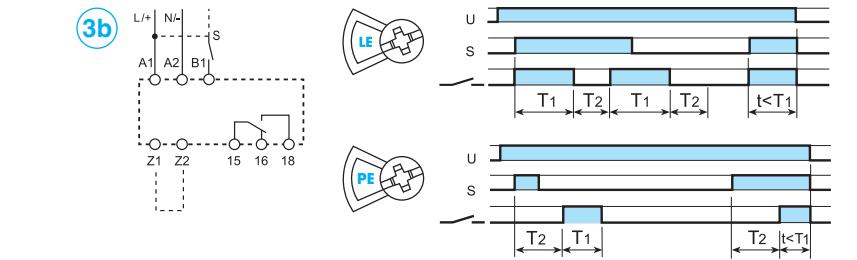
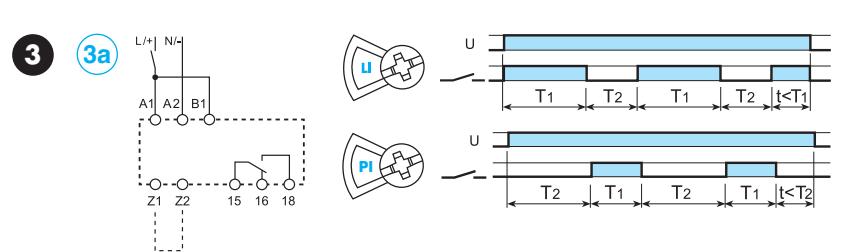


**83.91.0.240.0000**

	U <sub>N</sub> : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC U <sub>min</sub> : 16.8 V AC/DC U <sub>max</sub> : 265 V AC/DC P <sub>(AC/DC)</sub> : <1.5 VA / <2 W
	1 CO (SPDT) 16 A 250 V AC AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA (230 V AC) 0.5 kW DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
	(-20...+60)°C
IP20	



LED	U <sub>N</sub>		
	-	15-18	15-16
	✓	15-18	15-16
	✓	15-16	15-16
	✓	15-16	15-18

## 83.91 TEMPORIZZATORE MODULARE INTERMITTENZA ASIMMETRICA

### 1 QUADRO FRONTALE

A = Selettore rotativo scale tempi (T1)

B = Regolazione del ritardo (T1)

C = LED

D = Regolazione del ritardo (T2)

E = Selettore rotativo scale tempi (T2)

### 2 SCALE TEMPI

### 3 SCHEMI DI COLLEGAMENTO E FUNZIONI

(ATTENZIONE: le funzioni devono essere impostate prima di alimentare il temporizzatore)

#### 3a Funzioni senza START esterno

Start tramite contatto sull'alimentazione (A1)

LI = Intermittenza asimmetrica inizio ON - (Z1-Z2 aperto)

PI = Intermittenza asimmetrica inizio OFF - (Z1-Z2 chiuso)

#### 3b Funzioni con START esterno

Start tramite contatto sul morsetto di controllo (B1)

LE = Intermittenza asimmetrica inizio ON con segnale di comando - (Z1-Z2 aperto)

PE = Intermittenza asimmetrica inizio OFF con segnale di comando - (Z1-Z2 chiuso)

3c Possibilità di comandare con lo stesso contatto sia lo Start al morsetto B1 che un secondo carico: relè, telerutture, ecc...

3d Con alimentazione DC, lo Start esterno (B1) va collegato al polo positivo (secondo EN 60204-1)

3e Lo Start esterno (B1) può essere collegato ad una tensione diversa da quella di alimentazione, esempio:  
A1 - A2 = 230 V AC  
B1 - A2 = 24 V DC

### ALTRI DATI

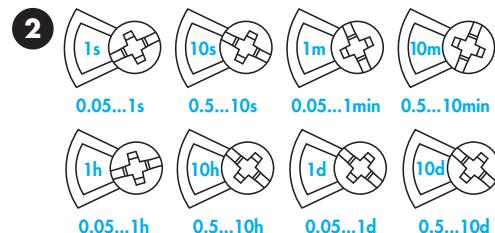
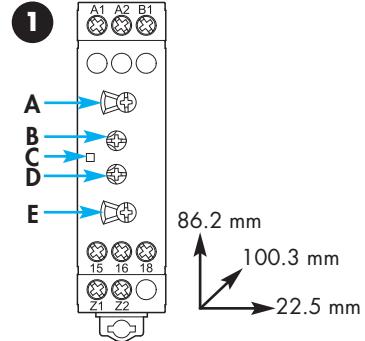
Durata minima d'impulso: 50 ms.

Tempo di riassetto: 200 ms.

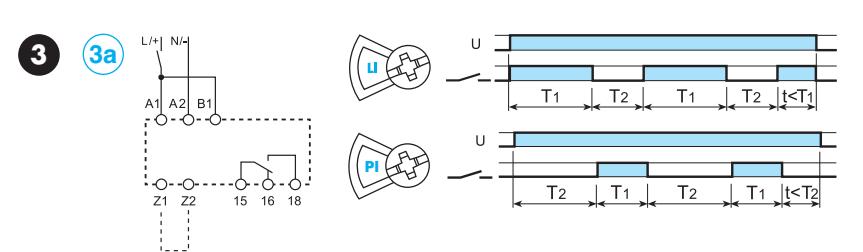
Montaggio su barra 35 mm (EN 60715).

### CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Il timer, in conformità alla Direttiva Europea sulla EMC(89/336/CEE), possiede un alto livello di immunità dai disturbi sia irradiati che condotti, molto superiore ai requisiti previsti dalla Norma EN 61812-1. Tuttavia fonti tipo trasformatori, motori, contattori, interruttori e relativi cavi di potenza possono disturbare il funzionamento del dispositivo fino a danneggiarlo irreversibilmente. Si raccomanda pertanto di limitare la lunghezza dei cavi di collegamento e, se necessario, di proteggere il temporizzatore con filtri RC, varistori e scaricatori di sovratensione.



<b>83.91.0.240.0000</b>
U <sub>N</sub> : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
U <sub>min</sub> : 16.8 V AC/DC
U <sub>max</sub> : 265 V AC/DC
P <sub>(AC/DC)</sub> : <1.5 VA / <2 W
<b>1 CO (SPDT)</b> 16 A 250 V AC
AC1 4000 VA
AC15 (230 V AC) 750 VA
(M 1~) (230 V AC) 0.5 kW
DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
<b>(-20...+60)°C</b>
IP20



LED	U <sub>N</sub>	—	—
—	—	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 18

## 83.91 MODULAR TIMER ASYMMETRICAL RECYCLING

### 1 FRONT VIEW

- A = Time scales rotary selector (T1)
- B = Time setting (T1)
- C = LED
- D = Functions rotary selector (T2)
- E = Time scales rotary selector (T2)

### 2 TIME SCALES

### 3 WIRING DIAGRAM AND FUNCTIONS

(WARNING: the functions must be set before energising the timer)

#### 3a Without signal START function

Start via contact in supply line (A1)  
**LI** = Asymmetrical flasher (starting pulse on) - (Z1-Z2 open)  
**PI** = Asymmetrical flasher (starting pulse off) - (Z1-Z2 linked)

#### 3b With signal START function

Start via contact into control terminal (B1)  
**LE** = Asymmetrical flasher (starting pulse on) with control signal (Z1-Z2 open)  
**PE** = Asymmetrical flasher (starting pulse off) with control signal (Z1-Z2 linked)

**3c** Possible to control an external load, such as another relay coil or timer, connected to the signal start terminal B1

**3d** With DC supply, positive polarity has to be connected to B1 terminal (according to EN 60204-1)

**3e** A voltage other than the supply voltage can be applied to the command Start (B1), example:

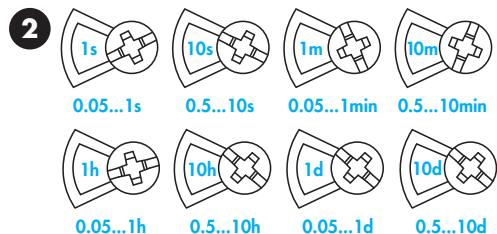
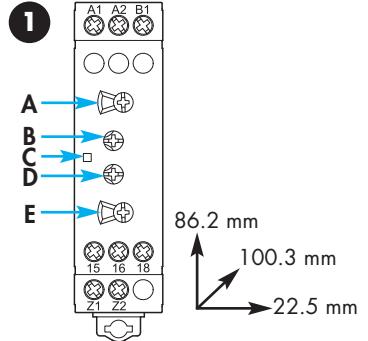
A1 - A2 = 230 V AC  
B1 - A2 = 24 V DC

### OTHER DATA

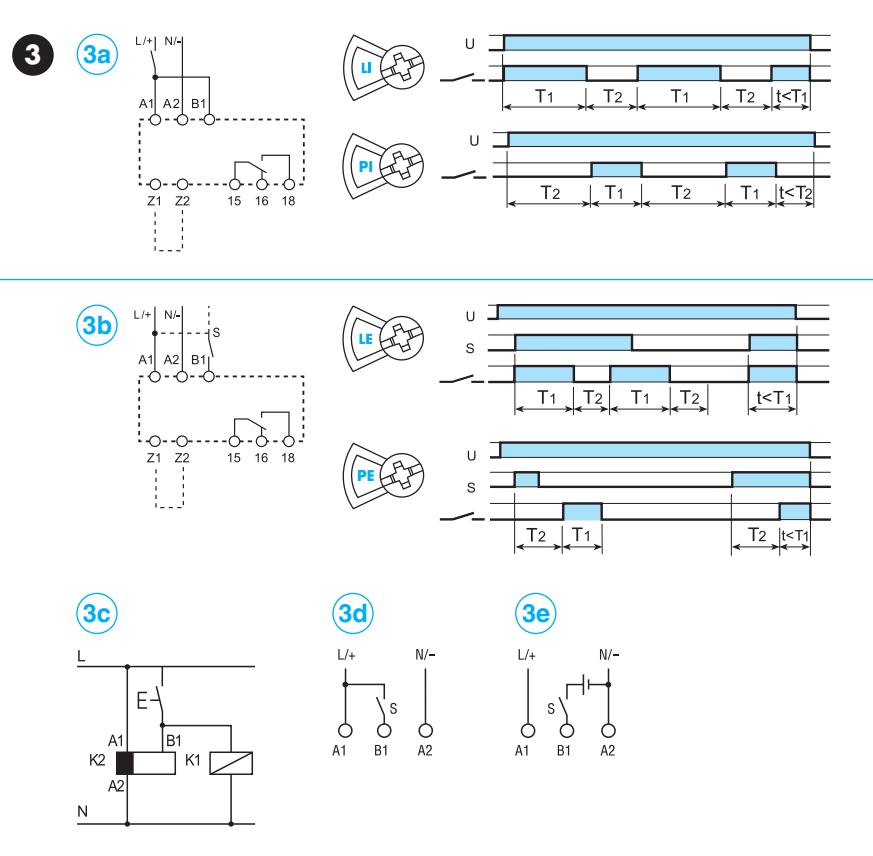
Minimum control impulse: 50 ms.  
Recovery time: 200 ms.  
35 mm rail mount (EN 60715).

### WORKING CONDITIONS

In conformity with the European Directive on EMC (89/336/EEC), the timer relay has a level of immunity, against radiated and conducted disturbances, considerably higher than requirements of EN 61812-1 standard. However, devices like transformers, motors, contactors, switches and power cables may cause disturbances and even damage the timer electronic circuit. For that reason, the wiring cables must be as short as possible, and, when necessary, the timer shall be protected by the relevant RC network, varistor or surge voltage protector.



	<b>83.91.0.240.0000</b>
	$U_N$ : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
	$U_{min}$ : 16.8 V AC/DC
	$U_{max}$ : 265 V AC/DC
	$P_{(AC/DC)}$ : <1.5 VA / <2 W
	1 CO (SPDT) 16 A 250 V AC
	AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA
	(M 1~) (230 V AC) 0.5 kW
	DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
	(-20...+60)°C
	IP20



LED	$U_N$		
	-	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 18

## 83.91 RELAIS TEMPORISES CLIGNOTANT ASYMETRIQUE

### 1 TABLEAU FRONTAL

A = Sélecteur rotatif pour échelle de temps (T1)

B = Réglage température (T1)

C = LED

D = Réglage température (T2)

E = Sélecteur rotatif pour échelle de temps (T2)

### 2 PLAGES DE TEMPS

### 3 SCHEMA DE RACCORDEMENT ET FONCTIONS

(ATTENTION: les fonctions doivent être programmées avant d'alimenter le relais temporisé)

#### 3a Fonctions sans signal de commande

Démarrage à la mise sous tension (A1)

LI = Clignotant à cycle asymétrique départ Travail - (Z1-Z2 ouverts)

PI = Clignotant à cycle asymétrique départ Repos  
(réaliser le pontage Z1-Z2)

#### 3b Fonctions avec signal de commande

Démarrage par fermeture du contact raccordé en (B1)

LE = Clignotant à cycle asymétrique départ Travail avec signal de commande - (Z1-Z2 ouverts)

PE = Clignotant à cycle asymétrique départ Repos avec signal de commande - (réaliser le pontage Z1-Z2)

#### 3c Possibilité de commander, avec un même contact, la commande externe sur la borne B1 et éventuellement une charge en parallèle: relais, télérupteur etc...

#### 3d Avec une alimentation DC, la commande externe (B1) sera raccordé au pôle positif (selon EN 60204-1).

#### 3e La commande externe (B1) peut être alimenté par une tension différente de celle de l'alimentation, exemple:

A1-A2 = 230 V AC

B1-A2 = 24 V DC

### AUTRES DONNEES

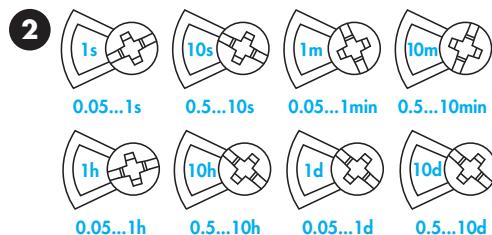
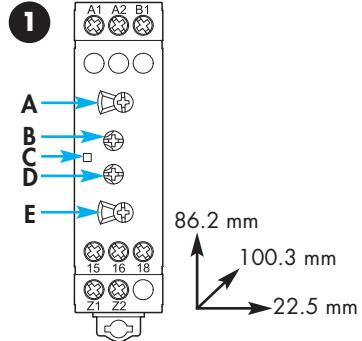
Durée minimum de l'impulsion: 50 ms.

Temps de réarmement: 200 ms.

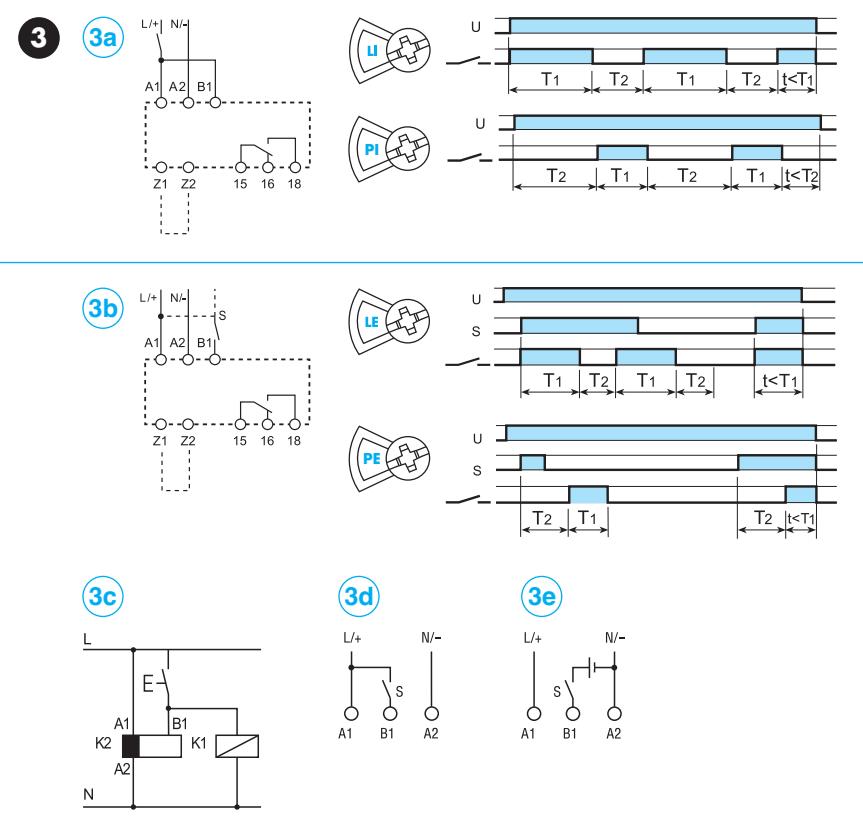
Montage sur rail 35 mm (EN 60715).

### CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Le timer, en conformité à la directive Européenne sur la CEM (89/336/CEE), possède un niveau d'immunité aux perturbations aussi bien radiantes que conduites très supérieur aux valeurs prévues par la Norme EN 61812-1. Malgré tout, des sources telles que les transformateurs, moteurs, contacteurs, etc... de puissance importante pourraient perturber le fonctionnement et à la limite, endommager le dispositif. Il est conseillé de limiter la longueur des câbles de raccordement et, si nécessaire, de protéger le relais temporisé avec des filtres RC, varistors, et dispositif de mise à la terre.



<b>83.91.0.240.0000</b>
U <sub>N</sub> : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
U <sub>min</sub> : 16.8 V AC/DC
U <sub>max</sub> : 265 V AC/DC
P <sub>(AC/DC)</sub> : <1.5 VA / <2 W
<b>1 CO (SPDT)</b> 16 A 250 V AC
AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA (M 1~) (230 V AC) 0.5 kW DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
<b>(-20...+60)°C</b>
<b>IP20</b>



LED	U <sub>N</sub>	—	—
	—	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 18

**83.91 ZEITRELAYS, BLINKGEBER, ASYMMETRISCH**
**1 FRONTANSICHT**

- A = Zeitbereichs-Wahlschalter (T1)
- B = Zeiteinstellung (T1)
- C = LED
- D = Zeiteinstellung (T2)
- E = Zeitbereichs-Wahlschalter (T2)

**2 ZEITBEREICHE**
**3 ANSCHLUSSBEISPIELE UND FUNKTION**

**(HINWEIS:** Das Einstellen und der Wechsel der Funktion ist nur im betriebsspannungsfreien Zustand möglich)

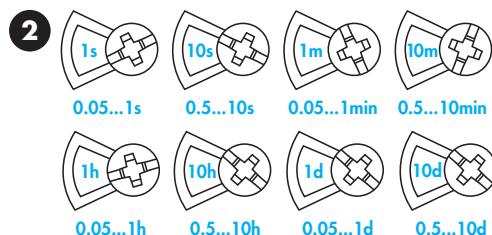
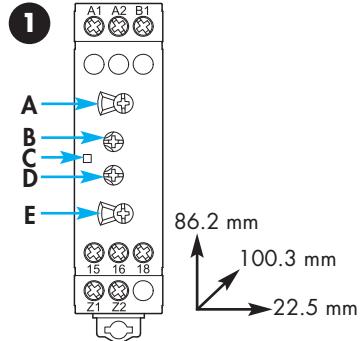
- 3a Startkontakt in der Zuleitung zu A1**  
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu A1  
LI = Asymmetrischer Blinkgeber (impulsbeginnend) - (Z1-Z2 offen)  
PI = Asymmetrischer Blinkgeber (pausebeginnend) - (Z1-Z2 gebrückt)
- 3b Startkontakt in der Zuleitung zu B1**  
Ansteuerung über Startkontakt in der Zuleitung zu B1  
LE = Asymmetrischer Blinkgeber über Startkontakt (impulsbeginnend) - (Z1-Z2 offen)  
PE = Asymmetrischer Blinkgeber über Startkontakt (pausebeginnend) - (Z1-Z2 gebrückt)
- 3c** Es ist zulässig parallel zu B1 eine andere Last wie ein Relais oder Zeit-Relais anzusteueren
- 3d** Nach EN 60204-1 ist bei AC der L und bei DC der + an A1 bzw. B1 anzulegen
- 3e** Die Ansteuerung an B1 ist auch mit einer anderen Spannung als der Betriebsspannung möglich.  
Zum Beispiel: An A1-A2 = 230 V AC, an B1-A2 = 24 V DC

**WEITERE DATEN**

Minimale Impulsdauer: 50 ms.  
Wiederbereitschaftsdauer: 200 ms.  
Für Montageschiene 35 mm (EN 60715).

**BETRIEBSBEDINGUNGEN**

In Übereinstimmung mit der EMV Direktive 89/336/EEC haben die Zeitrelais eine Festigkeit gegen eingekoppelte und leitungsgebundene Störungen die höher sind als die Anforderungen in der Vorschrift EN 61812-1. Unabhängig hiervon geben Transformatoren, Motoren, Schütze und starkstromführende Leitungen Störungen ab, die die Elektronik des Zeitrelais zerstören kann. Aus diesem Grunde sind die Leitungen zu den Anschlüssen A1, A2 und B1 so kurz wie möglich zu halten. Falls erforderlich sind die Zeitrelais mit einer entsprechenden RC-Kombination, einem Varistor oder einem Überspannungsschutz zu beschalten.

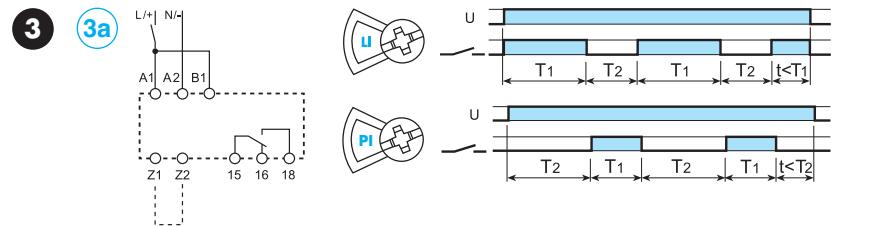


**83.91.0.240.0000**

$U_N$ : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC  
 $U_{\min}$ : 16.8 V AC/DC  
 $U_{\max}$ : 265 V AC/DC  
 $P_{(AC/DC)}$ : <1.5 VA / <2 W

1 CO (SPDT)  
16 A 250 V AC  
AC1 4000 VA  
AC15 (230 V AC) 750 VA  
(M 1~) (230 V AC) 0.5 kW  
DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A

(-20...+60)°C  
IP20



LED	$U_N$	—	—t
—	—	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 18

**83.91 TIJDRELAIJS, PULSGEVER ASYMETRISCH**
**1 FRONTAANZIEKT**

A = Tijdbereik-keuzeschakelaar (T1)  
B = Tijdinstelling (T1)  
C = LED  
D = Tijdinstelling (T2)  
E = Tijdbereik-keuzeschakelaar (T2)

**2 TIJDBEREIKEN**
**3 AANSLUITSCHEMA / FUNCTIES**

**(OPMERKING:** functie voor het inschakelen van de voedingsspanning instellen)

**3a Functies zonder externe START:**

Aansturing via startcontact in de voedingsleiding naar A1.  
LI = Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend  
(Z1-Z2 open)

PI = Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend  
(Z1-Z2 doorverbonden)

**3b Functies met externe START:**

Aansturing via startcontact in de stuurleiding naar B1.  
LE = Pulsgever, asymmetrisch, impuls-beginnend met  
startsignaal (Z1-Z2 open)

PE = Pulsgever, asymmetrisch, pauze-beginnend met startsignaal  
(Z1-Z2 doorverbonden)

**3c** Het is toegestaan parallel aan B1 een andere belasting zoals een relais of tijddrelais aan te sturen.

**3d** Volgens EN 60204-1 dient bij AC de L en bij DC de + op A1 respectievelijk B1 te worden aangesloten.

**3e** De aansturing via B1 is ook met een andere spanning dan de voedingsspanning mogelijk.  
Bijvoorbeeld: op A1-A2 = 230 V AC, op B1-A2 = 24 V DC.

**OVERIGE GEGEVENS**

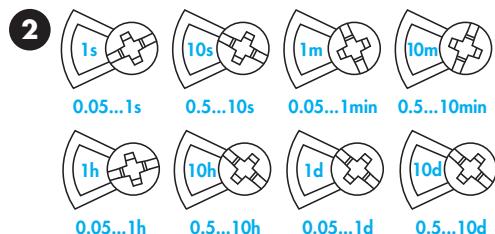
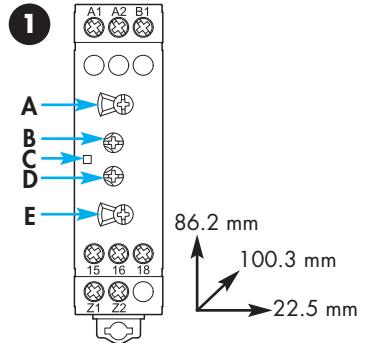
Minimale impulsduur: 50 ms.

Herseltijd: 200 ms.

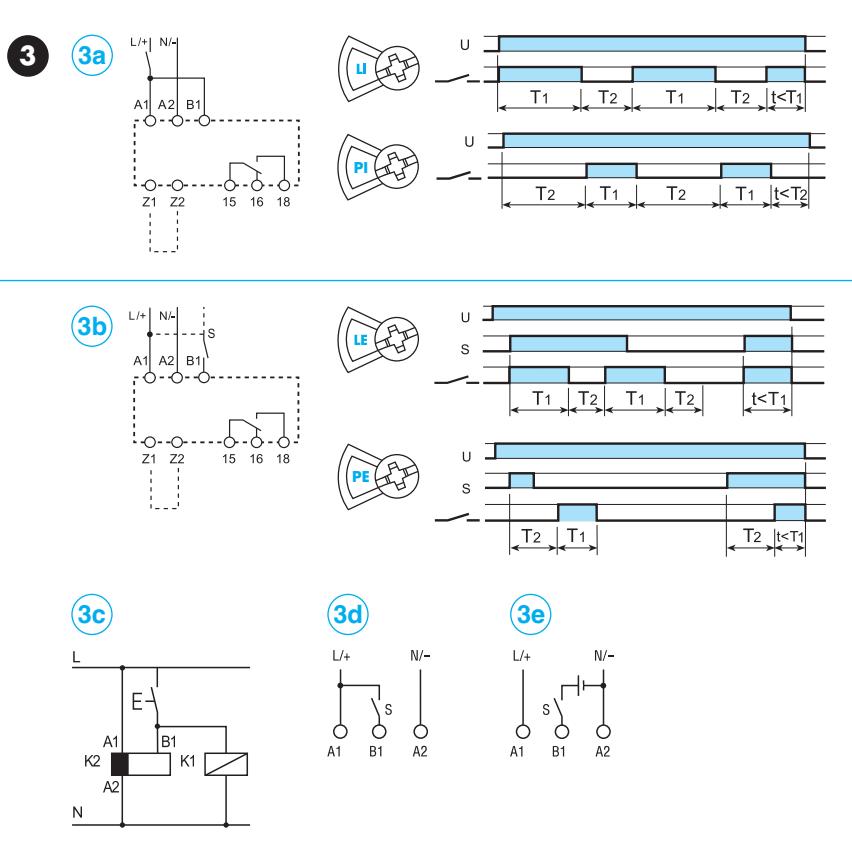
Voor 35 mm railmontage (EN 60715).

**BEDRIJFSVOORWAARDEN**

In overeenstemming met de EMC-richtlijn 89/336/EEC hebben de tijddrelais een bepaalde immuniteit tegen uitgestraalde en leidinggevoerde storingen die hoger is dan de eisen volgens EN 61812-1 voorschrift. Onafhankelijk hiervan kunnen transformatoren, motoren, magneetschakelaars en sterkstroomvoerende leidingen storingen afgeven die de elektronica van de tijddrelais verstören. Op grond hiervan dienen de leidingen op aansluitingen A1 en A2 zo kort mogelijk te worden gehouden. Indien nodig kan op A1 en A2 van het tijddrelais een RC-combinatie, varistor of overspanningsbeveiliging worden aangesloten.



<b>83.91.0.240.0000</b>
U <sub>N</sub> : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
U <sub>min</sub> : 16.8 V AC/DC
U <sub>max</sub> : 265 V AC/DC
P <sub>(AC/DC)</sub> : <1.5 VA / <2 W
<b>1 CO (SPDT)</b> 16 A 250 V AC
AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA (M 1~) (230 V AC) 0.5 kW DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
<b>—</b> (-20...+60)°C
<b>IP20</b>



LED	U <sub>N</sub>	—	—
—	—	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 18

## 83.91 TEMPORIZADOR MODULAR INTERMITENCIA ASIMÉTRICA

### 1 VISTA FRONTAL

A = Selector rotativo de escala de tiempos (T1)

B = Regulación del retardo (T1)

C = LED

D = Regulación del retardo (T2)

E = Selector rotativo de escala de tiempos (T2)

### 2 ESCALA DE TIEMPO

### 3 ESQUEMA DE CONEXIONADO Y FUNCIONES

(ATENCIÓN: las funciones se tienen que seleccionar antes de alimentar el temporizador)

#### 3a Sin START externo:

Arranque a través del contacto de alimentación (A1).

LI = Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo)  
(Z1-Z2 abierto)

PI = Accionamiento intermitente asimétrico (inicio reposo)  
(Z1-Z2 cerrado)

#### 3b Con START externo:

Arranque a través del contacto de control (B1).  
LE = Accionamiento intermitente asimétrico (inicio trabajo)  
con alimentación auxiliar - (Z1-Z2 abierto)

PE = Accionamiento intermitente asimétrico (inicio reposo)  
con alimentación auxiliar - (Z1-Z2 cerrado)

3c Admite el mando del Start (borne B1), así como el de una segunda carga: relé, telerrutador, etc..., con el mismo contacto.

3d Con alimentación de DC, el start externo (B1) va conectado al polo positivo (según EN 60204-1).

3e El start externo (B1) se puede conectar con una tensión diferente de la de alimentación, ejemplo:

A1 - A2 = 230 V AC

B1 - A2 = 24 V DC

### OTROS DATOS

Duración mínima del impulso: 50 ms.

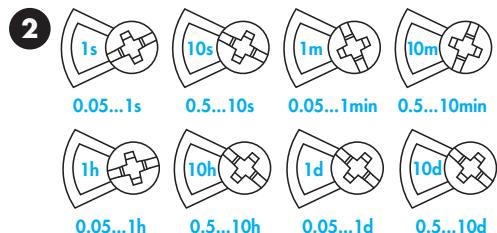
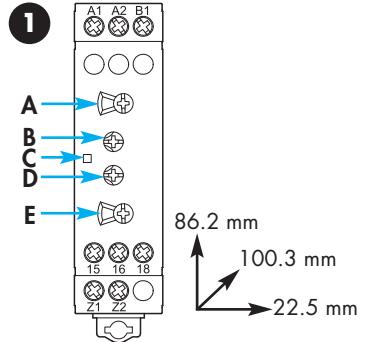
Tiempo de restablecimiento: 200 ms.

Montaje en carril 35 mm (EN 60715).

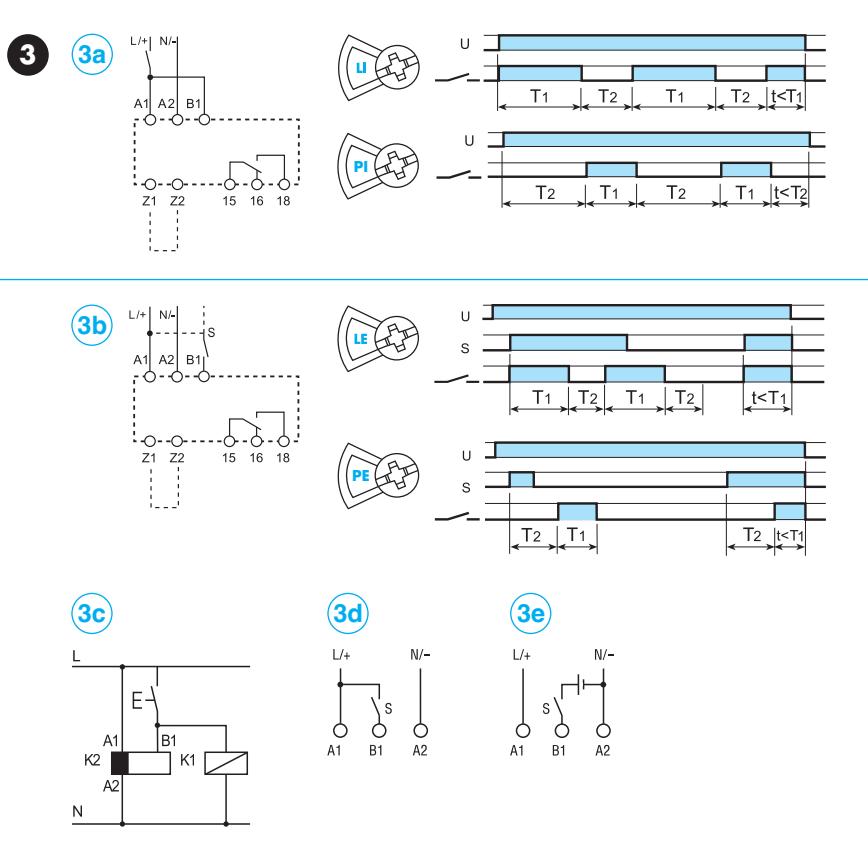
### CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

El temporizador, de acuerdo con la Directiva Europea sobre EMC (89/336/CEE), posee un alto nivel de inmunidad a las perturbaciones, sean radiadas o conducidas, muy superior a los requisitos previstos en la Norma EN 61812-1.

Sin embargo, fuentes como transformadores, motores, contadores, interruptores y cables de potencia pueden alterar el funcionamiento e incluso dañar irreversiblemente el dispositivo. Se recomienda por tanto limitar la longitud de cables de conexión y si es necesario, proteger el temporizador con un filtro RC, varistor, descargador de sobretension.



<b>83.91.0.240.0000</b>
$U_N$ : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
$U_{\text{min}}$ : 16.8 V AC/DC
$U_{\text{max}}$ : 265 V AC/DC
$P_{(\text{AC/DC})}$ : <1.5 VA / <2 W
<b>1 CO (SPDT)</b> 16 A 250 V AC
AC1 4000 VA
AC15 (230 V AC) 750 VA
(M 1~ (230 V AC) 0.5 kW
DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
<b>Temperature</b> (-20...+60)°C
<b>IP20</b>



LED	$U_N$		
	-	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 18	15 - 16
	✓		15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 18

## 83.91 TEMPORIZADOR MODULAR INTERMITÊNCIA ASSIMÉTRICA

### 1 VISTA FRONTAL

A = Seletor de escalas de tempo (T1)

B = Ajuste de tempo (T1)

C = LED

D = Ajuste de tempo (T2)

E = Seletor de escalas de tempo (T2)

### 2 ESCALAS DE TEMPORIZAÇÃO

### 3 ESQUEMA DE CONEXÃO / FUNÇÕES

(ATENÇÃO: as funções devem ser programadas antes da alimentação do temporizador.)

#### 3a Funções sem START externo:

Start através da alimentação do contato (A1)

LI = Intermitência assimétrica início ON (Z1 e Z2 desconectados)

PI = Intermitência assimétrica início OFF (Z1 e Z2 interligados)

#### 3b Funções com START externo:

Start através do contato de controle (B1)

LE = Intermitência assimétrica início ON (start externo)

(Z1 e Z2 desconectados)

PE = Intermitência assimétrica início OFF (start externo)

(Z1 e Z2 interligados)

3c Possível de controlar uma carga externa, tal como outra bobina de relé ou temporizador, conectado ao sinal de start no terminal B1.

3d Com alimentação em DC o START externo (B1) é conectado ao pólo positivo (segundo EN 60204-1).

3e O Start externo (B1) pode ser conectado com tensão diferente da alimentação, exemplo:

A1 - A2 = 230 V AC

B1 - A2 = 24 V DC

### OUTROS DADOS

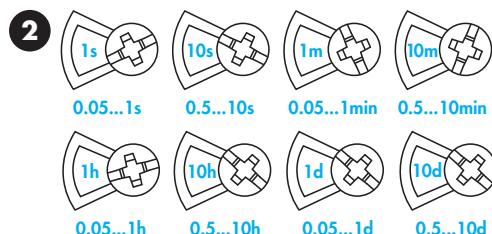
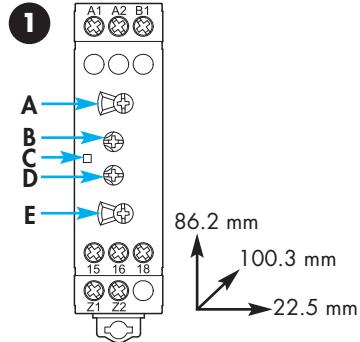
Duração mínima de impulso: 50 ms.

Tempo de restabelecimento: 200 ms.

Montagem em trilho DIN 35 mm (EN 60715).

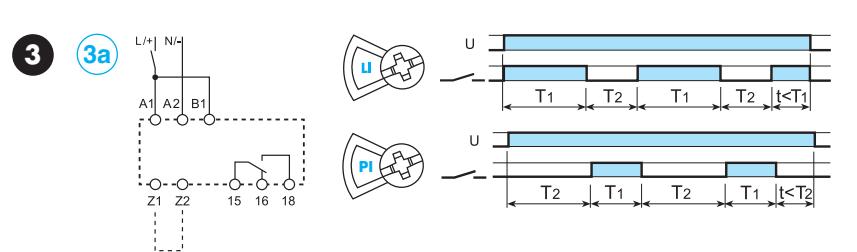
### CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

O temporizador, em conformidade com a Diretiva Européia sobre EMC (89/336/CEE), possui um alto nível de imunidade aos distúrbios sejam radiados ou conduzidos, muito superior aos requisitos previstos na Norma EN 61812-1. Todavia, fontes do tipo transformadores, motores, contatores, interruptores e alguns cabos de potência podem alterar e até danificar, irreversivelmente, o funcionamento do dispositivo. Recomenda-se, portanto, limitar o comprimento dos cabos de conexão e, se necessário, proteger o temporizador com filtros RC, varistor, descarregador de sobretensão.



**83.91.0.240.0000**

	$U_N$ : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC $U_{min}$ : 16.8 V AC/DC $U_{max}$ : 265 V AC/DC $P_{(AC/DC)}$ : <1.5 VA / <2 W
	1 CO (SPDT) 16 A 250 V AC AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA (M 1~) (230 V AC) 0.5 kW DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
	(-20...+60)°C
IP20	



LED	$U_N$		
	-	15-18	15-16
	✓	15-18	15-16
	✓	15-16	15-16
	✓	15-16	15-18

## 83.91 IDŐRELÉ, ASZIMMETRIKUS ÜTEMADÓ

### 1 HOMLOKKÉPI NÉZET

A = Időtartományt választó kapcsoló (T1)

B = Időbeállítás, finom (T1)

C = LED

D = Időbeállítás, finom (T2)

E = Időtartományt választó kapcsoló (T2)

### 2 IDŐTARTOMÁNYOK

### 3 SZERELÉSI PÉLDÁK / MŰKÖDÉS

**(FIGYELEM:** az időzítési funkciót feszültségszinten kell beállítani vagy megváltoztatni, feszültség alatti funkcióállítás működési hibához vezethet)

#### 3a Vezérlés tápfeszültséggel:

Vezérlés az A1-re kötött vezérlőkontaktussal.

**LI** = Aszimmetrikus ütemadó relé, impulzus indítással (Z1-Z2 nyitott)

**PI** = Aszimmetrikus ütemadó relé, szünet indítással (Z1-Z2 áthidal)

#### 3b Vezérlés vezérlőkontaktussal:

Vezérlés a B1-re kötött vezérlőkontaktussal.

**LE** = Aszimmetrikus ütemadó relé, szünet indítással (Z1-Z2 nyitott)

**PE** = Asymmetrischer Blinkgeber über Startkontakt (Z1-Z2 áthidal)

#### 3c A B1-el párhuzamosan egy másik terhelést, pl. relét vagy időrelét is lehet vezérelni.

#### 3d Az EN 60204-1 szabvány szerint AC relé esetén L, DC relé esetén + potenciált kell A1 és B1 kapcsokra kötni.

#### 3e A B1-re kötött vezérlőfeszültség eltérhet a relé névleges üzemifeszültségétől. Például: A1-A2 = 230 V AC B1-A2 = 24 V DC

### EGYÉB MŰSZAKI ADATOK

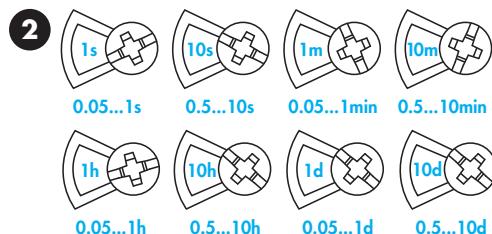
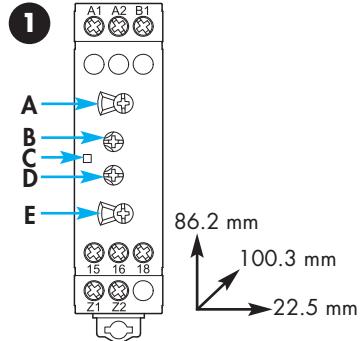
Vez. imp. min. hossza: 50 ms.

Üjratárolási idő: 200 ms.

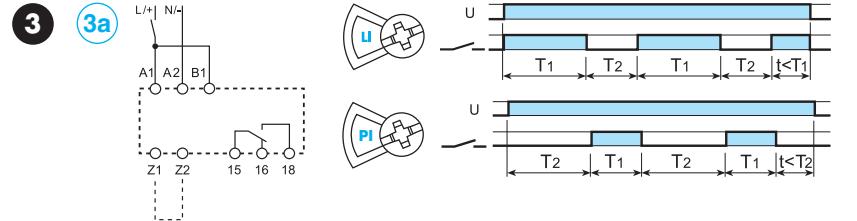
35 mm-es sínre (EN 60715) szerelhető.

### ÜZEMELTETÉSI FELTÉTElek

Az Európai Unió és Tanács 89/336/EK számú EMC irányelvvel összhangban a beépített elektronika a csatlakozók és a vezetékek szemben akkor szilárdsgággal rendelkezik, amely nagyobb, mint az MSZ EN 61812-1 által meghatározott követelmények. Már részlet transzformátorok, motorok, mágneskapcsolók, erősáramú vezetékek akkor zavarokat okozhatnak, amelyek tönkrethetik a készülék elektronikáját. Ezért az A1, A2 és B1-hez csatlakozó vezetékeket a lehető legrövidebbre kell választani. Ha szükséges, akkor az időrelé bemeneti kapcsait megfelelő RC-kombinációval, varisztorral vagy más túlfeszültségvédő kapcsolással kell ellátni.



<b>83.91.0.240.0000</b>
U <sub>N</sub> : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
U <sub>min</sub> : 16.8 V AC/DC
U <sub>max</sub> : 265 V AC/DC
P <sub>(AC/DC)</sub> : <1.5 VA / <2 W
<b>1 CO (SPDT)</b> 16 A 250 V AC
AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA M (230 V AC) 0.5 kW
DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
<b>(-20...+60)°C</b>
IP20



LED	U <sub>N</sub>	—	—t
—	—	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 18	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 16
✓	✓	15 - 16	15 - 18

## 83.91 ČASOVÉ RELÉ MODULÁRNÍ, TAKTOVAČ

### 1 ČELNÍ PANEL

A = Otočný volič časového rozsahu (T1)

B = Nastavení času (T1)

C = LED

D = Nastavení času (T2)

E = Otočný volič časového rozsahu (T2)

### 2 ČASOVÉ ROZSAHY

### 3 POKYNY PRO MONTÁŽ / FUNKCE

**(POZOR:** časový rozsah a funkce musí být nastaveny před připojením provozního napětí)

**3a** Ovládání kontaktem v napájecím obvodu na A1.

LI = Taktovač začínající pulsem - (Z1-Z2 rozpojeny)

PI = Taktovač začínající prodlevou - (Z1-Z2 propojeny)

**3b** Ovládání kontaktem v ovládacím obvodu na B1.

LE = Taktovač začínající pulsem zapnutím ovládání (Z1-Z2 rozpojeny)

PE = Taktovač začínající prodlevou zapnutím ovládání (Z1-Z2 propojeny)

**3c** Je přípustné paralelně k B1 ovládat jinou zátěž jako relé nebo časové relé.

**3d** Podle ČSN EN 60204-1 je při AC fáze L a při DC + na A1, popř. B1.

**3e** Řízení na B1 je možné také jiným napětím než je provozní napětí (např. na A1-A2: 230 V AC, na B1-A2: 24 V DC).

### DALŠÍ ÚDAJE

Minimální délka impulsu: 50 ms.

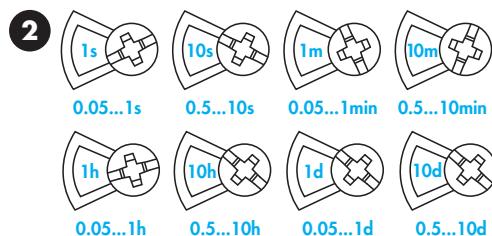
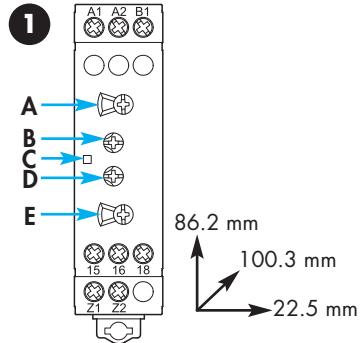
Doba zotavení: 200 ms.

Montáž na DIN-lištu 35 mm (ČSN EN 60175).

### NÁVOD K OBSLUZE

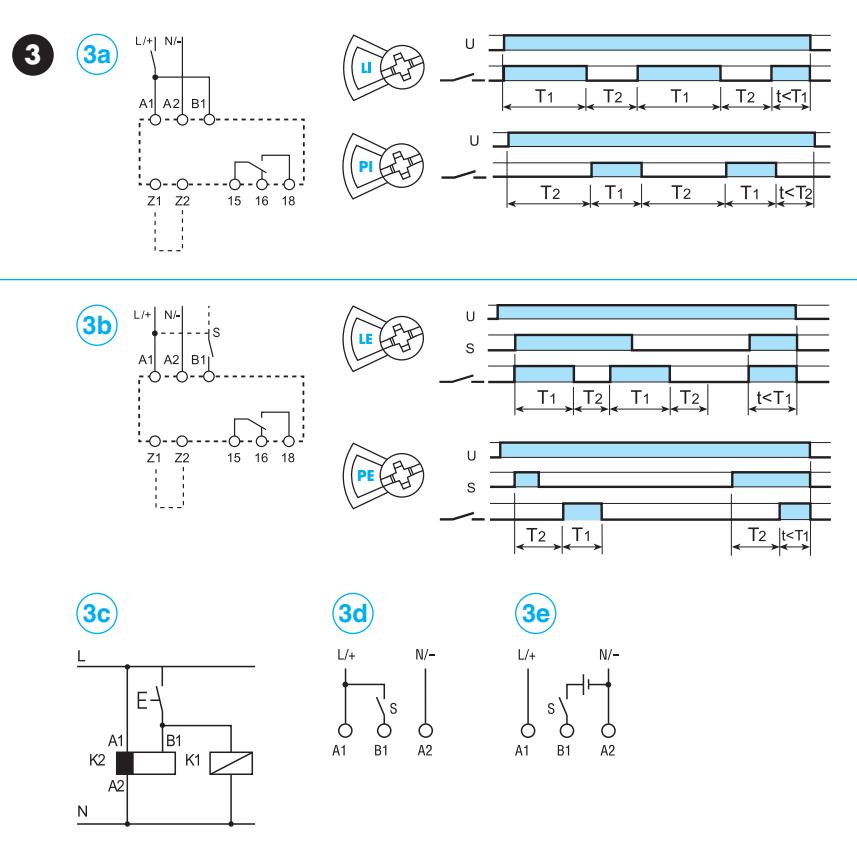
Podle směrnice EMC (89/336/EEC) mají časová relé odolnost proti vyzařovanému nebo po vedení přenášenému rušení vyšší než vyžadují předpisy ČSN EN 61812-1. Nezávisle na tom působí transformátory, motory, stykače a silová vedení taková rušení, která mohou poškodit elektroniku časových relé.

Z tohoto důvodu je třeba zajistit co nejkratší vedení ke svorkám A1, A2 a B1. Je-li to zapotřebí, je nutno odrušit časové relé RC členem, varistorem nebo svodičem přepětí.



**83.91.0.240.0000**

	$U_N$ : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC $U_{min}$ : 16.8 V AC/DC $U_{max}$ : 265 V AC/DC $P_{(AC/DC)}$ : <1.5 VA / <2 W
	1 CO (SPDT) 16 A 250 V AC AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA (M 1~) (230 V AC) 0.5 kW DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
	(-20...+60)°C
IP20	



LED	$U_N$		
	-	15-18	15-16
	✓	15-18	15-16
	✓	15-16	15-16
	✓	15-16	15-18

## 83.91 MODUŁOWY PRZEKAŹNIK CZASOWY ASYMETRYCZNY IMPULSATOR

### 1 PANEL PRZEDNI

- A = Przełącznik obrotowy do nastawy czasu (T1)
- B = Regulacja opóźnienia (T1)
- C = LED
- D = Regulacja opóźnienia (T2)
- E = Przełącznik obrotowy do nastawy czasu (T2)

### 2 NASTAWA CZASU

#### 3 SCHEMAT POŁĄCZEŃ I FUNKCJI

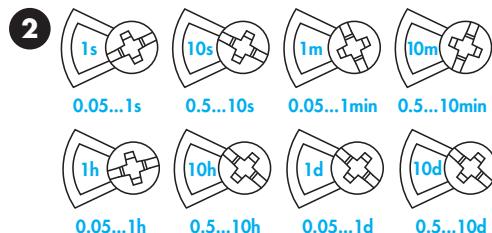
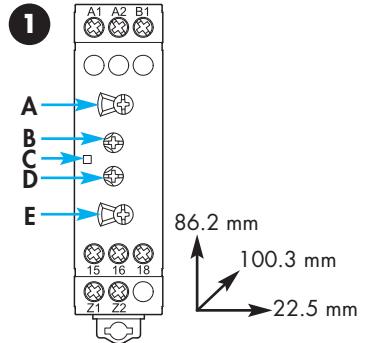
(UWAGA: funkcje muszą zostać ustawione przed podaniem napięcia zasilania na przekaźnika czasowego)

- 3a Funkcje bez STARTU zewnętrzne:**  
Uruchomienie za pomocą zestyku na linii zasilania (A1).  
LI = Praca cykliczna asymetryczna rozpoczynająca się od załączenia (sterowanie wewnętrzne) - (Z1-Z2 otwarte)  
PI = Praca cykliczna asymetryczna rozpoczynająca się od przerwy (sterowanie wewnętrzne) - (Z1-Z2 zmostkowane)
- 3b Funkcje ze STARTEM zewnętrzny:**  
Uruchomienie za pomocą zestyku na zacisku kontrolnym (B1).  
LE = Praca cykliczna asymetryczna rozpoczynająca się od załączenia (sterowanie zewnętrzne sygnałem START) - (Z1-Z2 otwarte)  
PE = Praca cykliczna asymetryczna rozpoczynająca się od załączenia (sterowanie zewnętrzne sygnałem START) - (Z1-Z2 zmostkowane)
- 3c Możliwość kontroli zewnętrzno obciążenia, takiego jak dodatkowa cewka przekaźnika lub przekaźnik czasowy, podłączony do zacisku B1.**
- 3d Dla zasilania prądem stałym potencjał plus musi być podłączony do zacisku (B1) (zgodnie z normą EN 60204-1).**
- 3e Napięcie inne niż zasilające cewkę może być używane do tworzenia sygnału Start, np:**  
A1-A2 = 230 V AC  
B1-A2 = 24 V DC

### INNE DANE

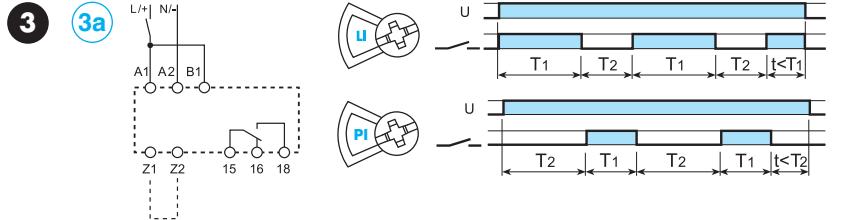
Minimalny czas trwania impulsu: 50 ms.  
Czas powrotu: 200 ms.  
Montaż na szynie 35 mm (EN 60715).

**WARUNKI DZIAŁANIA.** Zgodnie z Dyrektywą Europejską odnośnie kompatybilności elektromagnetycznej EMC (89/336/EEC), przekaźnik czasowy posiada poziom ochrony przeciw zakłóceniom wzbudzonemu przez promieniowanie i przewodzenie, znaczco wyższy niż wymagania normy EN 61812-1. Napięcie zasilania może być zakłócane przez transformatory, silniki, styczniki, przełączniki i przewody wysokiego napięcia, co może spowodować uszkodzenie obwodów elektronicznych przekaźnika czasowego. W tych przypadkach, przewody do przyłączy muszą być jak najkrótsze, a przekaźnik powinien być chroniony przez odpowiednie okablowanie RC, warystory lub ograniczniki przepięć.



**83.91.0.240.0000**

	$U_N$ : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC $U_{min}$ : 16.8 V AC/DC $U_{max}$ : 265 V AC/DC $P_{(AC/DC)}$ : <1.5 VA / <2 W
	1 CO (SPDT) 16 A 250 V AC AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA (M 1~) (230 V AC) 0.5 kW DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
	(-20...+60)°C
IP20	



LED	$U_N$		
	-	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 18

## 83.91 RELEEE DE TEMPORIZARE ASIMETRICĂ

### 1 VEDERE DIN FAȚĂ

A = Selectorul rotativ pentru scalele de timp (T1)

B = Reglarea temporizării (T1)

C = LED

D = Reglarea temporizării (T2)

E = Selectorul rotativ pentru scalele de timp (T2)

### 2 SCALELE DE TEMPORIZARE

### 3 SCHEMELE DE CONEXIUNE ȘI FUNCȚIILE

(ATENȚIE: Funcțiile trebuie setate înaintea alimentării releului)

**3a** Funcții fără semnal de START extern:

Start prin contact în terminalul de alimentare (A1).

LI = Intermitență asimetrică - început ON

PI = Intermitență asimetrică - început OFF

**3b** Funcții cu semnal de START extern:

Start prin contact în terminalul de comandă (B1).

LE = Intermitență asimetrică - început ON cu semnal de comandă

PE = Intermitență asimetrică - început OFF cu semnal de comandă

**3c** Este posibilă comanda unei sarcini externe, cum ar fi o altă bobină a unui releu sau temporizator, conectată la terminalul de start extern B1.

**3d** La alimentarea în DC(current continuu) trebuie ca polaritatea pozitivă să fie conectată la terminalul B1 (în conformitate cu EN 60204-1).

**3e** Comanda de Start extern (la terminalul B1) se poate face și printr-o tensiune diferită de cea a alimentării, de exemplu:  
A1 - A2 = 230 V AC (tensiune alternativă)  
B1 - A2 = 24 V DC (tensiune continuă)

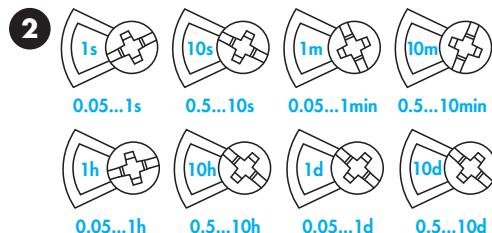
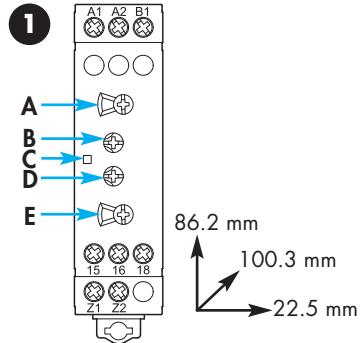
### ALTE DATE

Durata minimă a impulsului de comandă: 50 ms.

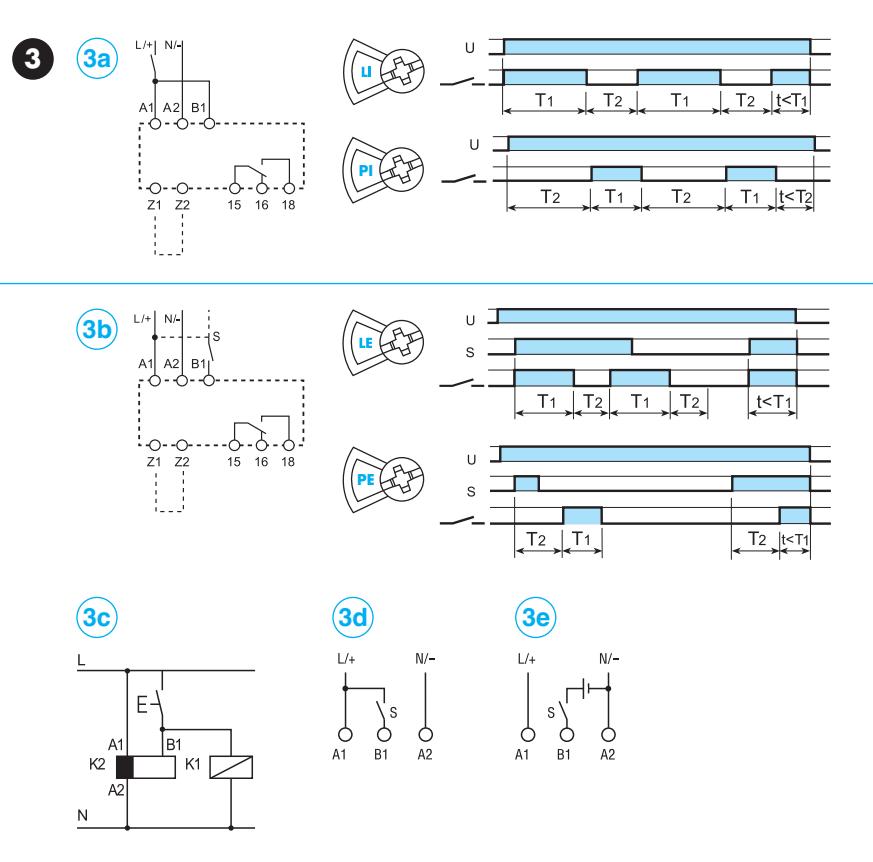
Timpul de revenire: 200 ms.

Montare pe șină de 35mm (EN 60715).

**CONDIȚII DE FUNCȚIONARE.** În conformitate cu norma Europeană privind compatibilitatea electromagnetică EMC (89/336/EC), releul de timp are un nivel al imunității împotriva propagării perturbațiilor prin radiație și conducție, considerabil mai ridicat decât cerințele standardului EN 61812-1. Totuși, dispozitive ca transformatoarele, motoarele, contactoarele, întretrerupătoarele și cablurile de putere pot provoca perturbații și chiar distrugerea circuitului electronic al temporizatorului. Din acest motiv, conductoarele de legătură trebuie să fie cât mai scurte posibil, iar, când este necesar, releul de timp trebuie protejat cu ajutorul filtrelor RC, varistorilor sau descărcațoarelor de supratensiune.



<b>83.91.0.240.0000</b>
U <sub>N</sub> : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
U <sub>min</sub> : 16.8 V AC/DC
U <sub>max</sub> : 265 V AC/DC
P <sub>(AC/DC)</sub> : <1.5 VA / <2 W
<b>1 CO (SPDT)</b> 16 A 250 V AC
AC1 4000 VA AC15 (230 V AC) 750 VA <b>M</b> (230 V AC) 0.5 kW
DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
<b>(-20...+60)°C</b>
IP20



LED	U <sub>N</sub>		
	-	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 18	15 - 16
	✓		15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 18

## 83.91 МОДУЛЬНЫЙ ТАЙМЕР С АСИММЕТРИЧНЫМ ПОВТОРОМ ЦИКЛА

### 1 ВИД СПЕРЕДИ

- A = Поворотный переключатель шкала времени (T1)
- B = Регулировка задержки (T1)
- C = Светодиод
- D = Регулировка задержки (T2)
- E = Поворотный переключатель шкала времени (T2)

### 2 ШКАЛЫ ВРЕМЕНИ

### 3 СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ И ФУНКЦИИ

(ВНИМАНИЕ: функции следует задавать перед подачей питания на таймер)

#### 3a Функции без сигнала СТАРТ:

Пуск через контакт линии питания (A1).

**LE** = Асимметричный повтор цикла (пуск во включенном состоянии) - (Z1-Z2 открыто)

**PI** = Асимметричный повтор цикла (пуск во включенном состоянии) - (Z1-Z2 замкнуто)

#### 3b Функции с сигналом СТАРТ:

Пуск через контакт на клемме управления (B1).

**LE** = Асимметричный повтор сигнала (пуск во включенном состоянии) - (Z1-Z2 открыто)

**PE** = Асимметричный повтор сигнала (пуск во включенном состоянии) - (Z1-Z2 замкнуто)

**3c** Возможность управления внешней нагрузкой, например, катушкой другого реле, таймера и т.д., соединенной с сигнальной клеммой Старт (B1).

**3d** При питании постоянным током команда Старт (клемма B1) следует подключать к положительному полюсу (согласно EN 60204-1).

**3e** Для команды Старт (клемма B1) можно применять напряжение, отличное от напряжения питания, например:  
A1-A2 = 230 В перим. тока  
B1-A2 = 24 В пост. тока

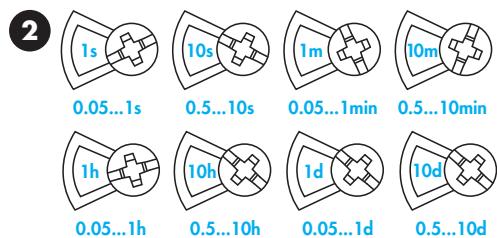
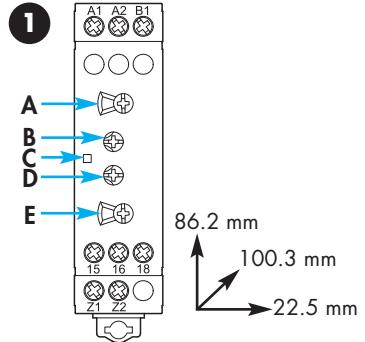
### ДРУГИЕ ДАННЫЕ

Минимальная продолжительность импульса: 50 мс.

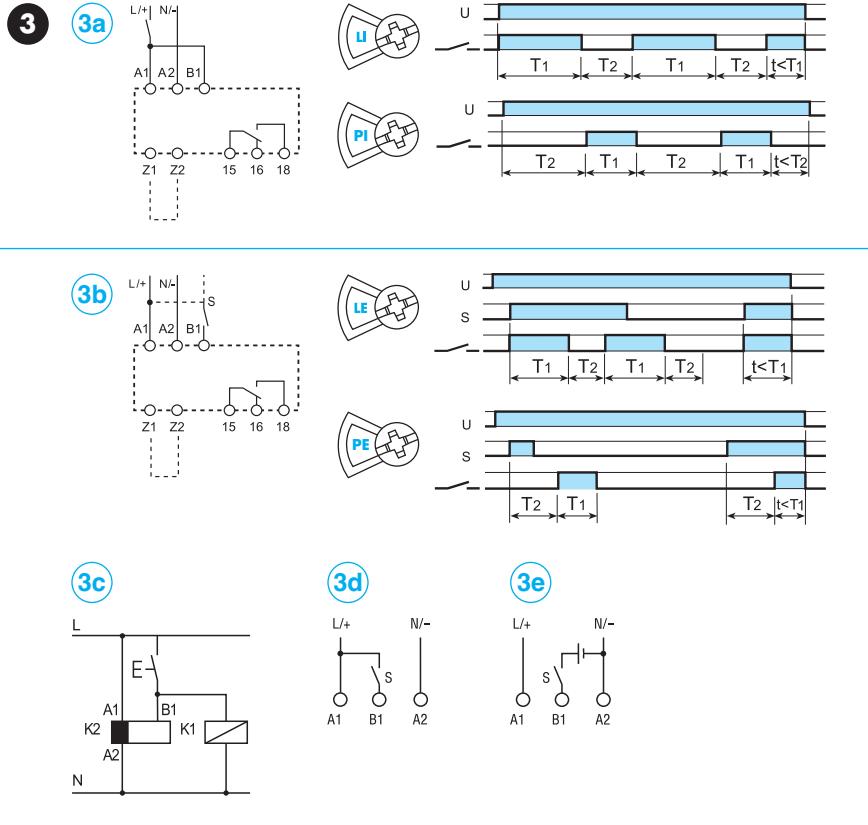
Время перекрытия: 200 мс.

Установка на 35-мм рейку (EN 60715).

**УСЛОВИЯ РАБОТЫ** В соответствии с Европейской директивой по электромагнитной совместимости (89/336/EC), таймер обладает высоким уровнем защищённости от излучаемых и проводимых помех, намного большим, чем требуется в Стандарте EN 61812-1. Однако, такие источники как: трансформаторы, двигатели, выключатели и соответствующие силовые кабели могут мешать функционированию устройства вплоть до его полного повреждения. Поэтому рекомендуется ограничить длину соединительных кабелей и, если необходимо, защитить таймер RC-фильтрами, варисторами или другими устройствами защиты от перенапряжения.



<b>83.91.0.240.0000</b>
$U_N$ : (24...240) V AC (50/60 Hz)/DC
$U_{min}$ : 16.8 V AC/DC
$U_{max}$ : 265 V AC/DC
$P_{(AC/DC)}$ : <1.5 VA / <2 W
<b>1 CO (SPDT)</b> 16 A 250 V AC
AC1 4000 VA
AC15 (230 V AC) 750 VA
(M 1~) (230 V AC) 0.5 kW
DC1 (30/110/220)V (16/0.3/0.12)A
<b>(-20...+60)°C</b>
<b>IP20</b>



LED	$U_N$		
	-	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 18	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 16
	✓	15 - 16	15 - 18

**83.91 ΧΡΟΝΙΚΟ ΑΣΥΜΜΕΤΡΟΥ ΧΡΟΝΟΥ**
**1 ΕΜΠΡΟΣΘΙΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

- A = περιστροφικός επιλογέας κλιμάκων (T1)
- B = Ρύθμιση καθυστέρησης (T1)
- C = LED
- D = Ρύθμιση καθυστέρησης (T2)
- E = περιστροφικός επιλογέας κλιμάκων (T2)

**2 ΚΛΙΜΑΚΑ ΧΡΟΝΩΝ**

**3 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΠΡΟΣΟΧΗ:** οι λειτουργίες πρέπει να ρυθμιστούν πριν από την τροφοδοσία του χρονοδιακόπτη)

**3a Λειτουργίες χωρίς εξωτερικό START:**  
Start μέσω επαφής στην τροφοδοσία (A1).

LI = Ασύμμετρος χρόνος (ON εκκίνηση) - (Z1-Z2 ανοικτό)  
PI = Ασύμμετρο flasher (εκκίνηση παλμού κλειστό) - (Z1-Z2 συνδέσμενό)

**3b Λειτουργίες με εξωτερικό START:**  
Start με επαφή στον ακροδέκτη ελέγχου (B1).  
LE = Σήμα ασύμμετρου χρόνου (ON εκκίνηση) - (Z1-Z2 ανοικτό)

PE = Ασύμμετρο flasher (εκκίνηση παλμού κλειστό) με σήμα ελέγχου - (Z1-Z2 συνδέσμενό)

**3c Δυνατότητα ελέγχου με την (δια επαφή τόσο το Start στον ακροδέκτη B1 όσο και ένα δεύτερο φορτίο: ρελέ, αυτόματος διακόπτης, κ.λ.π..**

**3d 3d Με τροφοδοσία DC, το εξωτερικό Start (B1) πρέπει να συνδέεται στο θετικό πόλο (κατά EN 60204-1).**

**3e Το εξωτερικό Start (B1) μπορεί να συνδεθεί σε διαφορετική τάση από την τάση τροφοδοσίας, για παράδειγμα:  
A1-A2 = 230 V AC  
B1-A2 = 24 V DC**

**ΑΛΛΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ**

Ελάχιστη διάρκεια παλμού: 50 ms.

Χρόνος αναμόρφωσης: 200 ms.

Στερέωση σε ράγα 35 mm (EN 60715).

**ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** Ο χρονοδιακόπτης, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία EMC (89/336/EK), διαθέτει υψηλό επίπεδο προστασίας από τις διαταράχες, τόσο εκπεμπόμενες όσο και από συσκευές, πολύ υψηλότερο από όσα προβλέπονται από το Πρότυπο EN 61812-1. Ωστόσο, πηγές όπως μετασχηματιστές, κινητήρες, μετρητές, διακόπτες και τα σχετικά καλώδια ισχύος μπορεί να διαταράξουν τη λειτουργία της συσκευής μέχρι και να την καταστρέψουν ανεπανόρθωτα. Ως εκ τούτου συνιστάται να περιορίσετε το μήκος των καλώδιων σύνδεσης και, εάν είναι απαραίτητο, να προστατέψετε το χρονοδιακόπτη με φίλτρα RC, μεταβλητές αντιστάσεις (βαρίστορ) και αλεξικέραυνα.