

Aplicatie pentru Simulator de Conditii.

Dezvoltat si comercializat de OnlineSolutions Media SRL

Data ultimei revizii: 22.02.2013

CUPRINS

Versiuni

[Note implementare v 3.2.2.1](#)

INSTRUCTIUNI DE INSTALARE

[Instalare simulator](#)

[Instalare aplicatie PC](#)

[Instalare control ActiveX](#)

[Instalare driver USB](#)

[Dezinstalare driver USB](#)

INSTRUCTIUNI DE OPERARE

[Indicatii generale](#)

[Meniul si bara de unelte](#)

[Bara de stare](#)

[Template nou](#)

[Setare culori curbe](#)

[Deschidere template](#)

[Inchidere template](#)

[Salvare template](#)

[Setari](#)

[Start exercitiu](#)

[Stop exercitiu](#)

[Exercitiu nou](#)

[Salvare date exercitiu](#)

[Salvare achizitie](#)

[Incarcare achizitie](#)

[Testare dispozitiv](#)

[Calibrari](#)

PROBLEME IN UTILIZARE

LISTA DE PARAMETRI

Versiuni:

20.06.06 - v 1.1.0.4

- modificare model la Setari - remediat: se poate modifica pentru fiecare grafic
- afisare pe intoarcere - remediat

4.07.06 - v 1.1.0.5

- ordine taburi in dialoguri - remediat
- nu se opreste cu distanta - remediat
- nu functioneaza parasire aplicatie din meniu - remediat
- la adaugare grafic: schimba ordinea curbelor cand e eliminata una - remediat
- aranjare toate vesiunile de icon aplicatie
- la meniu/ajutor s-a introdus comanda Instructiuni care deschide acest fisier in internet explorer

18.07.06 - v 1.1.0.6

- adaugare parametru: viteza instantanee centru de masa
- inlocuire peste tot: deplasare -> distanta
- la adaugare grafic si la setari: cand se modifica numarul de trepte - selectie treapta 1 in combobox

26.07.06 - v 1.1.0.7 control v 1.1.0.7

- aliniere fisier date exercitiu - remediere scriere date exercitiu la momentul 0
- valori parametri integrali: la calcul forta stanga/dreapta nu se scadea offsetul - remediat
- memorare folder curent salvari la incarcare fisier achizitii
- pentru regimul de afisare: introdus in structura Achizitii campul afis pentru faza de afisare
- modificat regimul de afisare a unor parametri (pe lovitura si final)
- adaugat buntion Instructiuni pe toolbar
- buffer overrun la incarcare template - remediat

20.02.08 - v 1.1.0.8 control: ActorExCtl.ocx v 1.0.0.2 (M)

- introdus comanda motorului de prag:
metoda long SetMotor(short tact, short opt)

8.04.08 - v. 1.1.0.9 control: ActorExCtl.ocx v 1.0.0.2 (M)

- la deplasari mari se da peste cap contorul de la tiro central -
- rezolvare incompatibilitate cu versiunea veche actorex: transmite viteza motor numai daca e cosat prezenta motor la service

9.11.2009 - v. 1.1.1.1

- versiune program determinat cu versio.dll

23.12.2009 - v 1.1.1.2

- introducere generare stampa de timp achizitii la dispozitiv
- modificari privind functionarea cu motor prag viteza ultima varianta
- caseta dialog la iesire daca motorul de prag este activat
- vezi si NOTE PRIVIND ULTIMELE VERSIUNI SIMULATOR.pdf

11.01.2010 - v. 1.1.1.2

- refacere parametri configurare la: exercitiu nou, template nou, inchidere template

23.12.2009 - v 1.1.1.2

- introducere generare stampa de timp achizitii la dispozitiv
- modificari privind functionarea cu motor prag viteza ultima varianta
- caseta dialog la iesire daca motorul de prag este activat
- vezi si NOTE PRIVIND ULTIMELE VERSIUNI SIMULATOR.pdf

11.01.2010 - v. 1.1.2.0

- refacere parametri configurare la:
 - exercitiu nou
 - template nou
 - reset template
- lansare si incarcare fisier prin dublu click direct pe fisier achizitii .sml (sau template .ini cu click dreapta>open with)

18.01.2010 - v. 1.1.2.1

- rezolvare problema salvare offset in registri

08.06.2010 - v.1.1.3.1

- oprire fortata volanta pe cursa inversa (cu sau fara prag de viteza) - optiuni in dialogul de setari: -,stanga,dreapta,ambele
- corectie timp in cazul tactului luat de la dispozitiv
- inhibare scen-saver pe perioada exercitiului
- remediere problema afisare parametri sfarsit de ciclu (lsd...)
- la Help se lanseaza manualul in format .pdf

NOTA ASUPRA IMPLEMENTARII:

in cazul alegerii uneia dintre optiunile de oprire fortata a volantei:

stanga,dreapta,ambele

- in cazul optiunilor "stanga", "dreapta": daca partea respectiva (stanga sau dreapta) intra pe cursa inversa se pune frana pe maxim

si apare dialogul de semnalizare: "Astepati oprire volanta"

- in cazul optiunii "ambele": daca ultima dintre parti (stanga sau dreapta) intra pe cursa inversa se pune frana pe maxim

si apare dialogul de semnalizare: "Astepati oprire volanta"

- valorile tiro pozitie volanta sunt monitorizate pana la oprirea volantei sau pana cand viteza acesteia ajunge la viteza pragului de viteza, cand se revine la frana setata, dialogul de atentionare dispare si se reia ciclul.

10.06.2010 - v.1.1.3.2

- corijare valori in cazul tactului luat de la dispozitiv, pentru intervale mari de timp

17.06.2010 - v.1.1.3.3

- rezolvare bug tratare overflow contor timp dispozitiv

15.12.2010 - v 1.1.4.1

- sincronizare exterioara printr-o legatura seriala pe semnalele (out/inp): DTR/DSR sau RTS/CTS

03.03.2011 – v 3.0.0.1

- introducere echipament tip UC-MICROCHIP

10.03.2011 - v 3.0.0.2

- oprire fortata manuala
- corijare functionare oprire fortata ambele maini

13.04.2011 - v 3.1.0.1

- rezolvare bug: cand se creaza un nou template apar grafice de la fostul template.
- unificare structuri parametri exercitiu si etalonare
- trecere parametru in fisierul template: absolut/relativ
- oprire fortata: - stanga, dreapta, ambele (pe oricare intoarcere), ultima (a doua intoarcere)

21.04.2011 - v 3.1.1.1

- setare culori curbe in mod secvential sau gradual

22.04.2011 - v 3.1.1.2

- optimizare initializare culori desenare on-line
- rezolvare bug stergere amplitudine model la init dialog setari

17.05.2011 - v 3.1.1.3

- dialog service: init gama valori slidere DAC-uri intre 0 – 255

3.06.2011 - v 3.1.2.1

- dialog Creare Template Exerciitiu, in lista de grafice:
- click stanga pe zona item-ului: se selecteaza cu bleu tot item-ul
- dublu click stanga pe zona item-ului: modificare item
- dublu click dreapta pe zona item-ului: stergere item

7.06.2011 - v 3.1.2.2

- corijare ordine afisare culori secventiale in regim offline

15.06.2011 - v 3.1.2.3

- setare culori secventiale: up-datate valori curbe offline
- inscriere prag viteza in m/s in fisierul de salvare date exercitiu

24.04.2012 – v 3.2.2.1

- functionare impreuna cu:

ActorExCtl.ocx	v.3.0.0.3
SerCom.dll	v.1.0.0.1
mpusbapi.dll	v.1.1.0.0

- grafice: introducere limite minime si maxime pentru ambele axe pe fiecare regim (online/offline)
- optiuni de afisare grafice cu una sau mai multe curbe: orizontal, vertical sau tabelat
- introducere noi parametri (note):
 - nota curenta stanga/dreapta cu/fara tunel,
 - nota medie/ciclu stanga/dreapta cu/fara tunel,
 - nota medie/exerciitiu stanga/dreapta cu/fara tunel
 - nota curenta generala cu/fara tunel,
 - nota medie/exerciitiu generala cu/fara tunel
- noi moduri de a se crea modele pentru grafice:

- dintr-un fisier text
 - in acest caz se pot crea mai multe modele de culori diferite afisate pe acelasi grafic
- dintr-un fisier bitmap
- afisajele text pot avea diverse marimi si culori
- posibilitatea de a modifica ordinea in lista a graficelor si a curbelor atat la crearea exercitiului cat si la setari
- afisajle tip bara si text au cate o singura axa per parametru pentru a se permite setarea independenta a caracteristicilor
- tratare erori de calcul parametri (NaN...)
- realizarea unei noi abordari a functiilor de executie ale axelor (calculul unei axe poate depinde de rezultatele de la o alta axa complemenatara)
 - (necesara pentru implementarea notelor ciclice/neciclice)
- modificare rutine de scriere date exercitiu in fisier pentru a fi compatibile cu noua abordare a functiilor de calcul ale axelor.
- rezolvat probleme salvare date: afisare per lovitura; afisare online si offline
- s-a desfiintat tipul de grafic cu o singura curba GU: exista un singur tip GC: grafic cu una sau mai multe curbe
- in regim de offline curbele de culoarea fondului nu se deseneaza
- modificare afisaj axe la grafice: pentru a permite limite inferioare si pentru a nu suprapune afisarile valorilor
- la creare exercitiu: s-a introdus ca implicita conditia de oprire lovituri cumulate

27.04.2012 - v.3.2.3.1

- compatibilizare kit de instalare cu Windows7:
 - aplicatia de baza a ramas neschimbata;
 - s-au upgradat fisierle de instalare ale driverului;
 - s-a modificat aplicatia InstallUsb.exe v.2.0.0.1;
- s-au introdus in kit fisierul exemplu.ini si fisierle de model: model1.txt, model2.txt, model1.bmp pentru ilustrarea creerii de modele din fisierle text si bitmap.

06.09.2012 - v.3.2.3.2

- rezolvare problema incrementare eronata ciclu
 - la valorile calculate pe exercitiu (medii, maxime sau minime) nu se iau in considerare valorile din ciclurile invalide.

29.11.2012 - v.3.2.3.3

- introdus in dialogul de service testare comenzi la porturi i2c

19.02.2013 – v.3.2.3.4

- introducere divizor afisare

22.02.2013 - v.3.2.3.5

- corectii aplicare divizor afisare strict numai pentru afisare grafice

NOTE IMPLEMENTARE v 3.2.2.1

Instructiuni de operare privind noile facilitati

Parametri noi

Nota: valori 0 - 10 reprezinta un criteriu de apreciere a respectarii modelului ales pentru graficul respectiv

Cod	Presc	Denumire
60	Ng	Nota curenta generala
61	Ngt	Nota curenta generala cu tunel
62	Ngm	Nota medie/exercitiu generala
63	Ngmt	Nota medie/exercitiu generala cu tunel
64	Ns	Nota curenta stanga
65	Nst	Nota curenta stanga cu tunel
66	Nd	Nota curenta dreapta
67	Ndt	Nota curenta dreapta cu tunel
68	Nmcs	Nota medie/ciclu stanga
69	Nmcst	Nota medie/ciclu stanga cu tunel
70	Nmcd	Nota medie/ciclu dreapta
71	Nmcdt	Nota medie/ciclu dreapta cu tunel
72	Nms	Nota medie/exercitiu stanga
73	Nmst	Nota medie/exercitiu stanga cu tunel
74	Nmd	Nota medie/exercitiu dreapta
75	Nmdt	Nota medie/exercitiu dreapta cu tunel

In principiu exista doua tipuri de note:

- note ciclice care pot fi stanga sau dreapta
- note neciclice care au fost denumite note generale

Pentru a putea fi calculata o nota ciclica trebuie indeplinite urmatoarele conditii:

- sa existe cel putin un grafic cu una sau mai multe curbe la care una din curbe sa aiba pe abscisa pozitia pe mana respectiva (stanga/dreapta)

- graficul respectiv sa contina cel putin un model nota ciclica se calculeaza pe prima curba care indeplineste conditiile de mai sus si pentru primul model al graficului.

Pentru a putea fi calculata o nota neciclica (generală) este necesar ca graficul principal (primul grafic cu una sau mai multe curbe din lista de grafice) sa aibe cel putin un model.

nu poate exista decat o singura nota generala pe exercitiu si ea se calculeaza pe prima curba a graficului principal si pentru primul model al graficului.

pentru modificarea ordinii graficelor si a curbelor se pot folosi butoanele introduse in acest scop.

La crearea unui nou exercitiu se verifica aceste conditii si se afiseaza un mesaj de eroare in cazul in care nu sunt satisfacute.

Nota curenta fara tunel se calculeaza dupa formula:

$$nc = 10 * (1 - \text{abs}(V_i - M_i) / N_i)$$

unde:

V_i = valoarea parametrului in punctul i

M_i = valoarea modelului in punctul i

N_i = valoarea de normare in punctul i

in cazul in care $nc < 0$ se ia 0;

Valorile se normare se calculeaza in modul urmator:

- in principiu, daca modelul este diferit de zero valoarea de normare este egala cu modelul;

- daca modelul este zero intr-o zona de inceput sau intermediara, valoarea de normare este egala cu valoarea in primul punct de inflexiune a curbei modelului;

- daca modelul este zero in zona finala, valoarea de normare este egala cu valoarea in ultimul punct de inflexiune a curbei modelului;

NOTA. 1.punctele de inflexiune ale curbei modelului se determina astfel: se calculeaza in fiecare punct panta curbei; se ia decizia ca e un punct de inflexiune daca se indeplinesc urmatoarele conditii:

- panta anterioara este mai mare sau egala cu zero (curba a fost ascendenta sau pe palier)

- panta curenta este mai mica decat 0.6 din panta anterioara (are loc o inflexiune a curbei in sens descrescator fata de anterioara)

2. pentru o zona de model zero, valoarea de normare se mentine aceiasi pana la punctul de inflexiune.

Nota curenta cu tunel se calculeaza astfel:

- daca $V_i > T_{Si}$ $nc = 10 \cdot (1 - \text{abs}(V_i - T_{Si}) / N_i)$ - cand valoarea este deasupra tunelului superior T_{Si}

- daca $T_{Ti} < V_i < T_{Si}$ $nc = 10$ - cand valoarea este in tunel (intre T_{Ti} si T_{Si})

- daca $V_i > T_{Si}$ $nc = 10 \cdot (1 - \text{abs}(V_i - T_{Si}) / N_i)$ - cand valoarea este sub tunelul inferior T_{Ti}

la fel, in cazul in care $nc < 0$ se ia 0;

Exista in dialogul de setari o optiune (Afis Normare) pentru afisarea pe ecran a valorilor de normare pentru a putea fi inspectate.

Notele medii se obtin prin medierea valorilor notei curente pe un ciclu sau pe intreg exercitiul.

NOTA. media pe ciclu se calculeaza numai pentru notele ciclice iar media pe exercitiu este media notelor medii de pe fiecare ciclu.

Facilitati noi

- Afisaje text de marimi si culori diferite

Atat la crearea exercitiului cat si la setari se poate alege individual, pentru fiecare parametru marimea si culoarea de afisare.

- sunt trei marimi de font: 1,2,3 care corespund la fonturi cu inaltimea de 20,40 si 60 puncte grafice

- pentru fiecare se pot alege culorile de afisare ca si in cazul curbelor, cu deosebirea ca sunt valabile numai primele culori alese.

NOTA. La fisierele template vechi se poate inpampla ca textele sa apara in culoarea caramizie (care era culoarea implicita pentru curbe)

- in acest caz trebuie intrat in sertari si modificata culoarea cu cea dorita dupa care se salveaza fisierul template.

- Modificarea ordinii din listele de grafice si curbe

Atat la crearea exercitiului cat si la setari exista butoane pentru modificarea ordinii graficelor si curbelor prin deplasarea lor in sus sau in jos in lista.

Modificarea pozitiei este utila in doua cazuri:

- in cazul utilizarii noiei generale: pentru stabilirea graficului principal (care este primul grafic cu una sau mai multe curbe din lista de grafice)

si alegerii curbei pe care se face calculul (prima curba a graficului principal)

- pentru a plasa convenabil afisajele text: acestea se afiseaza de la stanga la dreapta si de sus in jos (in cazul ca nu incap pe o linie) in ordinea din lista de curbe.

astfel daca de exemplu se doreste deplasarea spre stanga a unui text trebuie sa fie trecut mai la inceputul listei.

- ordinea de afisare a graficelor cu una sau mai multe curbe este asemanatoare: de la stanga la dreapta si de sus in jos in ordinea din lista de grafice.

- Metode de realizare a modelului:

Metoda veche de creare a modelului: cu una sau mai multe trepte, fiecare cu valoarea ei repartizate in mod egal pe abscisa, intre valoarea de atatac si cea de degajare;

Metoda de creare a modelului intr-un fisier text.

- in acest caz modelul este descris intr-un fisier .txt care trebuie sa aiba structura urmatoare:

Fisier model pentru exemplu

```
[MODEL]
Culoare = 128,0,0
0.2    0.0
0.2    5.0
0.4    5.0
0.8    15.0 ; comentariu
0.8    7.0
1.1    7.0
1.1    11.0
1.2    11.0
1.2    9.0
;1.4   9.0
1.8    0.0
```

```
[MODEL]
Culoare = 0,0,255
0.55   0.0
0.55   15.0
1.35   13.0
1.35   0.0
```

...

structura fisierului este urmatoarea:

- tot ceea ce este pana la primul antet [MODEL] este neglijat, astfel ca in aceasta zona se pot introduce orice texte pentru titlu si descriere

- un tabel incepe cu antetul [MODEL] urmat pe fiecare rand de o grupa de doua cifre din care prima este valoarea de pe abscisa si a doua valoarea de pe ordonata;

ambele valori sunt in marimi fizice

- intr-un rand, tot ceea ce este dupa semnul ; este ignorat, astfel ca se pot introduce comentarii

sau se pot masca randuri intregi prin plasarea semnelui de comentariu la inceputul randului;

NOTA. se va evita introducerea semnelui de comentariu intre doua valori de pe acelasi rand pentru ca se risca ca valorile urmatoare sa se imprecheze gresit

- dupa terminarea primului tabel de model se pot introduce si alte modele (maxim 10) fiecare fiind prefate cu antetul [MODEL]; toate modele din fisier se vor afisa pe acelasi grafic
- linia de culoare poate lipsi: in acest caz se preia culoarea setata in aplicatie pentru model
- cele trei valori din linia de culoare trebuie separate prin virgula si reprezinta cele trei culori: Rosu, Verde, Albastru, fiecare in domeniul de la 0 la 255;

asfel o culoare 255,255,255 este alba, 255,0,0 este rosie samd.
NOTA. Pentru obtinerea unei salt-treapta trebuie trecute doua valori la aceiasi abscisa, astfel modelul va avea o rampa;
in exemplul anterior: la 0.2 este un salt treapta de la 0 la 5.0, dupa care urmeaza un palier pana la 0.4, apoi o rampa care urca la 0.8 pana la 15.0 etc.

Metoda de creare a modelului intr-un fisier bitmap

- se poate crea un fisier bitmap fie prin desenare intr-un editor gen Paint, fie prin desenare pe hartie, scanare si editare intr-un editor.
- in orice situatie fisierul trebuie sa fie in format bitmap monocrom, adica sa aibe un singur plan de culoare.
- in cazul fisierului bitmap, trebuie setat si un model cu o treapta, cu valorile de atac, degajare: imaginea din fisier se va mapa pe aceste valori

pentru a realiza modelul in marimi fizice (pozitia pe abscisa va fi dat de valorile de atac si degajare iar pe ordonata de inaltimea treptei).

Adaugarea unui nou grafic tip text sau bargraf la creare exercitiu

- ca si la versiunile anterioare nu pot exista decat doua grafice tip text sau bargraf per exercitiu: unul pentru regim online si unul pentru regim offline.
- spre deosebire de versiunile vechi adaugarea unui grafic de tip text in cazul in care exista deja unul pentru regimul respectiv (online/offline) nu mai este tratata ca o eroare ci toti parametrii de la noul grafic se adauga automat la cel deja existent;
- in cazul acestor grafice, fiecare parametru are o singura axa pentru a permite setarea independenta a parametrilor;
- in noua versiune, in cazul adaugarii unei noi afisari, este permisa selectarea unui singur parametru (pe x sau pe Y) sau a ambilor, numai ca in acest ultim caz se creaza doua itemuri separate;

In dialogul de Alegere culori (la creare exercitiu sau setari), se trateaza actionarea butonului Sterge astfel:

- daca nu este cel putin cate o culoare per regim (online/offline) se afiseaza un box de eroare;
- la offline: daca a ramas o singura culoare nu se considera o eroare dar se creaza o a doua culoare identica cu prima;

Ideea este ca pentru o functionare corecta aplicatia are nevoie de cel putin o culoare pe online si cel putin doua culori pentru offline.

INSTRUCTIUNI DE INSTALARE

INSTALARE SIMULATOR

Simulatorul se alimenteaza de la retea de 220V/50Hz printr-o priza cu impamantare. Se recomanda ca PC-ul si simulatorul sa se alimenteze de la aceiasi priza multipla cu impamantare pentru a avea o legatura cat mai scurta. In cazul in care priza de alimentare nu are impamantare, sasiul simulatorului si a PC-ului se vor lega impreuna la impamantare.

In prezent exista doua tipuri de dispozitive care echeaza simulatoarele:

- cu UC echipat cu controller CYPRESS – denumit dispozitiv tip UC-CYPRESS cu care momentan sunt echipate toate simulatoarele mai putin cel de la natatie ;
- cu UC echipat cu controller MICROCHIP – denumit dispozitiv tip UC_MICROCHIP cu care este echipat deocamdata numai simulatorul de la natatie ;

Produsul soft se numeste Simulator3. Este compataibil cu amandoua tipurile de echipamente. La instalare aplicatia este configurata implicit pe dispozitivul tip UC-CYPRESS. Pentru configurarea corespunzatoare echipamentului hard folosit vezi capitolul de instalare.

INSTALARE APLICATIE PC

Instalarea kitului se face cu echipamentul nebransat. Daca, in timpul instarii apare un mesaj referitor la semnatura driverului de USB se alege optiunea « Continue anyway ». Dupa bransarea si alimentarea echipamentului, in cazul dispozitivului tip UC-CYPRESS se urmeaza instructiunile de instalare a driverului USB cu denumirea "Donna Maria SRL - ActorEx - USB". In cazul echipamentului tip UC_MICROCHIP, la bransare PC-ul il recunoaste si il configureaza automat cu denumirea "ActorEx3 - Onlinesolutions Media SRL".

Dupa lansarea aplicatiei se intra in dialogul de Service (psw. 1234). In partea din stanga-sus sunt doua noi controale :

- un buton cu care se poate face detectia automata a tipului in cazul in care echipamentului este bransat ; dupa actionare apare o caseta de dialog in care este mentionat tipul dispozitivului bransat la PC.
- un combo cu care se poate alege din lista echipamentul cu care se lucreaza. Se recomanda ca, dupa alegerea tipului de dispozitiv, sa se actioneze butonul de salvare si sa se relanseze aplicatia cu noul tip de dispozitiv configurat.

Dupa acesta configurare, care se face numai odata la instalare sau in cazul in care s-a schimbat tipul echipamentului utilizat, aplicatia se foloseste la fel ca mai inainte.

- la prima lansare:

- se intra in service (password 1234):

- se introduc coeficientii de etalonare conform eticheta de pe produs;

- se introduc porturile folosite conform eticheta de pe produs;
- se stabilesc valorile de offset pentru adc-uri cu sau fara recuperare;
- pentru importul vechilor tipuri de exercitii (fisierul ini) se recomanda urmatoarele:
 - inainte de incarcare fisier in aplicatie: se verifica daca s-au modificat denumirile axelor in noua versiune:
 - in caz afirmativ se deschide cu un editor text in fisierul ini si se modifica denumirea axelor
 - dupa incarcare fisier in aplicatie: - se verifica pentru fiecare grafic, la toate curbele: culorile si valorile maxime;
- la tipurile text si bar se folosesc acum ambii parametri corespunzator celor doua axe pentru axele la care nu se doreste afisarea se poate introduce o axa fictiva etichetata cu - dupa modificari si completari se salveaza din aplicatie fisierul ini in noua forma;

NOTA: axele la care s-a schimbat denumirea si nu sunt recunoscute apar cu semnul ?.

Instalare control ActiveX

Dublu-click pe fisierul ActorExCtl.ocx;

Se deschide dialogul de lansare: > Select a program in the list. OK

Se deschide dialogul Open With > Browse...

(Daca se doreste sa se mai inregistreze si alte controale se poate cusa optiunea:

Always use the selected program to open this kind of file)

Se alege ca program C:Windows\System32\Regsvr32.exe - Open

OK

Apare o caseta de dialog cu mesajul de inregistrare a controlului. OK

NOTA. In cazul in care pentru instalarea aplicatiei se foloseste un kit de instalare, nu este necesara inregistrarea separata a controlului, deoarece programul de setup face acest lucru in mod automat.

Instalare driver USB (pentru tip UC_CYPRESS)

1. Se alimenteaza si se conecteaza dispozitivul la PC-USB

2. La prima conectare a dispozitivului: in momentul conectarii, dispozitivul este detectat automat:

- apare mesaj: Found New Hardware - USB Device > klik pe mesaj

NOTA: in cazul in care nu este detectat automat:

MyComuter>click dreapta>Proprieties>Hardware Tag>DEvice Manager> selectie

Universal Serial Bus Controllers - click Scan for hardware changes.

- se lanseaza automat "Found New Hardware Wizard" X - Install from a list of specific locations > Next daca setup-ul nu e pe CDROM: se cuseaza optiunea Include

this location in the search Browse > se alege pathul unde se afla fisierul inf si driverul .sys. > Next

mesaj:

"Cypress EZ-USB(2235) - fara EEPROM de configurare" (la versiunea fara firmware)

"Donna Maria SRL - ActorEX - USB" (la versiunea cu firmware)

Dialog: Hardware installation > Continue Anyway > Next mesaj: Completly the Found New Hardware Wizard > Finish

mesaj: Found new hardware - Your new hardware is installed and ready to use.

3. La prima lansare a aplicatiei .hex (numai la versiunea fara firmware): - se reiau pasii de la punctul 2.

- in final apare mesaj: USB Device Donna Maria SRL - ActorEX - USB

Dezinstalare driver USB (pentru tip UC_CYPRESS)

Se elimina driverul instalat astfel: - cu dispozitivul conectat, se lanseaza Device Managerul: se deschide folderul Universal Serial Bus Controller Click dreapta pe "Donna Maria SRL - ActorEX - USB" > Uninstall

Pentru curatire completa se pot sterge si cheile create in registri:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSetXXX\Enum\USB\Vid_0547&Pid_2235 (versiunea fara firmware)

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSetXXX\Enum\USB\Vid_0547&Pid_5001 (versiunea cu firmware)

- pentru stergere: Click dreapta pe cheie> Permissions...>Allow - Full control ; OK, apoi Delete

Se poate de asemenea sterge fisierul ezusb.sys din folderul:

c:\windows\system32\drivers si fisierul mireusb.inf din folderul: c:\windows\inf

Instalare/dezinstalare driver USB (pentru tip UC-MICROCHIP)

Instalarea si dezinstalarea driverului se face odata cu instalarea/dezinstalarea kitului aplicatiei care trebuie facuta cu echipamentul oprit sau debransat de la mufa usb a pc-ului.

Dupa instalarea kitului, se branseaza echipamentul la mufa usb a pc-ului si/sau se alimenteaza; PC-ul il recunoaste si il configureaza automat cu denumirea "ActorEx3 - Onlinesolutions Media SRL".

NOTA. 1. In prezent kitul este compatibil si cu instalarea sub Windows7 pe 32biti sau 64biti; in acest sistem de operare se poate utiliza numai tipul Microchip; la celalt tip (Cypress) driverul de USB este incompatibil cu sistemul de operare.

2. Determinarea tipului de uc cu care este echipat simulatorul se determina lansand aplicatia simulator cu echipamentul bransat si in functiune; se intra in dialogul de Service, se apasa butonul Detectie disp.: apare un dialog in care se afiseaza tipul uc-ului.

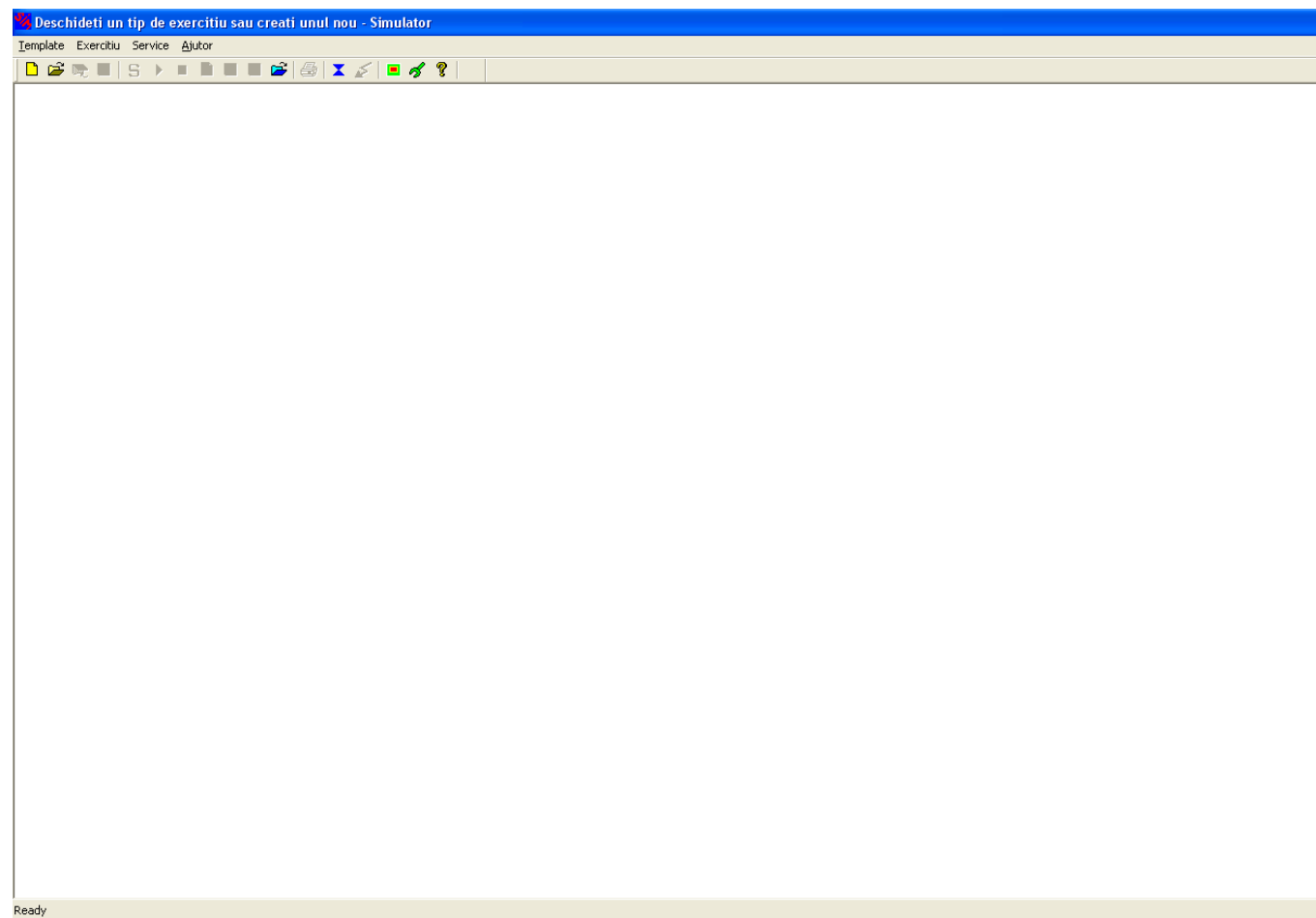
INSTRUCTIUNI DE OPERARE

Indicatii generale:

Modul de alegere a tactului: nu se recomanda alegerea unui tact mai mic de 10msec. Sarcinile sub 10msec sunt considerate de windows sarcini critice.

NOTA. Tactul de refresare este numai un deziderativ privitor la modul in care functioneaza controlul actorex presupunad ca in fiecare frame USB de 1 msec se primeste un pachet de date de la device. Unele mesaje din sistem pot insa sa se piarda in functie de tipul pc-ului, a sistemului de operare sau a incarcarii momentane. De aceea pasul timpului poate sa varieze, dar el nu va niciodata mai mic decat tactul ales. Pentru a mentine pasul de timp al achizitiilor in limite rezonabile trebuie avut grija ca pentru afisajele online sa se aleaga minimumul necesar informarii subiectului in timpul executarii exercitiului, lasand pentru off-line prelucrarile si afisarile consumatoare de resurse. Numai experienta acumulata in timp a operatorului va duce la o folosire cat mai eficienta a aplicatiei.

Aspectul aplicatiei la lansare:







Bara de titlu: afiseaza numele si calea fisierului ini curent deschis.

Meniul si bara de unelte











NOTA. Atunci cand cursorul mouseului se opreste pe un buton se afiseaza si un tooltip galben cu o scurta descriere a functiei butonului.

Este grupat in patru sectiuni:



Template

-  - [Template nou...](#) - shortcut: N
-  - [Deschidere template...](#) - shortcut: O
-  - [Inchidere template](#)
-  - [Salvare template](#) - shortcut: T
- Parasire aplicatie - shortcut: E

Exercitiu

-  - **Eroare! Referință hyperlink incorectă.** - shortcut: S
-  - [Start exercitiu](#) - shortcut: sageata dreapta
-  - [Stop exercitiu](#) - shortcut: sageata stanga
-  - [Exercitiu nou](#) - shortcut: sageata jos
-  - [Salvare date exercitiu](#) - shortcut: sageata sus
-  - [Salvare achizitie](#) - shortcut: A
-  - [Incarcare achizitie](#)
-  - Printare - neimplementat in versiunile curente
-  - Reset distanta - shortcut: Q
-  - Opreire fortata - Butonul se poate utiliza numai in timpul achizitiei (cu exercitiul startat) ; la actionare se afiseaza o caseta de dialog si se introduce frana maxima pana la oprirea volantei sau, in cazul in care este activat motorul de prag de viteza, pana la revenirea la viteza de prag.

Service

-  - [Testare dispozitiv...](#)
-  - [Calibrari...](#)

Ajutor

- Despre simulator...

- Instructiuni

Bara de stare:

- panoul principal: afiseaza un help interactiv - indicand functia unui buton si (daca e cazul) tasta de short-cut, atunci cand cursorul mouseului se afla deasupra.

- panoul al doilea: afiseaza versiunea aplicatiei

- panoul al treilea: afiseaza regimul in care se afla aplicatia: OFFLINE sau REFRESH (atunci cand s-a pornit achizitia cu Start).

Template nou...- shortcut: N

Se creaza un nou fisier ini (template)

- apare dialogul de creare/modificare template:

Id	Tip	Model	Online	Offline	Axa oY	Axa oX
----	-----	-------	--------	---------	--------	--------

- In grupa Execerciitiu, se completeaza caseta *Nume*; la salvarea fisierului .ini se propune acest nume
- in grupa General, se seteaza parametrii:
 - o tactul de achizitie in milisecunde 5-100msec (tipic 10 msec);
 - o frecventa ghidajelor acre apar pe grafic 0-100% (tipic 10%);
 - o valoarea de frana in procente 0-100%
 - o pragul de viteza pentru motorul de preantrenare 0-5m/sec
 - o Reprezentare absoluta: in cazul alegerii acestei optoini reprezentarea curbei se face conform pozitiei reale; in cazul celalt (reprezentare relativa)

reprezentarea curbei incepe din zero la fiecare ciclu indiferent de pozitia din care se incepe.

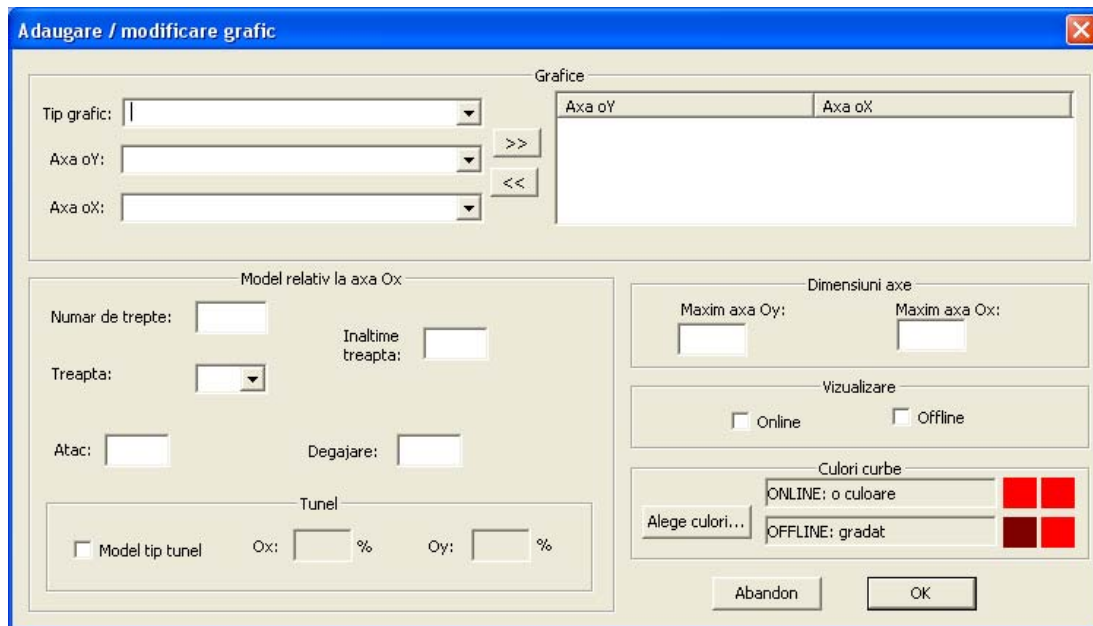
- o optiunea de oprire forțată a volantei : la îndeplinirea condiției de oprire se pune frâna pe maxim și apare dialogul de semnalizare: "Așteptați oprire volanta", valorile tiro pozitie volanta sunt monitorizate apoi pana la oprirea volantei, cand se revine la frana setata iar dialogul de atentionare dispare si se reia ciclul.; optiunile sunt: *Stanga, Dreapta, Ambele, Ultima*; - in cazul optiunilor " *Stanga* " și " *Dreapta* " : atunci când partea setată intră pe cursa inversă se îndeplinește condiția de oprire; în cazul opțiunii " *Ambele* " : atunci când una din părți intră pe cursa inversă se îndeplinește condiția de oprire ; în cazul opțiunii " *Ultima* " : atunci când una din părți intră pe cursa inversă când celalată parte a intrat deja pe cursa inversă se îndeplinește condiția de oprire oprire; Oprirerea fortata a volantei se face numai daca ciclul anterior pe stanga/dreapta a fost un ciclu valid, adica daca lungimea loviturii din ciclul anterior a depasit valoarea "Depl. minima" din dialogul de service (valoare implicita 10).

Se seteaza parametrii din grupa Maxime pentru alegerea conditiei de oprire a exercitiului: *Timp, Distanta, Lovituri Stanga, Lovituri Dreapta, Lovituri Cumulate(st+dr), Lovituri Cumulate(st si dr)*. Pentru conditia de oprire aleasa, se seteaza parametrul respectiv: *timpul, distanta, lovituri stanga, lovituri dreapta*. In cazul *Lovituri Cumulate(st+dr)* exercitiul se termina atunci cand totalul loviturilor pe stanga si pe dreapta depaseste suma valorilor setate la *Lovituri stanga* si *Lovituri dreapta*. In cazul *Lovituri Cumulate(st si dr)* exercitiul se termina atunci cand una din parti depaseste valoarea setata pentru partea respectiva. De ex. daca *Lovituri stanga* = 10 si *Lovituri dreapta* = 20, in cazul criteriului *Lovituri Cumulate(st+dr)* exercitiul se termina atunci cand $N_{stanga} + N_{dreapta} \geq 10+20=30$; iar in cazul criteriului *Lovituri Cumulate(st si dr)* exercitiul se termina atinci cand $N_{stanga} \geq 10$ sau $N_{dreapta} \geq 20$.

- in grupul Culori, se aleg culorile de reprezentare pentru Axe, Model, Grila, Text si Fond

- pentru gestiunea curbelor se actioneaza butoanele: Adauga, Modifica, Sterge;

- la actionare butonului Adauga se deschide **dialogul de adaugare garfic**:



- se alege tipul de curba - se aleg axele si se actioneaza butonul de adaugare curba: >>

NOTA: pentru fiecare curba trebuie sa se aleaga ambele axe. In cazul graficelor de tip text sau bara, daca se doreste sa nu se afiseze una din axe (atunci cand parametri sunt in numar impar) se alege simbolul axa lipsa: - (ultima din lista) In graficele de tip text sau bara, daca se alege acelasi parametru de mai multe ori, acesta se va fisa o singura data. Aceasta conditie e introdusa pentru compatibilitate cu fisierele ini vechi unde aparea acelasi parametru de doua ori.

- pentru stergere se selecteaza curba si se actioneaza butonul de stergere curba: <<

- pentru fiecare curba se trec dimensiunile;

- se alege modul de vizualizare a graficului: online si/sau offline

- se alege modelul daca este cazul (modelul este unic pe un grafic)

- se aleg culorile curbelor cu butonul „Alege culori” care deschide [dialogul de setare a culorilor curbelor](#).

- pentru validare se actioneaza butonul **OK** - se revine in dialogul de creare/modificare template;

- se aleg culorile pentru axe, model, grila, text si fond.

- in cazul in care se doreste sincronizarea exterioara se valideaza optiunea **Sincro** si se alege tipul de sincronizare: Input (achizitia porneste la un semnal exterior) sau Output (la pornirea achizitiei se activeaza un semnal exterior)

NOTA: setarile de sincronizare pot fi activate sau nu, in functie de parametrurile din [dialogul de calibrari](#) (vezi).

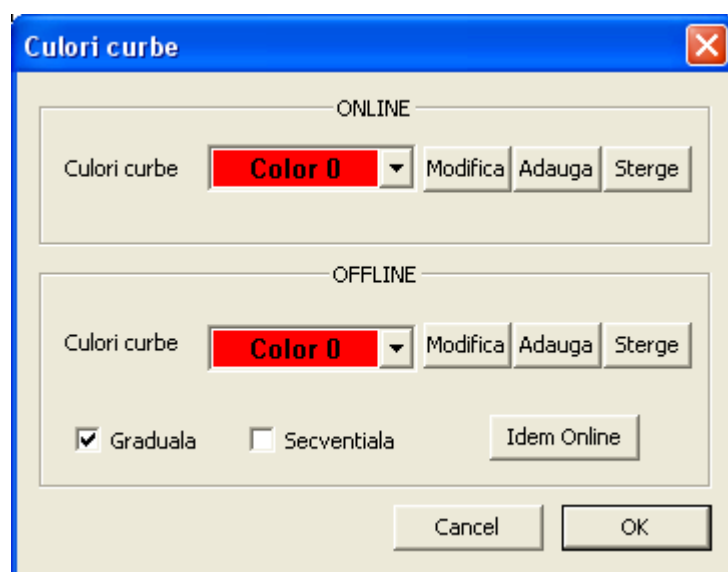
- in final, pentru salvare se apasa butonul de **Salvare**

- pentru folosire se apasa pe butonul **Utilizare**

NOTA. Atat la creare cat si la modificare, trebuie avut grija sa se aleaga culorile pentru fond, text, axe si grila cat si culorile de start si terminare pentru fiecare curba in parte. De asemenea, tot pentru fiecare curba in parte se vor trece valorile maxime pe axa x si y. Curbele se deseneaza on-line cu culoarea de start iar off-line cu nuante incepand de la culoarea de start si terminand cu culoarea de stop. O legenda a culorilor se afiseaza in mod off-line pentru fiecare curba afisata. Toate culorile fac parte din model si se incarca odata cu incarcarea fisierului ini. Atentie la culori: daca se aleg culori identice pentru fond si text sau curbe, acestea nu vor apare fiind de aceiasi culoare cu fondul. Pentru fiecare grafic in parte se vor introduce parametrii modelului (daca e cazul). Este un singur model per grafic. Nu se admit decat un grafic de tip bara avan maxim 4 bare si un singur grafic text avand maxim 20 de parametri afisati.

Setare culori curbe

Dialogolul de setare a culorilor curbelor se deschide prin actionarea butonului „Alege culori..” din [dialogul de adaugare grafic](#) sau [dialogul de setari](#)



Se inspecteaza culorile curbelor online si offline prin deschiderea listelor din cele doua combo-boxuri „Culori curbe”.

Se seteaza culorile curbelor online si offline cu butoanele:

Modifica – care modifica culoarea din lista curent afisata in combo-box;

Adauga – care adauga la lista o noua culoare dupa cea curent afisata in combo-box;

Sterge – care sterge din lista culoarea curent afisata in combo-box;

Atunci cand curbele online au mai multe culori ele se afiseaza secvential, seria repetandu-se la terminarea listei.

Pentru curbele offline se pot seta doua moduri:

Graduala – atunci cand afisarea se face in culori care trec gradat de la prima culoare din lista la ultima culoare din lista (in acest caz culorile intermediare din lista nu au nici un rol);

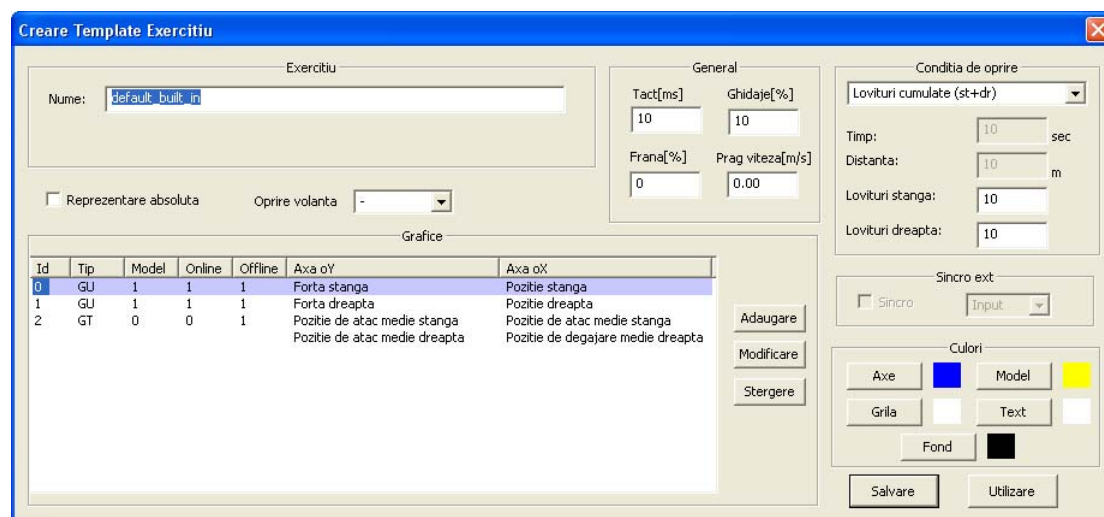
Secventiala – atunci cand afisarea se face pe rand pentru fiecare culoare din lista, seria repetandu-se la terminarea listei.

Cu butonul Idem Online se poate copia lista de culori de la online.

Deschidere template...- shortcut: O

Se deschide un fisier ini (template) existent pentru modificare si/sau utilizare

- apare dialogul de creare/modificare template:



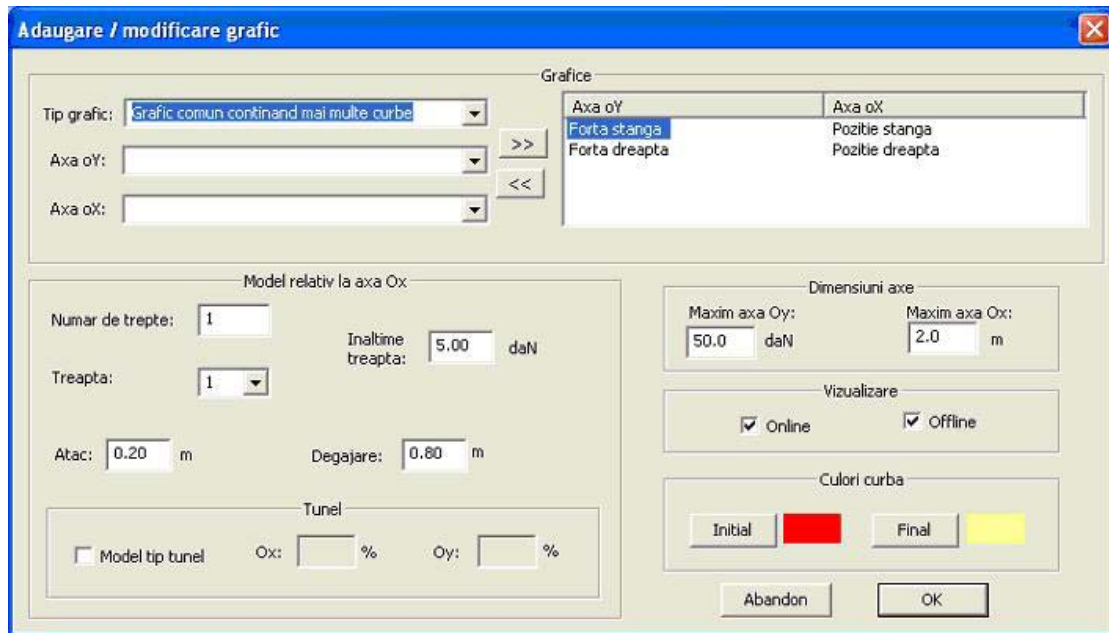
- pentru a adauga o noua curba se actioneaza butonul Aadauga;

- pentru modificarea curbelor se clikeaza pe itemul dorit si se actioneaza butoanele Modifica sau Sterge;

- mai rapid, se poate da pe item dublu click-stanga pentru modificare sau dublu click-dreapta pentru stergere;

- la stergere apare o caseta de dialog care cere confirmarea pentru a efectua stergerea item-ului.

- la adaugare sau modificare se deschide dialogul de adaugare/modificare grafic:



- se alege tipul de grafic(in cazul unui grafic nou)

- se aleg axele si se actioneaza butonul de adaugare curba: >>

NOTA: pentru fiecare curba trebuie sa se aleaga ambele axe. In cazul graficelor de tip text sau bara, daca se doreste sa nu se afiseze una din axe (atunci cand parametri sunt in numar impar) se alege simbolul axa lipsa: - (ultima din lista) In graficele de tip text sau bara, daca se alege acelasi parametru de mai multe ori, acesta se va fisa o singura data. Aceasta conditie e introdusa pentru compabilitate cu fisierele ini vechi unde aparea acelasi parametru de doua ori.

- pentru stergere se selecteaza curba si se actioneaza butonul de stergere curba: <<

- pentru fiecare curba se trec dimensiunile si se aleg culorile,

- se alege modul de vizualizare a graficului: online si/sau offline

- se alege modelul daca este cazul (modelul este unic pe un grafic)

- pentru validare se actioneaza butonul **OK** - se revine in dialogul de creare/modificare template;

- se aleg culorile pentru axe, model, grila, text si fond.

- in final, pentru salvare se apasa butonul de **Salvare**

- pentru folosire se apasa pe butonul **Utilizare**

NOTA. Atat la creare cat si la modificare, trebuie avut grija sa se aleaga culorile pentru fond, text, axe si grila cat si culorile de start si terminare pentru fiecare curba in parte. De asemenea, tot pentru fiecare curba in parte se vor trece valorile maxime pe axa x si y. Curbele se deseneaza on-line cu culoarea de start iar off-line cu nuante

incepand de la culoarea de start si terminand cu culoarea de stop. O legenda a culorilor se afiseaza in mod off-line pentru fiecare curba afisata. Toate culorile fac parte din model si se incarca odata cu incarcarea fisierului ini. Atentie la culori: daca se aleg culori identice pentru fond si text sau curbe, acestea nu vor apare fiind de aceiasi culoare cu fondul. Pentru fiecare grafic in parte se vor introduce parametrii modelului (daca e cazul). Este un singur model per grafic. Nu se admit decat un grafic de tip bara avand maxim 4 bare si un singur grafic text avand maxim 20 de parametri afisati.

Inchidere template

Inchidere - se inchide fisierul template curent.

Aceasta comanda nu mai are mare utilizare deoarece se poate deschide un nou fisier ini fara sa se inchide explicit cel curent.

Daca de exemplu avem un fisier ini deschis si dorim sa intram in meniul de Service, atunci trebuie sa inchidem fisierul ini curent cu aceasta comanda.

Meniul de Service este disponibil numai in cazul in care nu e deschis nici un fisier template

Salvare template ...- shortcut: T

salvarea fisierului ini curent.

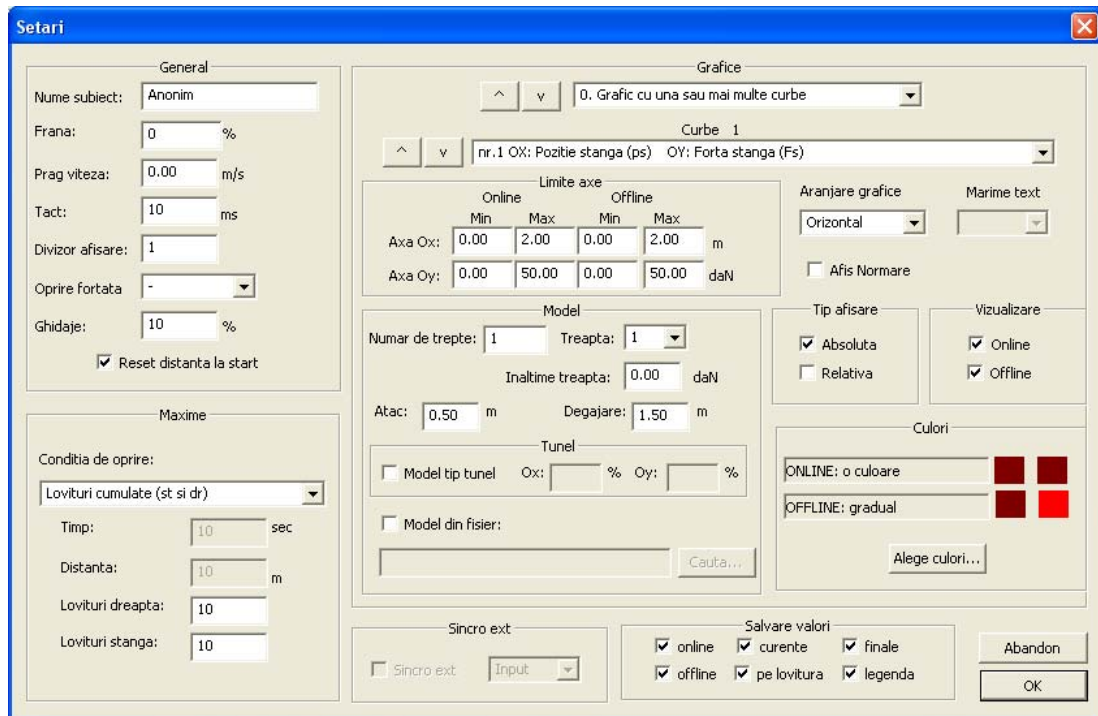
NOTA: fisierul ini curent este afisat pe bara de sus a aplicatiei.

NOTA. Toate deschiderile sau salvarile de fisiere se fac prin dialoguri standard. Folderele implicite in care acestea se deschid sunt: Exercitii - pentru template si Salvari pentru salvari achizitii sau date. Folderele pot sa fie schimbate. Aplicatia memoreaza ultimele foldere folosite si le utilizeaza chiar de la o sesiune la alta.

NOTA: La prima lansare, aplicata creaza doua subfoldere: Exercitii si Salvari. In mod implicit fisierele ini se incarca de pe/ si se salveaza pe directorul Exercitii. In folderul de Salvari se salveaza/deschid fisierele de achizitie (.sml) sau fisierele de date (.txt). Operatorul poate alege alte foldere de deschidere/ salvare. Ultimele foldere folosite sunt memorate si refolosite chiar si intre sesiuni.

Setari...- shortcut: S

Setari S - se afiseaza dialogul de setari:



- se pot modifica toate caracteristicile templatului cu exceptia adaugarii sau stingerii de parametri (vezi dialogul de creare template)
- daca se doreste, se modifica valoarea divizorului de afisare (valoare implicita 1). Toate afisarile online se fac din n in n achizitii (unde n este valoarea divizorului).
- pentru a valida modificarile se apasa pe butonul OK

- dupa deschiderea unui nou template trecerea prin dialogul de Setari este obligatorie pentru inscrierea numelui subiectului.

Urmatoarele exercitii, facute cu acelasi template pot fi startate fara a se mai trece prin Setari.

Start exercitiu - shortcut: sageata dreapta

- starteaza achizitia.
- dupa incarcarea unui template trecerea prin setari este obligatorie inainte de a se putea da start
- pozitia de start este pozitia de referinta.

NOTA. In cazul alegerii unui prag de viteza trebuie asteptat ca motorul sa atinga viteza setata dupa care se poate da start exercitiu. Intrarea in sincronism a motorului

este semnalizata pe echipament prin aprinderea unui LED iar pe ecranul PC prin marcajul verde care apare in dreapta butonului de help.

Stop exercitiu - shortcut: sageata stanga

- oprire manuala a exercitiului.
- in mod normal exercitiul se opreste in functie de conditiile de oprire parametrare (timp, distanta, lovituri stanga, dreapta, cumulate)
- la oprire exercitiu fie de catre operator fie prin conditiile de oprire configurate se afiseaza parametrii offline.

NOTA. 1. In cazul in care un grafic contine mai multe curbe, sunt afisate denumirile axelor si unitatile pentru fiecare curba in parte. Denumirea axei curent afisata este inscrisa cu litere cursive ingrosate. Initial este afisata scara corespunzand primei curbe a graficului. Clicand pe denumirile axelor se poate schimba scara curent afisata.

Facilitatea este utila atunci cand se alege afisarea pe acelasi grafic a unor curbe cu scari diferite, de ex. forta/pozitie si putere/pozitie .

2. In cazul in care aplicatia este configurata pentru sincronizare exterioara pe input atunci nu mai este necesara actionarea manuala a butonului se start; achizitia porneste la activarea semnalului de sincronizare extern si se opreste la dezactivarea acestuia.

Exercitiu nou - shortcut: sageata jos

- initierea unui nou exercitiu
- permite modificarea setarilor si darea unui nou start
- aplicatia chestioneaza operatorul daca doreste salvarea achizitiei facute
- in caz afirmativ se deschide dialogul de salvare fisier.

Salvare date exercitiu...- shortcut: sageata sus

- salvarea datelor, inseamna salvarea exact a parametrilor si curbelor care au fost configurate, toate in marimi fizice.

Parametrii sunt impartiti in: permanenti, pe lovitura stanga/dreapta si finali.

In dialogul de setari se poate opta pentru afisarea diverselor grupe de parametri precum si afisarea unei legende care reprezinta o lista cu toti parametrii utilizati si cu denumirea lor prescurtata (cea care apare in toate afisarile).

NOTA. Toate deschiderile sau salvarile de fisiere se fac prin dialoguri standard. Folderele implicite in care acestea se deschid sunt: Exercitii - pentru template si Salvari pentru salvari achizitii sau date. Folderele pot sa fie schimbate. Aplicatia memoreaza ultimele foldere folosite si le utilizeaza chiar de la o sesiune la alta.

NOTA: La prima lansare, aplicata creaza doua subfoldere: Exercitii si Salvari. In mod implicit fisierele ini se incarca de pe/ si se salveaza pe directorul Exercitii. In folderul de Salvari se salveaza/deschid fisierele de achizitie (.sml) sau fisierele de date (.txt). Operatorul poate alege alte foldere de deschidere/ salvare. Ultimele foldere folosite sunt memorate si refolosite chiar si intre sesiuni.

NOTA: La prima lansare, aplicata creaza doua subfoldere: Exercitii si Salvari. In mod implicit fisierele ini se incarca de pe/ si se salveaza pe directorul Exercitii. In folderul de Salvari se salveaza/deschid fisierele de achizitie (.sml) sau fisierele de date (.txt). Operatorul poate alege alte foldere de deschidere/ salvare. Ultimele foldere folosite sunt memorate si refolosite chiar si intre sesiuni.

Salvare achizitie - shortcut: A

- salvarea achizitei facute intr-un fisier de tip sml.

Numele sugerat de aplicatie cuprinde numele subiectului si stampa de timp pana la secunda. Operatorul poate introduce alt nume dupa dorinta,

NOTA. Toate deschiderile sau salvarile de fisiere se fac prin dialoguri standard. Folderele implicite in care acestea se deschid sunt: Exercitii - pentru template si Salvari pentru salvari achizitii sau date. Folderele pot sa fie schimbate. Aplicatia memoreaza ultimele foldere folosite si le utilizeaza chiar de la o sesiune la alta.

NOTA: La prima lansare, aplicata creaza doua subfoldere: Exercitii si Salvari. In mod implicit fisierele ini se incarca de pe/ si se salveaza pe directorul Exercitii. In folderul de Salvari se salveaza/deschid fisierele de achizitie (.sml) sau fisierele de date (.txt). Operatorul poate alege alte foldere de deschidere/ salvare. Ultimele foldere folosite sunt memorate si refolosite chiar si intre sesiuni.

Incarcare achizitie - shortcut: T

Un fisier de achizitie salvat deja se poate deschide si se pot inspecta curbele si parametrii off-line.

De asemenea, se pot salva datele intr-un fisier de date de tip .txt.

Din acest motiv aplicatia atentioneaza operatorul numai asupra salvarii fisierului de achizitie, pentru ca cel de date se poate crea oricand dupa.

NOTA: La prima lansare, aplicata creaza doua subfoldere: Exercitii si Salvari. In mod implicit fisierele ini se incarca de pe/ si se salveaza pe directorul Exercitii. In folderul de Salvari se salveaza/deschid fisierele de achizitie (.sml) sau fisierele de date (.txt). Operatorul poate alege alte foldere de deschidere/ salvare. Ultimele foldere folosite sunt memorate si refolosite chiar si intre sesiuni.

NOTA. Toate deschiderile sau salvarile de fisiere se fac prin dialoguri standard. Folderele implicite in care acestea se deschid sunt: Exercitii - pentru template si Salvari pentru salvari achizitii sau date. Folderele pot sa fie schimbate. Aplicatia memoreaza ultimele foldere folosite si le utilizeaza chiar de la o sesiune la alta.

NOTA: La prima lansare, aplicata creaza doua subfoldere: Exerciitii si Salvari. In mod implicit fisierele ini se incarca de pe/ si se salveaza pe directorul Exerciitii. In folderul de Salvari se salveaza/deschid fisierele de achzitie (.sml) sau fisierele de date (.txt). Operatorul poate alege alte foldere de deschidere/ salvare. Ultimele foldere folosite sunt memorate si refolosite chiar si intre sesiuni.

NOTA: La prima lansare, aplicata creaza doua subfoldere: Exerciitii si Salvari. In mod implicit fisierele ini se incarca de pe/ si se salveaza pe directorul Exerciitii. In folderul de Salvari se salveaza/deschid fisierele de achzitie (.sml) sau fisierele de date (.txt). Operatorul poate alege alte foldere de deschidere/ salvare. Ultimele foldere folosite sunt memorate si refolosite chiar si intre sesiuni.

Testare dispozitiv

Se folosteste pentru verificarea corectei instaklari si functionari a dispozitivului conectart pe magistrala USB.

In cazul in care dispozitivul este corect instalat si conectat, apare o caseta de dialog cu urmatorul mesaj care contine descriptorii de tip string ai dispozitivului:

Pentru dispozitivul de tip UC_CYPRESS apare mesajul:

String Descriptor Index 1:
Donna Maria SRL
String Descriptor Index 2:
ActorEx-USB-R-ADC16-01

Pentru dispozitivul de tip UC_MICROCHIP apare mesajul:

ONLINESOLUTIONS MEDIA SRL - 2011
ACTROREX-USB 3.0 - 16b

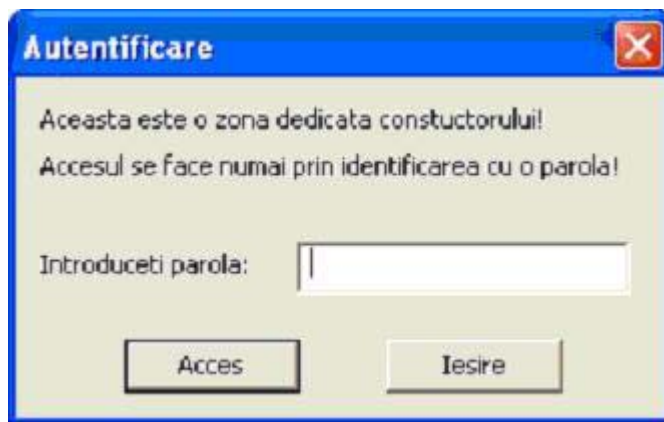
In cazul in care este vreo probleme apare un mesaj de atentionare:



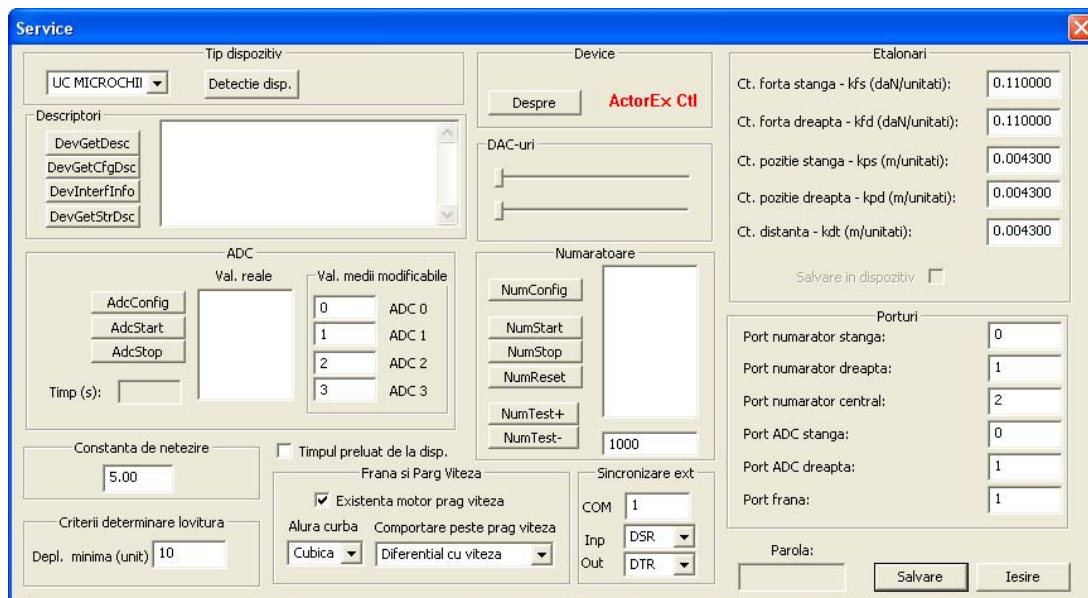
Calibrari- shortcut: T

Service - pentru calibrari

- se intra cu password=1234



- se deschide dialogul de calibrari:



In cazul in care este prima lansare de la instalare sau daca s-a schimbat tipul de dispozitiv utilizat, se folosesc controlarele din stanga-sus :

- un buton cu care se poate face detectia automata a tipului in cazul in care echipamentului este bransat ; dupa actionare apare o caseta de dialog in care este mentionat tipul dispozitivului bransat la PC.
- un combo cu care se poate alege din lista echipamentul cu care se lucreaza. Se recomanda ca, dupa alegerea tipului de dispozitiv, sa se actioneze butonul de salvare si sa se relanseze aplicatia cu noul tip de dispozitiv configurat.
- se stabileste offsetul si constantele de etalonare.
- pentru stabilirea offsetului se procedeaza astfel:
 - se actioneaza butonul AdcConfig si apoi AdcStart;

- valorile curent achizitionate apar in casutele din dreapta butoanelor; dupa circa 5 secunde se actioneaza AdcStop;
- valorile medii calculate in aceasta perioada sunt afisate in casutele de offset. Aceste valori pot sa fie editate si de mana, daca se doreste.

NOTA. la prima lansare a noii versiuni sau la schimbarea dispozitivului filosit, se introduc coeficientii de etalonare conform eticheta de pe produs; - se introduc porturile folosite conform eticheta de pe produs; - se stabilesc valorile de offset pentru adc-uri cu sau fara recuperare;

- in grupul Frana si parag viteza se coseaza optiunea Existenta motor prag viteza numai daca echipamentul este dotat corespunzator;

- optiunea Timpul este preluat de la dispozitiv se alege numai daca versiunea de firmware a echipamentului este minim 4.

- sincronizarea externa a aplicatiei se efectueaza prin intermediul unei legaturi seriale locale. Sincronizarea se face prin semnalele RTS sau DTR pentru iesire si semnalele CTS sau DSR pentru intrare. In cazul in care aplicatia este configurata pentru sincronizare exterioara pe intrare, atunci la activarea semnalului de intrare ales (CTS sau DSR) se porneste automat achizitia care se opreste la dezactivarea acestuia. In cazul in care aplicatia este configurata pentru sincronizare exterioara pe iesire, atunci la startarea achizitiei se activeaza semnalul de iesire ales (RTS sau DTR) iar la oprire se dezactiveaza. Pentru a configura sincronizarea externa trebuie sa fie trecuta in rubrica COM un numar de legatura seriala existenta si valida mai mare sau egal cu unu (in cazul in care numarul de seriala este zero, sincronizarea externa este inhibata) apoi se aleg semnalele de iesire (RTS sau DTR) si de intrare (CTS sau DSR);

In functie de ceea ce urmareste, operatorul poate sa inregistreze offsetul cu sau fara recuperare, in ultimul caz se va bloca coarda astfel incat forta de recuperare sa nu actioneze asupra traductorilor de forta.

La iesire se actioneaza butonul Salvare, pentru salvarea datelor in registrii sistemului.

PROBLEME IN UTILIZARE

1. Dispozitivul nu este detectat la conectare

Exista situatii in care windows-ul este cam lenes in a detecta ca s-a conectat un dispozitiv usb.

Dupa ce se porneste aplicatia Simulator, se actioneaza butonul *Test prezenta dispozitiv* de pe tool-bar:

- daca dispozitivul e prezent se afiseaza cele doua stringuri receptionate de la dispozitiv:
Donna Maria SRL, ActorEx-USB-R-ADC16-01
- daca dispozitivul nu raspunde se afiseaza un mesaj de eroare.

In caz de eroare, se inchide aplicatia si se procedeaz astfel:

- se actioneaza butonul de reset de pe panoul echipamrntului urmarind ca LED-ul RUN sa se aprinda; se reporenește aplicatia si se repeta testul de prezenta dispozitiv. (la echipamentele mai vechi, care nu au buton de reset, se opreste alimentarea, se asteapata cateva zeci de secunde si se reporneste echipamentul).

- cu dispozitivul conectat alimentat se lanseaza **Device Managerul** astfel:

My Computer;click dreapta > Properties > Hardware tab > Device Manager > Universal Serial Bus controllers:

- daca pc-ul a sesizat conectarea dispozitivului, in lista de controllere usb trebuie sa apara:

Donna Maria SRL - ActorEx - USB

- daca nu apare insemna ca pc-ul nu a sesizat conectarea dispozitivului: in cazul asta trebuie data comanda de scanare dispozitive conectate (butonul *Scan for hardware changes* de pe tool bar):

- dupa scanare, daca totul e in regula, trebuie sa apara device-ul cu denumirea data mai sus (**Donna Maria SRL - ActorEx - USB**).

LISTA DE PARAMETRI

Cod	Presc	Denumire
0	Fs	Forta stanga
1	Fd	Forta dreapta
2	ps	Pozitie stanga
3	pd	Pozitie dreapta
4	d	Distanta
5	t	Timp
6	ls	Numar lovituri stanga
7	ld	Numar lovituri dreapta
8	lsd	Numar lovituri cumulate
9	tls	Durata lovitura stanga
10	tlas	Durata activa pe lovitura stanga
11	tlrs	Durata de revenire pe lovitura stanga
12	tsas	Timp stat in atac stanga
13	tsds	Timp stat in degajare stanga
14	tld	Durata lovitura dreapta
15	tlad	Durata activa pe lovitura dreapta
16	tlrd	Durata de revenire pe lovitura dreapta
17	tsad	Timp stat in atac dreapta
18	tssd	Timp stat in degajare dreapta
19	ds	Lungime lovitura stanga
20	dm ds	Lungime medie lovitura stanga
21	dd	Lungime lovitura dreapta
22	dm dd	Lungime medie lovitura dreapta
23	pas	Pozitie de atac stanga
24	pam ns	Pozitie de atac minima stanga
25	pam ds	Pozitie de atac medie stanga
26	pam xs	Pozitie de atac maxima stanga
27	pad	Pozitie de atac dreapta
28	pam nd	Pozitie de atac minima dreapta
29	pam dd	Pozitie de atac medie dreapta
30	pam xd	Pozitie de atac maxima dreapta
31	pds	Pozitie de degajare stanga
32	pdm ns	Pozitie de degajare minima stanga
33	pdm ds	Pozitie de degajare medie stanga
34	pdm xs	Pozitie de degajare maxima stanga
35	pdd	Pozitie de degajare dreapta
36	pdm nd	Pozitie de degajare minima dreapta
37	pdm dd	Pozitie de degajare medie dreapta
38	pdm xd	Pozitie de degajare maxima dreapta

39	Fmdls	Forta medie pe lovitura stanga
40	Fmdts	Forta medie in timp pe lovitura stanga
41	Fmdld	Forta medie pe lovitura dreapta
42	Fmdtd	Forta medie in timp pe lovitura dreapta
43	Lmdls	Lucrul mecanic pe lovitura stanga
44	Ls	Lucrul mecanic pe exercitiu stanga
45	Lmdld	Lucrul mecanic pe lovitura dreapta
46	Ld	Lucrul mecanic pe exercitiu dreapta
47	Ps	Putere instantanee stanga
48	Pmdls	Putere medie pe lovitura stanga
49	Pmds	Putere medie pe exercitiu stanga
50	Pd	Putere instantanee dreapta
51	Pmdld	Putere medie pe lovitura dreapta
52	Pmdd	Putere medie pe exercitiu dreapta
53	Vs	Viteza instantanee stanga
54	Vmdls	Viteza medie pe lovitura stanga
55	Vms	Viteza medie pe exercitiu stanga
56	Vd	Viteza instantanee dreapta
57	Vmdld	Viteza medie pe lovitura dreapta
58	Vmd	Viteza medie pe exercitiu dreapta
59	V	Viteza instantanee centru de masa
60	Ng	Nota curenta generala
61	Ng _t	Nota curenta generala cu tunel
62	Ng _m	Nota medie/exercitiu generala
63	Ng _{mt}	Nota medie/exercitiu generala cu tunel
64	Ns	Nota curenta stanga
65	N _{st}	Nota curenta stanga cu tunel
66	N _d	Nota curenta dreapta
67	N _{dt}	Nota curenta dreapta cu tunel
68	N _{mcs}	Nota medie/ciclu stanga
69	N _{mcs_t}	Nota medie/ciclu stanga cu tunel
70	N _{mc_d}	Nota medie/ciclu dreapta
71	N _{mc_{dt}}	Nota medie/ciclu dreapta cu tunel
72	N _{ms}	Nota medie/exercitiu stanga
73	N _{m_{st}}	Nota medie/exercitiu stanga cu tunel
74	N _{md}	Nota medie/exercitiu dreapta
75	N _{md_t}	Nota medie/exercitiu dreapta cu tunel
76	-	-

Conventii de notare

p	pozitie
d	distanta
l	lovitura
F	forta
L	lucru mecanic
P	putere
V	viteza
t	timp

mn minim

md	mediu
mx	maxim

s	stanga
d	dreapta

Sugestii si observatii se pot trimite la: office@donnamaria.ro