

Dodatek do instrukcji ChronoEXE

11. Przykłady wykorzystania

Dodatek uzupełnia główną instrukcję o praktyczne wykorzystanie funkcji: zmianę tła, konwersję jednostek CNV, szybkie filtrowanie, przygotowanie raportów JPG, wykorzystanie dV/SYM/CMP.

11.1. Zmiana tła i wyglądu

W aplikacji wygląd formularza jest sterowany głównie przez styl programu oraz ustawienia wykresu. W pliku INI znajduje się parametr Style. Jego znaczenie zależy od stylów wbudowanych w daną wersję programu.

```
[Settings]
Style=1
```

Test: zmień parametr Style w zakresie od 0 do 4, zapisz INI i uruchom program ponownie.

11.2. Zmiana wyglądu wykresu

Do szybkiej zmiany prezentacji wykresu użyj parametrów ChartType, ChartColor, ChartLineWidth, ChartMarkerSize i ChartBarWidth.

```
[Settings]

ChartType=2
ChartColor=2
ChartLineWidth=1
ChartMarkerSize=5
ChartBarWidth=35
```

- ChartType=0: linia ze znacznikami.
- ChartType=1: linia ze znacznikami X.
- ChartType=2: wykres słupkowy.
- ChartColor=2 pomaga zobaczyć wzrost/spadek względem poprzedniego pomiaru.
- ChartBarWidth zmniejsz, gdy słupki zlewają się przy małej liczbie punktów.

11.3. CNV - praktyczny konwerter jednostek

CNV odpowiada za przeliczanie jednostek. Najbezpieczniej traktować dane bazowe jako dane dokładne, a jednostki jako sposób ich prezentacji. Masa bazowa jest przechowywana w MultiplierG, a pole Multiplier służy do wyświetlania lub edycji masy zależnie od trybu.

```
[Settings]
CNV=1
useKmh=0
Multiplier=1.0
MultiplierG=1.0
```

- CNV=0: tryb prostszy, bez aktywnego konwertera jednostek.
- CNV=1: tryb konwersji; program zachowuje dokładniejszą wartość bazową i przelicza widok.
- useKmh=0: typowy widok m/s, ft/s, g, gr.
- useKmh=1: dodatkowy widok km/h, mph, kg, lb.
- useKmh=2: wariant testowy jak useKmh=1, ale energia metryczna jest pokazana w kJ.

11.4. Przykład: szybkie przejście z m/s na km/h

Przykład przydatny, gdy dane są z chronografu w m/s, ale raport ma być czytelny dla odbiorcy oczekującego km/h.

```
[Settings]
```

```
CNV=1
```

```
useKmh=1
```

- Uruchom program po zmianie INI.
- Wczytaj dane lub użyj R, jeżeli dane są już w Memo1.
- Sprawdź masę pocisku, bo energia zależy od masy i aktualnego trybu jednostek.
- Do raportu użyj IMG; opis jednostek zostanie pokazany zgodnie z bieżącym widokiem.

11.5. Przykład: energia i power factor bez ręcznego liczenia

Wpisz masę pocisku, wczytaj serię i użyj statystyk programu. Dzięki temu nie trzeba ręcznie liczyć energii, mediany ani CV%.

- Po zmianie masy sprawdź, czy jednostka masy jest zgodna z wybranym trybem.
- Do zwykłej energii używaj ES/Energy.
- Do sportowego porównania amunicji używaj trybu power factor, jeżeli jest aktywny w danej wersji programu.
- IMG zapisuje raport z Me i CV%, więc nadaje się do archiwizacji serii.

11.6. Filtrowanie jako szybkie sito danych

Filtr może działać po numerze SHOTS, po Velocity albo po obu warunkach jednocześnie. Przy ręcznej pracy najbezpieczniej jest zostawić Filter=0 i używać CTRL+F tylko wtedy, gdy faktycznie chcesz przefiltrować aktualne Memo1.

```
[FILTER]
```

```
Filter=0
```

```
Shots=S(10~30)
```

```
Velocity=V(290~310)
```

- CTRL+F filtruje aktualne Memo1 niezależnie od Filter=0/1.
- LOAD filtruje automatycznie tylko wtedy, gdy Filter=1.
- COM filtruje tylko wtedy, gdy Filter=1 i aktywny filtr ma znak + na końcu.

11.7. Filtr poza zakresem

Odwrócony zakres V S, działa jako wybór wartości poza środkiem. To dobre do wykrywania skrajnych strzałów albo odrzutów.

```
[FILTER]
```

```
Velocity=V(310~290)
```

```
Shots=S(40~10)
```

- Velocity=V(310~290) wybiera wartości powyżej 310 albo poniżej 290, zgodnie z nawiasami.
- Analogicznie działa zakres SHOTS.
- Do filtrowania COM użyj np. Velocity=V(290~310)+ oraz Filter=1.

11.8. A/B funkcja do szybkiej analizy

A/B pozwala liczyć statystyki z fragmentu wykresu bez trwałego usuwania całej serii. To najwygodniejszy sposób sprawdzenia tylko środka serii, końcówki serii albo fragmentu po zmianie nastawy.

- ALT+B pokazuje markery A/B.
- PPM na markerze przesuwa A albo B.
- PPM na szarym obszarze przesuwa całą maskę.
- IMG z aktywnym A/B liczy Me i CV% z punktów objętych analizą.

11.9. dV, SYM i CMP - bezpieczna praca z wynikiem

Tryby dV, SYM i CMP pokazują wynik analizy, ale program zachowuje dane źródłowe w buforze. W czasie trybu wynikowego wejście live z COM/BLE jest blokowane, żeby wynik nie mieszał się z nowymi pomiarami.

- Po analizie użyj R, aby wrócić do danych źródłowych.
- Nie dopisuj ręcznie danych do Memo1, gdy patrzysz na wynik dV/SYM/CMP.
- Do raportu wyniku użyj IMG przed powrotem przez R.

11.10. Autozapis live - dwa style pracy

Autozapis działa tylko dla danych live z COM/BLE. Nie zwiększa licznika po LOAD, ręcznym wklejeniu ani po R.

```
[AUTOSAVE]
AUT=10
Folder=./AUTOSAVE
FileName=Chrono_$
INDEX=001
```

- Z \$ i INDEX program tworzy kolejne pliki: Chrono_001, Chrono_002, ...
- Bez \$ albo bez INDEX program może nadpisywać jeden stały plik z aktualnym stanem danych.
- AUT=10 oznacza zapis po 10, 20, 30... nowych pomiarach live.

11.11. Automatyczny start COM

Jeżeli program ma od razu po uruchomieniu otworzyć port, wpisz port i ustaw OpenCom na wartość różną od 0.

```
[Settings]
ComPort=COM3
OpenCom=1
```

- OpenCom=0, brak lub puste pole oznacza start ręczny.
- Po automatycznym otwarciu przycisk OPEN/CLOSE powinien pokazywać CLOSE.
- Przed zmianą portu zamknij program albo zamknij połączenie przyciskiem CLOSE.

11.12. BLEP - ukrycie panelu to nie wyłączenie BLE

BLEP steruje widocznością dolnego panelu BLE. Nie jest to główny wyłącznik Bluetooth.

```
[BLE]
BLEP=0
```

- BLEP=0 ukrywa panel.
- Jeżeli automatyczne BLE jest włączone, program może nadal próbować połączenia.
- Aby uniknąć automatycznego łączenia, wyłącz również ustawienie auto BLE w programie/INI, jeżeli jest używane.

11.13. Format liczb na etykietach

Formaty LabelVi, LabelVG i LabelE pomagają dopasować długość liczb do miejsca na formularzu i w raporcie.

```
[Settings]
LabelVi=0#
LabelVG=0#
LabelE=00
```

- LabelVi: ostatnia prędkość.
- LabelVG: statystyki prędkości.
- LabelE: energia.
- Zbyt długi format może pogorszyć czytelność małych etykiet.

11.14. TXT/CSV - szybka zmiana trybu

CTRL+T zmienia tryb TXT/CSV tylko w bieżącej sesji. To wygodne, gdy chcesz szybko zapisać albo wczytać dane w innym formacie bez trwałej zmiany INI.

- Po restarcie program wróci do wartości zapisanej w [Settings]/TXT.
- Przed wysłaniem danych do innego programu sprawdź separator i rozszerzenie pliku.

11.15. FREQ/GATE/A - przeliczanie czasu na prędkość

Jeżeli źródło live podaje liczbę impulsów lub czas zamiast gotowej prędkości, można użyć FREQ, GATE i A. Program liczy prędkość z danych live, gdy FREQ i GATE są dodatnie.

```
[Settings]
FREQ=1MHz
GATE=10cm
A=0
```

- FREQ akceptuje Hz, kHz albo MHz.
- GATE akceptuje m, cm albo mm.
- A jest stałą korekcyjną i może być dodatnia lub ujemna.
- Praktycznie: najpierw przetestuj kilka znanych pomiarów i sprawdź, czy wynik jest zgodny z chronografem odniesienia.

11.16. Prosty workflow

- 1. Odbierz dane z COM/BLE albo użyj LOAD.
- 2. Sprawdź jednostki CNV i masę.
- 3. W razie potrzeby zaznacz fragment przez A/B.
- 4. Użyj IMG do raportu z Me i CV%.
- 5. Zapisz TXT/CSV do archiwum.

Uwaga: jeżeli plik INI zostanie usunięty, program przywróci plik z ustawieniami domyślnymi

11.17. Aktywacja filtru logicznego dla COM/BLE i LOAD - przykład działania

- 1. Otwórz plik INI oraz wprowadź parametry liczbowe do filtru jak na rysunku.
- 2. Zamknij aplikację i otwórz plik INI, włącz filtr (Filter=1), a za nawiasem postaw znak +, który oznacza aktywację filtru dla COM i BLE
- 3. Wyślij dane z pliku przez przycisk LOAD, COM, BLE lub wprowadź ręcznie poprzez umieszczenie liczb w oknie edycji i naciśnięcie R.

Uwaga: Parametr Filter=0 oznacza, że filtr jest globalnie wyłączony. Zielona maska jest linią brzegową (jeżeli przedział jest domknięty) stanowi obszar aktywny. Jeżeli dane zostały wprowadzone ręcznie, to w celu uruchomienia obliczeń, naciśnij R w formularzu lub użyj skrótu klawiaturowego CTRL+R. Maska filtru na wykresie jest włączona, gdy parametry S lub V zawierają parametry określające obszar działania filtru.

