

产品特点

多功能定时器和单功能定时器系列

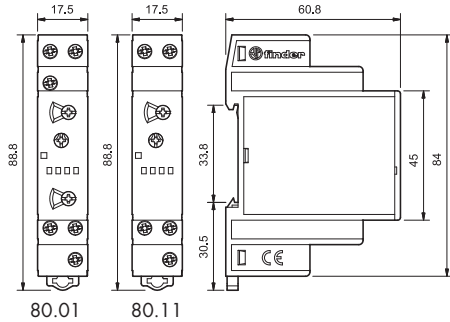
80.01 – 多功能和多电压

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		80.01	80.11
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 _N)		80.01	80.11
标称电压 (U _N)	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		80.01	80.11
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	(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 ³	100·10 ³
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)

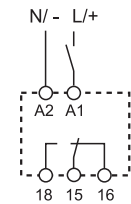


80.01

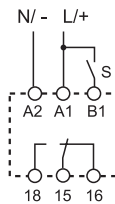


- 多电压
- 多功能

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)



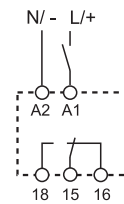
接线图
(有信号START)

80.11



- 多电压
- 单功能

AI: 通电延时



接线图
(无信号START)

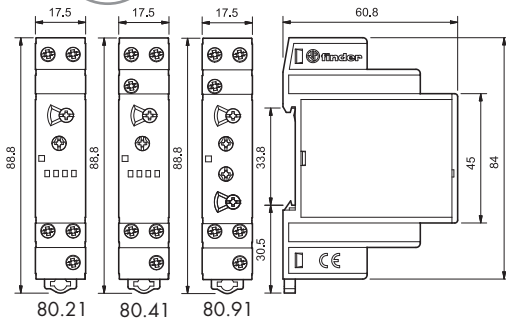
产品特点

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”

触点规格

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	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	4,000	4,000	4,000
额定负载AC15 (230 V AC)	VA	750	750	750
单相电机额定值 (230 V AC)	kW	0.55	0.55	0.55
断流容量DC1: 30/110/220 V	A	16/0.3/0.12	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)	500 (10/5)
标准触点材料		AgCdO	AgCdO	AgCdO

电源规格

标称电压 (U _N)	V AC (50/60 Hz)	24...240	24...240	12...240
	V DC	24...240	24...240	12...240
额定功率AC/DC	VA (50 Hz)/W	< 1.8 / < 1	< 1.8 / < 1	< 1.8 / < 1
工作范围	AC	(17...265)V	(17...265)V	(10.8...265)V
	DC	(17...265)V	(17...265)V	(10.8...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	± 1
恢复时间	ms	≤ 50	≤ 50	≤ 50
最小控制脉冲	ms	—	50	50
设定精度-满量程	%	± 5	± 5	± 5
AC1中额定负载下的电气寿命	周期	100·10 ³	100·10 ³	100·10 ³
环境温度范围	°C	-10...+50	-10...+50	-10...+50
防护等级		IP 20	IP 20	IP 20

认证 (根据型号)

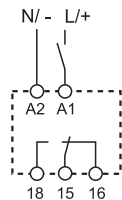


80.21



- 多电压
- 单功能

DI: 通电脉冲



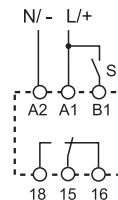
接线图
(无信号START)

80.41



- 多电压
- 单功能

BE: 信号断电延时



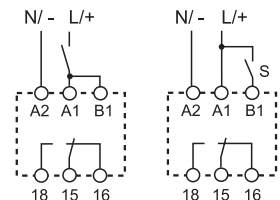
接线图
(有信号START)

80.91



- 多电压
- 单功能

LI: 不对称循环
(通电启动)
LE: 信号不对称循环
(通电启动)



接线图
(无信号START)

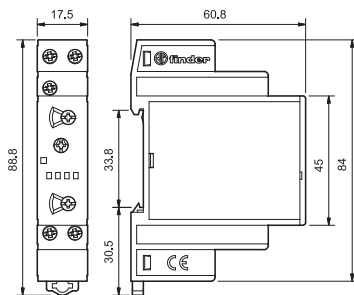
接线图
(有信号START)

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

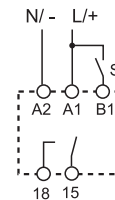
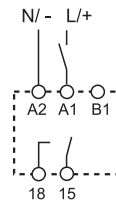


80.71



- 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



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 _N)	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 ⁶
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

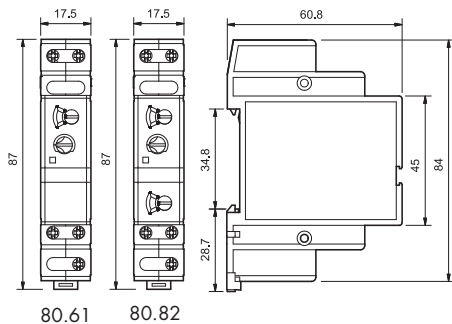
80.61 – 真实的断电延时, 多电压

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 _N)	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 ³	60·10 ³
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)



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			80.01/11/21/41/82/91	
	输入输出电路之间	V AC	4,000	
	开路触点之间	V AC	1,000	
输入输出间的绝缘 (1.2/50 μs)		kV	6	
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	
		mm ²	1x6 / 2x4	
		AWG	1x10 / 2x12	
			绞合电缆	
			1x4 / 2x2.5	
			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

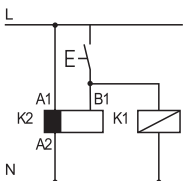
* 只有电源向定时器供电时，80.61型号上的LED才会亮起；定时时间期间，LED不会亮起。

接线图

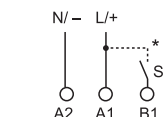
无信号Start (启动) = 经由供电线路中的触点启动 (A1)。
有信号Start = 经由嵌入控制端子的触点启动 (B1)。

<p>无信号START</p> <p>80.01</p> <p>80.71</p>	<p>型号 80.01 80.71</p>	<p>(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。</p>
		<p>(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。</p>
		<p>(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)。</p>
<p>有信号START</p> <p>80.01</p> <p>80.71</p>	<p>80.01 80.71</p>	<p>(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。</p>
		<p>(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。</p>
		<p>(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。</p>

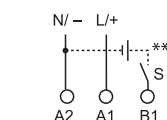
注：该功能必须在向定时器通电前设定。



- 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。



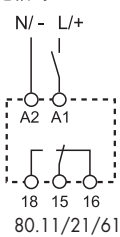
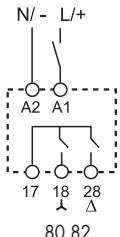

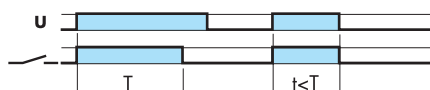
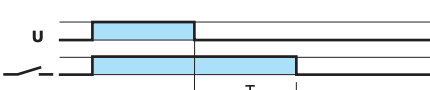
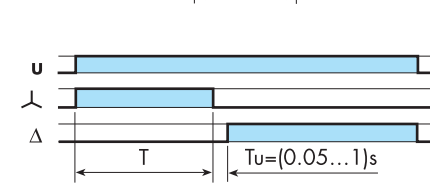
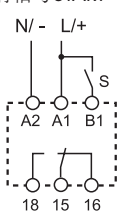
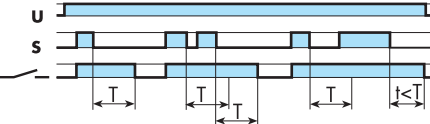
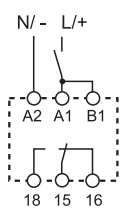
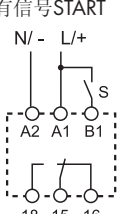
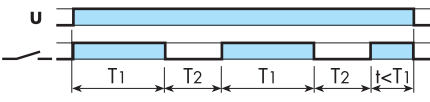
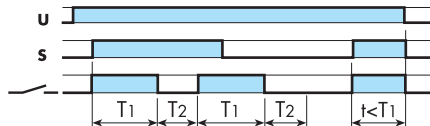
* 连有直流电源的情况下，正极性必须连接至B1端子 (根据EN 60204-1)。

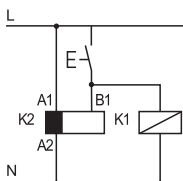


** 除电源电压外，其它电压可施加到共用启动端子 (B1) 上，如：
A1 - A2 = 230 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

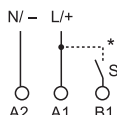
功能

接线图

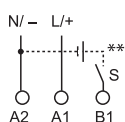
<p>无信号START</p>  <p>80.11/21/61</p>  <p>80.82</p>	<p>型号</p> <p>80.11</p> <p>80.21</p> <p>80.61</p> <p>80.82</p>	 <p>(AI) 通电延时。 向定时器供电。输出触点在预设时间耗尽后转换。断电时发生复位。</p>  <p>(DI) 通电脉冲。 向定时器供电。输出触点立即转换。预设时间耗尽后，触点复位。</p>  <p>(BI) 真实的断电延时（电源关闭）。 向定时器供电（最短300毫秒）。输出触点立即转换。移除电源会启动预设延时，延时时间之后输出触点会复位。</p>  <p>(SD) 星形-三角。 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>(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。</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>(LI) 不对称循环（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。开 (T1) 时间和关 (T2) 时间可独立调节。</p>  <p>(LE) 信号不对称循环（通电启动） 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