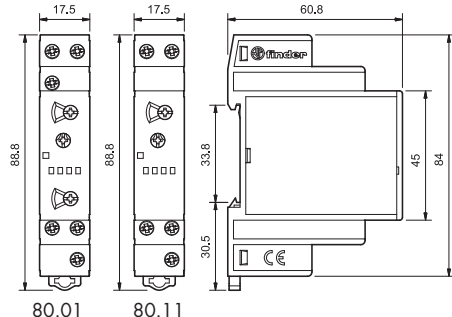
80.01 – 多功能和多电压

80.11 – 通电延时, 多电压

- 17.5 mm宽
- 0.1秒至24小时范围的6个定时尺度
- 输入/输出隔离性高
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装
- “平口 + 十字” 平口螺丝刀和十字头螺丝刀均可用于调整定时范围和和功能选择器、定时微调器, 以及用于释放导轨安装夹
- 带有“PWM clever”技术的新型多电压型号

80.01 / 80.11

螺丝端子



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)	1 CO (SPDT)
额定电流/最大峰值电流	A	16/30	16/30
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/400
额定负载AC1	VA	4,000	4,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	750	750
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.55	0.55
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
最小开关负载	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
标准触点材料		AgCdO	AgCdO

### 电源规格

标称电压 (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	12...240	24...240
	V DC	12...240	24...240
额定功率AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.8 / < 1	< 1.8 / < 1
工作范围	AC	(10.8...265)V	(17...265)V
	DC	(10.8...265)V	(17...265)V

### 技术数据

指定定时范围		(0.1~2) 秒, (1~20) 秒, (0.1~2) 分钟, (1~20) 分钟, (0.1~2) 小时, (1~24) 小时	
可重复性	%	± 1	± 1
恢复时间	ms	≤ 50	≤ 50
最小控制脉冲	ms	50	—
设定精度-满量程	%	± 5	± 5
AC1中额定负载下的电气寿命	周期	100·10 <sup>3</sup>	100·10 <sup>3</sup>
环境温度范围	°C	-10...+50	-10...+50
防护等级		IP 20	IP 20

认证 (根据型号)

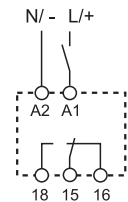


## 80.01

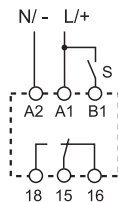


- 多电压
- 多功能

**AI:** 通电延时  
**DI:** 通电脉冲  
**SW:** 对称闪光: 启动脉冲接通  
**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



接线图 (无信号START)



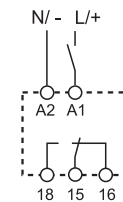
接线图 (有信号START)

## 80.11



- 多电压
- 单功能

**AI:** 通电延时



接线图 (无信号START)

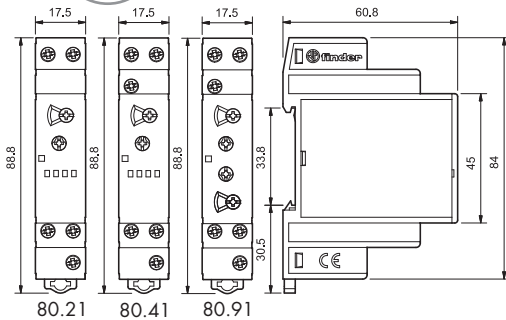
## 产品特点

### 单功能定时器系列




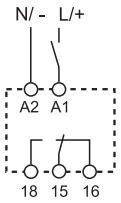
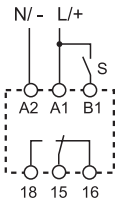
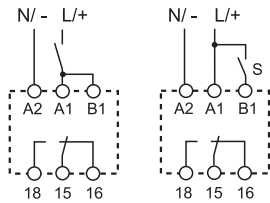



- 80.21 – 激励间隔, 多电压
- 80.41 – 信号断电延时, 多电压
- 80.91 – 不对称闪光, 多电压

- 17.5 mm宽
- 0.1秒至24小时范围的6个定时尺度
- 输入/输出隔离性高
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装
- “平口 + 十字”- 平口螺丝刀和十字头螺丝刀均可用于调整定时范围和功能选择器、定时微调器, 以及用于释放导轨安装夹
- 带有“PWM clever”技术的新型多电压型号

80.21 / 80.41 / 80.91  
螺丝端子



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”

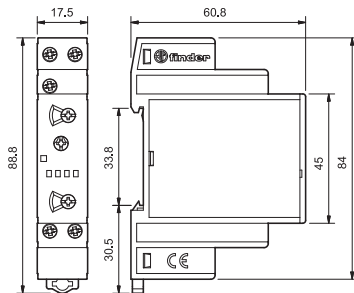
	80.21	80.41	80.91
	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多电压</li> <li>• 单功能</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多电压</li> <li>• 单功能</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 多电压</li> <li>• 单功能</li> </ul>
<b>DI:</b> 通电脉冲	 <p>接线图 (无信号START)</p>	 <p>接线图 (有信号START)</p>	 <p>接线图 (无信号START)</p> <p>接线图 (有信号START)</p>
<b>触点规格</b>			
触点配置	1 CO (SPDT)	1 CO (SPDT)	1 CO (SPDT)
额定电流/最大峰值电流	A	16/30	16/30
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/400
额定负载AC1	VA	4,000	4,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	750	750
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.55	0.55
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	16/0.3/0.12
最小开关负载	mW (V/mA)	500 (10/5)	500 (10/5)
标准触点材料		AgCdO	AgCdO
<b>电源规格</b>			
标称电压 (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240
	V DC	24...240	24...240
额定功率AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.8 / < 1	< 1.8 / < 1
工作范围	AC	(17...265)V	(17...265)V
	DC	(17...265)V	(10.8...265)V
<b>技术数据</b>			
指定定时范围		(0.1~2) 秒, (1~20) 秒, (0.1~2) 分钟, (1~20) 分钟, (0.1~2) 小时, (1~24) 小时	
可重复性	%	± 1	± 1
恢复时间	ms	≤ 50	≤ 50
最小控制脉冲	ms	—	50
设定精度-满量程	%	± 5	± 5
AC1中额定负载下的电气寿命	周期	100·10 <sup>3</sup>	100·10 <sup>3</sup>
环境温度范围	°C	-10...+50	-10...+50
防护等级		IP 20	IP 20
认证 (根据型号)		  	

## 产品特点

### 多功能和多电压固态输出定时器

- 17.5 mm宽
- 0.1秒至24小时范围的6个定时尺度
- 输入/输出隔离性高
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装
- 多电压输出 (24~240 V AC/DC), 独立于输入电压
- “平口 + 十字” 平口螺丝刀和十字头螺丝刀均可用于调整定时范围和功能选择器、定时微调器, 以及用于释放导轨安装夹
- 带有“PWM clever”技术的多电压输入

80.71  
螺丝端子

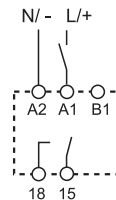


80.71

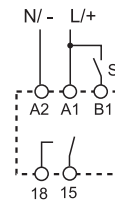


- 多电压
- 多功能

- AI:** 通电延时
- DI:** 通电脉冲
- SW:** 对称闪光: 启动脉冲接通
- 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



接线图  
(无信号START)



接线图  
(有信号START)

输出电路		
触点配置		1 NO (SPST-NO)
额定电流	A	1
额定电压	V AC/DC	24...240
切换电压范围	V AC/DC	19...265
额定负载AC15	A	1
额定负载DC1	A	1
最小切换电流	mA	0.5
最大“关状态”泄漏电流	mA	0.05
最大“开状态”电压降落	V	2.8
输入电路		
标称电压 (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24...240
	V DC	24...240
额定功率	VA (50 Hz)/W	1.3/1.3
工作范围	AC	(19...265)V
	DC	(19...265)V
技术数据		
指定定时范围		(0.1~2) 秒, (1~20) 秒, (0.1~2) 分钟, (1~20) 分钟, (0.1~2) 小时, (1~24) 小时
可重复性	%	± 1
恢复时间	ms	≤ 50
最小控制脉冲	ms	50
设定精度-满量程	%	± 5
电气寿命	周期	100·10 <sup>6</sup>
环境温度范围	°C	-20...+50
防护等级		IP 20
认证 (根据型号)		

## 产品特点

### 单功能定时器系列

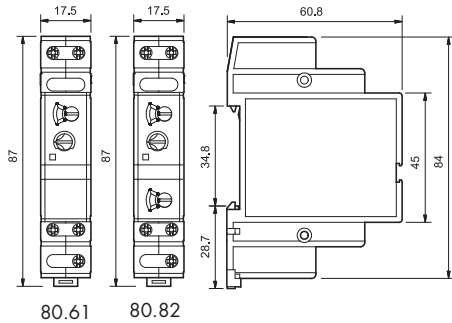
**80.61 - 真实的断电延时, 多电压**

**80.82 - 星形-三角, 多电压**

- 17.5 mm宽
- 旋转式范围选择器, 和定时微调器
- 0.1秒~20秒范围的4个定时尺度 (80.61型号)
- 0.1秒~20分钟范围的6个定时尺度 (80.82型号)
- 输入/输出隔离性高
- 35 mm导轨 (EN 60715) 安装

80.61 / 80.82

螺丝端子



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 NO (DPST-NO)
额定电流/最大峰值电流	A	8/15	6/10
额定电压/最大切换电压	V AC	250/400	250/400
额定负载AC1	VA	2,000	1,500
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	400	300
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.3	—
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	8/0.3/0.12	6/0.2/0.12
最小开关负载	mW (V/mA)	300 [5/5]	500 [12/10]
标准触点材料		AgNi	AgNi

### 电源规格

标称电压 (U <sub>N</sub> )	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240
	V DC	24...240	24...240
额定功率AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 0.6/ < 0.6	< 1.3/ < 0.8
工作范围	AC	(17...265)V	(17...265)V
	DC	(17...265)V	(17...265)V

### 技术数据

指定定时范围		(0.1~1) 秒, (0.5~5) 秒, (1~10) 秒, (2~20) 秒	(0.1~2) 秒, (1~20) 秒, (0.1~2) 分钟, (1~20) 分钟
可重复性	%	± 1	± 1
恢复时间	ms	≤ 50	≤ 50
最小控制脉冲	ms	300 (A1-A2)	—
设定精度-满量程	%	± 5	± 5
AC1中额定负载下的电气寿命	周期	100·10 <sup>3</sup>	60·10 <sup>3</sup>
环境温度范围	°C	-10...+50	-10...+50
防护等级		IP 20	IP 20

认证 (根据型号)

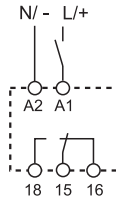


## 80.61



- 多电压
- 单功能

**BI:** 真实的断电延时



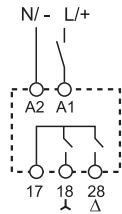
接线图  
(无信号START)

## 80.82



- 多电压
- 单功能
- 转换时间可调节为 (0.05~1) 秒

**SD:** 星形三角



接线图  
(无信号START)

## 订购信息

示例：80系列，模块式定时器，1个CO触点（SPDT）- 16 A，电源额定为（12~240）V AC/DC。

**8 0 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0**

系列

型号

- 0 = 多功能 (AI、DI、SW、BE、CE、DE)
- 1 = 通电延时 (AI)
- 2 = 通电脉冲 (DI)
- 4 = 信号断电延时 (BE)
- 6 = 真实的断电延时 (BI)
- 7 = 利用固态输出的多功能 (AI、DI、SW、BE、CE、DE)
- 8 = 星形-三角 (SD)
- 9 = 不对称循环通电启动 (LI、LE)

型号

- 0 = 标准
- 2 = 标准 (仅限80.61型号)

电源电压

- 240 = (12 ... 240)V AC/DC (80.01, 80.91)
- 240 = (24 ... 240)V AC/DC (80.11, 80.21, 80.41, 80.61, 80.71, 80.82)

电源型号

- 0 = AC (50/60 Hz)/DC

极数

- 1 = 1 CO (SPDT)
- 1 = 1 NO (SPST-NO), 仅80.71型号
- 2 = 2 NO (DPST-NO), 仅80.82型号

## 技术数据

绝缘				
介电强度	输入输出电路之间	V AC	80.01/11/21/41/82/91 4,000	
	开路触点之间	V AC	80.61/71 2,500	
	输入输出间的绝缘 (1.2/50 μs)	kV	1,000 4	
EMC规格				
测试类型		参考标准		
静电放电	触点放电	EN 61000-4-2	4 kV	
	空气放电	EN 61000-4-2	8 kV	
射频电磁场 (80÷1000 MHz)		EN 61000-4-3	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	
电源端子上的浪涌 (1.2/50 μs)	共模	EN 61000-4-5	4 kV	
	差模	EN 61000-4-5	4 kV	
	启动端子 (B1) 上	共模	EN 61000-4-5	4 kV
	差模	EN 61000-4-5	4 kV	
电源端子上的射频共模 (0.15÷80 MHz)		EN 61000-4-6	10 V	
辐射发射和传导发射		EN 55022	B类	
其它数据				
信号控制上的电流吸收 (B1)		< 1 mA		
环境损失电力	无触点电流	W	1.4	
	有额定电流	W	3.2	
⊕ 螺丝紧固扭矩		Nm	0.8	
最大线号	实心电缆	绞合电缆		
	mm <sup>2</sup>	1x6 / 2x4	1x4 / 2x2.5	
	AWG	1x10 / 2x12	1x12 / 2x14	

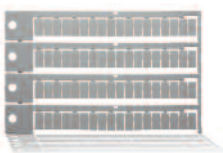
## 附件



020.24

标记签页，用于80.61/82型号，塑料质地，共24个标签，9x17 mm

020.24



060.72

标记签页，用于80.01/11/21/41/71型号，塑料质地，共72个标签，6x12 mm

060.72

## 功能

U = 电源电压

S = 信号开关

= 输出触点

LED*	电源电压	常开输出触点	触点	
			开启	闭合
	断开	开启	15 - 18	15 - 16
	接通	开启	15 - 18	15 - 16
	接通	开启 (过程中正时)	15 - 18	15 - 16
	接通	闭合	15 - 16	15 - 18

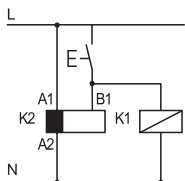
\* 只有电源向定时器供电时，80.61型号上的LED才会亮起；定时时间期间，LED不会亮起。

## 接线图

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)。

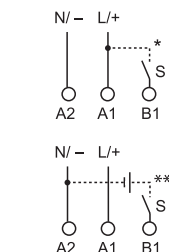
<p>无信号START</p> <p>80.01</p> <p>80.71</p>	<p>型号 80.01 80.71</p>	<p><b>(AI) 通电延时。</b> 向定时器供电。输出触点在预设时间耗尽后转换。断电时发生复位。</p>
		<p><b>(DI) 通电脉冲。</b> 向定时器供电。输出触点立即转换。预设时间耗尽后，触点复位。</p>
		<p><b>(SW) 对称循环：通电启动。</b> 向定时器供电。供电后，输出触点立即转换，且触点在开与关之间循环反复 比率为1:1 (开时间=关时间)。</p>
<p>有信号START</p> <p>80.01</p> <p>80.71</p>	<p>80.01 80.71</p>	<p><b>(BE) 信号断电延时。</b> 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。</p>
		<p><b>(CE) 信号通电延时和断电延时。</b> 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。</p>
		<p><b>(DE) 信号通电脉冲。</b> 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。</p>

注：该功能必须在向定时器通电前设定。



- 可控制连接至信号启动端子B1的一个外部负载，如另一个继电器线圈或定时器。

\* 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)。

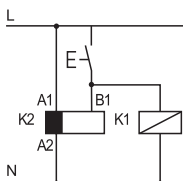


\*\* 除电源电压外，其它电压可施加到共用启动端子 (B1) 上，如：  
A1 - A2 = 230 V AC  
B1 - A2 = 12 V DC

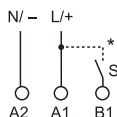
## 功能

### 接线图

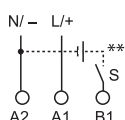
<p>无信号START</p> <p>80.11/21/61</p> <p>80.82</p>	<p>型号</p> <p>80.11</p> <p>80.21</p> <p>80.61</p> <p>80.82</p>		<p><b>(AI) 通电延时。</b> 向定时器供电。输出触点在预设时间耗尽后转换。断电时发生复位。</p> <p><b>(DI) 通电脉冲。</b> 向定时器供电。输出触点立即转换。预设时间耗尽后，触点复位。</p> <p><b>(BI) 真实的断电延时（电源关闭）。</b> 向定时器供电（最短300毫秒）。输出触点立即转换。移除电源会启动预设延时，延时时间之后输出触点会复位。</p> <p><b>(SD) 星形-三角。</b> 向定时器供电。星形触点（Λ）立即闭合。预设延时到时之后，星形触点（Λ）复位。在变换范围为（0.05~1）秒的另一个转换时间之后，三角触点（Δ）闭合并保持于该位置中，直到断电时复位。</p>
<p>有信号START</p> <p>80.41</p>	<p>80.41</p>		<p><b>(BE) 信号断电延时。</b> 长期向定时器供电。开启信号开关（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。</p>
<p>无信号START</p> <p>80.91</p> <p>有信号START</p> <p>80.91</p>	<p>80.91</p>		<p><b>(LI) 不对称循环（通电启动）。</b> 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。开（T1）时间和关（T2）时间可独立调节。</p> <p><b>(LE) 信号不对称循环（通电启动）</b> 长期向定时器供电。闭合信号开关（S）会导致输出触点立即转换，并在开（T1）和关（T2）之间循环反复，直到信号开关开启。</p>



• 可控制连接至信号启动端子B1的一个外部负载，如另一个继电器线圈或定时器。



\* 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）。



\*\* 除电源电压外，其它电压可施加到共用启动端子（B1）上，如：  
A1 - A2 = 230 V AC  
B1 - A2 = 12 V DC