

## تایمرهای ریلی (ماژولی) 1 - 6 - 8 - 16 آمپر

سری  
80



اتوماسیون ساختمان



آسانسور و بالابرها



پرده و کرکره های  
اتوماتیک



بالابرها و جرثقیل ها






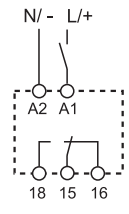
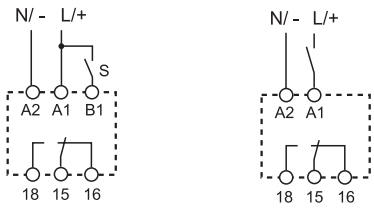

تابلوهای توزیع برق



درب های اتوماتیک





<p><b>80.11</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>مولتی ولتاژ</li> <li>تک function</li> </ul>	<p><b>80.01</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>مولتی ولتاژ</li> <li>چند function</li> </ul>	<p>انواع تایمر چند function و تک function</p> <p><b>80.01 - چند function و مولتی ولتاژ</b></p> <p><b>80.11 - تأخیر در وصل (On-delay)، مولتی ولتاژ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عرض 17.5 میلی متر</li> <li>دارای 6 مقیاس زمانی از 0.1 ثانیه تا 24 ساعت</li> <li>ایزولاسیون قوی بین ورودی/ خروجی</li> <li>نصب روی ریل 35 میلیمتری (EN 60715)</li> <li>قابلیت استفاده از آچار پیچ گوشتی "دو سو و چهارسو"</li> <li>برای تنظیم سلکتور، تریمر و رهاسازی گیره نصب ریل</li> <li>انواع جدید مولتی ولتاژ با فناوری "PWM" هوشمند</li> </ul> <p>80.11 / 80.01 ترمینال پیچی</p> 
<p><b>AI:</b> تأخیر در وصل (On-delay)</p>  <p>نمودار سیم بندی (بدون سیگنال کنترل)</p>	<p><b>AI:</b> تأخیر در وصل (On-delay) <b>DI:</b> وقفه ای (Interval) <b>SW:</b> چشمک زن متقارن (Symmetrical flasher) (شروع با پالس on) <b>BE:</b> تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی <b>CE:</b> تأخیر در وصل (On-delay) و قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی <b>DE:</b> وقفه ای (Interval) با سیگنال کنترلی on</p>  <p>نمودار سیم بندی (با سیگنال کنترل)</p>	<p>برای درجه بندی استاندارد UL مشاهده کنید: "اطلاعات جامع فنی" صفحه مربوطه</p> <p>برای طراحی عمومی ادامه را در صفحه 8 مطالعه کنید.</p>
<p><b>مشخصات کنتاکت</b></p>		
<p>1 CO (SPDT)</p>	<p>1 CO (SPDT)</p>	<p>نوع کنتاکت</p>
<p>30/16</p>	<p>30/16</p>	<p>جریان نامی/حداکثر جریان</p>
<p>400/250</p>	<p>400/250</p>	<p>ولتاژ نامی/حداکثر ولتاژ کلیدزنی</p>
<p>4000</p>	<p>4000</p>	<p>بار نامی AC1</p>
<p>750</p>	<p>750</p>	<p>بار نامی AC15 (230 V AC)</p>
<p>0.55</p>	<p>0.55</p>	<p>توان اسمی موتور تک فاز (230 ولت AC) کیلووات</p>
<p>16/0.3/0.12</p>	<p>16/0.3/0.12</p>	<p>ظرفیت قطع DC1: 30/110/220 ولت آمپر</p>
<p>500 (10/5)</p>	<p>500 (10/5)</p>	<p>حداقل بار الکتریکی کلیدزنی میلی وات (میلی آمپر/ولت)</p>
<p>AgNi</p>	<p>AgNi</p>	<p>جنس کنتاکت در حالت استاندارد</p>
<p><b>مشخصات تغذیه</b></p>		
<p>24...240</p>	<p>12...240</p>	<p>ولتاژ نامی (U<sub>N</sub>)</p>
<p>24...240</p>	<p>12...240</p>	<p>ولتاژ AC در (50/60 هرتز)</p>
<p>&lt; 1.8/&lt; 1</p>	<p>&lt; 1.8/&lt; 1</p>	<p>توان نامی AC/DC</p>
<p>16.8...265</p>	<p>10.8...265</p>	<p>محدوده بهره برداری</p>
<p>16.8...265</p>	<p>10.8...265</p>	<p>ولتاژ DC</p>
<p><b>اطلاعات فنی</b></p>		
<p>(2...0.1) ثانیه، (20...1) ثانیه، (2...0.1) دقیقه، (20...1) دقیقه، (2...0.1) ساعت، (24...1) ساعت</p>		<p>محدوده زمانی مشخص</p>
<p>± 1</p>	<p>± 1</p>	<p>تکرارپذیری %</p>
<p>100</p>	<p>100</p>	<p>زمان بازیابی (Recovery) میلی ثانیه</p>
<p>—</p>	<p>50</p>	<p>حداقل پالس کنترلی (Minimum control impulse) میلی ثانیه</p>
<p>± 5</p>	<p>± 5</p>	<p>دقت تنظیمات-رنج کامل (Setting accuracy-full range) %</p>
<p>50 · 10<sup>3</sup></p>	<p>50 · 10<sup>3</sup></p>	<p>عمر الکتریکی در بار نامی و در AC1 دفعات تکرار</p>
<p>-20...+60</p>	<p>-20...+60</p>	<p>محدوده دمای محیط سانتیگراد</p>
<p>IP 20</p>	<p>IP 20</p>	<p>درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار</p>
<p>CE UK EAC RINA </p>		<p><b>تأییدیه ها (بر اساس نوع)</b></p>

<p><b>80.91</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• مولتی ولتاژ</li> <li>• تک function</li> </ul>	<p><b>80.41</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• مولتی ولتاژ</li> <li>• تک function</li> </ul>	<p><b>80.21</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• مولتی ولتاژ</li> <li>• تک function</li> </ul>	<p>انواع تایمر تک function 80.21 وقفه ای (Interval)، مولتی ولتاژ 80.41 تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترل، مولتی ولتاژ 80.91 چشمک زن نامتقارن (Asymmetrical flasher)، مولتی ولتاژ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عرض 17.5 میلی متر</li> <li>• شش مقیاس زمانی از 0.1 ثانیه تا 24 ساعت</li> <li>• ایزولاسیون قوی بین ورودی / خروجی</li> <li>• قابلیت نصب روی ریل 35 میلیمتری (EN 60715)</li> <li>• قابلیت استفاده از آچار پیچ گوشتی "دو سو و چهارسو"</li> <li>• برای تنظیم سلکتور، ترمیم و رهاسازی گیره نصب ریل</li> <li>• انواع جدید مولتی ولتاژ با فناوری "PWM" هوشمند</li> </ul>
<p><b>LI:</b> چشمک زن نامتقارن (شروع با پالس on) <b>LE:</b> چشمک زن نامتقارن (شروع با پالس on) با سیگنال کنترل</p>  <p>نمودار سیم بندی (بدون سیگنال کنترل) نمودار سیم بندی (با سیگنال کنترل)</p>	<p><b>BE:</b> تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی</p>  <p>نمودار سیم بندی (با سیگنال کنترل)</p>	<p><b>DI:</b> وقفه ای (Interval)</p>  <p>نمودار سیم بندی (بدون سیگنال کنترل)</p>	<p>80.91 / 80.41 / 80.21 ترمیمال پیچی</p>  <p>برای درجه بندی استاندارد UL مشاهده کنید: "اطلاعات جامع فنی" صفحه مربوطه</p> <p>برای طراحی عمومی ادامه را در صفحه 8 مطالعه کنید.</p>
<p><b>مشخصات کنتاکت</b></p>			
<p>1 CO (SPDT)</p>	<p>1 CO (SPDT)</p>	<p>1 CO (SPDT)</p>	<p>نوع کنتاکت</p>
<p>30/16</p>	<p>30/16</p>	<p>30/16</p>	<p>جریان نامی/حداکثر جریان آمپر</p>
<p>400/250</p>	<p>400/250</p>	<p>400/250</p>	<p>ولتاژ نامی/ حداکثر ولتاژ کلیدزنی ولت AC</p>
<p>4000</p>	<p>4000</p>	<p>4000</p>	<p>بار نامی AC1 ولت آمپر</p>
<p>750</p>	<p>750</p>	<p>750</p>	<p>بار نامی AC15 (230 V AC) ولت آمپر</p>
<p>0.55</p>	<p>0.55</p>	<p>0.55</p>	<p>توان اسمی موتور تک فاز (230 ولت AC) کیلووات</p>
<p>16/0.3/0.12</p>	<p>16/0.3/0.12</p>	<p>16/0.3/0.12</p>	<p>ظرفیت قطع DC1: 30/110/220 ولت آمپر</p>
<p>500 (10/5)</p>	<p>500 (10/5)</p>	<p>500 (10/5)</p>	<p>حداقل بار الکتریکی کلیدزنی میلی وات (میلی آمپر/ولت)</p>
<p>AgNi</p>	<p>AgNi</p>	<p>AgNi</p>	<p>جنس کنتاکت در حالت استاندارد</p>
<p><b>مشخصات تغذیه</b></p>			
<p>12...240</p>	<p>24...240</p>	<p>24...240</p>	<p>ولتاژ نامی (U<sub>N</sub>) ولت AC در (50/60 هرتز)</p>
<p>12...240</p>	<p>24...240</p>	<p>24...240</p>	<p>ولت DC</p>
<p>&lt; 1.8/&lt; 1</p>	<p>&lt; 1.8/&lt; 1</p>	<p>&lt; 1.8/&lt; 1</p>	<p>توان نامی AC/DC وات/ولت آمپر (50 هرتز)</p>
<p>10.8...265</p>	<p>16.8...265</p>	<p>16.8...265</p>	<p>محدوده بهره برداری V AC</p>
<p>10.8...265</p>	<p>16.8...265</p>	<p>16.8...265</p>	<p>V DC</p>
<p><b>اطلاعات فنی</b></p>			
<p>(2...0.1) ثانیه، (20...1) دقیقه، (2...0.1) دقیقه، (2...0.1) ساعت، (24...1) ساعت</p>			<p>محدوده زمانی مشخص</p>
<p>± 1</p>	<p>± 1</p>	<p>± 1</p>	<p>تکرارپذیری %</p>
<p>100</p>	<p>100</p>	<p>100</p>	<p>زمان بازیابی (Recovery) میلی ثانیه</p>
<p>50</p>	<p>50</p>	<p>50</p>	<p>حداقل پالس کنترلی (Minimum control impulse) میلی ثانیه</p>
<p>± 5</p>	<p>± 5</p>	<p>± 5</p>	<p>دقت تنظیمات-رنج کامل (Setting accuracy-full range) %</p>
<p>50 · 10<sup>3</sup></p>	<p>50 · 10<sup>3</sup></p>	<p>50 · 10<sup>3</sup></p>	<p>عمر الکتریکی در بار نامی و در AC1 دفعات تکرار</p>
<p>-20...+60</p>	<p>-20...+60</p>	<p>-20...+60</p>	<p>محدوده دمای محیط سانتیگراد</p>
<p>IP 20</p>	<p>IP 20</p>	<p>IP 20</p>	<p>درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار</p>
<p>CE UK EAC RINA UL US</p>			<p>تأییدیه ها (بر اساس نوع)</p>

80.71



- مولتی ولتاژ
- چند function

تایمر خروجی حالت جامد (SSR) چند function و مولتی ولتاژ

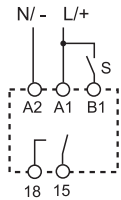
- عرض 17.5 میلی متر
- شش مقیاس زمانی از 0.1 ثانیه تا 24 ساعت
- ایزولاسیون قوی بین ورودی/ خروجی
- ریل 35 میلیمتری جهت نصب (EN 60715)
- خروجی مولتی ولتاژ (AC/DC) 24...240 V، مستقل از ولتاژ ورودی
- قابلیت استفاده از آچار پیچ گوشتی "دو سو و چهارسو"
- برای تنظیم سلکتور، تریممر و رهاسازی گیره نصب ریل
- انواع جدید مولتی ولتاژ با فناوری "PWM" هوشمند

80.71

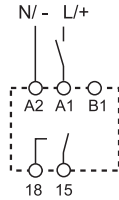
ترمینال پیچی



- :AI تأخیر در وصل (On-delay)
- :DI وقفه ای (Interval)
- :SW چشمک زن متقارن (Symmetrical flasher) (شروع با پالس on)
- :BE تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی
- :CE تأخیر در وصل (On-delay) و تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی
- :DE وقفه ای (Interval) با سیگنال کنترلی on



نمودار سیم بندی  
(با سیگنال کنترل)



نمودار سیم بندی  
(بدون سیگنال کنترل)

برای طراحی عمومی ادامه را در صفحه 8 مطالعه کنید.

مدار خروجی

نوع کنتاكت

1 NO (SPST-NO)

جریان نامی

آمپر

ولتاژ نامی

ولت AC/DC

محدوده کلید زنی ولتاژ

ولت AC/DC

بار نامی AC15

آمپر

بار نامی DC1

آمپر

حداقل جریان کلید زنی

میلی آمپر

حداکثر جریان نشستی "حالت قطع"

میلی آمپر

حداکثر افت ولتاژ "حالت وصل"

ولت

مدار ورودی

ولتاژ نامی (U<sub>N</sub>)

ولت AC در (50/60 هرتز)

توان نامی

ولت آمپر (50 هرتز)/وات

محدوده بهره برداری

ولت AC

اطلاعات فنی

محدوده زمانی مشخص

(2...0.1) ثانیه، (20...1) دقیقه، (2...0.1) دقیقه، (2...0.1) ساعت، (24...1) ساعت

تکرارپذیری

%

زمان بازیابی (Recovery)

میلی ثانیه

حداقل پالس کنترلی (Minimum control impulse)

میلی ثانیه

دقت تنظیمات-رنج کامل (Setting accuracy-full range)

%

عمر الکتریکی

دفعات تکرار

محدوده دمای محیط

سانتیگراد

درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار

IP 20

80.82



- مولتی ولتاژ
- تک function
- زمان انتقال قابل تنظیم است (1...0.05) ثانیه

80.61



- مولتی ولتاژ
- تک function

انواع تایمر تک function

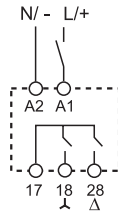
80.61 - تأخیر در قطع ذخیره دار (Power off-delay یا True off-delay)، مولتی ولتاژ  
80.82 ستاره-مثلث (Star-delta)، مولتی ولتاژ

- عرض 17.5 میلی متر
- دارای سلکتور رنج و تریمر زمان بندی
- چهار مقیاس زمانی از 0.05 ثانیه تا 180 ثانیه (نوع 80.61)
- شش مقیاس زمانی از 0.1 ثانیه تا 20 دقیقه (نوع 80.82)
- ایزولاسیون قوی بین ورودی/ خروجی
- ریل 35 میلیمتری جهت نصب (EN 60715)

80.82 / 80.61  
ترمینال پیچی

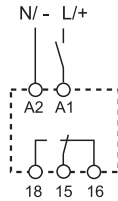


SD: ستاره - مثلث (Star-delta)



نمودار سیم بندی  
(بدون سیگنال کنترل)

BI: تأخیر در قطع ذخیره دار (Power off-delay یا True off-delay)



نمودار سیم بندی  
(بدون سیگنال کنترل)

جهت استاندارد IAL مشاهده کنید:  
"اطلاعات جامع فنی" صفحه V

برای طراحی عمومی ادامه را در صفحه 8 مطالعه کنید.

مشخصات کنتاکت

نوع کنتاکت

2 NO (DPST-NO)

1 CO (SPDT)

جریان نامی/حداکثر جریان آمپر

10/6

15/8

ولتاژ نامی/ حداکثر ولتاژ کلیدزنی ولت AC

400/250

400/250

بار نامی AC1

1500

2000

بار نامی AC15 (230 V AC)

300

400

توان اسمی موتور تک فاز (230 ولت AC) کیلووات

-

0.3

ظرفیت قطع DC1: 30/110/220 ولت آمپر

6/0.2/0.12

8/0.3/0.12

حداقل بار الکتریکی کلیدزنی میلی وات (میلی آمپر/ولت)

500 (12/10)

300 (5/5)

جنس کنتاکت در حالت استاندارد

AgNi

AgNi

مشخصات تغذیه

ولتاژ نامی (U<sub>N</sub>) ولت AC در (50/60 هرتز)

24...240

24...240

ولت DC

24...240

24...220

توان نامی AC/DC وات/ولت آمپر (50 هرتز)

< 1.3/< 0.8

< 0.6/< 0.6

محدوده بهره برداری ولت AC

16.8...265

16.8...265

ولت DC

16.8...265

16.8...242

اطلاعات فنی

محدوده زمانی مشخص

(20...0.1) ثانیه، (20...1) ثانیه، (2...0.1) دقیقه، (20...1) دقیقه

(180...50) ثانیه، (70...8) ثانیه، (16...1) ثانیه، (2...0.05) ثانیه

تکرارپذیری %

± 1

± 1

زمان بازیابی (Recovery) میلی ثانیه

100

-

حداقل پالس کنترلی (Minimum control impulse) میلی ثانیه

-

500 (A1-A2)

دقت تنظیمات-رنج کامل (Setting accuracy-full range) %

± 5

± 5

عمر الکتریکی در بار نامی و در AC1 دفعات تکرار

60 · 10<sup>3</sup>

100 · 10<sup>3</sup>

محدوده دمای محیط سانتیگراد

-20...+60

-20...+60

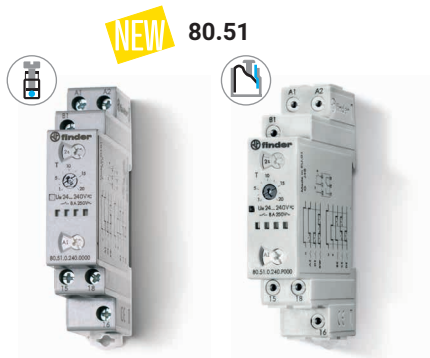
درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار

IP 20

IP 20

تأییدیه ها (بر اساس نوع)





• مولتی ولتاژ (24...240) ولت AC/DC  
• تک function

- انواع تایمر چند function - مولتی ولتاژ
- عرض 17.5 میلی متر
  - دارای 6 مقیاس زمانی از 0.1 ثانیه تا 24 ساعت
  - ایزولاسیون قوی بین ورودی/ خروجی
  - ریل 35 میلیمتری جهت نصب (EN 60715)
  - قابلیت استفاده از آچار پیچ گوشتی "دو سو و چهارسو"
  - برای تنظیم سلکتور، تریمر و رهاسازی گیره نصب ریل
  - انواع جدید مولتی ولتاژ با فناوری "PWM هوشمند"

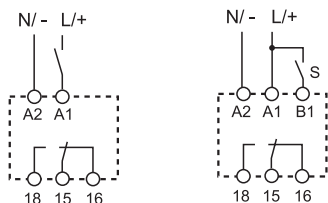
80.51.0.240.000P  
ترمینال های فشاری



80.51.0.240.0000  
ترمینال پیچی



- :AI** تأخیر در وصل (On-delay)  
**:DI** وقفه ای (Interval)  
**:SI** چشمک زن متقارن (Symmetrical flasher) (شروع با پالس on)  
**:BE** تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی  
**:CE** تأخیر در وصل (On-delay) و تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی  
**:DE** وقفه ای (Interval) با سیگنال کنترلی on



نمودار سیم بندی  
(بدون سیگنال کنترلی)

نمودار سیم بندی  
(با سیگنال کنترلی)

جهت استاندارد UL مشاهده کنید:  
"اطلاعات جامع فنی" صفحه V

برای طراحی عمومی ادامه را در صفحه 9 مطالعه کنید.

**مشخصات کنتاكت**

نوع کنتاكت	1 CO (SPDT)
جریان نامی/حداکثر جریان	16/8 آمپر
ولتاژ نامی/ حداکثر ولتاژ کلیدزنی	400/250 ولت AC
بار نامی AC1	2000 ولت آمپر
بار نامی AC15 (230 V AC)	400 ولت آمپر
توان اسمی موتور تک فاز (230 ولت AC)	0.3 کیلووات
ظرفیت قطع DC1: 30/110/220 ولت	8/0.3/0.12 آمپر
حداقل بار الکتریکی کلیدزنی میلی وات (میلی آمپر/ولت)	500 (10/5)
جنس کنتاكت در حالت استاندارد	AgNi

**مشخصات تغذیه**

ولتاژ نامی (U <sub>N</sub> )	ولت AC در (50/60 هرتز) 24...240
توان نامی AC/DC	ولت DC 24...240
محدوده بهره برداری	وات/ولت آمپر (50 هرتز) < 1.8/< 1
ولت DC	17...265

**اطلاعات فنی**

محدوده زمانی مشخص	(2...0.1) ثانیه، (20...1) ثانیه، (2...0.1) دقیقه، (20...1) دقیقه، (2...0.1) ساعت، (24...1) ساعت
تکرارپذیری	± 1 %
زمان بازیابی (Recovery)	میلی ثانیه ≤ 50
حداقل پالس کنترلی (Minimum control impulse) میلی ثانیه	50
دقت تنظیمات-رنج کامل (Setting accuracy-full range) %	± 5
عمر الکتریکی در بار نامی و در AC1	100 · 10 <sup>3</sup> دفعات تکرار
محدوده دمای محیط	-20...+60 سانتیگراد
درجه بندی حفاظت در برابر رطوبت و گرد و غبار	IP 20

تأییدیه ها (بر اساس نوع)

اطلاعات سفارش

مثال: سری 80، تایمرهای ریلی (ماژولی)، 1 عدد کنتاکت CO (SPDT) - جریان 16 آمپر، تغذیه نامی در (240...12) ولت AC / DC

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

سری

- نوع
- = 0 چند function شامل (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
  - = 1 تأخیر در وصل (On-delay) یا (AI)
  - = 2 وقفه ای (Interval) یا (DI)
  - = 4 تأخیر در قطع (Off-delay) یا سیگنال کنترلی (BE)
  - = 5 چند function شامل (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
  - = 6 تأخیر در قطع ذخیره دار (Power off-delay) یا (BI)
  - = 7 خروجی حالت جامد (SSR) چند function (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
  - = 8 ستاره - مثلث (Star-delta) یا (SD)
  - = 9 چشمک زن نامتقارن (Asymmetrical flasher) یا (LI, LE)

نوع دکمه

- = 0 استاندارد
- = 5 ترمینال های فشاری (فقط برای 80.51)
- ولتاژ منبع تغذیه  
AC/DC (240 ... 12) V = 240 (80.01, 80.91)  
AC/DC (240 ... 24) V = 240  
80.11, 80.21, 80.41, 80.51, 80.71, 80.82  
240 = AC/DC ولت (24...220), DC (80.61)

نوع تغذیه

AC (50/60 Hz)/DC = 0

تعداد پل ها

- 1 CO (SPDT) = 1
- 1 NO (SPST-NO) = 1، تنها نوع 80.71
- 2 NO (DPST-NO) = 2، تنها نوع 80.82

اطلاعات فنی

عایق بندی

استقامت عایقی

80.71	80.61	80.01/11/21/41/51/82/91		
2500	2500	4000	V AC	بین مدار ورودی و خروجی
-	1000	1000	V AC	بین کنتاکت های باز
4	4	6	کیلوV	عایق بندی بین ورودی و خروجی (1.2/50 μs)

مشخصات EMC

نوع تست

الکترواستاتیکی

80.82/51	80.01/11/21/41/61/71/91	استاندارد مرجع		
4 kV	4 kV	EN 61000-4-2	تخلیه کنتاکت	میزان الکترواستاتیکی
8 kV	8 kV	EN 61000-4-2	تخلیه هوا	
10 V/m	10 V/m	EN 61000-4-3		میدان الکترومغناطیسی تشعشعی در (80 ÷ 1000 MHz)
4 kV	4 kV	EN 61000-4-4	حالت مشترک	میزان Fast transients یا (burst) در (5-50 kHz، 5 ns) روی ترمینال های منبع تغذیه
4 kV	4 kV	EN 61000-4-5	حالت تفاضلی	موج های ضربه (1.2/50 μs) روی ترمینال های تغذیه
4 kV	4 kV	EN 61000-4-5	حالت تفاضلی	حالت تفاضلی
4 kV	4 kV	EN 61000-4-5	حالت مشترک	حالت مشترک
4 kV	4 kV	EN 61000-4-5	حالت تفاضلی	حالت تفاضلی
10 V	10 V	EN 61000-4-6		میزان حالت مشترک بسامد رادیویی در (0.15 ÷ 80 MHz) روی ترمینال های تغذیه
کلاس A	کلاس B	EN 55022		انتشار هدایت شده و تشعشعی (Radiated and conducted emission)

سایر اطلاعات

< 1 mA		جذب جریان (Current absorption) بر روی سیگنال کنترل (B1)
1.4	وات	بدون جریان کنتاکت
3.2	وات	با جریان نامی

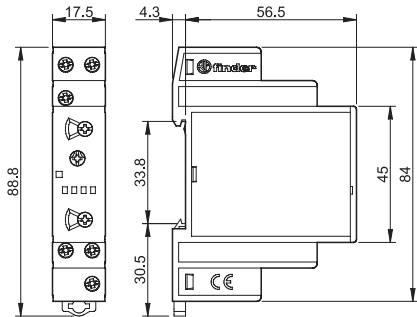
ترمینال ها

10	10	میلی متر	طول سیم لخت مورد نیاز
-	0.8	Nm	گشتاور پیچ
کابل مفتولی	کابل مفتولی		حداقل سایز سیم
	0.5	mm <sup>2</sup>	
	20	AWG	
کابل مفتولی	کابل مفتولی		حداکثر سایز سیم
	1 x 6 / 2 x 4	mm <sup>2</sup>	
	1 x 10 / 2 x 12	AWG	
کابل رشته ای	کابل رشته ای		حداقل سایز سیم
	0.5	mm <sup>2</sup>	
	20	AWG	
کابل رشته ای	کابل رشته ای		حداکثر سایز سیم
	1 x 4 / 2 x 2.5	mm <sup>2</sup>	
	1 x 12 / 2 x 14	AWG	

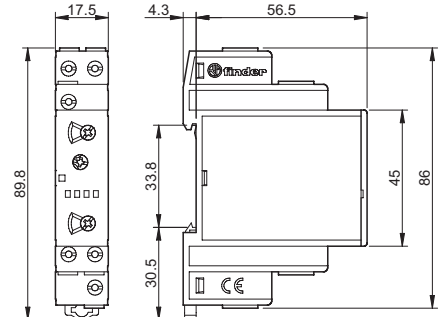


شمای کلی

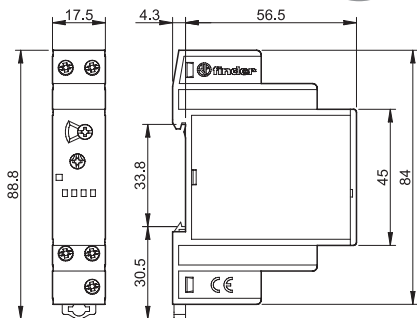
80.01/80.51  
ترمینال پیچی



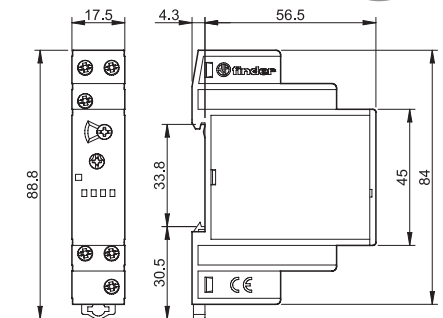
80.51  
ترمینال فشاری



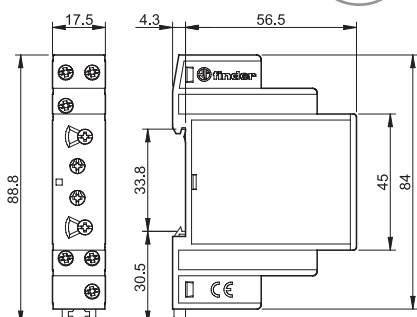
80.11/80.21/80.61  
ترمینال پیچی



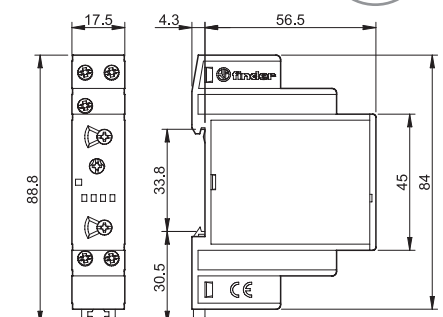
80.41  
ترمینال پیچی



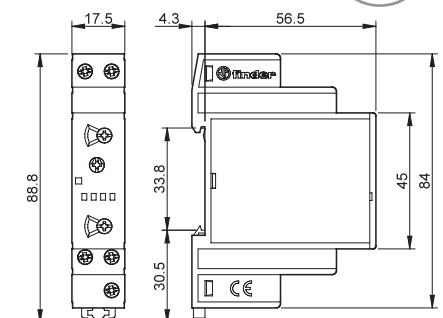
80.91  
ترمینال پیچی



80.71  
ترمینال پیچی



80.82  
ترمینال پیچی



Functions

کنتاکت ها		کنتاکت خروجی NO	ولتاژ تغذیه	*LED
بسته	باز			
15 - 16	15 - 18	باز	خاموش	_____
15 - 16	15 - 18	باز	روشن	▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬
15 - 16	15 - 18	باز (زمانبندی در دست اجرا)	روشن	▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬
15 - 18	15 - 16	بسته	روشن	▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬

U = ولتاژ تغذیه  
S = سیگنال فرمان  
کنتاکت خروجی =

\* چراغ LED موجود در نوع 80.61 تنها وقتی روشن می شود که ولتاژ منبع تغذیه، روی تایمر اعمال می شود؛ LED در دوره زمان بندی روشن نمی شود.

بدون سیگنال کنترل = شروع بکار از طریق کنتاکت منبع تغذیه (A1).  
با سیگنال کنترل = شروع بکار از طریق ترمینال مخصوص کنترل (B1).

نمودار سیم بندی

<p><b>(AI) تأخیر در وصل (On-delay)</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می شود. با سپری شدن زمان از پیش تعیین شده، کنتاکت های خروجی وصل می شوند. بعد از قطع نیروی الکتریکی، خروجی قطع شده و تایمر Reset می شود.</p> <p><b>(DI) وقفه ای (Interval)</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می شود. کنتاکت های خروجی بلافاصله وصل می گردند. بعد از سپری شدن زمان تعیین شده، کنتاکت ها Reset می شوند.</p> <p><b>(SW) چشمک زن متقارن (Symmetrical flasher) (شروع با پالس on)</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می شود. کنتاکت های خروجی بلافاصله وصل می گردند و چرخه قطع و وصل تا زمانی که نیروی الکتریکی به تایمر وصل است در خروجی ادامه می یابد. نسبت قطع و وصل برابر 1:1 است (زمان خاموش = زمان روشن).</p>	<p>نوع 80.01 80.51 80.71</p>	<p>بدون سیگنال کنترل N/ - L/+</p> <p>80.01 80.51 80.71</p>
<p><b>(BE) تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترل</b> نیروی الکتریکی به صورت دائم به تایمر اعمال می شود. بلافاصله بعد از وصل شدن سیگنال فرمان (S)، کنتاکت های خروجی وصل می شوند. قطع شدن سیگنال فرمان باعث می گردد تا زمان تأخیر از پیش تعیین شده فعال گردد و بعد از سپری شدن این زمان، کنتاکت های خروجی Reset می شوند.</p> <p><b>(CE) تأخیر در وصل (On-delay) و تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترلی</b> نیروی الکتریکی به صورت دائم به تایمر اعمال می شود. بعد از وصل شدن سیگنال فرمان (S)، زمان تأخیر از پیش تنظیم شده فعال می گردد و پس از سپری شدن این زمان، کنتاکت های خروجی وصل می شوند. قطع شدن سیگنال فرمان باعث می گردد تا همان زمان تأخیر از پیش تعیین شده فعال گردد و بعد از سپری شدن این زمان، کنتاکت های خروجی Reset می شوند.</p> <p><b>(DE) وقفه ای (Interval) با سیگنال کنترلی on</b> نیروی الکتریکی به صورت دائم به تایمر اعمال می شود. با وصل شدن و فرمان لحظه ای یا ماندگار سیگنال (S)، کنتاکت های خروجی متصل می شوند و به همان وضعیت باقی می ماندند تا زمانیکه زمان تأخیر از پیش تعیین شده طی گردد و سپس Reset می گردند.</p>	<p>80.01 80.51 80.71</p>	<p>با سیگنال کنترل N/ - L/+</p> <p>80.01 80.51 80.71</p>

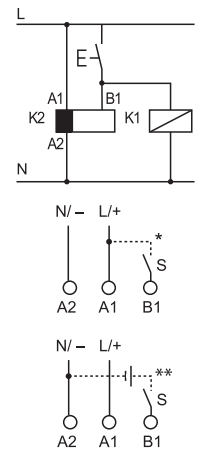
نکته: function ها باید قبل از تحریک کردن تایمر تنظیم شود.

\* قادر به کنترل یک بار اضافی مثل بوبین یا تایمر رله دیگر که به ترمینال B1 (سیگنال کنترل) متصل است.

\* با تغذیه DC، پلارایته مثبت باید به پایه B1 وصل شود (بر اساس EN 60204-1).

\*\* ولتاژی غیر از ولتاژ تغذیه را می توان برای فرمان آغاز به کار برد، مثال:

A1 - A2 = 230 V AC  
B1 - A2 = 12 V DC

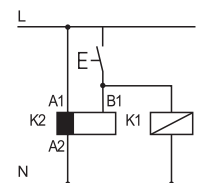


Functions

نمودار سیم بندی

<p><b>(AI) تأخیر در وصل (On-delay)</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می‌شود. با سپری شدن زمان از پیش تعیین شده، کنتاکت‌های خروجی وصل می‌شوند. بعد از قطع نیروی الکتریکی، خروجی قطع شده و تایمر Reset می‌شود.</p>		<p>نوع 80.11</p>	<p>بدون سیگنال کنترل N/ - L/+</p>
<p><b>(DI) وقفه ای (Interval)</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می‌شود. کنتاکت‌های خروجی بلافاصله وصل می‌گردند. بعد از سپری شدن زمان تعیین شده، کنتاکت‌ها Reset می‌شوند.</p>		<p>80.21</p>	
<p><b>(BI) تأخیر در قطع ذخیره دار (Power off-delay یا True off-delay)</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می‌شود (حداقل 500 میلی ثانیه). کنتاکت‌های خروجی بلافاصله وصل می‌گردند. قطع نیروی الکتریکی باعث می‌شود تا زمان از پیش تعیین شده فعال گردد و بعد از سپری شدن این زمان کنتاکت‌های خروجی Reset گردند.</p>		<p>80.61</p>	<p>N/ - L/+</p>
<p><b>(SD) ستاره - مثلث</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می‌شود. کنتاکت ستاره (ل) بلافاصله وصل می‌گردد. بعد از سپری شدن زمان تأخیر، اتصال ستاره (ل) Reset می‌گردد. پس از سپری شدن زمان قابل تغییر انتقال (0.05 تا 1 ثانیه) اتصال مثلث (Δ) وصل می‌گردد و به همان حالت وصل باقی می‌ماند تا زمانیکه تغذیه قطع شده و خروجی Reset گردد.</p>		<p>80.82</p>	
<p><b>(BE) تأخیر در قطع (Off-delay) با سیگنال کنترل</b> نیروی الکتریکی به صورت دائم به تایمر اعمال می‌شود. کنتاکت‌های خروجی بلافاصله بعد از بسته شدن سیگنال فرمان (S) وصل می‌شوند. قطع شدن سیگنال فرمان باعث می‌گردد تا زمان تأخیر از پیش تعیین شده فعال گردد و بعد از سپری شدن این زمان، کنتاکت‌های خروجی Reset می‌شوند.</p>		<p>80.41</p>	<p>با سیگنال کنترل N/ - L/+</p>
<p><b>(LI) چشمک زن نامتقارن (Asymmetrical flasher) (شروع با پالس on)</b> نیروی الکتریکی به تایمر اعمال می‌شود. کنتاکت‌های خروجی بلافاصله وصل می‌گردند و چرخه قطع و وصل ادامه می‌یابد تا زمانی که نیروی الکتریکی به تایمر در حال اعمال است. زمان (T1) برای حالت وصل (روشن) و زمان (T2) برای حالت قطع (خاموش) بصورت مستقل قابل تنظیم هستند.</p>		<p>80.91</p>	<p>بدون سیگنال کنترل N/ - L/+</p>
<p><b>(LE) چشمک زن نامتقارن (Asymmetrical flasher) (شروع با پالس on) همراه سیگنال کنترلی</b> نیروی الکتریکی به صورت دائم به تایمر اعمال می‌شود. کلیدهای سیگنال وصل شده و سپس باعث می‌شود تا بلافاصله کنتاکت‌های خروجی وصل شده و چرخه وصل (T1) و قطع (T2) ادامه یابد تا جایی که سیگنال فرمان باز (قطع) گردد.</p>		<p>80.91</p>	<p>با سیگنال کنترل N/ - L/+</p>

\* قادر به کنترل یک بار اضافی مثل بوبین یا تایمر رله دیگر که به پایه B1 سیگنال کنترل متصل است.

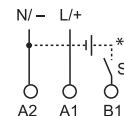


\* با تغذیه DC، پلاریته مثبت باید به پایه B1 وصل شود (بر اساس EN 60204-1).



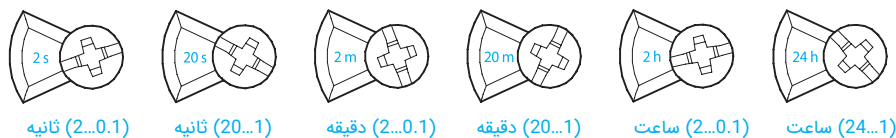
\*\* ولتاژی غیر از ولتاژ تغذیه را می‌توان برای فرمان آغاز به کار برد، مثال::

A1 - A2 = 230 V AC  
B1 - A2 = 12 V DC



### مقیاس های زمانی

تریمر تنظیمات روی دستگاه در سری 80



2s (2...0.1) ثانیه

20s (20...1) ثانیه

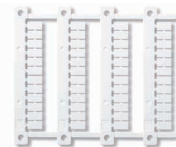
2m (2...0.1) دقیقه

20m (20...1) دقیقه

2h (2...0.1) ساعت

24h (24...1) ساعت

### لوازم جانبی



060.48

060.48

صفحه پلاک های علامت گذاری (پرینترهای انتقال حرارتی CEMBRE) مخصوص انواع  
80.01/11/21/41/51/61/71 (48 پلاک)، 12 x 6 میلی متر