

Zelio Time 系列 时间继电器

产品目录



Zelio Time - 时间继电器选型指南	2
■ 紧凑型, 固态输出, RE11-L	3
■ 紧凑型, 继电器输出, RE11-R	6
■ 标准型, 继电器输出, RE7	12
■ 标准型, 固态输出, RE9	20
■ 面板安装式, 继电器输出, RE48	24
■ 迷你插入式, 继电器输出, REXL	32
■ 用户快速选型表	34

应用	时间继电器使简单的自动化循环能够通过布线逻辑来建立。它们也可以用来补充 PLC 的功能。		
输出	固态，1 副触点输出继电器，1 副触点输出	继电器 继电器输出使电源电路与输出回路完全隔离。可以同时有几个输出回路。	固态 固态输出的时间继电器可以减少所需要的布线量（串联布线）。这些继电器的寿命与工作周期的次数无关。



类型	紧凑型	标准型	标准型
时间范围	7 个范围， 1s, 10s, 1min, 10min, 1h, 10h, 100h	取决于型号 4 个范围：0.6 s, 2.5 s, 20 s, 160 s 7 个范围：1 s, 10 s, 1 min, 10 min, 1 h, 10 h, 100 h 7 个范围：1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s, 10 min 10 个范围：1 s, 3 s, 10 s, 30 s, 100 s, 300 s, 30 min, 300 min, 30 h, 300 h	1 或 2 个范围，取决于型号： 10 s, 30 s, 300 s, 60 min
继电器类型	RE11	RE7	RE9
页码	3	12	20

输出	继电器 继电器输出使供电回路与输出回路完全隔离。2 副触点输出。	继电器 继电器输出使供电回路与输出回路完全隔离。2 副或 4 副触点输出。
----	-------------------------------------	--



类型	面板安装式	迷你插入式
时间范围	7 个范围 x 2. 1.2s, 12s, 120s, 12min, 120min, 12h, 120h, 3s, 30s, 300s, 30min, 300min, 30h, 300h	7 个范围： 1s, 10s, 1min, 10min, 1h, 10h, 100h
继电器类型	RE48	REXL
页码	24	32

定时特性

前面板上的选择开关 可选择的定时范围			0.1...1 s 1...10 s 0.1...1 min 1...10 min 0.1...1 h 1...10 h 10...100 h
重复精度 (恒定参数)	符合 IEC 1812-1		± 0.5 %
漂移	温度		± 0.05 % / °C
	电压		± 0.2 % / V
满刻度设置精度	符合 IEC 1812-1		± 10 % 在 25 °C
控制脉冲最小持续时间	典型	ms	50
释放的最大复位时间	典型	ms	350
允许最大瞬时断电时间	典型	ms	> 10

电源特性

电源电压			取决于型号 交流: 24...240; 交流 / 直流: 24...240	
频率		Hz	50/60	
工作范围			85...110 % Un	
载荷因数			100 %	
最大功率消耗	取决于型号	直流 24 V	W	0.6
		直流 240 V	W	1.5
		直流 240 V	VA	32

输出特性

输出类型			固态
断电容量		A	交流 / 直流 0.7 在 20° C (0.5 A UL)
降容		mA	5 / °C
最大冲击电流		A	20 ≤ 10 ms
最小断电电流		mA	10
泄漏电流		mA	< 5
最大切换电压		V	交流 / 直流 250
端子处标准电压降			3-线 4V - 2-线 8V
电气寿命			10 ⁸ 个工作周期
机械寿命			10 ⁸ 个工作周期
绝缘强度	符合 IEC 664, IEC 255-5	kV	2.5 于 1 mA / 1 min

输入特性

输入类型	V	无源接触 (无电位) 可以通过带 PNP 输出的 3-线传感器进行控制, 无论时间继电器的电源电压为多少, 最大剩余电压: 0.4 V
------	---	--

一般特性

符合标准			IEC 61812-1, EN 50081-1/2, EN 50082-1/2, LV 指令 (73/23/EEC + 93/68/EEC (_ 标志) + EMC 指令 (89/336/EEC + IEC 60669-2-3)
认证			c UL us, CSA
环境温度	储存	°C	- 20...+ 60
	工作	°C	- 30...+ 60
漏电距离和间隙	符合 IEC 60664-1	kV	4 kV/3
保护等级 符合 IEC 60529	接线端子		IP 20
	外壳		IP 40
	面板		IP 50
防震	符合 IEC 60068-2-6		f = 10...55 Hz A = 0.35 mm
无冷凝相对湿度	符合 IEC 60068-2-3		93 %
电磁兼容性	抗静电释放, 符合 IEC 61000-4-2		III 级 (空气 8 kV/ 接触 6 kV)
	抗电磁场, 符合 ENV 50140/204 (IEC 61000-4-3)		III 级 (10 V/m : 80 MHz...1 GHz)
	抗快速瞬态脉冲, 符合 IEC 61000-4-4		III 级 (直接 2 kV / 电容性连接接线夹 1 kV)
	抗电源电涌, 符合 IEC 61000-4-5		III 级 (共模 2 kV / 差模 1 kV)
	抗共模中的射频干扰, 符合 ENV 50141 (IEC 61000-4-6)		III 级 (10 V rms : 0.15 ... 80 MHz)
	抗电压突降和断电, 符合 IEC 61000-4-11		30 % / 10 ms ; 60 % / 100 ms > ; 95 % / 5 s
辐射干扰及电源运行干扰, 符合 EN 55022 (EN 55011 组 1)		等级 B	
安装方法	对称的安装导轨 (EN 50022)	mm	35
接线	无管状端头	mm ²	2 x 2.5
	有管状端头	mm ²	2 x 1.5
外壳材料			阻燃性材料

Zelio Time - RE 时间继电器

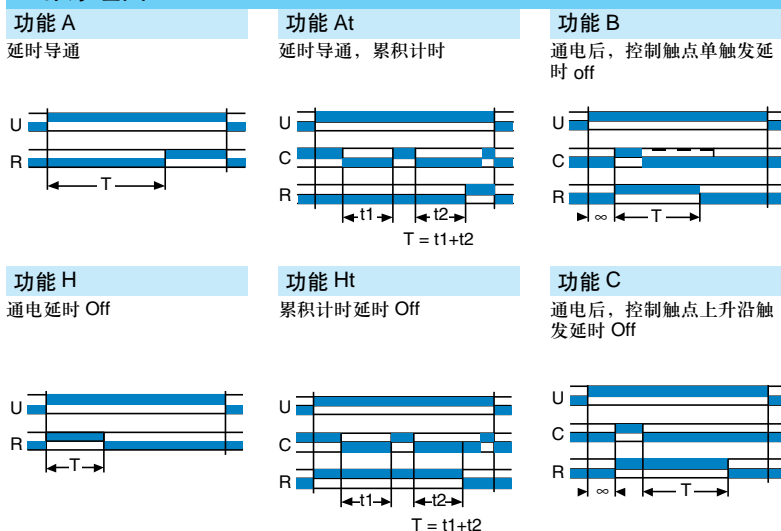
紧凑型，固态输出，RE11

宽度 17.5 mm

固态输出

- 多功能，双功能或单功能
- 多范围 (7个可转换范围)
- 多种电压
- 固态输出: 0.7 A
- 螺钉端子

工作原理图



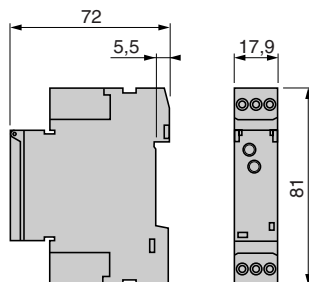
型号



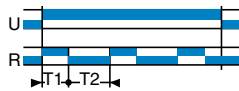
功能	单功能	
	A	H
计时范围	7 个范围	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h
电压	交流 24...240 V	—
	交流 / 直流 24...240 V	RE11 LAMW
额定输出电流	0.7 A	0.7 A
连接	螺钉端子	●
重量 (kg)	0.060	0.060

尺寸及接线图

尺寸



功能 Li
占空时间可调，通电后立即产生脉冲



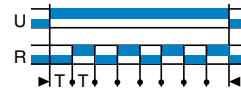
功能 L
占空时间可调，脉冲输出，通电后延时产生脉冲



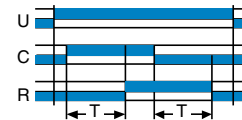
功能 Di
占空时间相等，脉冲输出，通电后立即输出



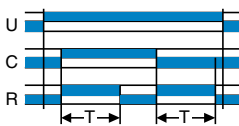
功能 D
占空时间相等，脉冲输出，通电延时产生脉冲



功能 Ac
脉冲输出 (可调节)
(首次延时 on)



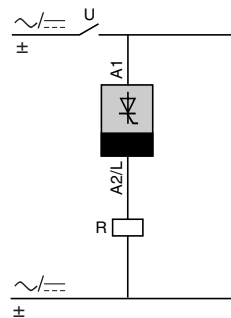
功能 Bw
脉冲输出，通电延时 off



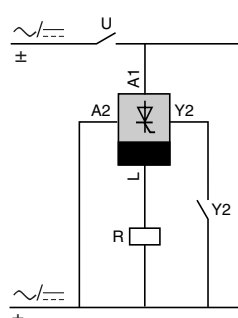
单功能	双功能	多功能
C	Li - L	A - At - B - C - H - Ht - Di - D - Ac - Bw
1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h
RE11 LC BM	RE11 LL BM	RE11 LM BM
-	-	-
0.7 A	0.7 A	0.7 A
●	●	●
0.060	0.060	0.060

接线图

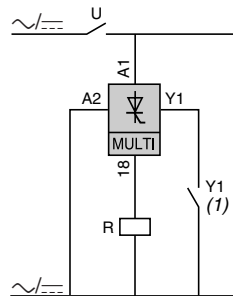
功能 A, H



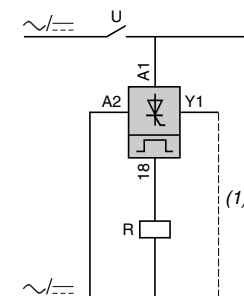
功能 C



多功能



功能 L, Li



(1) A2-Y1 连接仅用于功能 L

Zelio Time - RE 时间继电器

紧凑型，继电器输出，RE11
宽度 17.5 mm

定时特性				
继电器类型		RE11 R ● ● ●	RE11 RME MU	
前面板上的选择开关 可选择的定时范围		0.1...1 s 1...10 s 0.1...1 min 1...10 min 0.1...1 h 1...10 h 10...100 h ± 0.5 %	0.1...1 s 1...10 s 0.1...1 min 1...10 min 0.1...1 h 1...10 h	
重复精度 (恒定参数)	符合 IEC 61812-1			
漂移	温度	± 0.05 % / °C		
	电压	± 0.2 % / V		
满刻度设置精度	符合 IEC 61812-1	在 25°C 时, ± 10 %		
控制脉冲最小持续时间	典型	ms 30		
	典型, 负载并联	ms 100		
释放的最大复位时间	典型	ms 100		
允许最大瞬时断电时间	典型	ms > 10		
电源特性				
继电器类型		RE11 R ● ● ●	RE11 R ● JU	
电源电压	V	交流 / 直流: 12...240 直流 24/ 交流 24...240 取决于型号	交流 / 直流: 12 V	
频率	Hz	50/60		
工作范围		85...110 % Un	90...120 % Un	
载荷因数		100 %		
最大功率消耗	取决于型号	交流 / 直流 12V	VA/W -	0.4
		直流 24 V	W 0.6	-
		直流 240 V	W 1.5	-
		交流 240 V	VA 32	-
输出特性				
继电器类型		RE11 R ● ● ●	RE11 RME MU	
输出类型		继电器, 1 副触点, AgNi (无镉)		
断电容量		交流 2000 VA, 直流 80 W	交流 1250 VA, 直流 50 W	
最大断电电流	A	交流 8, 直流 8	交流 5, 直流 5	
最小断电电流	mA	10 交流 / 直流 10 V		
最大切换电压	V	交流 / 直流 250 (RE11 RMX MU 除外: 交流 250 和直流 150)		
电气寿命		10 ⁵ 个工作周期, 8A 250V 电阻性	10 ⁵ 个工作周期, 5A 250V 电阻性	
机械寿命		5 x 10 ⁶ 个工作周期		
绝缘强度	符合 IEC 61812-1	kV 2.5/1min/1 mA/50 Hz		
脉冲电压	符合 IEC 60664-1, IEC 61812-1	kV 5, 1.2/50 μs		
显示特性				
1 个 LED 显示状态	绿色	工作状态显示 脉冲: 继电器通电, 没有进行计时 (除 Di-D 和 Li-L 外) 闪烁: 进行计时中 稳定: 继电器通电, 没有进行计时		
输入特性				
输入类型	V	无源接触 (无电位) 可以通过带 PNP 输出的 3- 线传感器进行控制, 无论时间继电器的电源电压为多少, 最大剩余电压: 0.4 V		

Zelio Time - RE 时间继电器

紧凑型, 继电器输出, RE11

宽度 17.5 mm

一般特性				
符合标准			IEC 61812-1, EN 50081-1/2, EN 50082-1/2, LV 指令 (73/23/EEC + 93/68/EEC (CE 标志) + EMC 指令 (89/336/EEC + IEC 60669-2-3)	
认证			cULus, CSA, GL, RE11 RMX MU 和 RE11 RME MU 除外	
环境温度	储存	°C	- 20...+ 60	
	工作	°C	- 30...+ 60	
爬电距离	符合 IEC 60664-1	kV	4 kV/3	
保护等级 符合 IEC 60529	接线端子		IP 20	
	外壳		IP 40	
	面板		IP 50	
防震	符合 IEC 60068-2-3		f = 10...55 Hz A = 0.35 mm	
无冷凝相对湿度	符合 IEC 60068-2-3		93 %	
电磁兼容性	抗静电释放, 符合 IEC 61000-4-2		Ⅲ级 (空气 8 kV/ 接触 6 kV)	
	抗电磁场, 符合 ENV 50140/204 (IEC 61000-4-3)		Ⅲ级 (10 V/m : 80 MHz...1 GHz)	
	抗快速瞬态脉冲, 符合 IEC 61000-4-4		Ⅲ级 (直接 2 kV / 电容性连接接线夹 1 kV)	
	抗电源电涌, 符合 IEC 61000-4-5		Ⅲ级 (共模 2 kV / 差模 1 kV)	
	抗共模中的射频干扰, 符合 ENV 50141 (IEC 61000-4-6)		Ⅲ级 (10 V rms : 0.15 ... 80 MHz)	
	抗电压突降和断电, 符合 IEC 61000-4-11			30 % / 10 ms 60 % / 100 ms >
				95 % / 5 s
	辐射干扰及电源运行干扰, 符合 EN 55022 (EN 55011 组 1)		等级 B	
安装方法	对称的安装导轨 (EN 50022)	mm	35	
夹紧能力	无接线头	mm ²	2 x 2.5	
	有接线头	mm ²	2 x 1.5	
弹簧端子, 每个接线点 2 个端子	软导线	mm ²	1.5	
	硬导线	mm ²	2.5	
外壳材料			阻燃性材料	

Zelio Time - RE 时间继电器

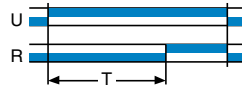
紧凑型，继电器输出，RE11
宽度 17.5 mm

输出，1副触点

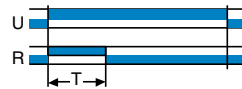
- 双功能或单功能
- 多范围 (7个可切换范围)
- 多电压
- 一个继电器输出: 8 A
- 螺钉端子
- 通过 1 个 LED 显示状态
- 并联负载供电选择
- 3-线传感器控制选择

工作原理图

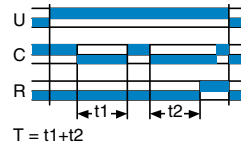
功能 A
延时导通



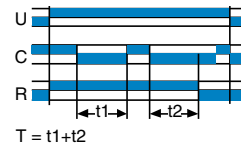
功能 H
通电延时 Off



功能 At
延时导通，累积计时



功能 Ht
累积计时延时 Off



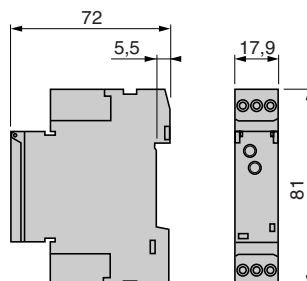
型号



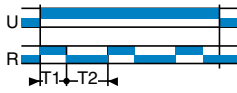
功能		双功能	双功能
		A-At	H-Ht
计时范围	7 个范围	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h
电压	交流 / 直流 12V	-	-
	直流 24V/ 交流 24...240 V	RE11 RA MU	RE11 RH MU
额定输出电流		8 A	8 A
连接	螺钉端子	●	●
重量 (kg)		0.060	0.060

尺寸及接线图

尺寸



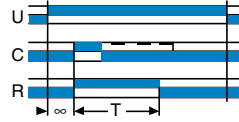
功能 Li
占空时间可调，通电后立即产生脉冲



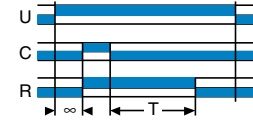
功能 L
占空时间可调，脉冲输出，通电后延时产生脉冲



功能 B
通电后，控制触点单触发延时 Off



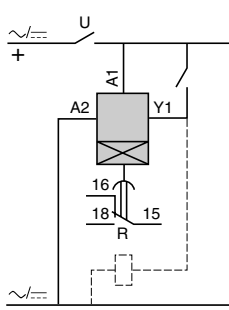
功能 C
通电后，控制触点上升沿触发延时 Off



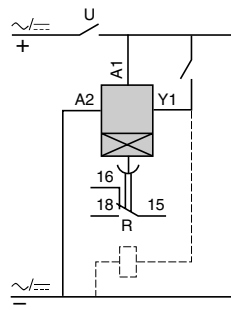
双功能	双功能	单功能	单功能
Li-L	Li-L	B	C
1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h
-	RE11 RL JU	-	-
RE11 RL MU	-	RE11 RB MU	RE11 RC MU
●	●	●	●
0.060	0.060	0.060	0.060

接线图

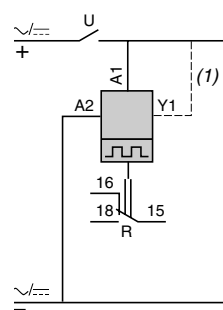
功能 A 和 At



功能 H 和 Ht

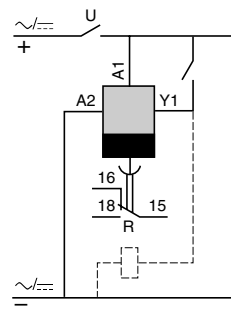


功能 L 和 Li



(1) A1-Y1 的连接是用于功能 L.

功能 B 和 C



Zelio Time - RE 时间继电器

紧凑型，继电器输出，RE11
宽度 17.5 mm

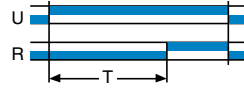
输出，1 副触点

- 多功能
- 多范围 (6 或 7 个可切换范围)
- 多电压
- 一个继电器输出: 5 或 8 A
- 螺钉或卡簧端子
- 通过 1 个 LED 显示状态
- 并联负载供电选择
- 3- 线传感器控制选择

工作原理图

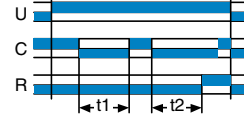
功能 A

延时导通



功能 At

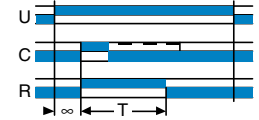
延时导通，累积计时



$$T = t1 + t2$$

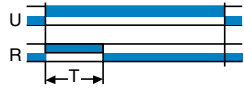
功能 B

通电后，控制触点单触发延时 off



功能 H

通电延时 Off



功能 Ht

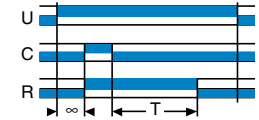
累积计时延时 Off



$$T = t1 + t2$$

功能 C

通电后，控制触点上升沿触发延时 Off



功能 Di

占空时间相等，通电后立即输出



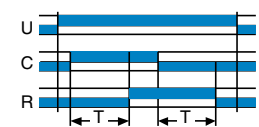
功能 D

占空时间相等，脉冲输出，通电延时产生脉冲



功能 Ac

脉冲输出 (可调节) (首次延时 on)



型号

521931



521931

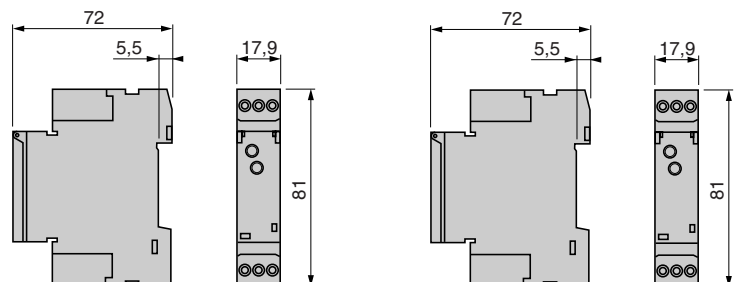


功能	多功能	
	A - At - B - C - H - Ht - Di - D Ac - Bw	A - At - B - C - H - Ht - Di - D Ac - Bw
计时范围	6 或 7 个范围	1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h
电压	交流 / 直流 12V	-
	直流 24V / 交流 24...240 V	RE11 RM MU
	交流 / 直流 12...240 V	-
额定输出电流	8 A	RE11 RM MW
连接	螺钉端子	●
	弹片端子	-
重量 (kg)	0.060	0.060

尺寸及接线图

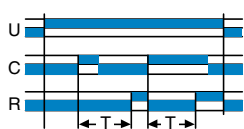
尺寸

RE11 RM●MU, RE11 RM MW, RE11 RM MWS, RE11 RM JU



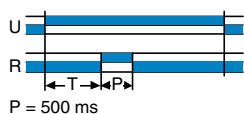
功能 Ad

延时导通
开关控制



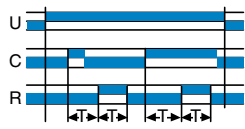
功能 P

定长脉冲延时



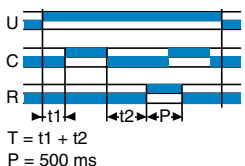
功能 Ah

由开关控制闪烁单个周期



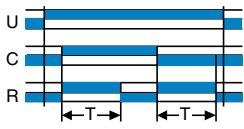
功能 Pt

脉冲计数器 (延时导通)



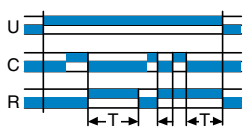
功能 Bw

脉冲输出或
通电延时 off



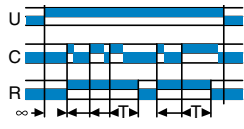
功能 W

控制触点脉冲导通后计时



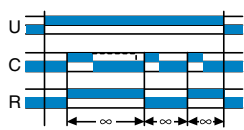
功能 N

“安全保护”



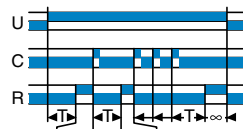
功能 Tl

脉冲继电器



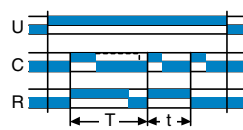
功能 O

“安全保护延时”



功能 Tt

定时的脉冲继电器



多功能

A - At - B - C - H - Ht - Di -
D - Ac - Bw

1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h

-

RE11 RM MWS

8A

-

●

0.060

多功能

A - At - B - C - H - Ht - Di -
D - Ac - Bw

1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h

RE11 RM JU

-

8A

●

-

0.060

多功能

A - At - B - C - H - Ht - Di -
D - Ac - Bw

1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h

-

RE11 RME MU

-

5A

●

-

0.060

多功能

A - At - B - C - H - Ht - Di -
D - Ac - Bw

1 s - 10 s - 1 min - 10 min - 1 h - 10 h - 100 h

-

RE11 RMX MU

-

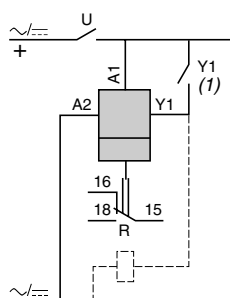
8A

●

-

0.060

接线图



Zelio Time - RE 时间继电器

工业单功能或多功能继电器
标准型，宽度 22.5 mm, RE7

说明



继电器的 RE7 系列，仅有 23 个型号，覆盖了所有计时用途。这些继电器提供了从 50 ms 到 300 h 的多范围计时。

它们是多电压的。
三种型号结合了几种不同的功能：多功能继电器。
这些产品的正面都有一个透明的活动盖板，以防止意外的更改设置。这个盖板可以直接密封。

环境

符合标准			IEC 61812-1, EN 61812-1
认证			CSA, GL 认证过程中, UL
CE 标志			Zelio Time 时间继电器符合相应的欧洲规定
环境温度	储存	°C	- 40...+ 85
	工作	°C	- 20...+ 60
容许的相对湿度范围	符合 IEC 60721-3-3		15...85 % 环境等级 3K3
防震	符合 IEC 6068-2-6, 10 到 55 Hz		a = 0.35 ms
防冲击	符合 IEC 6068-2-27		15 gn - 11 ms
保护等级	外壳		IP 50
	端子		IP 20
污染等级	符合 IEC 60664-1		3
过压类别	符合 IEC 60664-1		III
额定绝缘电压 在触点回路和电源回路之间或在 触点回路与控制输入之间	符合 IEC	V	250
	符合 CSA	V	300
绝缘测试的测试电压	绝缘体测试	kV	2.5
	冲击波	kV	4.8
电压限制	电源回路		0.85...1.1 U _c
频率限制	电源回路	Hz	50/60 ± 5 %
断路值	电源回路		> 0.1 U _c
安装位置 不降容	相对于常规垂直安装面		任何位置
连接导线的 最大截面积	无端头的软导线	mm ²	2 x 2.5
	有端头的软导线	mm ²	2 x 1.5
紧固力矩		N.m	0.6...1.1

抗电磁干扰 (EMC) (应用等级 2, 符合 EN 61812-1)

静电释放	符合 IEC 61000-4-2		等级 3 (6 kV 接触, 8 kV 空气)
电磁场	符合 IEC 61000-4-3		等级 3 (10 V/m)
快速瞬态	符合 IEC 61000-4-4		等级 3 (2 kV)
冲击波	符合 IEC 61000-4-5		等级 3 (2 kV)
辐射及传导发射	CISPR11		组 1, 等级 A
	CISPR22		等级 A

耗能

平均耗能		交流					直流				
		24 V	48 V	110 V	240 V		24 V	48 V	110 V	240 V	
	RE7-●●11BU	VA	0.7	1.6	1.8	8.5	W	0.5	1.2	-	-
	RE7-●●12BU 和 RE7-●●13BU	VA	1.2	2	2.8	12.5	W	0.8	1.6	-	-
	RE7-●●●●MW (1)	VA	2	2.5	3.2	6	W	2	1	3.2	2

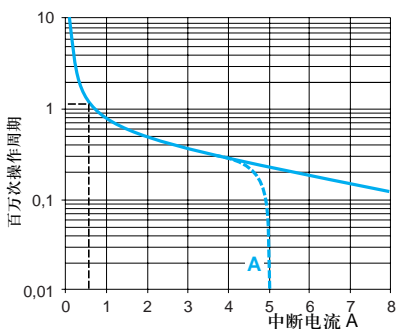
(1) RE7-RB ●● MW: 通电时的尖峰电流 = 1 A / 30 msB

计时特性			
设置精度	按满刻度的%计		± 10 %
重复精度			± 0.2 %
电压的影响	在电压范围内, 0.85...1.1 Un		< 0.2 %
温度的影响			< 0.07 %/°C
抗瞬时断电		ms	3
最小控制脉冲		ms	20 (除 RE7-RB1●MW: 1 s 之处)
复位时间		ms	50
输出回路特性			
最大开关电压		V	≈ 250
机械寿命	以百万个工作周期计		20
电流限制 Ith		A	8 (除 RE7-RB ●●MW: 5 A)
70°C 时的额定操作限制符合 IEC 60947-5-1/1991 和 VDE 0660			24 V 115 V 250 V
AC-15		A	3 3 3
DC-13		A	2 0.2 0.1
最小开关容量			12 V/10 mA
触点材料			90/10 镍银 (除 RE7-RB ●●MU: 银金合金)
远程控制输入特性			
最大电压	适用于输入 Y1Z2, X1Z2, X2Z2	V	60
由控制输入 Y1Z2, X1Z2, X2Z2 传输的信号	开关电流	mA	< 1
△ 在这些输入和电源之间无电气绝缘	最大距离	m	50
	兼容性		3/4-线 PNP 和 NPN Telemecanique 传感器或其它无内部负载的传感器
用于端子 Z1Z2 和 Z3Z2 连接的电位计	类型		线性 ± 20 %
	电阻	kΩ	47 ± 20 %
	功率	W	0.2
	最大距离	m	25, 通过屏蔽电缆: 屏蔽连接到端子 Z2

a.c. 负载

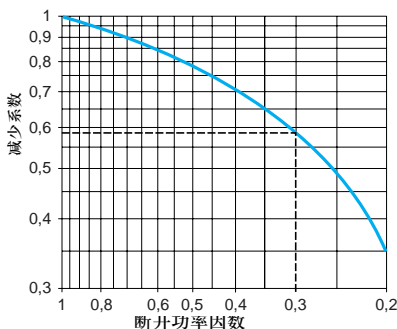
曲线 1

对于电阻负载, 触点的电气寿命以百万个工作周期计



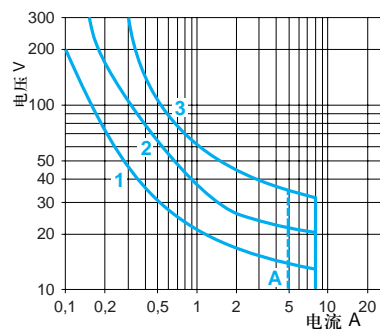
曲线 2

电感负载的减少系数 k (适用从寿命曲线 1 中得到的值)



d.c. 负载

负载限制曲线



A RE7-RB●●MW

A RE7-RB●●MW

- 1 L/R = 20 ms
- 2 L/R 带负载保护二极管
- 3 电阻负载

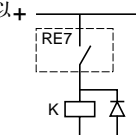
举例:

一个 LC1-F185 接触器通过 115 V/50 Hz 供电, 对于 55 VA 的功率, 或电流消耗等于 $0.1 \text{ A} \cdot \cos \phi = 0.3$. 对于 0.1 A, 曲线 1 显示的寿命约为 1.5 百万个工作周期。对于电感性负载, 必须使用一个减小系数 K 来乘以这个数值, 如曲线 2 所示。

对于 $\cos \phi = 0.3$: $k = 0.6$

因此, 电气寿命等于:

$$1.5 \times 10^6 \text{ 个工作周期} \times 0.6 = 900\,000 \text{ 个工作周期}$$



Zelio Time - RE 时间继电器

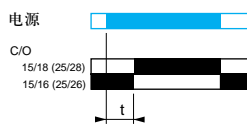
工业单功能或多功能继电器
标准型，宽度 22.5 mm, RE7

继电器输出，1 个 C/O 触点
多计时范围

工作原理图

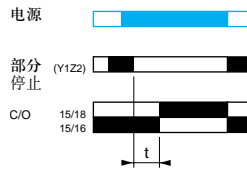
功能 A

通电延时 on



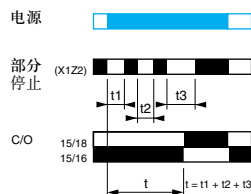
功能 Wt

控制触点下降沿触发延时 on



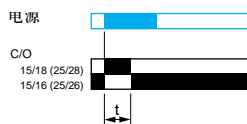
功能 At

控制触点下降沿触发累积计时 on



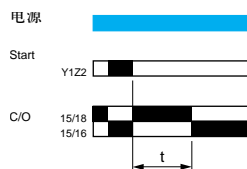
功能 H

通电延时 off



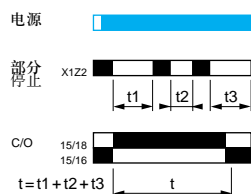
功能 Hi

外部触点下降沿触发延时 off



功能 Ht

控制触点下降沿触发累积计时 off



型号



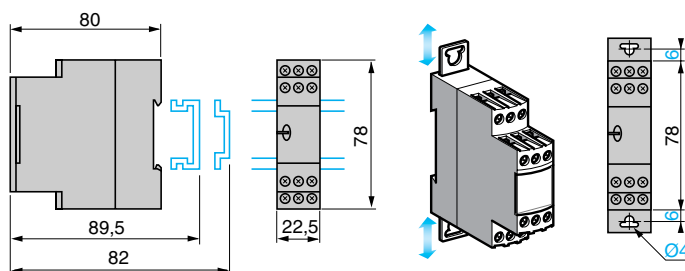
功能	A	A, Wt, At	Ac	Ae, Af
计时范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围
电压	直流或交流 24 V 交流 110...240 V 交流或直流 42...48 V 直流或交流 24...240 V	● ● ● -	● ● ● -	● ● ● -
型号	RE7 TL11BU	RE7 TM11BU	RE7 MA11BU	RE7 MV11BU
重量 (kg)	0.150	0.150	0.150	0.150

尺寸及接线图

尺寸

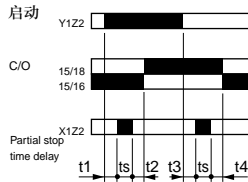
导轨安装

螺钉固定



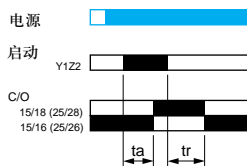
功能 Ac

远程控制部分停止计时通、断电延时 on、off



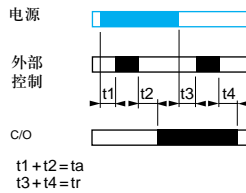
功能 Ae

外部控制延时 on、off



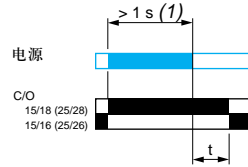
功能 Af

通、断电延时 on、off 外部触点控制部分停止计时



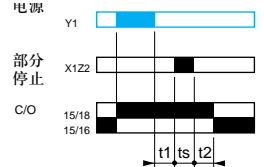
功能 K

断电延时 off



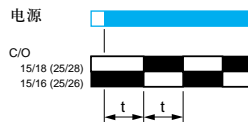
功能 Hf

断电延时 off 远程控制部分停止计时



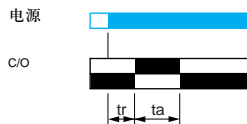
功能 D

占空时间相等，脉冲输出，首次延时输出



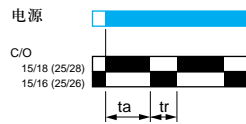
功能 L

占空时间可调，脉冲输出，首次延时输出



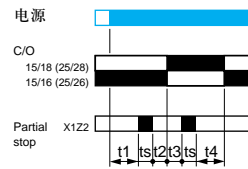
功能 Li

占空时间可调节器脉冲输出，首次立即输出



功能 Lt

通电后，外部控制计时部分停止



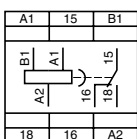
(1) 如果设备储存、断电超过一个月，必须通电 15 秒钟以便激活它。以后就可以仅花 1 秒钟就可以启动时间延迟。如果定时器不遵照执行，继电器状态不确定。



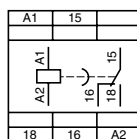
K	Hf	H	Hi, Ht	D	L, Li, Lt
0.05 s...10 min 7 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围
-	●	●	●	●	●
-	●	●	●	●	●
-	●	-	●	-	●
●	-	-	-	-	-
RE7 RB11MW	RE7 RA11BU RE7 RM11BU 低位触点	RE7 PE11BU	RE7 PM11BU	RE7 CL11BU	RE7 CV11BU
0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150

接线图

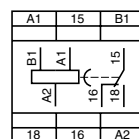
RE7 TL11BU



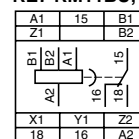
RE7 RB11MW



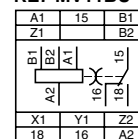
RE7 PE11BU



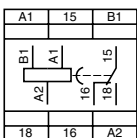
RE7 TM11BU, RE7 RA11BU RE7 RM11BU, RE7 PM11BU



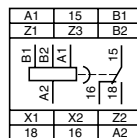
RE7 MA11BU RE7 MV11BU



RE7 CL11BU



RE7 CV11BU



Zelio Time - RE 时间继电器

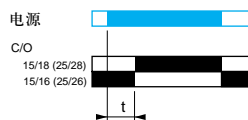
工业单功能或多功能继电器
标准型，宽度 22.5 mm, RE7

继电器输出，2 个 C/O 触点
多计时范围

工作原理图

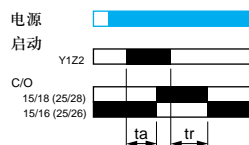
功能 A

通电延时 on



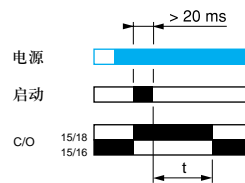
功能 Ac

远程控制部分停止计时，通、断电延时 on、off



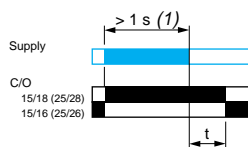
功能 C

通电后，控制触点上沿沿触发，延时 off



功能 K

断电延时 off



(1) 如果设备储存断电超过一个月，必须通电 15 秒钟以便激活它。以后就可以仅花 1 秒钟就可以启动时间继电器。

△ 如果定时器不遵照执行，继电器状态不确定。

型号



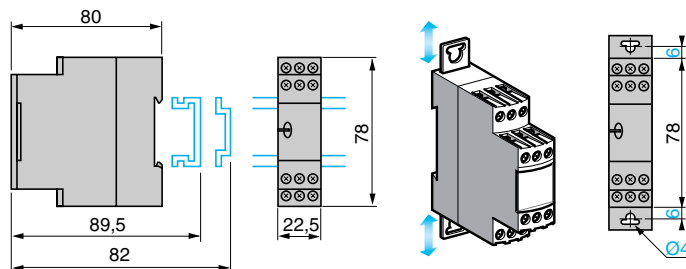
功能		A	Ac	C	K
计时范围		0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...10 min 7 个范围
电压	直流或交流 24 V	●	●	●	—
	交流 110...240 V	●	●	●	—
	交流或直流 42...48 V	●	●	●	—
	直流 or 交流 24...240 V	—	—	—	●
型号		RE7 TP13BU	RE7 MA13BU 对称	RE7 RL13BU 对称	RE7 RB13MW
重量 (kg)		0.150	0.150	0.150	0.150

尺寸及接线图

尺寸

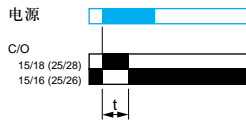
导轨安装

螺钉固定



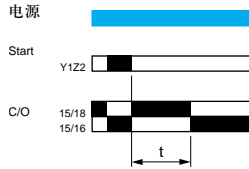
功能 H

通电延时 off



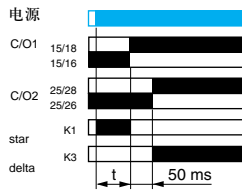
功能 Hi

外部触点下降沿触发延时 off



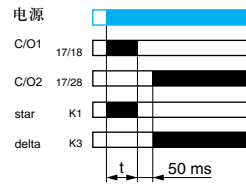
功能 Qt

星形 - 三角形启动器的时间继电器



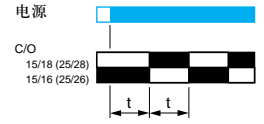
功能 Qg

星形 - 三角形启动器的时间继电器



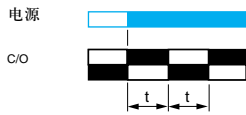
功能 D

占空时间相等脉冲输出, 首次延时输出



功能 Di

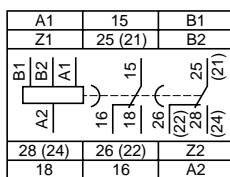
占空时间相等脉冲输出, 通电后立即输出



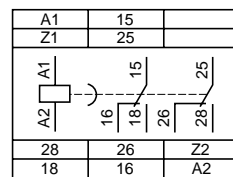
H	Hi	D	Qt	Qg	A, C, H, Hi, D, Di	A, C, H, Hi, D, Di, Qg, Qt
0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围	0.05 s...300 h 10 个范围
●	●	●	●	●	●	—
●	●	●	●	●	●	—
●	●	●	●	●	●	—
—	—	—	—	—	—	●
RE7 PP13BU	RE7 PD13BU	RE7 CP13BU	RE7 YA12BU	RE7 YR12BU	RE7 ML11BU	RE7 MY13BU RE7 MY13MW
0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150

接线图

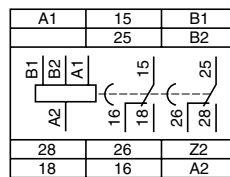
RE7 TP13BU



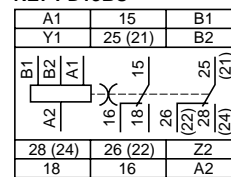
RE7 RB13MW



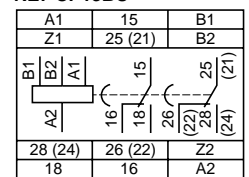
RE7 YA



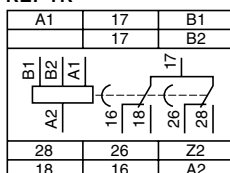
RE7 RL13BU, RE7 MA13BU RE7 PD13BU



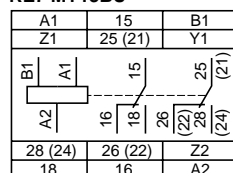
RE7 PP13BU RE7 CP13BU



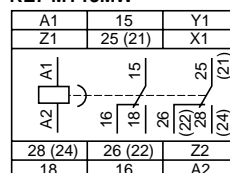
RE7 YR



RE7 MY13BU



RE7 MY13MW



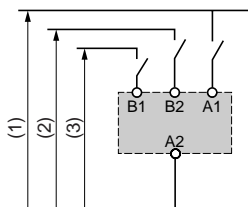
Zelio Time - RE 时间继电器

工业单功能或多功能继电器
标准型，宽度 22.5 mm, RE7

建议应用图

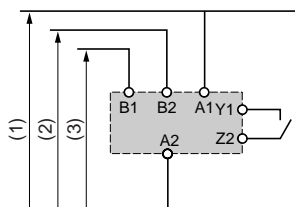
RE7 TL, TM, TP, CL, CP, ML, MY

通电启动



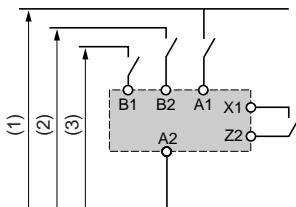
RE7 TM, MA, MV, RM, RL, PM, PD, ML, MY

外部控制启动



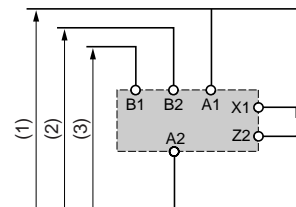
RE7 TM, PM, ML, MY

外部控制部分停止计时



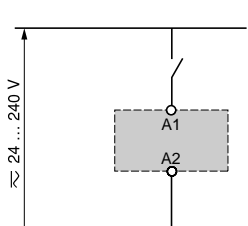
RE7 MA, MV, RA, RM

外部控制启动



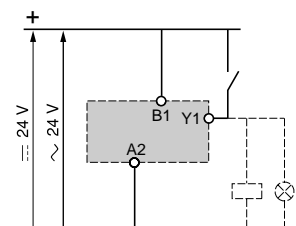
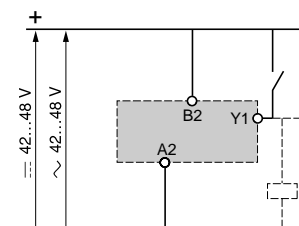
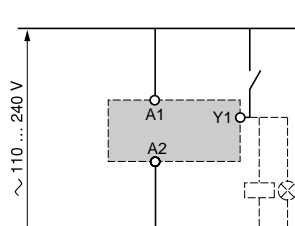
RE7 RB

断电启动



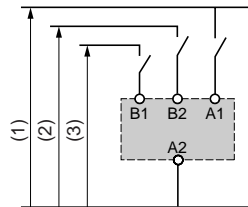
RE7 RA

外部控制启动



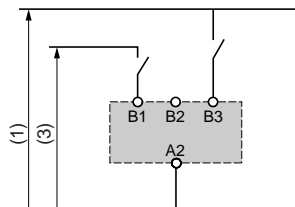
RE7 PP

通电启动



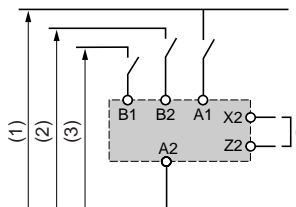
RE7 PE

通电启动



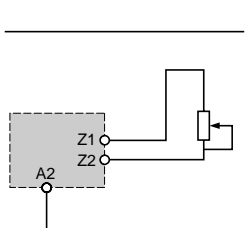
RE7 CV

启动相的选择



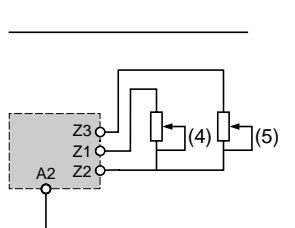
RE7 TM, TP, MA, RA, RM, PP, PM, ML, MY

电位计的连接



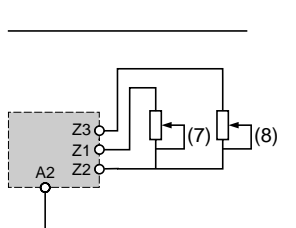
RE7 MV

电位计至不对称时间继电器的连接

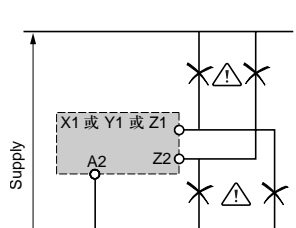


RE7 CV

电位计的连接



连接注意事项



⚠ 电源端子 A1, A2, B1, B2 和控制输入 X1, Y1, Z1, Z2 之间没有电气隔离。

(1) ~ 110/240 V 除 RE7 MY13MW:24...240V 外

(2) ~ 12...48 V

(3) ~ 24 V

(4) 延时 on 周期调整

(5) 延时 off 周期调整

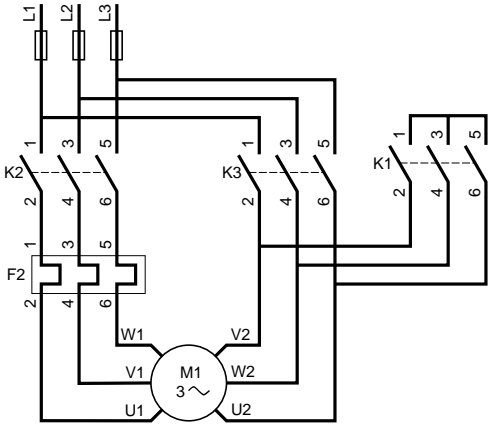
(6) 由延时 on 开始: X2, Z2 已连接。由延时 off 开始: X2, Z2 未连接

(7) 延时 off 调整 (tr) (触点 15/16 关闭)

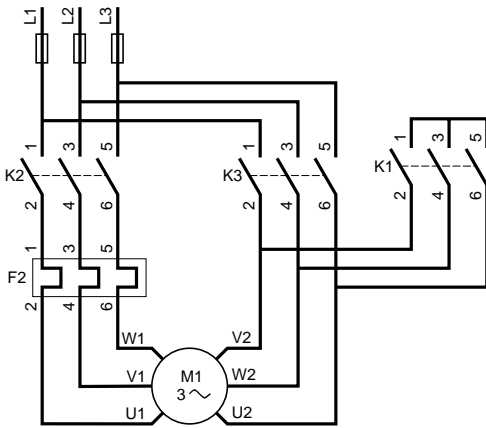
(8) 延时 on 调整 (ta) (触点 15/18 关闭)

建议应用图 (续)

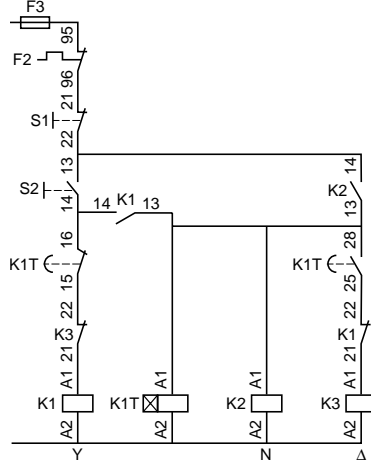
电源图
RE7 YA12BU



电源图
RE7 YR12BU



控制图
星形 - 三角形功能带双重延时 on

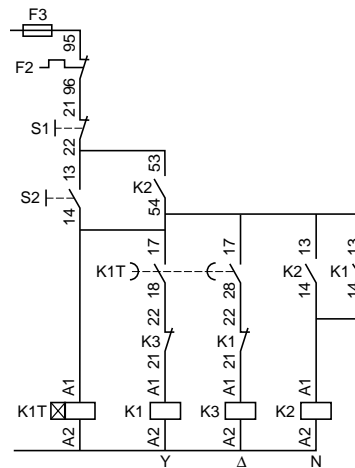


端子块

A1	15	B1
	25	B2
B1		15
B2		25
A1		16
A2		18
		26
		28
28	26	Z2
18	16	A2

K1T = 继电器 RE7 YA

控制图
星形 - 三角形功能带切换至星形连接的触点 Q



端子块

A1	17	B1
	17	B2
B1		17
B2		17
A1		16
A2		18
		26
		28
28	26	Z2
18	16	A2

K1T = 继电器 RE7 YR

⚠ 在电源端子 A1, A2, B1, B2 和电源端子 Z2 之间没有电气隔离。因此不得使用这个端子 (出厂设置)。

Zelio Time - RE 时间继电器

标准型，固态输出, RE9

宽度 22.5 mm

说明



继电器的 RE9 系列设计用于周期短、频率高的简单，重复性用途，因为它们固态输出具有非常高的电气寿命。

每个继电器都有一个单独的计时范围。
每个继电器都有一个从 24 至 240V 的较宽的电压范围。

本系列由 3 类产品的 9 个型号构成：

- RE9-TA: 功能 A,
- RE9-RA: 功能 C
- RE9-MS: 多种功能 A, H, L, Li.

这些产品的正面都有一个透明的面板，以防止意外地更改设置。这个面板可以直接密封。

环境

符合标准		IEC 61812-1, EN 61812-1
认证		CSA, GL 认证过程中 . UL
CE 标志		Zelio Time 时间继电器符合相应的欧洲规定
环境温度	储存	°C - 40...+ 85
	工作	°C - 20...+ 60
容许的相对湿度范围	符合 IEC 60721-3-3	15...85 % 环境等级 3K3
防震	符合 IEC 6068-2-6, 10 至 55 Hz	a = 0.35 ms
防冲击	符合 IEC 6068-2-27	15 gn - 11 ms
保护等级	外壳	IP 50
	端子	IP 20
污染等级	符合 IEC 60664-1	3
过压类别	符合 IEC 60664-1	III
额定绝缘电压	符合 IEC	V 250
	符合 CSA	V 300
绝缘测试的测试电压	绝缘体测试	kV 2.5
	冲击波	kV 4.8
电压限制	电源回路	0.85...1.1 Uc
频率限制	电源回路	Hz 50/60 ± 5 %
断路值	电源回路	> 0.1 Uc
安装位置 (不降容)	相对于通常的垂直安装面	任何位置
连接导线最大截面积	无管状端头的软导线	mm ² 2 x 2.5
	有管状端头的软导线	mm ² 2 x 1.5
紧固力矩		N.m 0.6...1.1
抗电磁干扰 (EMC) (应用等级 2, 符合 EN 61812-1)		
静电释放	符合 IEC 61000-4-2	等级 3 (6 kV 接触放电, 8 kV 空气放电)
电磁场	符合 IEC 61000-4-3	等级 3 (10 V/m)
快速瞬态	符合 IEC 61000-4-4	等级 3 (2 kV)
冲击	符合 IEC 61000-4-5	等级 3 (2 kV)
辐射及传导发射	CISPR11	组 1, 等级 A
	CISPR22	等级 A

Zelio Time - RE 时间继电器

标准型，固态输出，RE9

宽度 22.5 mm

时间继电器类型		RE9-TA 延时导通	RE9-RA 延时关断	RE9-MS 多功能	
电源特性					
电源电压		V	直流 24...240	交流 24...240	直流 24...240 见页码 3/10
电压限制	控制回路的		0.85...1.1 Un		
频率		Hz	50...60 ± 5 %		
控制触点	仅是机械的		串联	Y2 和 A2 之间	串联
连接导线的最大长度	从接触到 RE9	m	–	20	–
控制输入消耗电流	输入端 Y2	mA	–	5	–
计时特性					
设置精度			< ± 20 %		
重复精度			< 1 %		
最小复位时间	延时后	ms	100		
最小转换时间		ms	–	40	–
最大抗短暂断电	延迟期间	ms	100	2	70
	延迟后	ms	2	–	2
温度漂移			< 0.1 % 每摄氏度		
开关特性 (固态类型)					
最大持续电流	环境温度: 20 °C	A	0.7 (最小值 10 mA)		
最大过载电流	VDE 0435 303 部分, 4.8.3/ 等级 II	A	对于 10 ms		
最大电压降	导通状态	V	0.7 A 时: 3		
泄漏电流	关断状态	mA	≤ 6	≤ 1	≤ 6
最大功耗		W	2.5	4	2.5
降容	温度 > 20 °C 时	mA	无		
电气寿命	百万个工作周期		> 100		

Zelio Time - RE 时间继电器

标准型，固态输出，RE9

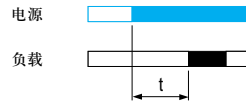
宽度 22.5 mm

固态输出，1 副触点

工作原理图

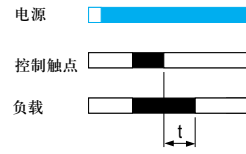
功能 A

通电延时 on



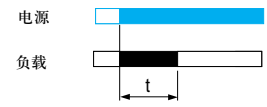
功能 C

通电后，控制触点上升沿触点，延时 off



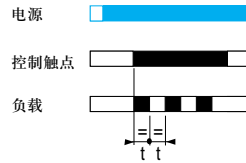
功能 H

通电延时 off



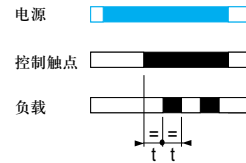
功能 Di

占空时间可调
脉冲输出通电
后，立即输出



功能 D

占空时间可调
脉冲输出通电
后延时输出



型号

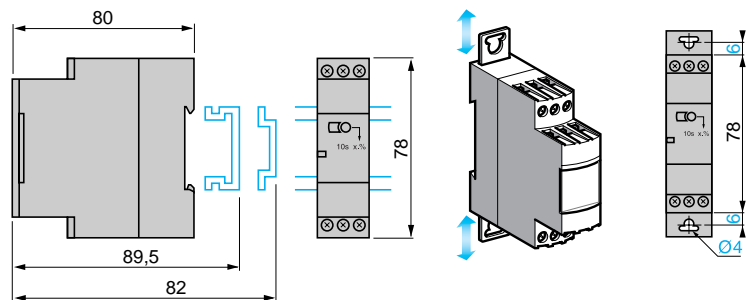


功能	A	C	A, H, D, Di
电源电压	直流或交流 24...240 V	-	● (A)
	交流 24...240 V	●	● (H, D, Di)
计时范围	0.1 s...10 s	RE9 TA11MW	RE9 RA11MW7
	0.3 s...30 s	RE9 TA31MW	RE9 RA31MW7
	3 s...300 s	RE9 TA21MW	RE9 RA21MW7
	40 s...60 min	RE9 TA51MW	RE9 RA51MW7
重量 (kg)	0.110	0.110	0.110

尺寸

导轨安装

螺钉固定



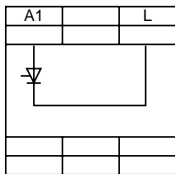
Zelio Time - RE 时间继电器

标准型，固态输出，RE9

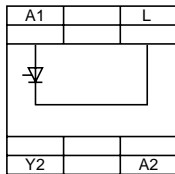
宽度 22.5 mm

接线端子

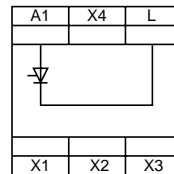
RE9 TA



RE9 RA

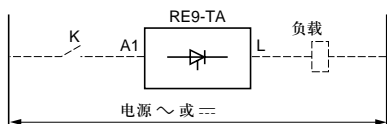


RE9 MS



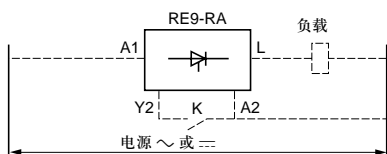
推荐用图

RE9 TA



时间继电器串联接线，延时 on 的负载在一侧，开关 K 在另一侧。主电源可以是交流电也可以是直流电，电压可以在 24 V 到 240 V 之间。参考的工作原理图。

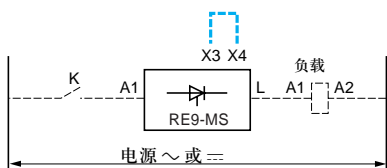
RE9 RA



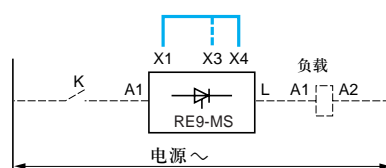
时间继电器串联接线，延时 off 的负载在一侧。开关 K 连接到时间继电器的端子 Y2 和 A2。端子 A2 连接到主电源，如图所示。设备用交流电源进行操作，电压在 24V 到 240 V 之间。见工作原理图。

RE9 MS

延时导通
功能 A



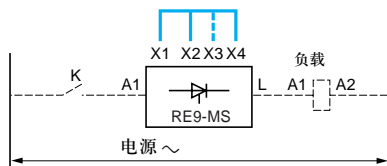
通电启动计时
功能 H



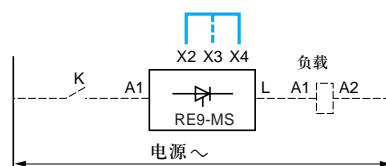
计时范围的选择
X3-X4 未连接：范围 3 s □ 300 s
(出厂配置)
X3-X4 已连接：范围 0.1 s □ 10 s

在端子 X1 和 X4 之间建立连接

占空时间可调，脉冲输出，通电后延时输出



占空时间可调，脉冲输出，立即输出
功能 Di



端子 X2 和 X4 连接 X1 和 X2 连接

在端子 X1 和 X4 之间建立连接

注 对于高于 30V 的电源电压，负载的额定电压等于电源电压。对于 24V 的电源电压，在 RE9 继电器上的电压降必须考虑进去 (约为 3V)；因此必须选择一个额定电压为 21V 的线圈作为负载。

Zelio Time - RE 时间继电器

面板安装式，RE48，继电器输出，
48 x 48mm

概述

RE48A 系列时间继电器，专门用于与机器和设备集成。适用于频繁修改和设定时间的应用场合。

RE 48A 系列具有以下特点：

- 所有型号均支持多电压，DC/AC 24-240V, 故适用于绝大多数场合，并可有效降低库存。
- 计时范围从 0.02 s 到 500h。
- 该系列产品可以通过标准卡件进行面板安装，或进行 DIN 导轨安装。
- 前面板上有两个 LED 指示灯，可以即时指示计时状态：
 - 通电，
 - 继电器输出，
 - 正在计时。

调节旋钮大小和清晰计时刻度指示均使得调节方便，减少参数设置错误，此外，为保护设置，可使用保护盖板。

该系列包括 4 个型号：

型号	说明
RE 48A TM12MW	单功能 □ 延时导通 □ 两副继电器输出
RE 48A CV12MW	双功能 □ 占空比可调 □ 两副继电器输出
RE 48A MH13MW	多功能 □ 延时导通和延时断 □ 两副继电器输出，其中一个为可选瞬时继电器
RE 48A ML12MW (1)	多功能 □ 延时导通 □ 触发延时断 □ 延时断 □ 占空比相等

(1) 此类继电器产品提供多种输入控制，可以实现更多控制模式

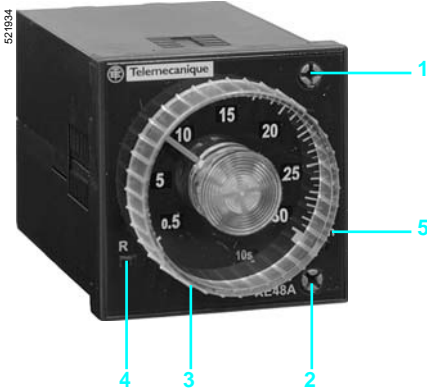
起动输入：可以控制计时起动工作

栅极输入：可以禁止计时动作

复位输入：到时状态复位。复位输入过程中不计时，同时关闭控制输出。

Zelio Time - RE 时间继电器

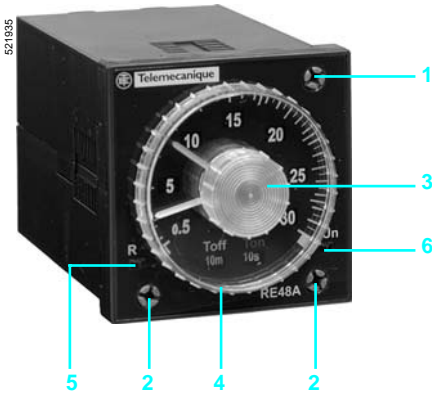
面板安装式，RE48，继电器输出，
48 x 48mm



说明

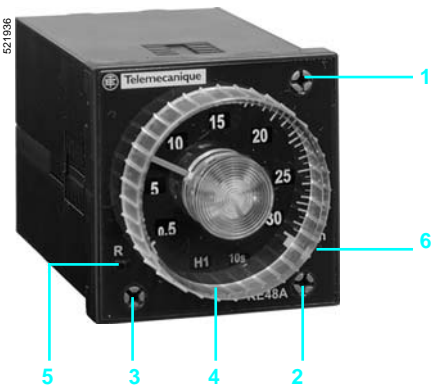
RE 48A TM12 MW 前面板包括以下部分：

- 1 时基选择按钮 (12 和 30)
- 2 时间单位选择旋钮 (x 0.1 s, x 1 s, x 10 s, x 1 min, x 10 min, x 1 h, x 10 h)
- 3 延时调整旋钮
- 4 黄色指示灯，显示输出继电器状态
- 5 绿色指示灯，显示电源状况 (在延时期间闪烁)



RE 48A CV12 MW 前面板包括以下部分：

- 1 时基选择按钮 (12 和 30)
- 2 两个时间单位选择旋钮 (x 0.1 s, x 1 s, x 10 s, x 1 min, x 10 min, x 1 h, x 10 h)
- 3 橙色按钮，脉冲时间设置
- 4 白色按钮，停顿时间设置
- 5 橙色指示灯，显示输出继电器状态
- 6 绿色指示灯，显示电源状况 (在延时期间闪烁)



RE 48A M11 MW 前面板包括以下部分：

- 1 时基选择按钮 (12 和 30)
- 2 两个时间单位选择旋钮 (x 0.1 s, x 1 s, x 10 s, x 1 min, x 10 min, x 1 h, x 10 h)
- 3 功能选择按钮：
A, B, C, Di 对 RE 48A ML12 MW
A1, A2, H1, H2 对 RE 48A MH13 MW
- 4 延时调整旋钮
- 5 橙色指示灯，显示输出继电器状态
- 6 绿色指示灯，显示电源状况 (在延时期间闪烁)

Zelio Time - RE 时间继电器

面板安装式, RE48, 继电器输出,
48 x 48mm

一般特性			
符合标准			IEC 61812-1, EN 50081-1/2, EN 50082-1/2, LV directives (73/23/EEC + 93/68/EEC CE marking) + EMC directive (89/336/EEC + IEC 60669-2-3)
认证			UL, cULus, C-Tick, CSA, GL
环境工作温度	储存	°C	- 40...+ 70
	工作	°C	- 20...+ 50
保护等级 符合 IEC 60529	外壳		IP 40
	加前面板		IP 50
防震	符合 IEC 60068-2-6		f = 10...55 Hz A = 0.35 mm
相对湿度 无凝露	符合 IEC 60068-2-3		93 %
电磁兼容性	抗静电释放, 符合 IEC 61000-4-2		III 级 (空气 8 kV/ 接触 6 kV)
	抗电磁场, 符合 ENV 50140/204 (IEC 61000-4-3)		III 级 (10 V/m : 80 MHz...1 GHz)
	抗快速瞬态脉冲, 符合 IEC 61000-4-4		IV 级 (直接 4kV / 电容性连接接线夹 2 kV)
	抗电源电涌, 符合 IEC 61000-4-5		III 级 (共模 2 kV / 差模 1 kV)
	抗共模中的射频干扰, 符合 ENV 50141 (IEC 61000-4-6)		III 级 (10 V rms : 0.15 ... 80 MHz)
	抗电压突降和断电, 符合 IEC 61000-4-11		30 % / 10 ms 60 % / 100 ms 95 % / 5 s 60 % / 1 s
	辐射干扰及电源运行干扰, 符合 EN 55022 (EN 55011 组 1)		Class B (0.15...30 MHz)
安装	面板安装		使用安装固件 (随产品提供)
	基座安装		用指定基座
接线			用基座或接线头
材料			阻燃性材料
输入特性			
输入类型 无源接触 (无电位)			启动: 启动功能 (对功能 A, B, C 和 Di on RE 48A ML 12MW) 选通门: 停止正在进行的延时 复位: 复位继电器: 输出 OFF
输出特性			
输出类型			继电器, 2 副触点
触点类型			AgNi (无镉)
断电容		VA	~ 1250
最大关断电流		A	~ 5 for 250 V
最小关断电流		mA	100/≡ 12 V
最大切换电压		V	~ / ≡ 250
电气寿命			10 ⁵ 工作周期
机械寿命			30 x 10 ⁶ 工作周期
绝缘强度	符合 IEC 61812-1	kV	1/1min
脉冲电压	符合 IEC 60664-1, IEC 61812-1	kV	4, 第 3 类
额定工作电压	~ AC-12		Ue = 240 V and Ie = 5 A
	~ AC-15		Ue = 240 V and Ie = 1.5 A
	≡ DC-13		Ue = 30 V and Ie = 2 A

Zelio Time - RE 时间继电器

面板安装式，RE48，继电器输出，
48 x 48mm

输出特性				
电源电压		V	~/= 24...240	
频率		Hz	50/60	
工作范围			~/ - 15 %...+ 10 % = - 10 %...+ 10 %	
载荷因数			100 %	
最大能耗	取决于型号	= 24 V	W	0.5
		~/ 24 V	VA	1.1
		= 240 V	W	1.7
		~/ 240 V	VA	4.8
定时特性				
可选择的定时范围 通过前面板上的选择开关		s	时间单位	时间刻度
			0.02...1.2	x 0.1 s 12
			0.05...3	x 0.1 s 30
			0.2...12	x 1 s 12
			0.5...30	x 1 s 30
			2...120	x 10 s 12
			5...300	x 10 s 30
		min	0.2...12	x 1 min 12
			0.5...30	x 1 min 30
			2...120	x 10 min 12
			5...300	x 10 min 30
		h	0.2...12	x 1 h 12
			0.5...30	x 1 h 30
			2...120	x 10 h 12
			5...300	x 10 h 30
重复精度 (恒定参数)	符合 IEC 61812-1		最大设定值的 ± 0.2 %	
漂移 符合 IEC 61812-1	温度		最大设定值的 ± 0.02 %/°C	
	湿度		最大设定值的 ± 0.05 %/%HR	
	电压		最大设定值的 ~/= 24...48 V: ± 1 %/V 最大设定值的 ~/= 48...240 V: ± 0.2 %/V	
满刻度设置精度	符合 IEC 61812-1		± 5 % at 25 °C	
最小控制脉冲	典型	ms	20	
释放的最大复位时间		ms	25	
抗短暂断电		ms	< 10	
显示特性				
状态指示	绿色 LED		闪烁: 通电中, 计时中 常亮: 通电中, 继电器得电, 无计时	
	黄色 LED		亮: 输出继电器工作 不亮: 输出继电器不工作	

Zelio Time - RE 时间继电器

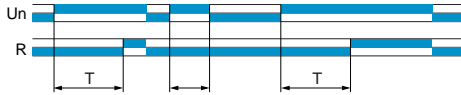
面板安装式, RE48, 继电器输出,
48 x 48mm

功能图

RE 48A TM12 MW

功能 A

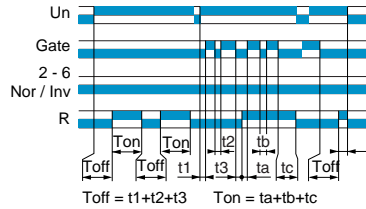
延时导通



RE 48A CV12 MW

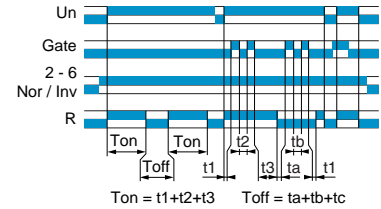
功能 L

占空比可调, 延时启动



功能 Li

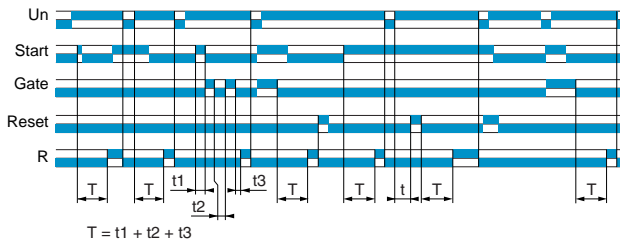
占空比可调, 立即启动



RE 48A ML12 MW

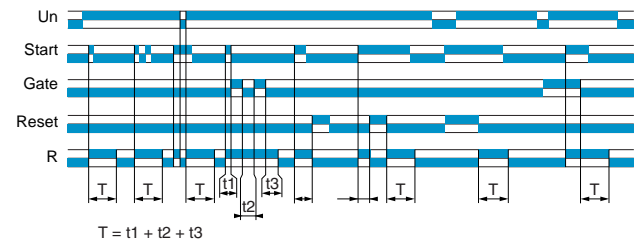
功能 A

延时导通



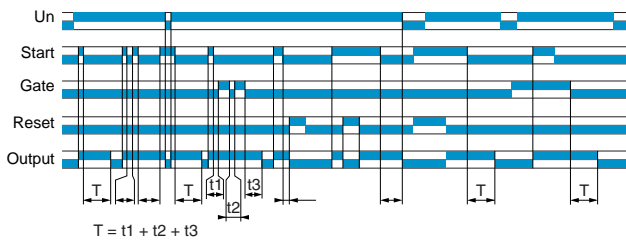
功能 B

延时 ON, 一次触发, 有累加功能



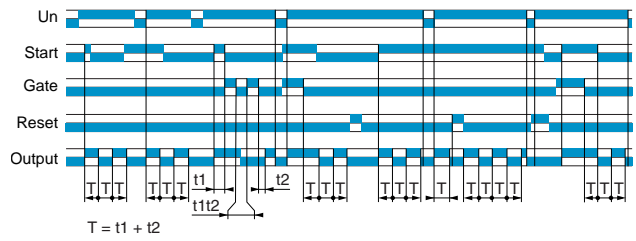
功能 C

延时断



功能 Di

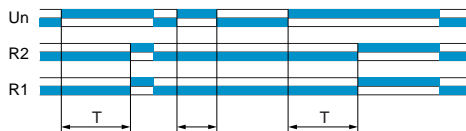
占空比相等, 立即启动



RE 48A MH13 MW

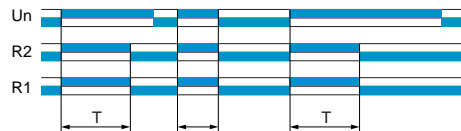
功能 A1, A2

延时导通



功能 H1, H2

通电延时 OFF



注意: 若选择 A1 或 H1, 则只有 R2 计时, R1 是瞬时的

型号,
尺寸

Zelio Time - RE 时间继电器

面板安装式, RE48, 继电器输出,
48 x 48mm

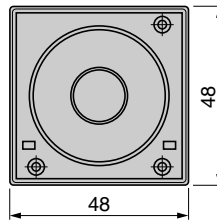
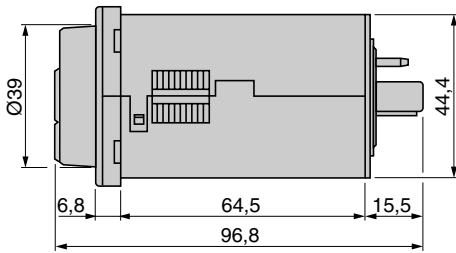
型号



插入式	8- 针	11- 针	11- 针	8- 针
功能	单功能	双功能	多功能	多功能
	A	L, Li	A, B, C, Di	A1, A2, H1, H2
计时范围	1.2 s, 3 s, 12 s, 30 s,	120 s, 300 s, 12 min, 30 min, 120 min, 300 min,	120 min, 300 min, 12 h, 30 h, 120 h, 300 h	
继电器输出	2 C/O 触点	2 C/O 触点	2 C/O 触点	1 C/O 触点 2 C/O 瞬时
额定电流	2 x 5 A	2 x 5 A	2 x 5 A	2 x 5 A
电压	~ / --- 24...240 V			
重量 (kg)	0.140	0.140	0.140	0.140

尺寸

RE 48A ●● 1● MW



型号



RUZ 1D



RUZ 1A



RE 48A SOC11 AR



RE 48A SOC8 SOLD



RE 48A SOC11 SOLD



RE 48A SET COV



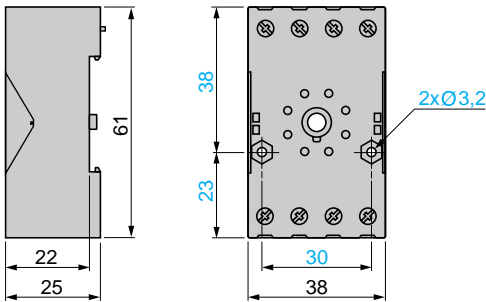
RE 48A IP COV

说明	针脚数	适用于	最小包装数目	型号	重量 kg
IP20 基座, 螺钉连接, 导轨安装	8	RE 48A TM12 MW, RE 48A MH13 MW	10	RUZ 1D	0.067
	11	RE 48A CV12 MW, RE 48A ML12 MW	10	RUZ 1A	0.067
IP20 基座, 螺钉连接, 背面接线	11	RE 48A CV12 MW, RE 48A ML12 MW	1	RE 48A SOC11 AR	-
IP20 焊接接线	8	RE 48A TM12 MW, RE 48A MH13 MW	1	RE 48A SOC8 SOLD	-
	11	RE 48A CV12 MW, RE 48A ML12 MW	1	RE 48A SOC11 SOLD	-
保护面板 (保护时间设置)	-	RE 48A TM12 MW RE 48A CV12 MW RE 48A ML12 MW RE 48A MH13 MW	1	RE 48A SET COV	-
IP64 保护前盖	-	RE 48A TM12 MW RE 48A CV12 MW RE 48A ML12 MW RE 48A MH13 MW	1	RE 48A IP COV	-

尺寸

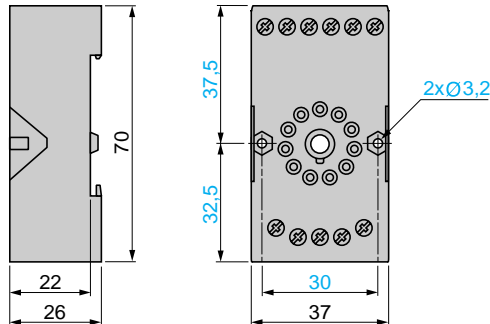
8- 针基座

RUZ 1D



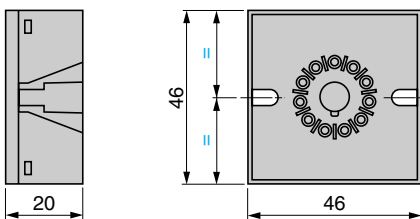
11- 针基座

RUZ 1A



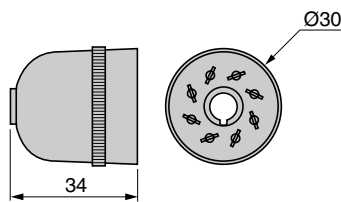
11- 针基座

RE 48A SOC11 AR



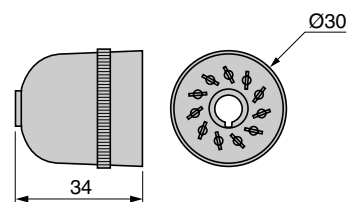
8- 针连接器

RE 48A SOC8 SOLD



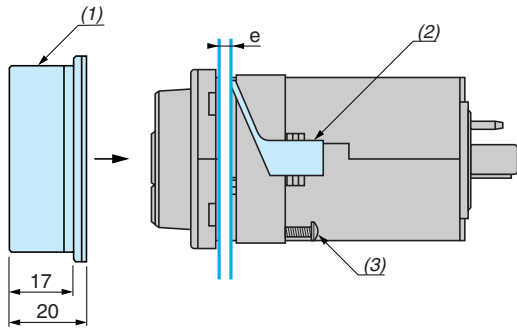
11- 针连接器

RE 48A SOC11 SOLD



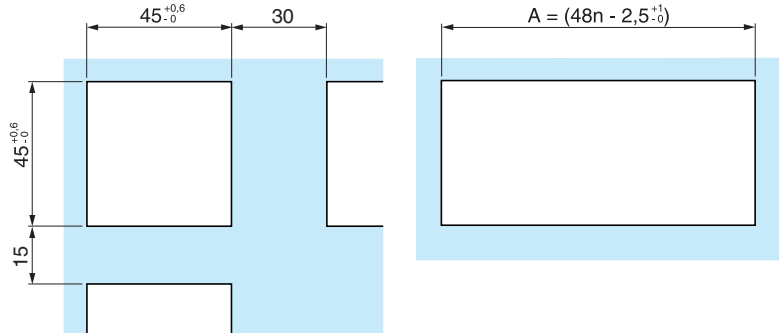
安装

保护前盖安装



- e : 面板厚度
 (1) IP 64 保护前盖 : RE 48A IP COV
 (2) 面板固定框
 (3) 卡位螺钉

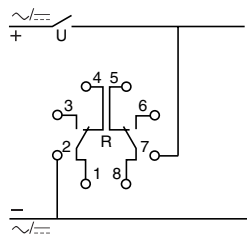
面板开孔尺寸



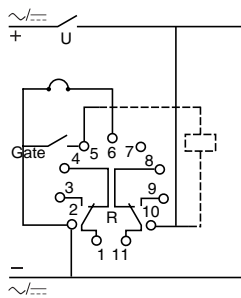
n : 定时器数目

接线图

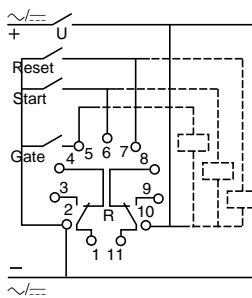
RE 48A TM12 MW



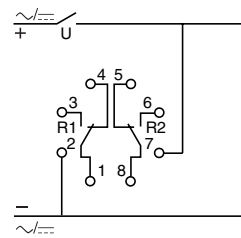
RE 48A CV12 MW



RE 48A ML12 MW



RE 48A MH13 MW



Zelio Time - RE 时间继电器

迷你插入式, REXL, 继电器输出

计时特性			
重复精度			± 0,5 %
满刻度设置精度	符合 IEC/EN 61812-1		10 %, 25 °C
温度的影响			0,05 %/°C
失电最大复位时间	延时前	ms	50
	延时后	ms	250
抗瞬时断电		ms	≤ 5
电压的影响			± 0,2 %/V

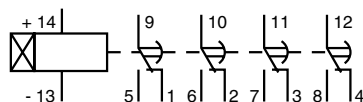
输出回路特性			
输出类型	继电器		2 和 4 C/O 无镉触点
额定电流		A	~ 3 (RE XL4TM●●), ~ 5 (RE XL2TM●●)
额定隔离电压		V	~ 250
最大断电能力		A	4 x 5A
最大允许电流		A	10A, < 0,01 s
最大断电电流		mA	100
电气寿命			工作周期, 10A 250V 电阻性
机械寿命			10 ⁷ 工作周期
绝缘强度	符合 IEC/EN 61812-1 60601-1		2 kV, 1 mA, 1 min, 50 Hz

符合一般特性			
符合标准			IEC/EN 61812-1, 60601-1, 60601-2, EN 50081-2, 61000-6-2, 指令 BT (73/23/CEE + 93/68/CEE) + CEM (89/336/CEE)
认证			UL-cUL
LED 状态显示	输出中		LED 红色
	通电中		LED 黄色
允许电压波动	≡ 12 V		± 10 %
	≡ 24 V		± 10 %
	~ 24 V		± 15 %
	~ 120 V		± 15 %
	~ 230 V		± 15 %
频率		Hz	50/60 ± 1
最大能耗	≡ 12 V	W	1,5
	≡ 24 V	W	1,2
	~ 24 V	VA	1,7
	~ 120 V	VA	2,6
	~ 230 V	VA	3
温度限制	工作	°C	- 20...+ 60
	贮存	°C	- 40...+ 70
绝缘电压	符合标准 VDE 0010 IEC 255 Groupe C	V	~/≡ 250
保护等级	符合 IEC 60529		IP 50
过压保护			2
安装	基本安装		通过底座
防震	符合 IEC 60068-2-6, 10 ~ 55 Hz		a = 0,35 mm
相对湿度	符合 IEC 60068-2-3		95 % 最大

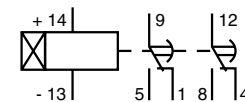
抗电磁干扰 (CEM) (应用等级 2 符合 EN 61812-1/A11)			
抗静电释放	符合 IEC/EN 61000-4-2		III 级 (空气 8 kV/接触 6 kV)
抗电磁场	符合 IEC/EN 61000-4-3		III 级 (10 V/m : 80 MHz...1 GHz)
抗快速瞬态脉冲	符合 IEC/EN 61000-4-4		III 级 (直接 2 kV / 电容性连接接线夹 1 kV)
抗电源电涌	符合 IEC/EN 61000-4-5		III 级 (共模 2 kV / 差模 1 kV)
抗共模中的射频干扰	符合 IEC/EN 61000-4-6		III 级 (10 V rms : 0.15 ... 80 MHz)
抗电压突降和断电	符合 IEC/EN 61000-4-11		30 % / 10 ms ; 60 % / 100 ms > ; 95 % / 5 s
辐射干扰及电源运行干扰	符合 EN 55022 (EN 55011 组 1)		等级 B
漏电距离和间隙	Selon IEC 60664-1	kV	4kV/3

内部线路图

4 C/O 触点



2 C/O 触点



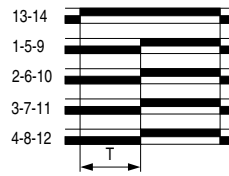
继电器输出, 2 副和 4 副 C/O 输出触点

- 迷你和插入式 (21 x 27 mm)
- 功能 A: 7 个定时范围
- 7 个定时范围: 0,1 s to 100 h
- 极佳抗干扰能力
- 通电和继电器得电 2 个延时指示灯

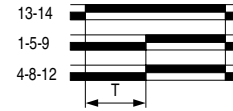
功能图

功能 A

4 C/O 输出



2 C/O 输出



型号



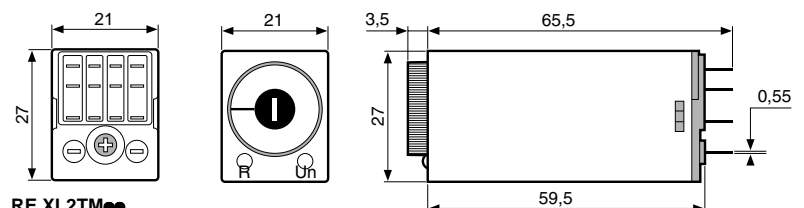
功能	单功能	
	A	
计时范围	7 个可切换范围	0,1 s...1 s, 1 s...10 s, 0,1 min...1 min, 1 min...10 min, 0,1 h...1 h, 1 h...10 h, 10 h...100 h
继电器输出	4 C/O	2 C/O
额定电流	~ 3 A	~ 5 A
电压	~ 12 V	RE XL4TMJD
	~ 24 V (1)	RE XL4TMBD
	~ 24 V 50/60 Hz (1)	RE XL4TMB7
	~ 120 V 50/60 Hz	RE XL4TMF7
	~ 230 V 50/60 Hz	RE XL4TMP7
重量 (kg)	0,050	0,050
基座	RXZ E1S114M	RXZ E1S108M
重量 (kg)	0,070	0,058

(1) 对 ~ 48 V 电源需加电阻 560 Ω 2 W / ~ 24 V.
对 ~ 48 V, 需加电阻 390 Ω 4 W / ~ 24 V.

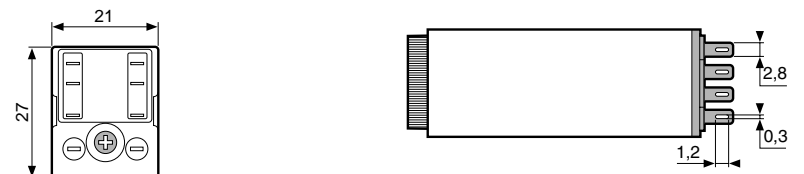
尺寸和接线图

尺寸

RE XL4TM●●



RE XL2TM●●

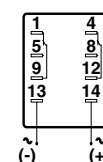


接线图

RE XL4TM●●



RE XL2TM●●



用户快速选型表

Zelio Time - 时间继电器

继电器输出 C/O 触点数	固态输出 C/O 触点数	通电延时 ON	通电延时 OFF	占空比可调	占空比相等	远程控制 ON-OFF	断电延时 OFF	星型 - 三角形切换	多功能 (请参看样本)	24 ~ 240V AC	24 ~ 240V AC/DC	12 ~ 240V AC/DC	24V DC 或 24 ~ 240V AC	12V AC/DC	24V AC/DC 或 110 ~ 240V AC	24V AC/DC 或 110 ~ 240V AC 或 42 ~ 48V AC/DC	0.1s...100h	0.05s...300h	0.05s...10min	0.1...10s	3s...300s	0.3s...30s	40s...60min
---------------	--------------	---------	----------	-------	-------	-------------	----------	------------	-------------	--------------	-----------------	-----------------	-----------------------	-----------	---------------------------	--	-------------	--------------	---------------	-----------	-----------	------------	-------------

17.5mm 50/60Hz DIN 导轨安装



型号	输出	功能	电源电压	时间范围	数量	单价	总价
RE11LMBM	1						
RE11LAMW	1	▲					
RE11LHBM	1	▲					
RE11LLBM	1	▲					
RE11LCBM	1	▲					
RE11RAMU	1	▲					
RE11RBMU	1	▲					
RE11RCMU	1	▲					
RE11RHMU	1	▲					
RE11RLJU	1	▲					
RE11RLMU	1	▲					
RE11RMEMU	1		▲				
RE11RMMWS	1		▲				
RE11RMXMU	1		▲				
RE11RMMW	1		▲				
RE11RMMU	1		▲				
RE11RMJU	1		▲				

22.5mm 50/60Hz DIN 导轨安装



型号	输出	功能	电源电压	时间范围	数量	单价	总价
RE7CL11BU	1	▲					
RE7CP13BU	2	▲					
RE7CV11BU	1	▲					
RE7MA11BU	1		▲				
RE7MA13BU	2		▲				
RE7ML11BU	2		▲				
RE7MV11BU	1		▲				
RE7MY13BU	2		▲				
RE7MY13MW	2		▲				
RE7PD13BU	2	▲					
RE7PE11BU	1	▲					
RE7PM11BU	1	▲					
RE7PP13BU	2	▲					
RE7RA11BU	1		▲				
RE7RB11MW	1		▲				
RE7RB13MW	2		▲				
RE7RL13BU	2	▲					
RE7RM11BU	1		▲				
RE7TL11BU	1	▲					
RE7TM11BU	1	▲					
RE7TP13BU	2	▲					
RE7YA12BU	2		▲				
RE7YR12BU	2		▲				
RE9MS21MW	1		▲				
RE9RA11MW7	1	▲					
RE9RA21MW7	1	▲					
RE9RA31MW7	1	▲					
RE9RA51MW7	1	▲					
RE9TA11MW	1	▲					
RE9TA21MW	1	▲					
RE9TA31MW	1	▲					
RE9TA51MW	1	▲					

用户快速选型表

Zelio Time - 时间继电器

继电器 2C/O, 5A	继电器 4C/O, 3A	通电延时	占空比可调	延时导通/通电延时关断	延时导通/通电单触发延时关断/断电延时占空关断/比相等脉冲输出延时	1个可选的瞬时电器输出	12V DC	24V DC	24V AC	120V AC	230V AC	24...240V AC/DC	0.1s - 100h	0.02s - 300h	RXZE1M2C	RXZE1M4C	RXZE1M114	RXZE1M114M	RXZE1S108M	RXZE1S114M	RUZ1D	RUZ1A
--------------	--------------	------	-------	-------------	-----------------------------------	-------------	--------	--------	--------	---------	---------	-----------------	-------------	--------------	----------	----------	-----------	------------	------------	------------	-------	-------

微型可插接安装方法



型号	输出	功能	电源电压	时间范围	配套基座型号	数量	单价	总价
REXL2TMJD	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL2TMBD	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL2TMB7	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL2TMF7	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL2TMP7	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL4TMJD	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL4TMBD	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL4TMB7	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL4TMF7	▲	▲	▲	▲	▲			
REXL4TMP7	▲	▲	▲	▲	▲			

面板安装方式



型号	输出	功能	电源电压	时间范围	配套基座型号	数量	单价	总价
RE48ATM12MW	▲	▲	▲	▲	▲			
RE48ACV12MW	▲	▲	▲	▲	▲			
RE48AMH13MW	▲	▲	▲	▲	▲			
RE48AML12MW	▲	▲	▲	▲	▲			

Notes

施耐德电气公司
Schneider Electric China
www.schneider-electric.com.cn

北京市朝阳区将台路 2 号
和乔丽晶中心施耐德大厦
邮编: 100016
电话: (010) 8434 6699
传真: (010) 8450 1130

Schneider Building, Chateau Regency,
No.2 Jiangtai Road,Chaoyang District
Beijing 100016, China
Tel: (010) 8434 6699
Fax: (010) 8450 1130

由于标准和材料的变更,文中所述特性和本资料中的图像只有经过我们的业务部门确认以后,才对我们有约束。



本手册采用生态纸印刷