Secvenþe funcþionale pentru contorul programabil cu 3 afiºoare CP3T 01

1.) Prezentare generalã

Contorul programabil este constituit de fapt din 3 cronometre programabile care numãrã în jos, indepentent unul faþã de celelalte, cu cuanta minimã egalã cu un minut. Timpul mãsurat variazã între un minut ºi 99 de minute, depinzând de valoarea programatã; în momentul când cifrele corespunzãtoare unui cronometru ajung la zero, contorul acestuia se opreºte, cifrele pâlpâie ºi se aude un semnal sonor. În cele ce urmeazã sunt prezentate modalitãþile de programare ºi utilizare ale contorului .

2.) Autotestare

La punerea sub tensiune se aprind toate segmentele afiºajelor, inclusiv punctele zecimale (PZ) din dreapta cifrei unitãþilor, timp de 2 secunde; în tot acest timp buzzer-ul sunã. Dupã procedura de testare, afiºajele indicã continuu valorile memorate pentru fiecare cronometru, toate PZ sunt stinse ºi contorul ajunge în starea de aºteptare a unei comenzi de la utilizator.

3.) Pornirea contorizãrii

În mod normal oricare cronometru afiºeazã timpul programat ºi aºteaptã una dintre cele douã comenzi care pot veni de la utilizator:

- pornirea mãsurãrii timpului programat;
- programarea timpului de mãsurat.

Apãsându-se pe unul dintre butoanele 1, 2 sau 3 (respectiv „sus“, „mijloc“ sau „jos“) se aude un beep ºi se porneºte numãrarea în jos a cronometrului respectiv, indicatã prin aprinderea intremitentã a PZ. Când ajunge la zero fiecare cronometru ramâne acolo, PZ se stinge, iar buzzerul sunã: o datã pentru cronometrul de sus, de douã ori pentru cronometrul de la mijloc si de trei ori pentru cronometrul de jos; dacã se apasã pe butoanele 1, 2 sau 3 se va auzi un beep, afiºajul va indica valoarea memoratã, fãrã ca PZ sã pâlpâie. De abia la a doua apãsare a butoanelor 1, 2 sau 3, dupa beep-ul de rigoare, cronometrele încep sã numere în jos, PZ pâlpâind.

Dacã în timp ce unul dintre cronometre numãrã în jos se apasã butonul respectiv, aceasta operaþie nu este luatã în seamã - adicã, odatã ce numãrãtorul este pornit în jos, nu se mai poate opri ºi nici programa pânã ce nu a ajuns la zero. Nu este luatã în considerare, în aceastã procedurã, orice apasare pe unul dintre butoanele Z si U.

4.) Programarea timpului de contorizat

Se apasã simultan pe cele doua butoane Z si U; se va auzi un beep ºi toate cele trei afiºoare vor începe sã pâlpâie - asta denotã cã ne aflãm în procedura de programare –afiºând valoarea curentã. Dacã unele dintre cronometre numãrau în jos, acestea vor continua sã numere mai departe, PZ corespunzator pâlpâind sincron cu segmentele. Dacã se apasã încã o datã simultan pe cele doua butoane Z si U, fãrã sã fi apãsat pe unul dintre butoanele 1, 2 sau 3, se aude un beep ºi se iese din aceastã procedurã de programare fãrã sã se întample

nimic cu cele 3 cronometre. Deasemenea, dacã se apasã pe unul din butoanele Z sau U, nu se iau în considerare aceste acþiuni.

Apãsând pe unul dintre butoanele 1, 2 sau 3 când afiºorul corespunzãtor afiºeazã zero se aude un beep ºi doar respectivul cronometru va afiºa continuu valoarea deja memoratã, celelalte afiºând intermitent. Asta ne aratã cã acest cronometru va putea fi modifcat în timpul procedurii de programare. Dacã apãsãm pe butonul unui cronometru care numãra în jos ca sã-l programãm, nu se va lua în considerare apãsarea acestui buton.

Apãsând pe butonul Z, se aude un beep, cifra zecilor începând sã se incrementeze cu cate o unitate la fiecare apãsare pe acest buton; la fel ºi pentru cifra unitãþilor dacã apãsãm butonul U.

Dupã ce am programat un cronometru apãsãm pe butonul corespunzãtor acelui cronometru pentru a opri modificarea valorii; se aude un beep, afiºajul începând sã pâlpâie.

Putem trece la alt cronometru apãsând pe butonul corespunzãtor acelui cronometru; afiºajul nu va mai pâlpâi ºi îl vom putea modifica cu procedura de mai înainte. Dacã în timpul procedurii de programare unul dintre cronometre ajunge la zero, se va auzi numãrul de beep-uri corespunzator acelui cronometru, PZ se va stinge complet; de acum înainte ºi acest cronometru va putea fi programat în aceastã sesiunea de programare.

Ieºirea din procedura de programare se face numai când toate afiºoarele pâlpâie, prin apãsarea simultanã a butoanelor Z ºi U, buzzer–ul emiþând un beep. Cronometrele vor afiºa continuu: cele care numãrau în jos, vor numãra în continuare, cele care au fost programate vor afiºa valoarea nou programatã. Daca pentru aceste din urmã cronometre apãsãm pe butonul corespunzator 1, 2 sau 3, ele vor începe sã numere în jos.

OBSERVAÞII:

- dacã apãsãm pe un buton valid cât timp buzzer–ul sunã anunþând ajungerea unui cronometru la zero, nu se va auzi beep–ul corespunzãtor apãsãrii respectivului buton;
- dacã în timp ce buzzer–ul sunã anunþând ajungerea unui cronometru la zero alt cronometru ajunge ºi el la zero, atunci semnalul sonor specific celui de–al doilea cronometru va fi întârziat cu circa 2 secunde fatã de finalul semnalului primului cronometru.

tel:021-222 81 18, 074-481 15 37; fax: 021-224 06 22;
www.ohmedium.ro; email: office@ohmedium.ro