

Automate de scară 10 - 16 A



Comanda
luminii pe
casa scării



SERIA
14

Automate de scară electronice multi-funcțiune

- Posibilitate de setare a temporizării între 30 s și 20 min
- Comutarea sarcinii la „trecerea prin zero” a alimentării
- „Preavertizare” înaintea deconectării la tipul 14.01
- Pretabile pentru sistemele cu 3 sau 4 conductoare, cu recunoaștere automată
- Compatibile cu senzorii de mișcare seria 18 - (doar 14.01 cu funcția automat de scară)
- LED-uri de indicare a stării
- Material de contact fără cadmiu
- Posibilitate de utilizare și cu butoane de comandă iluminate
- Se pot utiliza atât șurubelnițele cu cap plat, cât și cele cu cap în cruce pentru reglarea selectoarelor de funcție, reglarea temporizării și desprinderea releului de pe șina de montare de 35 mm
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

14.01/14.11
Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 14

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 ND	1 ND
Curentul nominal/maxim de vârf A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	230/—	250/400
Sarcină nominală C.A.1 VA	3700	4000
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA	750	750
Puterea nominală pentru lămpi:		
cu incandescentă/halogen 230 V W	3000	3000
fluorescente cu balast electronic W	1500	1500
lămpi fluorescente cu balast electromagnetic W	1000	1000
fluorescente compacte - CFL W	600	600
LED 230 V W	600	600
halogene sau LED de JT cu balast electronic W	600	600
lămpi halogene sau LED de JT cu balast electromagnetic W	1500	1500
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U _N) V C.A. (50/60 Hz)	230	110...240
V C.C.	—	—
Puterea nominală VA (50 Hz)/W	3/1.2	3.2/1
Aria de funcționare C.A. (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N	(90...264)U _N
C.C.	—	—
Timp resetare (s)	—	3

Date tehnice

Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1 cicluri	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Setarea timpului de întârziere min	0.5...20	0.5...20
Numărul maxim al butoanelor de comandă iluminate (≤ 1 mA)	30	45
Durata maximă a impulsului de comandă	Continuă	Continuă
Rigiditatea dielectrică dintre: contactele deschise V C.A.	1000	1000
terminalele alimentării V C.A.	—	2000
Temperatura ambiantă °C	-10...+60	-10...+60
Gradul de protecție	IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)



14.01



- 8 funcții:
 - Automat de scară
 - Automat de scară + funcție de întreținere
 - Automat de scară cu funcție de preavertizare
 - Automat de scară cu funcție de preavertizare + întreținere
 - Releu pas cu pas temporizat
 - Releu pas cu pas temporizat cu preavertizare
 - Releu pas cu pas
 - Lumină fixă

14.11



- Resetare - comutare OFF centralizată
- 4 funcții:
 - Releu pas cu pas
 - Releu pas cu pas temporizat
 - Automat de scară
 - Lumină fixă

Automate de scară electronice multi-funcțiune

- Posibilitate de setare a temporizării între 30 s și 20 min
- Pretabile pentru sistemele cu 3 sau 4 conductoare sau prin „configurație cu buton de comandă”
- Compatibile cu senzorii de mișcare seria 18 - (doar 14.01 cu funcția automat de scară)
- Comutarea sarcinii la „trecerea prin zero” a alimentării
- Conexiune compatibilă cu versiunile mecanice și cu vechile tipuri de butoane de comandă iluminate (emisii reduse)
- Versiune disponibilă și cu tensiune de alimentare cuprinsă între 110...125 V C.A. (14.81)
- Material de contact fără cadmiu
- Posibilitate de utilizare și cu butoane de comandă iluminate
- Se pot utiliza atât șurubelnițele cu cap plat, cât și cele cu cap în cruce pentru reglarea selectoarelor de funcție, reglarea temporizării și desprinderea releului de pe șina de montare de 35 mm
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

14.61
Terminale „push-in”14.71
Terminale cu șurub

Pentru schița tehnică, consultați pagina 14

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 ND	1 ND
Curentul nominal/maxim de vârf A	10 /—	16/30 (120 A - 5 ms)
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	230/—	230/—
Sarcină nominală C.A.1 VA	2300	3700
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA	450	750
Puterea nominală pentru lămpi:		
cu incandescentă/halogen 230 V W	1000	3000
fluorescente cu balast electronic W	1500	1500
lămpi fluorescente cu balast electromagnetic W	500	1000
fluorescente compacte - CFL W	300	600
LED 230 V W	300	600
halogene sau LED de JT cu balast electronic W	600	600
lămpi halogene sau LED de JT cu balast electromagnetic W	1500	1500
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	230	230
	V C.C.	—	—
Puterea nominală	VA (50 Hz)/W	3/1.2	3/1.2
Aria de funcționare	C.A. (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	C.C.	—	—

Date tehnice

Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Setarea timpului de întârziere	min	0.5...20	0.5...20
Numărul maxim al butoanelor de comandă iluminate (≤ 1 mA)		30	30
Durata maximă a impulsului de comandă		Continuă	Continuă
Rigiditatea dielectrică dintre: contactele deschise V C.A.		1000	1000
terminalele alimentării V C.A.		—	—
Temperatura ambiantă	°C	-10...+60	-10...+60
Gradul de protecție		IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)**NEW 14.61**

- 3 funcții:
 - Automat de scară cu funcție de preavertizare + întreținere
 - Lumină fixă
 - Automat de scară
- Terminale „push-in”

14.71

- 3 funcții:
 - Automat de scară
 - Automat de scară + funcție de întreținere
 - Lumină fixă

Automate de scară electronice monofuncțiune

- Posibilitate de setare a temporizării între 30 s și 20 min
- Comutarea sarcinii la „trecerea prin zero” a alimentării
- Conexiune compatibilă cu versiunile mecanice și cu vechile tipuri de butoane de comandă iluminate (emisii reduse) - 14.91
- Pretabile pentru sistemele cu 3 sau 4 conductoare sau prin „configurație cu buton de comandă” (14.81)
- Versiune disponibilă și cu tensiune de alimentare cuprinsă între 110...125 V C.A. (14.81)
- Toate cele terminale pe aceeași parte
- Material de contact fără cadmiu
- Posibilitate de utilizare și cu butoane de comandă iluminate
- Se pot utiliza atât șurubelnițele cu cap plat, cât și cele cu cap în cruce pentru reglarea selectoarelor de funcție, reglarea temporizării și desprinderea releului de pe șina de montare de 35 mm
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

14.81/14.91

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 14

Caracteristicile contactului

Configurația contactului	1 ND	1 ND
Curentul nominal/maxim de vârf A	16/30 (120 A - 5 ms)	16/30 (120 A - 5 ms)
Tensiunea nominală/maximă de comutație V C.A.	230/—	230/—
Sarcină nominală C.A.1 VA	3700	3700
Sarcină nominală C.A.15 (230 V C.A.) VA	750	750
Puterea nominală pentru lămpi:		
cu incandescentă/halogen 230 V W	3000	3000
fluorescente cu balast electronic W	1500	1500
lămpi fluorescente cu balast electromagnetic W	1000	1000
fluorescente compacte - CFL W	600	600
LED 230 V W	600	600
halogene sau LED de JT cu balast electronic W	600	600
lămpi halogene sau LED de JT cu balast electromagnetic W	1500	1500
Sarcina minimă comutabilă mW (V/mA)	1000 (10/10)	1000 (10/10)
Materialul de contact standard	AgSnO ₂	AgSnO ₂

Caracteristicile alimentării

Tensiune nominală (U _N)	V C.A. (50/60 Hz)	110...125/230	230
	V C.C.	—	—
Puterea nominală VA (50 Hz)/W		3/1.2	3/1.2
Aria de funcționare	C.A. (50 Hz)	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	C.C.	—	—

Date tehnice

Durata de viață electrică la sarcină nominală C.A.1	cicluri	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Setarea timpului de întârziere	min	0.5...20	0.5...20
Numărul maxim al butoanelor de comandă iluminate (≤ 1 mA)		45	25
Durata maximă a impulsului de comandă		Continuă	Continuă
Temperatura ambiantă	°C	-10...+60	-10...+60
Gradul de protecție		IP 20	IP 20

Omologări (conform tipului)



14.81



- Mono-funcțiune
- Automat de scară + funcție de întreținere

14.91



- Mono-funcțiune
- Anclanșare temporizată

Informație de comandă

Exemplu: Seria 14, releu electronic multi-funcțiune, 1 contact ND 16 A, alimentare la 230 V C.A.

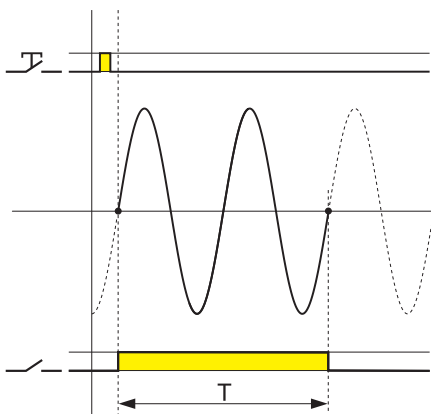
1 4 . 0 1 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0

Seria	Tensiunea de alimentare	Tipul contactului
Tipul	120 = 110...125 V C.A. (numai pentru 14.81)	0 = Standard
0 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715), 8 funcții	230 = 230 V C.A.	3 = ND contact liber de potențial (numai pentru 14.11)
1 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715), cu resetare, 4 funcții	Tipul alimentării	Opțiuni
6 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715), 3 funcții	8 = C.A. (50/60 Hz)	0 = Standard
7 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715), 3 funcții	Numărul contactelor	P = Terminale „push-in” (numai pentru 14.61)
8 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715), mono-funcțiune, toate terminalele pe aceeași parte	1 = 1 contact ND 16 A	
9 = montare pe șină de 35 mm (EN 60715), mono-funcțiune, 3 terminale		

Date tehnice

Izolația		
Rigiditatea dielectrică dintre contactele deschise	V C.A.	1000
Alte date		
Puterea cedată (pierdută) mediului ambiant		
fără curent de contact	W	1.2
la curent nominal	W	2
Lungimea maximă a conductorului pentru butoanele de comandă	m	200
Terminale	Terminale cu șurub	Terminale „push-in”
Lungimea conductorului dezizolat	mm	10
Cuplu de înșurubare	Nm	0.8
Dimensiunea minimă a conductorului	conductor solid	conductor solid
	mm ²	0.5
	AWG	20
Dimensiunea maximă a conductorului	conductor solid	conductor solid
	mm ²	1 x 6 / 2 x 4
	AWG	1 x 10 / 2 x 12
Dimensiunea minimă a conductorului	conductor lițat	conductor lițat
	mm ²	0.5
	AWG	20
Dimensiunea maximă a conductorului	conductor lițat	conductor lițat
	mm ²	1 x 4 / 2 x 2.5
	AWG	1 x 12 / 2 x 14

Comutarea sarcinii la trecerea prin zero a alimentării



- 1 - Valoarea redusă a curentului de vârf la anclanșare protejează lămpile, crescând astfel ciclurile de comutație posibile pentru acestea
- 2 - Valoarea redusă a curentului de vârf la anclanșare împiedică apariția fenomenului de lipire a contactului
- 3 - Valoarea curentului de rupere la declanșare este redusă și, astfel, contactele sunt mai puțin solicitate

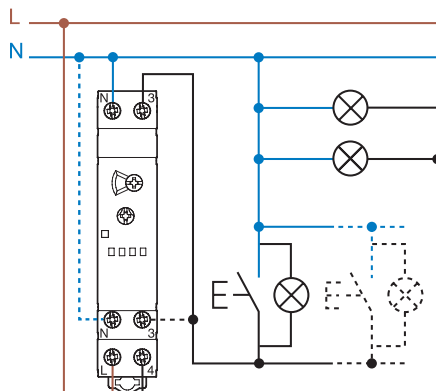
Notă

Folosind Tipul 14.91, lămpile sunt comutate direct prin butoanele de comandă

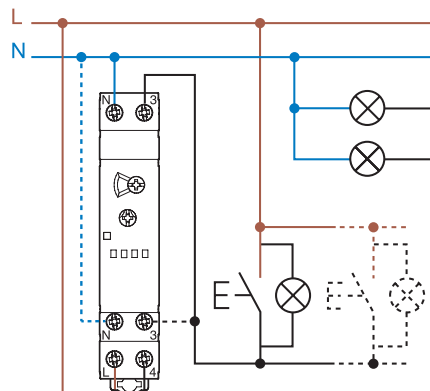
Scheme de conexiune

Semnificația LED-ului indicator roșu: (cu sursă de alimentare) Iluminare continuă = releu ON (anclanșat); Licărire = releu OFF (declanșat)

Tipul 14.01/14.71



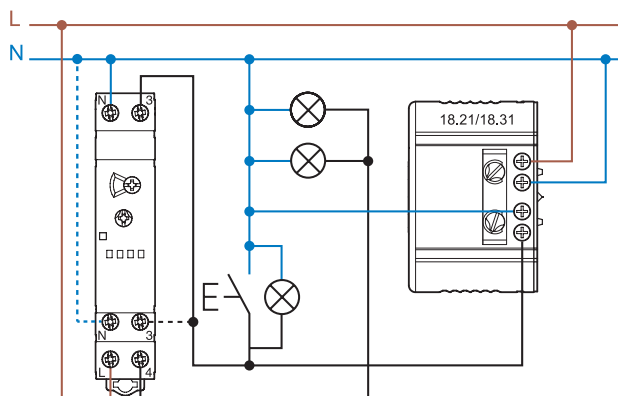
Conexiune cu 3 conductoare



Conexiune cu 4 conductoare

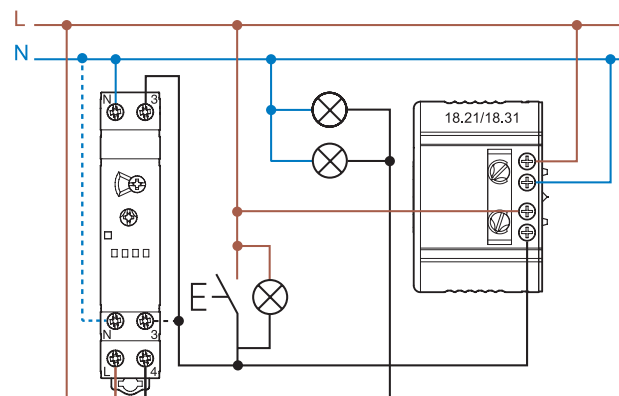
Tipul 14.01, 14.61 sau 14.71

fără funcția de întreținere pentru casa scării, comandate de la senzorii de mișcare (Seria 18).



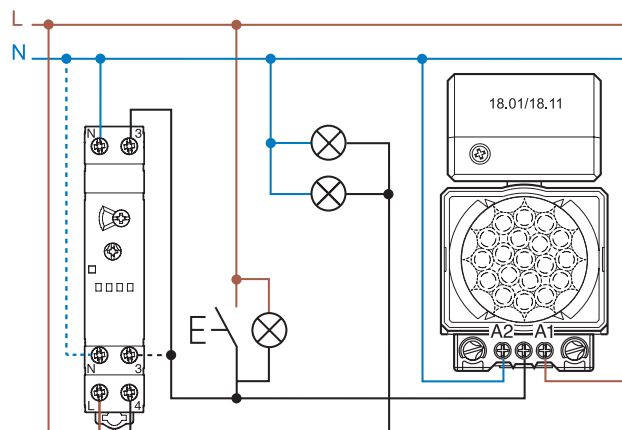
Conexiune cu 3 conductoare

(numai cu 18.21.8.230.0300 sau 18.31.8.230.0300)



Conexiune cu 4 conductoare

(numai cu 18.21.8.230.0300 sau 18.31.8.230.0300)



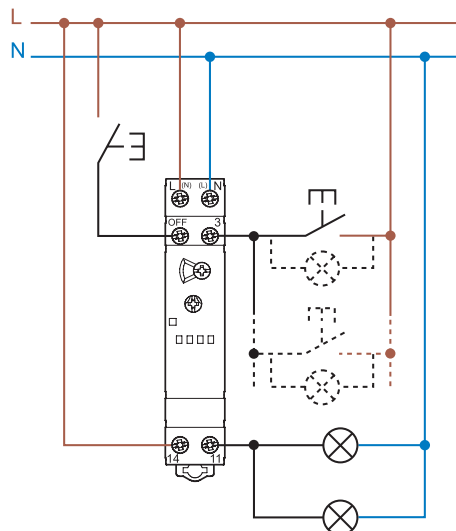
Conexiune cu 4 conductoare

(numai cu 18.01.8.230.0000 sau 18.11.8.230.0000)

Scheme de conexiune

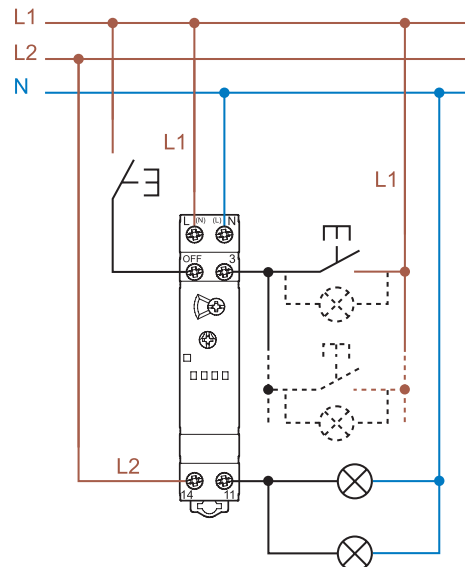
Tipul 14.11

Conexiune lumină casa scării și sarcină cu aceeași fază



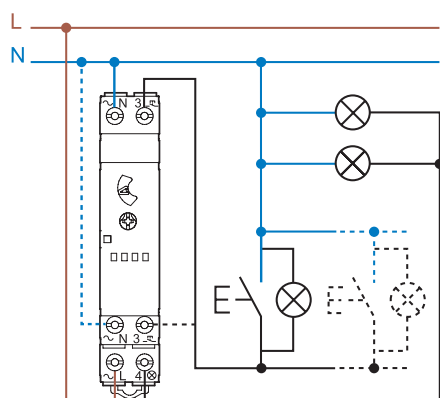
Tipul 14.11

Conexiune lumină casa scării și sarcină cu faze diferite

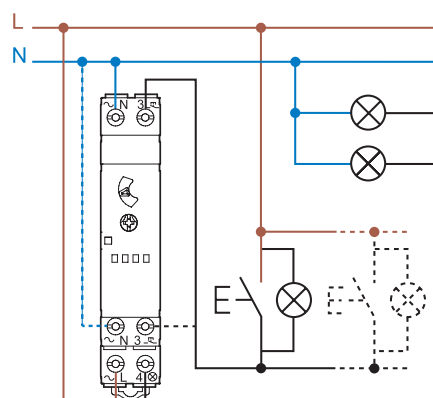


Notă: Dacă sarcina este alimentată de o altă fază decât cea care alimentează lumina scării 14.11, trebuie aplicată o reducere de 50% pentru sarcina nominală a lămpii.

Tipul 14.61

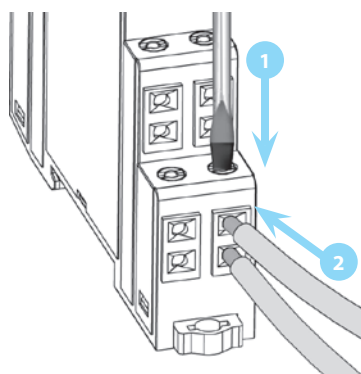


Conexiune cu 3 conductoare

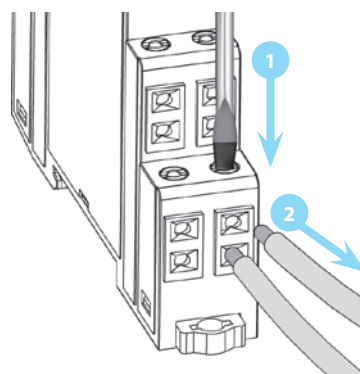


Conexiune cu 4 conductoare

Terminal cu conexiune Push-in



Conexiune cu conductor lițat (fără șurubelniță în cazul conductorului solid)

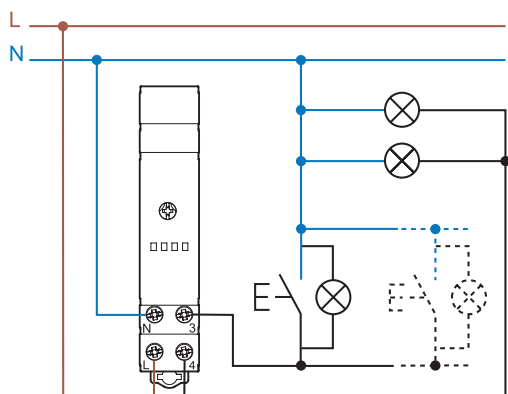


Deconectarea conexiunii electrice

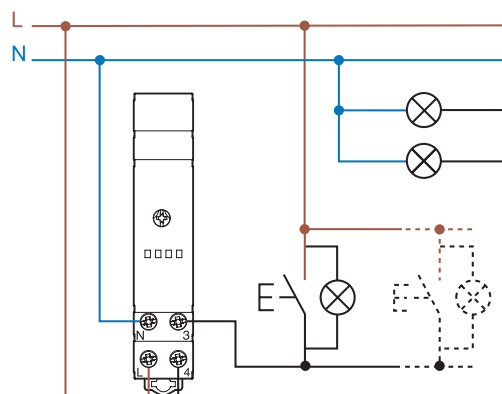
Scheme de conexiune

Tipul 14.81

configurația cu buton de comandă conform manualului de instalare



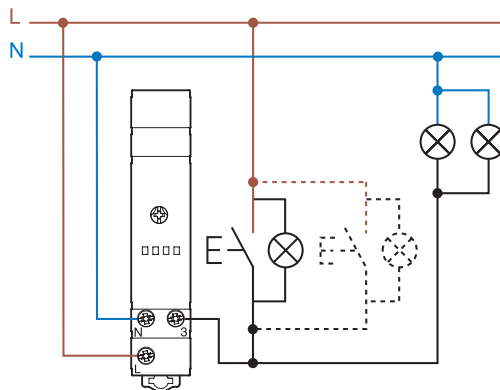
Conexiune cu 3 conductoare



Conexiune cu 4 conductoare

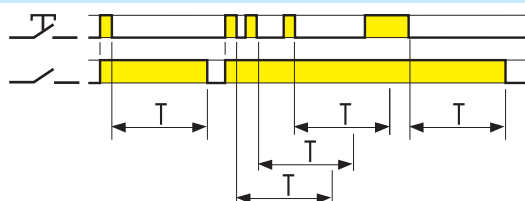
Tipul 14.91

butoanele de comandă trebuie să suporte curentul nominal al sarcinii



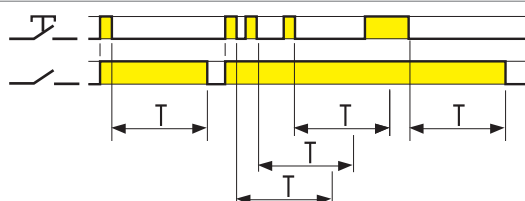
Funcțiile

Tipul 14.01 Funcțiile pot fi selectate prin selectorul rotativ frontal

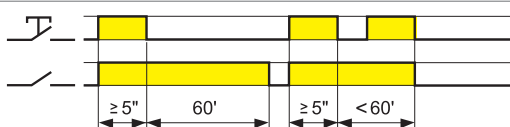
**(BE) Luminare armabilă (casa scării)**

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; primirea unui impuls de comandă pe durata desfășurării procesului de temporizare are ca efect reluarea completă a acestui proces în conformitate cu valoarea presetată.

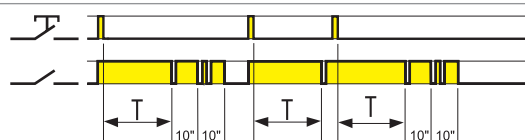
La expirarea temporizării are loc declanșarea.



+

**(ME) Luminare armabilă + Întreținere casa scării (BE + ⚙️)**

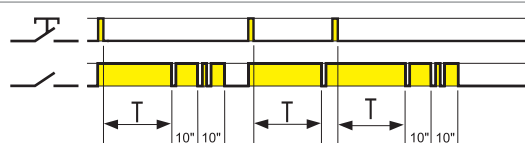
În plus față de funcția de automat de scară (BE), un impuls de comandă de ≥ 5 secunde va anclanșa contactul releului pentru 60 minute, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează. Această funcție este ideală pentru activități de întreținere sau curățenie. Procesul de temporizare de 60 minute poate fi întrerupt printr-un nou impuls de comandă de ≥ 5 s, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează.

**(BP) Lumină rearmabilă (casa scării) cu preavertizare**

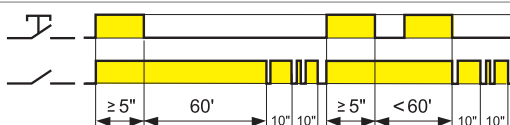
Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată.

După perioada de temporizare, contactul releului comută o dată scurt în starea Off; 10 secunde mai târziu comută de două ori foarte scurt în starea Off, iar după alte 10 secunde comută definitiv în starea Off (declanșare).

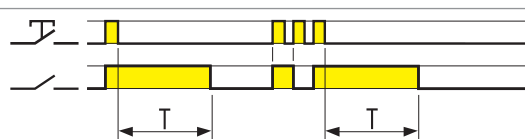
Primirea unui impuls de comandă pe durata desfășurării procesului de temporizare sau a celor 20 secunde de preavertizare are ca efect prelungirea temporizării cu valoarea presetată.



+

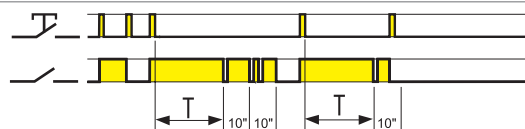
**(MP) Lumină rearmabilă (casa scării) cu preavertizare + Întreținere casa scării (BP + ⚙️)**

În plus față de funcția de lumină rearmabilă pe casa scării (BE), un impuls de comandă ≥ 5 secunde va anclanșa contactul releului pentru 60 minute, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează. Această funcție este ideală pentru activități de întreținere sau curățenie. Procesul de temporizare de 60 minute poate fi întrerupt printr-un nou impuls de comandă de ≥ 5 secunde, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează.

**(IT) Releu pas cu pas temporizat**

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; La expirarea temporizării are loc declanșarea.

În timpul procesului de temporizare, dacă se dorește, se poate declanșa imediat contactul releului cu ajutorul unui nou impuls de comandă.

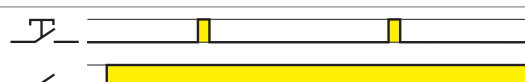
**(IP) Releu pas cu pas temporizat cu preavertizare**

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; După perioada de temporizare, contactul releului comută o dată scurt în starea Off; 10 secunde mai târziu comută de două ori foarte scurt în starea Off, iar după alte 10 secunde comută definitiv în starea Off (declanșare).

În timpul desfășurării procesului de temporizare sau a celor 20 secunde de preavertizare, dacă se dorește, se poate declanșa imediat contactul releului cu ajutorul unui nou impuls de comandă.

**(RI) Releu pas cu pas**

După fiecare impuls de comandă, contactul releului își schimbă starea alternativ – de la declanșare la anclanșare și invers.

**Lumină fixă**

Cu această funcție setată, contactul releului este în permanență anclanșat.

NOTĂ: Licărirea realizată prin intermediul funcțiilor de preavertizare (BP și IP) poate provoca probleme de repornire pentru lămpile fluorescente cu balast inductiv (atât pentru varianta convențională, cât și pentru cea compactă); În consecință, se recomandă a nu se utiliza aceste lămpi în combinație cu funcțiile de preavertizare.

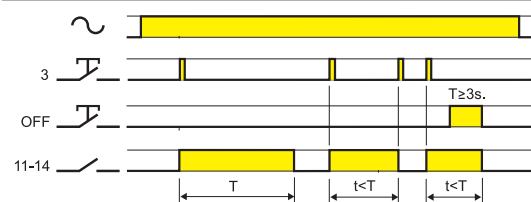
Funcțiile

Tipul 14.11 Funcțiile pot fi selectate prin selectorul rotativ frontal



(RI) Releu pas cu pas

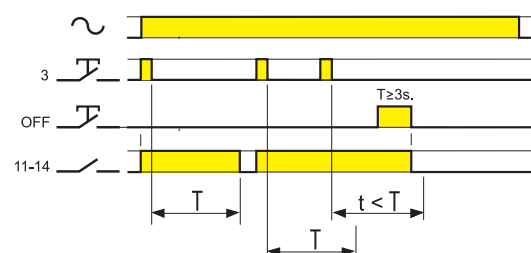
Dispozitivul funcționează ca un releu pas cu pas clasic: contactul ieșirii comută de fiecare dată când este apăsat butonul (3). Apăsând butonul OFF pentru un timp mai mare de 3 secunde, se forțează comutarea ieșirii în starea OFF.



(IT) Releu pas cu pas temporizat

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; La expirarea temporizării are loc declanșarea. În timpul procesului de temporizare, dacă se dorește, se poate declanșa imediat contactul releului cu ajutorul unui nou impuls de comandă.

Apăsând butonul OFF pentru un timp mai mare de 3 secunde, se forțează comutarea ieșirii în starea OFF.



(BE) Luminare armabilă (casa scării)

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; primirea unui impuls de comandă pe durata desfășurării procesului de temporizare are ca efect reluarea completă a acestui proces în conformitate cu valoarea presetată.

La expirarea temporizării are loc declanșarea.

Apăsând butonul OFF pentru un timp mai mare de 3 secunde, se forțează comutarea ieșirii în starea OFF.



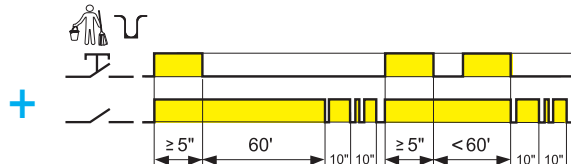
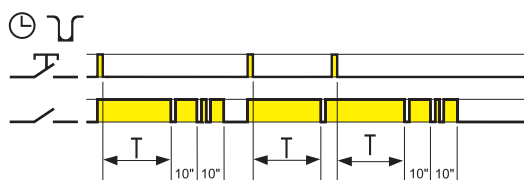
Lumină fixă

Cu această funcție setată, contactul releului este în permanență anclanșat.

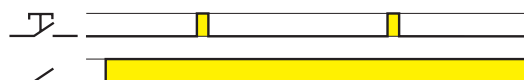
Funcțiile

Tipul 14.61 Funcțiile pot fi selectate prin selectorul frontal**Selectorul frontal cu 3 poziții (funcții)**

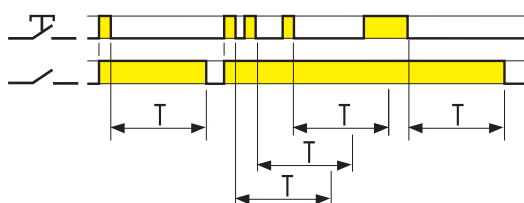
	⌚ Automat de scară cu funcție de preavertizare + Întreținere casa scării
	☀ Lumină fixă (permanentă)
	⌚ Lumină rearmabilă (casa scării) (compatibilă cu senzorii de mișcare din Seria 18)

**⚙ Automat de scară cu funcție de preavertizare + Întreținere casa scării**

În plus față de funcția de automat de scară (BP), un impuls de comandă de ≥ 5 secunde va anclanșa contactul releului pentru 60 de minute, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează. Ideal pentru activități de întreținere sau curățare. Procesul de temporizare de 60 de minute poate fi întrerupt printr-un nou impuls de comandă de ≥ 5 secunde, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează.

**☀ Lumină fixă (permanentă)**

Cu această funcție setată, contactul releului este în permanență anclanșat.

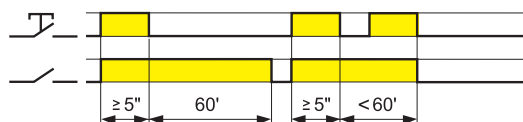
**⌚ Lumină rearmabilă (casa scării)**

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; primirea unui impuls de comandă pe durata desfășurării procesului de temporizare are ca efect reluarea completă a acestui proces în conformitate cu valoarea presetată.

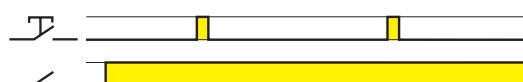
La expirarea temporizării are loc declanșarea.

Tipul 14.71 Funcțiile pot fi selectate prin selectorul frontal**Selectorul frontal cu 3 poziții (funcții)**

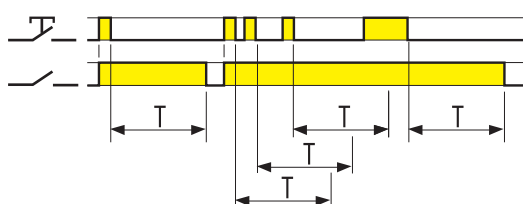
	⌚ Lumină rearmabilă (casa scării) + Întreținere casa scării
	☀ Lumină fixă (permanentă)
	⌚ Lumină rearmabilă (casa scării) (compatibilă cu senzorii de mișcare din Seria 18)

**🧹 Întreținere casa scării**

Un impuls de comandă de ≥ 5 s va anclanșa contactul releului pentru 60 minute, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează. Această funcție este ideală pentru activități de întreținere sau curățenie. Procesul de temporizare de 60 minute poate fi întrerupt printr-un nou impuls de comandă ≥ 5 secunde, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează.

**☀ Lumină fixă (permanentă)**

Cu această funcție setată, contactul releului este în permanență anclanșat.

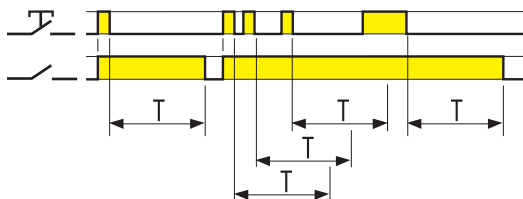
**⌚ Lumină rearmabilă (casa scării)**

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; primirea unui impuls de comandă pe durata desfășurării procesului de temporizare are ca efect reluarea completă a acestui proces în conformitate cu valoarea presetată.

La expirarea temporizării are loc declanșarea.

Funcțiile

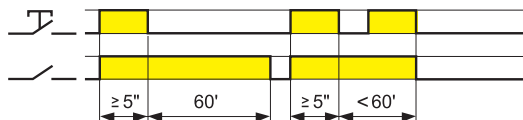
Tipul 14.81



Automat de scară

Impulsul de comandă inițial anclanșează instantaneu contactul releului, iar temporizarea începe de la valoarea presetată; primirea unui impuls de comandă pe durata desfășurării procesului de temporizare are ca efect reluarea completă a acestui proces în conformitate cu valoarea presetată.

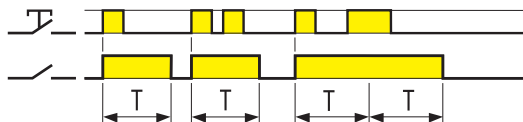
La expirarea temporizării are loc declanșarea.



Funcție „Întreținere casa scării”

Un impuls de comandă de ≥ 5 s va anclanșa contactul releului pentru 60 minute, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează. Această funcție este ideală pentru activități de întreținere sau curățenie. Procesul de temporizare de 60 minute poate fi întrerupt printr-un nou impuls de comandă ≥ 5 secunde, iar după această perioadă de timp, contactul releului declanșează.

Tipul 14.91



Anclanșare temporizată

Impulsul de comandă inițial anclanșează contactul releului care rămâne astfel pe toată durata temporizării presetate (T). La expirarea temporizării are loc declanșarea.

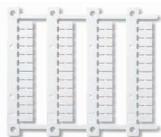
Accesorii



020.01

Adaptor pentru montare pe panou, 17.5 mm lăţime

020.01



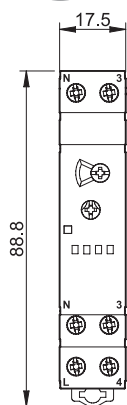
060.48

Set de etichete indicatoare (pentru imprimante cu transfer termic CEMBRE), din plastic,
48 de bucăţi, 6 x 12 mm

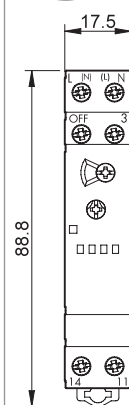
060.48

Schiţe tehnice

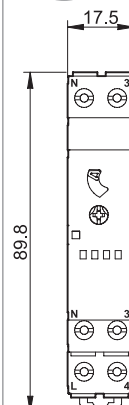
Tipul 14.01
Terminale cu
şurub



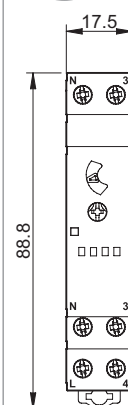
Tipul 14.11
Terminale cu
şurub



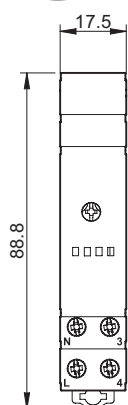
Tipul 14.61
Terminale
„push-in”



Tipul 14.71
Terminale cu
şurub



Tipul 14.81
Terminale cu
şurub



Tipul 14.91
Terminale cu
şurub

