



PTRM-216T PTRM-216K

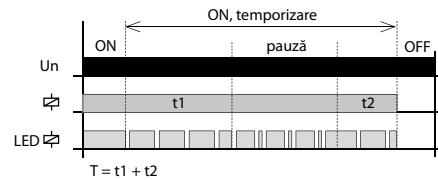
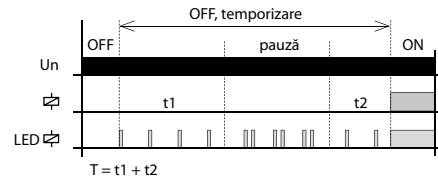
Releele de timp multifuncționale



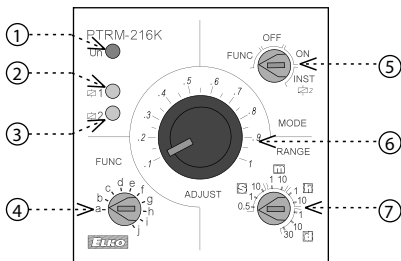
Caracteristici

- Releu de timp multifuncțional pentru uz universal în sisteme de automatizare, control și reglare sau instalații casnice.
- Intrare de comandă fără potențial (comutator de comandă declanșator).
- Posibilitatea de a selecta elementul de control pentru setarea timpului final:
PTRM-216K - buton, pentru o manevrare ușoară, fără a fi nevoie de unelte
PTRM-216T- comutator rotativ, pentru posibilitatea utilizării unui capac etanșabil
- Toate funcțiile inițiate prin tensiunea de alimentare, cu excepția funcției clipire, pot utiliza intrarea de control pentru a inhiba întârzierea (pauză).
- Selectarea modului releu – conform funcției setate, permanent închis, permanent deschis și comutarea celui de-al doilea releu în funcție de tensiunea de alimentare.
- Sursă universală de tensiune AC/DC 12 – 240 V.
- Scara de timp 50 ms - 30 zile, împărțită în 10 intervale:
(50 ms - 0,5 s / 0,1 s - 1 s / 1 s - 10 s / 0,1 min - 1 min / 1 min - 10 min / 0,1 h - 1 h / 1 h - 10 h / 0,1 zi - 1 zi / 1 zi - 10 zile / 3 zile - 30 zile).
- Contacte de ieșire: 2x contact comutator 16 A.
- LED-ul roșu multifuncțional clipește sau luminează în funcție de starea de funcționare.

Indicarea stărilor de funcționare



Descriere



1. Indicare releu alimentat
2. Indicare releu ieșire 1
3. Indicare releu ieșire 2
3. Reglarea funcțiilor
4. Selectarea modului releu
5. Selectarea fină domeniilor de timp
(PTRM-216K: buton,
PTRM-216T: comutator rotativ)
6. Selectarea domeniilor de timp

Selectarea modului releu

FUNC. SETAREA MODULUI DE FUNCȚIONARE

Funcțiile a-j sunt setate cu comutatorul rotativ FUNC.

OFF. MODUL RELEU DESCHIS



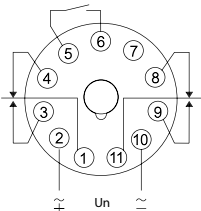
ON. MODUL RELEU ÎNCHIS



2 INST. INSTALAT AL DOILEA RELEU



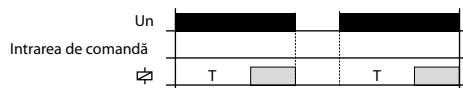
Conexiune



Nu aplicați tensiune la terminalele 5, 6, 7!

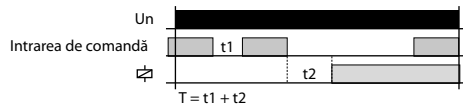
Al doilea releu se comută în funcție de tensiunea de alimentare. Primul releu se comută conform funcției setate (a-j) de către potențiometrul FUNC.

**a. Întârziere la pornire
ÎNTÂRZIERE ON**



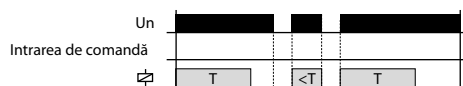
Când se aplică tensiunea de alimentare începe contorizarea timpului de întârziere T. La terminarea timpului de întârziere releul se închide și această condiție rămâne până când se deconectează tensiunea de alimentare.

**Început întârziat cu inhibarea întârzierii
ÎNTÂRZIERE cu Inhibare**



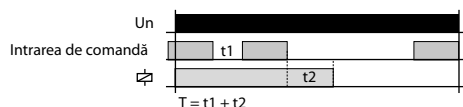
Dacă contactul de comandă este închis și apoi tensiunea de alimentare este conectată, releul se deschide și numărătoarea inversă nu începe până când contactul de comandă nu se deschide. Când s-a terminat timpul de întârziere, releul se închide. Dacă contactul de comandă este închis în timpul contorizării, contorizarea este întreruptă și nu se reia până ce nu se deschide contactul de comandă.

**b. Întârziere la revenire
INTERVAL ON**



Când se aplică tensiunea de alimentare, releul se închide și începe derularea timpului de întârziere T. La sfârșitul numărătoarei inverse, releul se deschide și această condiție rămâne până când se deconectează tensiunea de alimentare.

**Revenire întârziată cu inhibarea întârzierii
INTERVAL ON cu Inhibare**



Dacă contactul de comandă este închis și apoi tensiunea de alimentare este conectată, releul se închide și numărătoarea inversă nu începe până când contactul de comandă nu se deschide. Când s-a terminat timpul de întârziere, releul se deschide. Dacă contactul de comandă este închis în timpul contorizării, contorizarea este întreruptă și nu se reia până ce nu se deschide contactul de comandă.

**c. Intermitență care începe cu un impuls
FLASH ON la început**



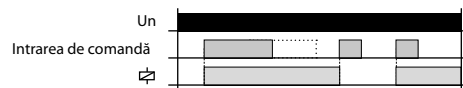
Când se aplică tensiunea de alimentare, releul se închide și începe contorizarea timpului de întârziere T. După finalizarea contorizării, releul se deschide și din nou se declanșează contorizarea timpului T. După finalizarea contorizării, releul se închide din nou și se repetă secvența până când tensiunea de alimentare este deconectată. Dacă contactul de comandă este închis în timpul contorizării, acest lucru nu afectează funcționarea ciclului.

**Intermitență care începe cu o pauză
FLASH - OFF la început**



Dacă contactul de comandă este închis și tensiunea de alimentare este conectată, ciclul începe cu o pauză (releul deschis). Dacă contactul de comandă este închis în timpul funcționării, acest lucru nu afectează derularea ciclului.

**d. Releu de impuls
MEMORIE CU BLOCARE**



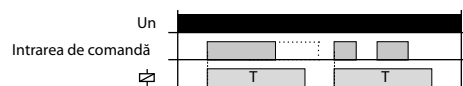
Când se aplică tensiunea de alimentare, releul este deschis. Când contactul de comandă este închis, releul se închide. Starea nu se modifică atunci când se deschide contactul de comandă. Când contactul de comandă este închis din nou, releul se deschide. De fiecare dată când contactul de comandă este închis, releul își schimbă starea.

**e. Întârzierea la revenire după deschiderea contactului de comandă cu închiderea imediată a ieșirii
ÎNTÂRZIERE OFF**



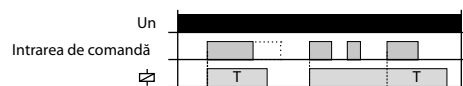
Când se aplică tensiunea releul se deschide. Dacă contactul de comandă este închis, releul se închide. Când se deschide contactul de comandă, începe cronometrarea timpului de întârziere T. După trecerea timpului, releul se deschide. Dacă contactul de comandă este închis în timpul cronometrării întârzierii, timpul este resetat și releul rămâne închis. După deschiderea contactului de comandă, începe din nou cronometrarea timpului de întârziere T, iar la sfârșitul acestuia releul se deschide.

**f. Întârzierea la revenire după închiderea contactului de comandă
MONOSTABIL**



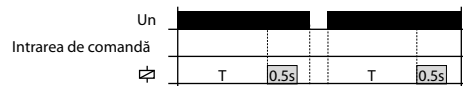
Când se aplică tensiunea de alimentare, releul este deschis. Dacă se închide contactul de comandă releul se închide și începe cronometrarea timpului de întârziere T. După trecerea timpului, releul se deschide. Închiderea contactului de comandă în timpul temporizării este ignorată.

**g. Întârziere la revenire după închiderea contactului de comandă - relulare
SUPRAVEGHERE**



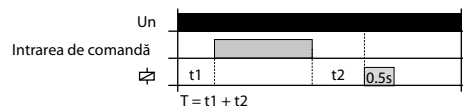
Când se aplică tensiunea de alimentare, releul este deschis. Dacă contactul de comandă este închis, releul se închide și începe cronometrarea timpului de întârziere T. După terminarea cronometrării, releul se deschide. Închiderea contactului de comandă în timpul cronometrării declanșează o nouă întârziere T - crescând astfel timpul de închidere a releului.

**h. Generator de impulsuri de 0,5 s
GENERATOR DE IMPULS 0,5 s**



Când se aplică tensiunea de alimentare, începe contorizarea timpului de întârziere T. La sfârșitul contorizării, releul se închide pentru un timp fix (0,5 s).

**Generator de impulsuri de 0,5 s cu inhibarea întârzierii
GENERATOR DE IMPULS 0,5 s cu inhibare**



Când se aplică tensiunea de alimentare, începe cronometrarea timpului de întârziere T. Când contactul de comandă se închide în timpul sincronizării, timpul de întârziere este întrerupt. Când contactul de comandă se deschide intervalul de timp este finalizat din momentul opririi și releul se închide pentru un timp fix (0,5 s).

PTRM-216T PTRM-216K

Alimentare

Terminalele de alimentare:	2, 10
Tensiunea de alimentare:	AC/DC 12 – 240V (AC 50 – 60Hz)
Consum max.:	2.5 VA / 1.5 W
Tol. la tensiunea de alim.:	±10 %
Indicarea releu alimentat:	LED verde

Circuitul de temporizare

Număr de funcții:	10
Domeniu de timp:	50 ms - 30 zile
Selectarea domen. de timp:	cumulator rotativ și potențiomtru
Abaterea orară*:	5 % - reglare mecanică
Sensibilitatea repetărilor:	0.2 % - reglaj stabil
Coefficient de temperatură:	0.01 % / °C, la = 20 °C

Ieșire

Contactele de ieșire:	2x contact comutator AgNi
Intensitate:	16 A / AC1
Decuplare:	4000VA / AC1, 384W / DC
Tensiunea de cuplare:	250V AC / 24V DC
Puterea maximă disipată:	2.4 W
Indicarea releu ieșire activ:	LED roșu multifuncțional
Durata de viață mecanică:	10 000 000 acționări
Durata de viață electrică (AC1):	50 000 acționări

Control

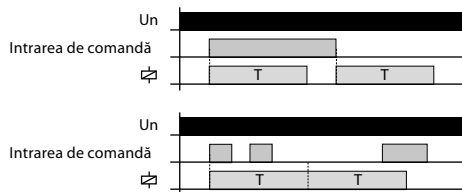
Pini de control:	5 - 6
Lungimea impulsului:	min. 25 ms / max. Nelimitat
Timpul de resetare:	max. 150 ms

Alte informații

Temperatura de operare:	-20 .. +55°C	
Temperatura de stocare:	-30 .. +70°C	
Rezistența dielectrică:		
alimentare - ieșire 1 (1, 3, 4)	2.5 kV AC	
alimentare - ieșire 2 (8, 9, 11)	2.5 kV AC	
ieșire 1 - ieșire 2	2.5 kV AC	
Poziția de funcționare:	orice poziție	
Montaj:	11 pini soclu octal	
Grad de protecție:	IP40 din panoul frontal	
Categoria supratensiune:		
pentru tensiunea de alimentare 12-150V AC / DC	III.	
pentru tensiune de alimentare 150-240V AC / DC	II.	
Grad de poluare:	2	
Dimensiuni:	48 x 48 x 79 mm	48 x 48 x 89 mm
Masa:	107 g	108 g
Standarde de calitate:	EN 61812-1	

* pentru întârziere reglabilă <100ms, se aplică o abatere de timp de ± 10ms

i. Întârzierea la revenire după închiderea și deschiderea contactului de comandă INTERVAL ON / OFF



Când este aplicată tensiunea de alimentare, releul este deschis. Dacă contactul de comandă este închis, releul se închide și începe cronometrarea timpului de întârziere T. Când contactul de comandă este deschis, releul se închide și cronometrarea timpului de întârziere T. Dacă contactul de comandă este deschis în timpul cronometrării, releul rămâne închis pe o perioadă de 2T. Când cronometrarea este completă, releul se deschide. Orice altă modificare a stării contactului de comandă pe timpul cronometrării este ignorată.

j. Întârziere la pornire după închidere și revenire întârziată după deschiderea contactului de comandă ÎNTÂRZIERE ON / OFF



Când este aplicată tensiunea de alimentare, releul este deschis. Dacă contactul de comandă este închis, începe cronometrarea timpului de întârziere T. Când contactul de comandă este deschis, începe o nouă întârziere de timp T. Dacă contactul de comandă este deschis în timpul cronometrării, releul se închide la sfârșitul cronometrării și deschide contactul releului după noua întârziere. Orice altă modificare a stării contactului de comandă în timpul cronometrării este ignorată.

Setare precisa a temporizării pentru o perioada mai lunga (a de timp)

Exemplu de setare (reglare) pentru o perioada de 8 ore
 Pentru setarea bruta a gamei folositi scala 1-10 s pe potentiometru.
 Pentru setarea fina a gamei alegeți 8 s din potentiometru, apoi reverificati acuratetea (folosind un cronometru etc.)
 La reglarea bruta a gamei, fixati potentiometrul la scara dorita initial de 1-10 ore, si lasati reglarea fina asa cum este.

Avertizare

Dispozitivul este constituit pentru racordare la retea de tensiune monofazată AC/DC 12-240 V și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Pentru protecția corespunzătoare a dispozitivului trebuie instalat elementul de siguranță corespunzător. Înainte de montarea dispozitivului vă asigurați că instalația nu este sub tensiune și întrerupă-torul principal este în poziția „DECONNECTAT”. Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționarea sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reciclat și după caz depozitat în siguranță.