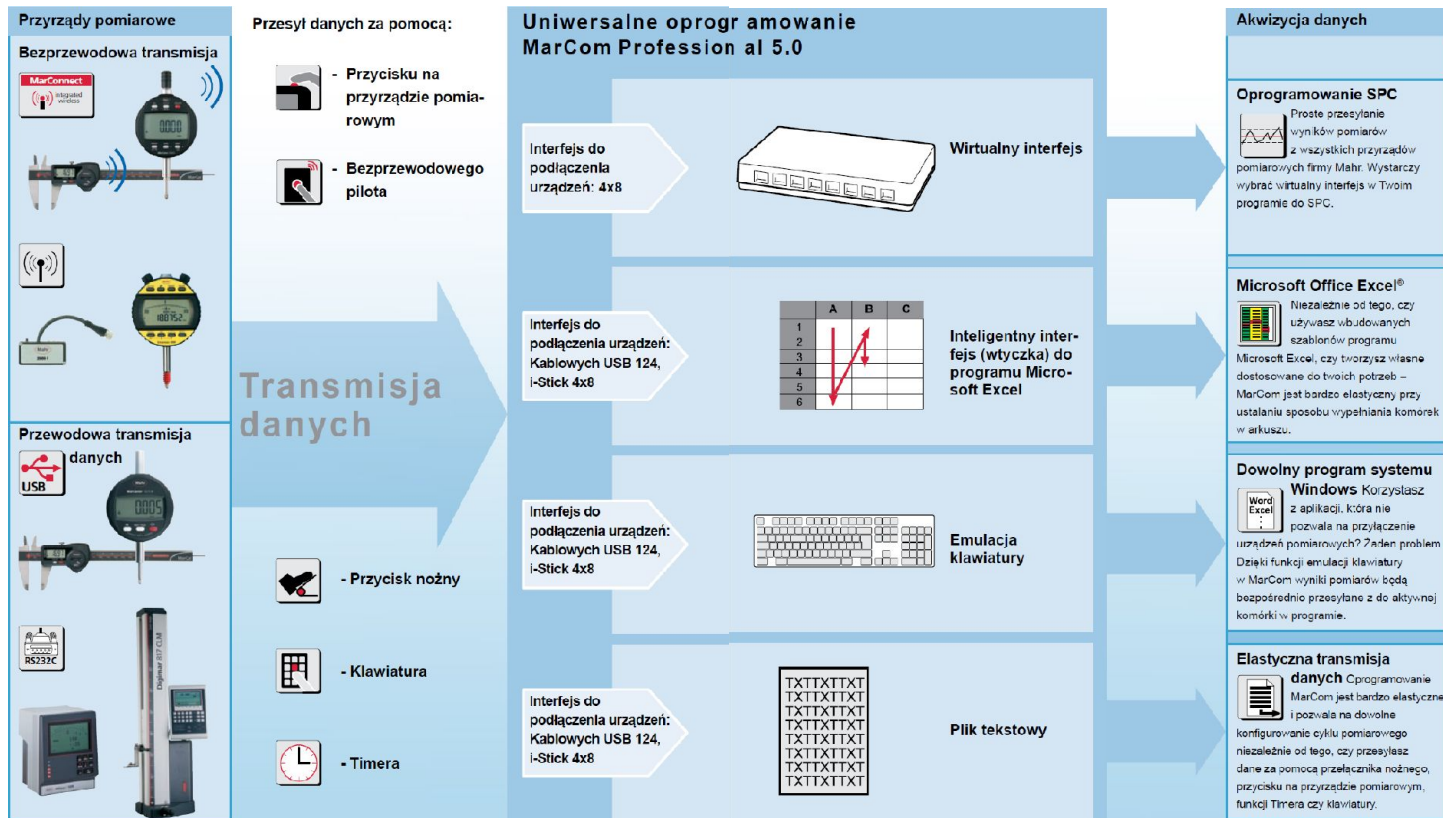


Dlaczego warto używać urządzeń z wyjściem danych

1. Szybkie wypełnianie kart kontroli wyrobu.
2. Natychmiastowa informacja na temat czy wymiar jest zgodny czy zły
3. Wszelkie wyliczenia robione są automatycznie.
4. Wizualizacja wartości pomiarowych: wykresy itp.
5. Eliminacja nieczytelności kart kontroli z uwagi na pismo pracownika
6. Eliminacja błędów przy przepisywaniu wartości pomiarowej
7. Łatwa archiwizacja.
8. Spełnienie wymagań norm ISO 14000 na temat zapisów elektronicznych.



Możliwości przesyłu



MarCom Professional 5.0-50

- Darmowy program do pobrania ze strony: www.mahr.com/marcom
- Program obsługuje:
 - **maksymalnie 4 odbiorniki i-Stick**
 - maksymalnie 32 urządzeń z wbudowanymi nadajnikami radiowymi (maks. 8 do 1 i-Stick'a)
 - **1 odbiornik e-Stick**
 - Maksymalnie 8 urządzeń z dołączonymi nadajnikami
 - **1 odbiornik FM2**
 - Maksymalnie 100 urządzeń z dołączonymi nadajnikami
 - **Maksymalnie 128 urządzeń przewodowych USB**
 - **Maksymalnie 2 urządzenia przewodowe RS232**
 - **8 Wirtualnych interfejsów (każdy po 8 kanałów każdy)**
 - Podłączenie maksymalnie 64 urządzeń do programu typu SPC



Zasięgi przesyłu



Długość przewodu 2m

Do 6m

16 EXf
Do 100m



Odbiornik i-Stick

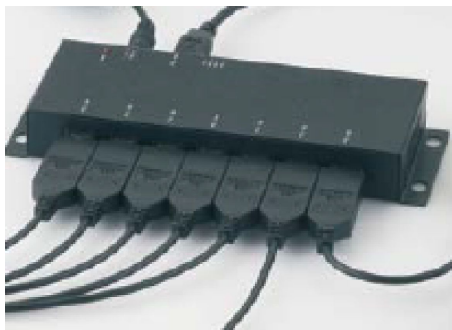


Odbiornik e-Stick



Odbiornik FM2
Podłączany przez
USB lub RS232

Dodatkowe elementy systemu



Koncentrator USB-HUB

7-krotny, wykonanie przemysłowe
oraz kabel USB do PC,
zasilacz sieciowy

Nr zamów. 4102553

Koncentratory można łączyć ze sobą



Przełącznik nożny

umożliwia np. pobieranie wartości
pomiarowych.

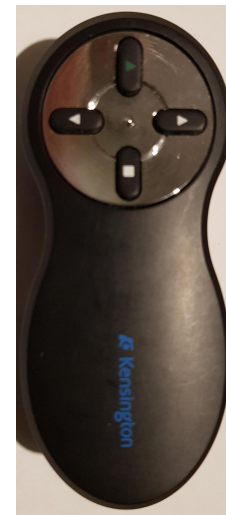
Nr zam. 4102058.



**W celu podłączenia do PC niezbędny
przewód MC-I**

Nr zam. 4102782

Można stosować wiele przełączników
nożnych



Bezprzewodowy pilot MC-R

Nr zamów. 4102221

Można podłączyć tylko jeden
do jednego PC

Sposób identyfikowania urządzeń

USB



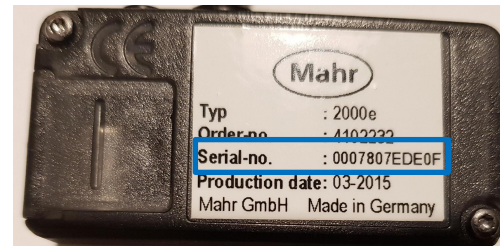
Przewód podłączeniowy.
Dotyczy również przewodu MC-I

i-Stick

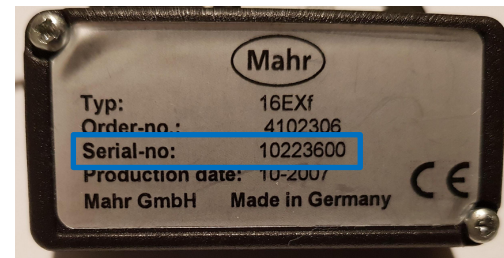


Unikatowy identyfikator
nadany przez program

e-Stick



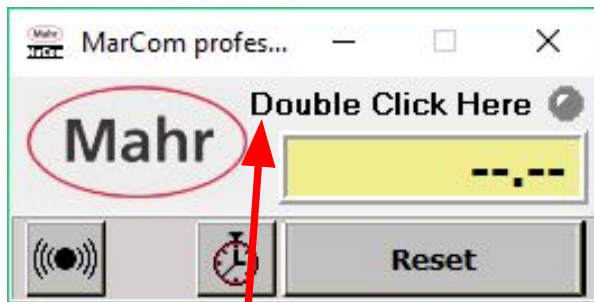
FM2



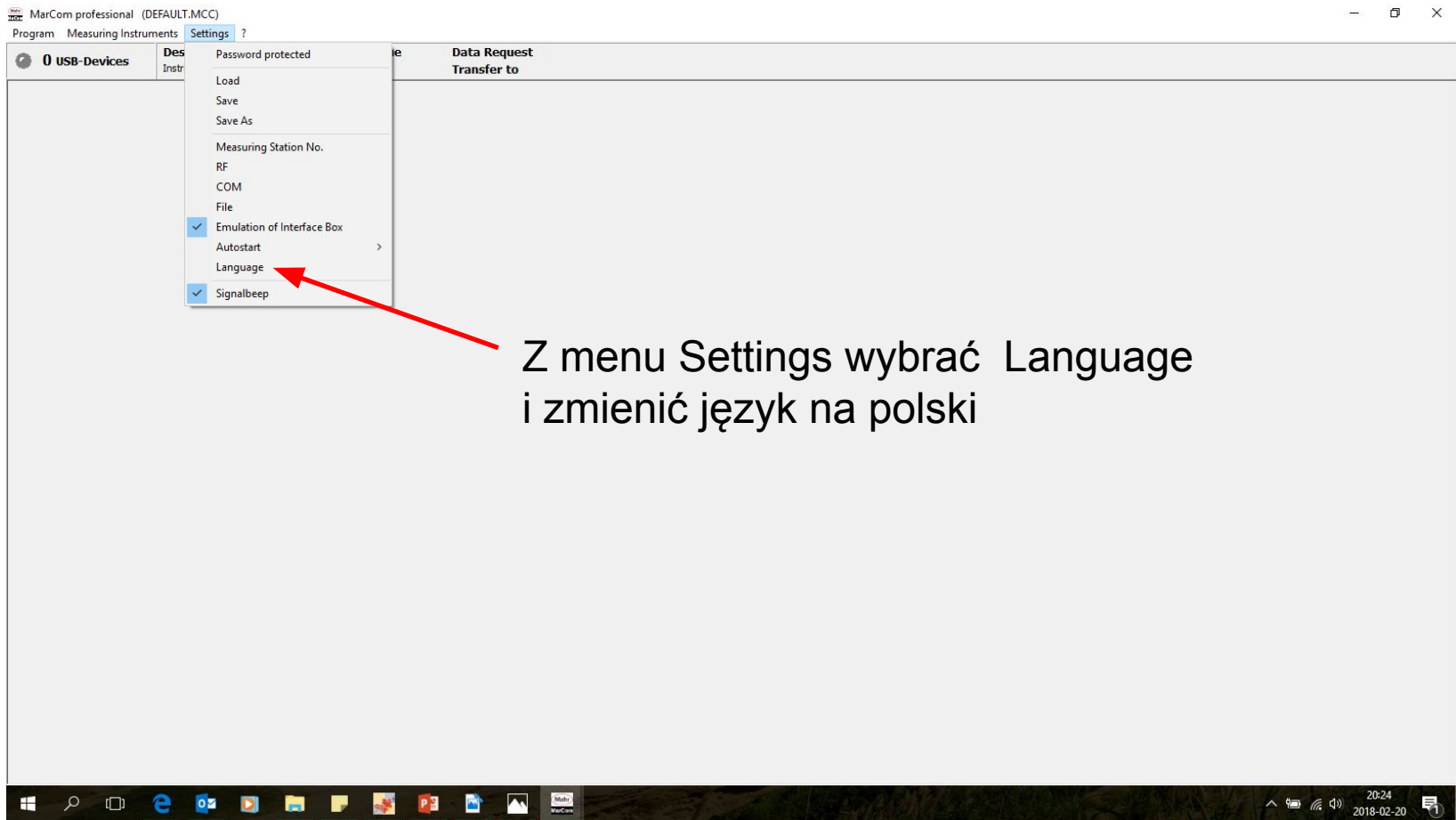
Unikatowy Nr seryjny nadajnika

Ustawienia programu po instalacji

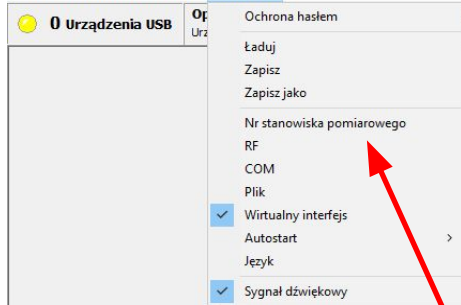
Po uruchomieniu programu pojawia się następujące okno



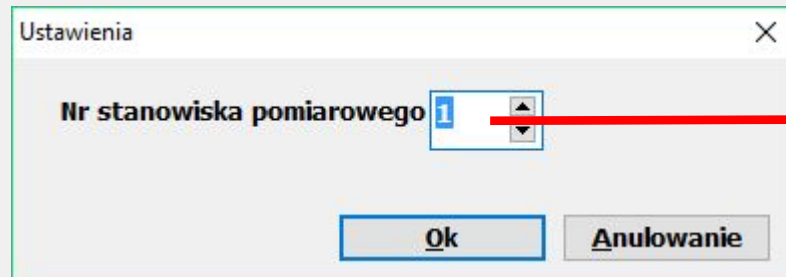
Należy dwa razy kliknąć w to miejsce



Z menu Settings wybrać Language
i zmienić język na polski

Żądanie
Cel

Wpływa na dwie pierwsze cyfry identyfikatora



Z menu Ustawienia po wybraniu opcji „Nr stanowiska pomiarowego” możemy ponumerować stanowiska.

Jest to bardzo ważne, aby urządzenia z jednego stanowiska nie miały tego samego identyfikatora co urządzenia z drugiego stanowiska.

MarCom professional (DEFAULT.MCC)

Program Przystroj pomiarowe Ustawienia ?

0 Urządzenia USB

Ochrona hasłem

Ładuj

Zapisz

Zapisz jako

Nr stanowiska pomiarowego

RF

COM

Plik

Wirtualny interfejs

Autostart

Język

Sygnal dźwiękowy

Jeżeli chcemy wysyłać wyniki pomiaru do Excel'a, to należy wybrać z menu Ustawienia opcję „Plik”

Jeżeli zaznaczona jest opcja „Globalne” tu musimy wybrać szablon pliku lub plik, do którego będą wysyłane dane.

Zaznaczenie opcji „Globalne” spowoduje, że wszystkie urządzenia będą wysyłały wartości do jednego tego samego pliku Excel'a

Ustawienia pliku Excel

Globalne

Otwórz jako

Szablon

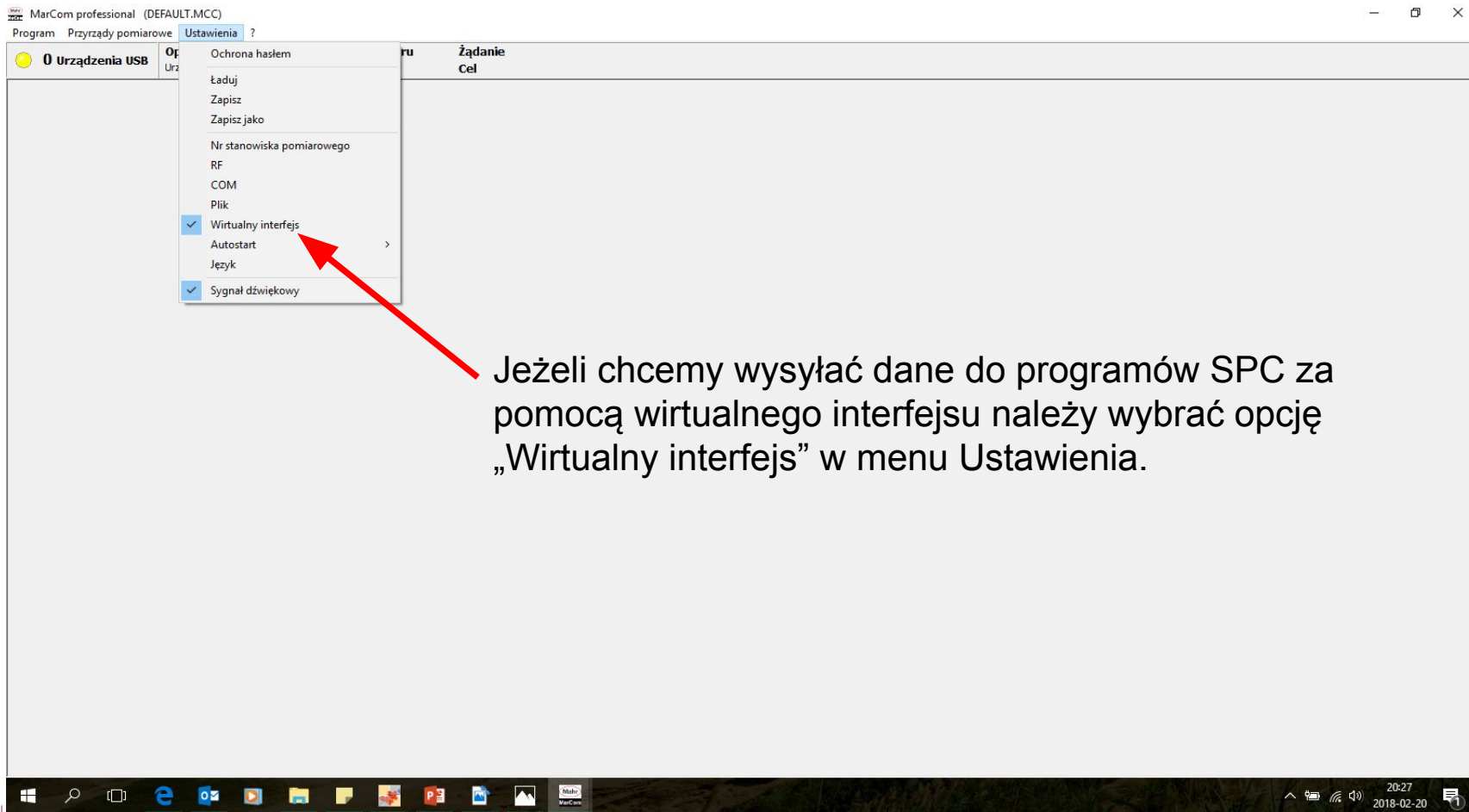
Plik

C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Noname.xlsx

Ok

Anulowanie



Jeżeli chcemy wysyłać dane do programów SPC za pomocą wirtualnego interfejsu należy wybrać opcję „Wirtualny interfejs” w menu Ustawienia.

Wirtualny interfejs

| | Interfejs | Typ | Aktywne | Przycisk nożny |
|-----------------------|-----------|----------------|--------------------------|----------------|
| Wirtualny interfejs 1 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 2 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 3 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 4 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 5 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 6 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 7 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 8 | - | Mux50 Mahr-Box | <input type="checkbox"/> | - |

Ok Anulowanie

Należy wybrać z rozwijanej listy wirtualny port COM np. COM1.
(Dla każdego interfejsu inny

Aktywować wybrany interfejs.

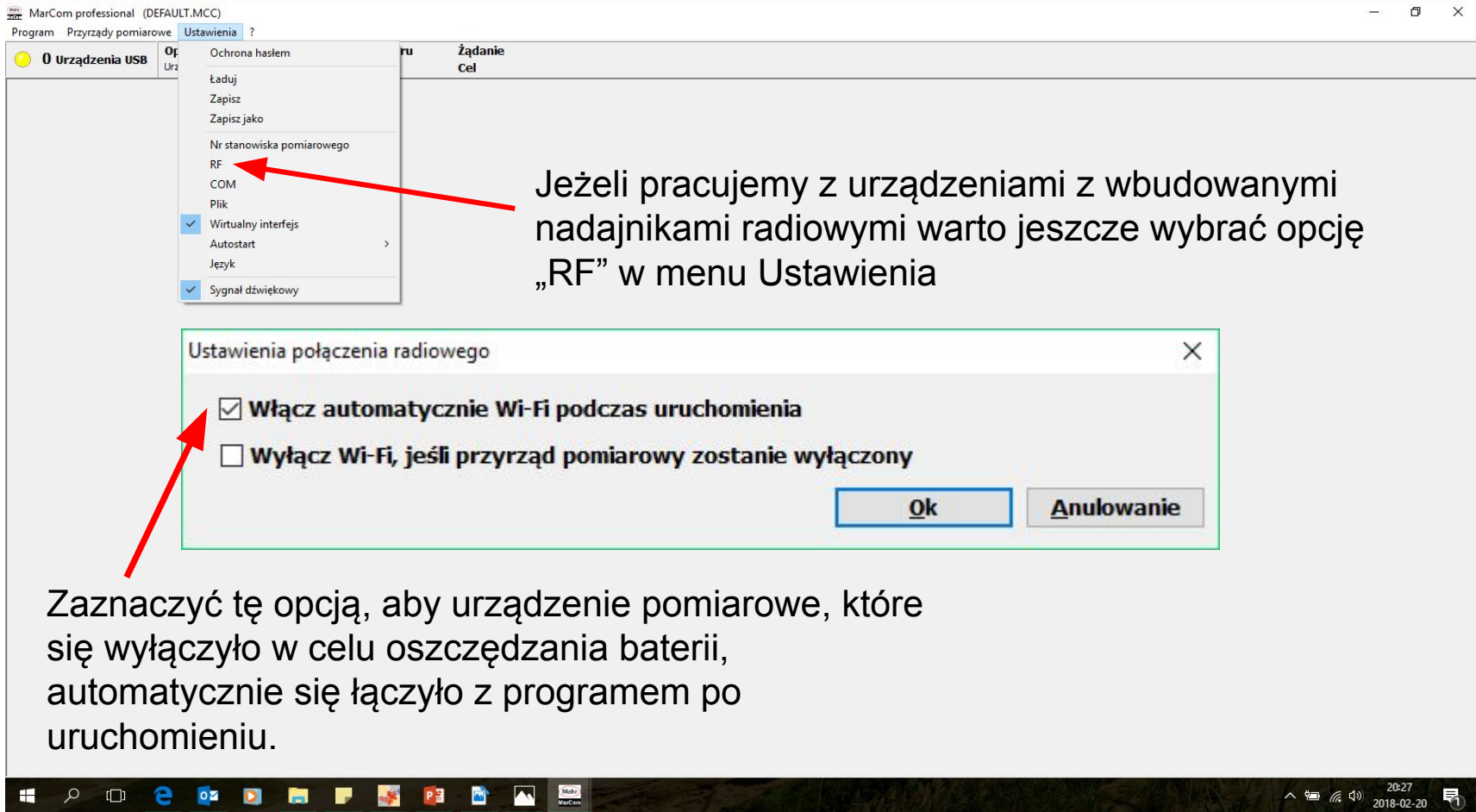
UWAGA! Przydzielamy porty COM i aktywujemy tyle interfejsów ile jest nam w danej chwili potrzebne.

Wirtualny interfejs ✕

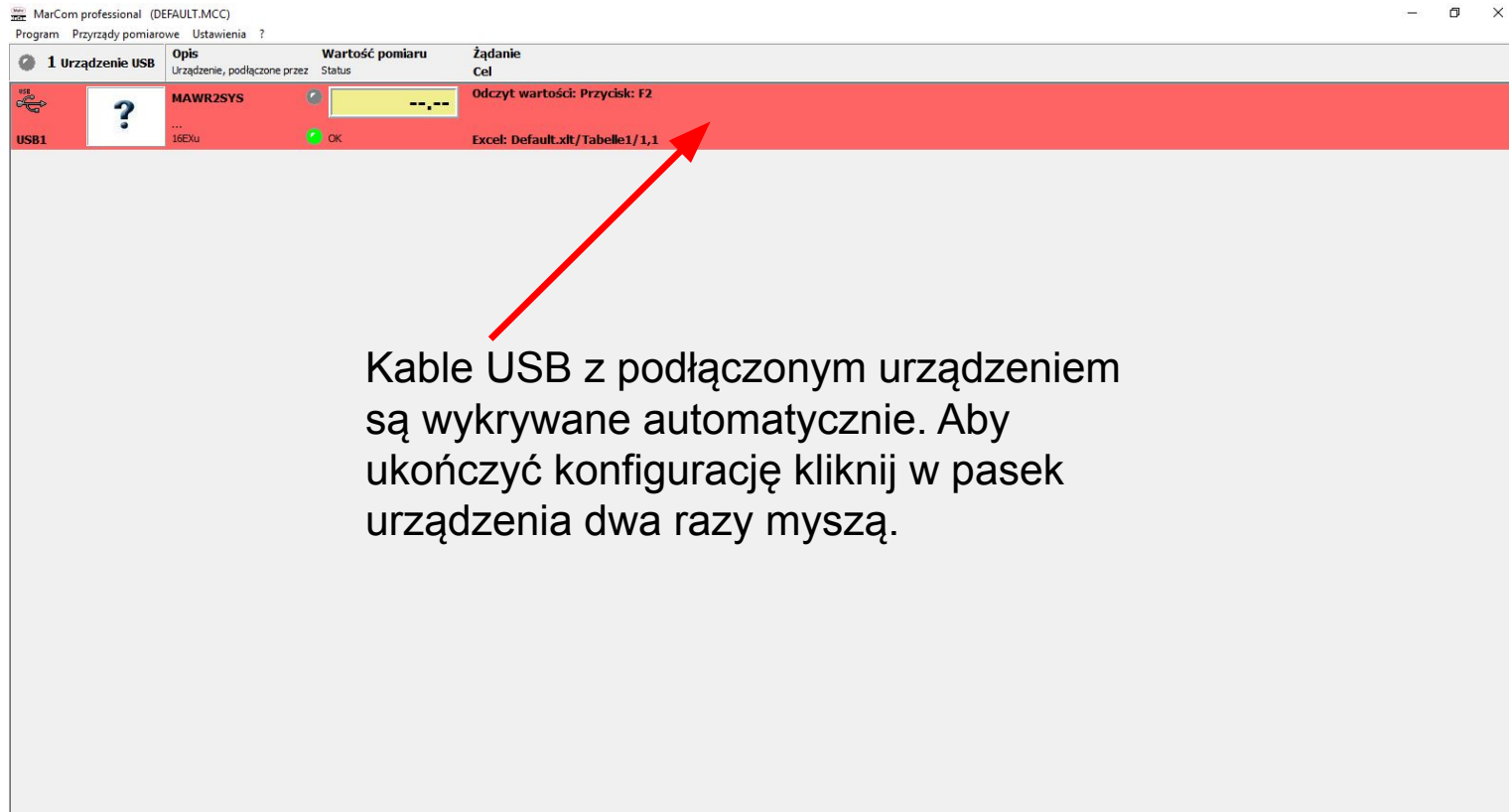
| | Interfejs | Typ | Przycisk nożny | |
|-----------------------|-----------|----------------|---|---|
| Wirtualny interfejs 1 | COM 1 | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input checked="" type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 2 | COM 2 | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input checked="" type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 3 | - | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 4 | - | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 5 | - | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 6 | - | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 7 | - | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input type="checkbox"/> | - |
| Wirtualny interfejs 8 | - | Mux50 Mahr-Box | Aktywne <input type="checkbox"/> | - |

Ok

Anulowanie




Podłączanie urządzeń pomiarowych



Kable USB z podłączonym urządzeniem są wykrywane automatycznie. Aby ukończyć konfigurację kliknij w pasek urządzenia dwa razy myszą.

Parametryzacja przyrządów pomiarowych


| | | | |
|-----|---------------|---------------|---|
| USB | Kabel łączący | 16EXu |  |
| | Urządzenie | ... | |
| | Opis | MAWR2SYS | |
| | USB1 | Numer seryjny | |


Żądanie przez: Klawiatura F2



Cel: Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon: ☒  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik: ☐  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom

Zarejestruj w: ☒ Kolumny  ☐ Wiersze 

| | | | |
|-------------------|----------|----------------|-----|
| Tabela | Tabelle1 | | |
| Kolumna | 1 | | |
| Wiersz początkowy | 1 | Wiersz końcowy | 100 |
| Zakończ pomiar | | | |

Aktualne: Cykl 1 Kolumna 1 Wiersz 1


Ok Anulowanie

Wybrać z rozwijanej listy typ podłączonego narzędzia np. MarCal 16 (jeżeli podłączyliśmy suwmiarkę)

W to pole możemy wpisać dowolny tekst np. nr ewidencyjny sprzętu klienta, lub nr seryjny urządzenia. Dotyczy wszystkich urządzeń podłączanych do programu



Parametryzacja przyrządów pomiarowych


USB 

Kabel łączący 16EXu

Urządzenie MarCal 16

Opis 16412266/2018

USB1 Numer seryjny MAWR2SYS





Żądanie przez Klawiatura F2

Cel Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon ☒  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik ☐  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom



Zarejestruj w ☒ Kolumny  ☐ Wiersze 

Tabela Tabelle1

Kolumna 1

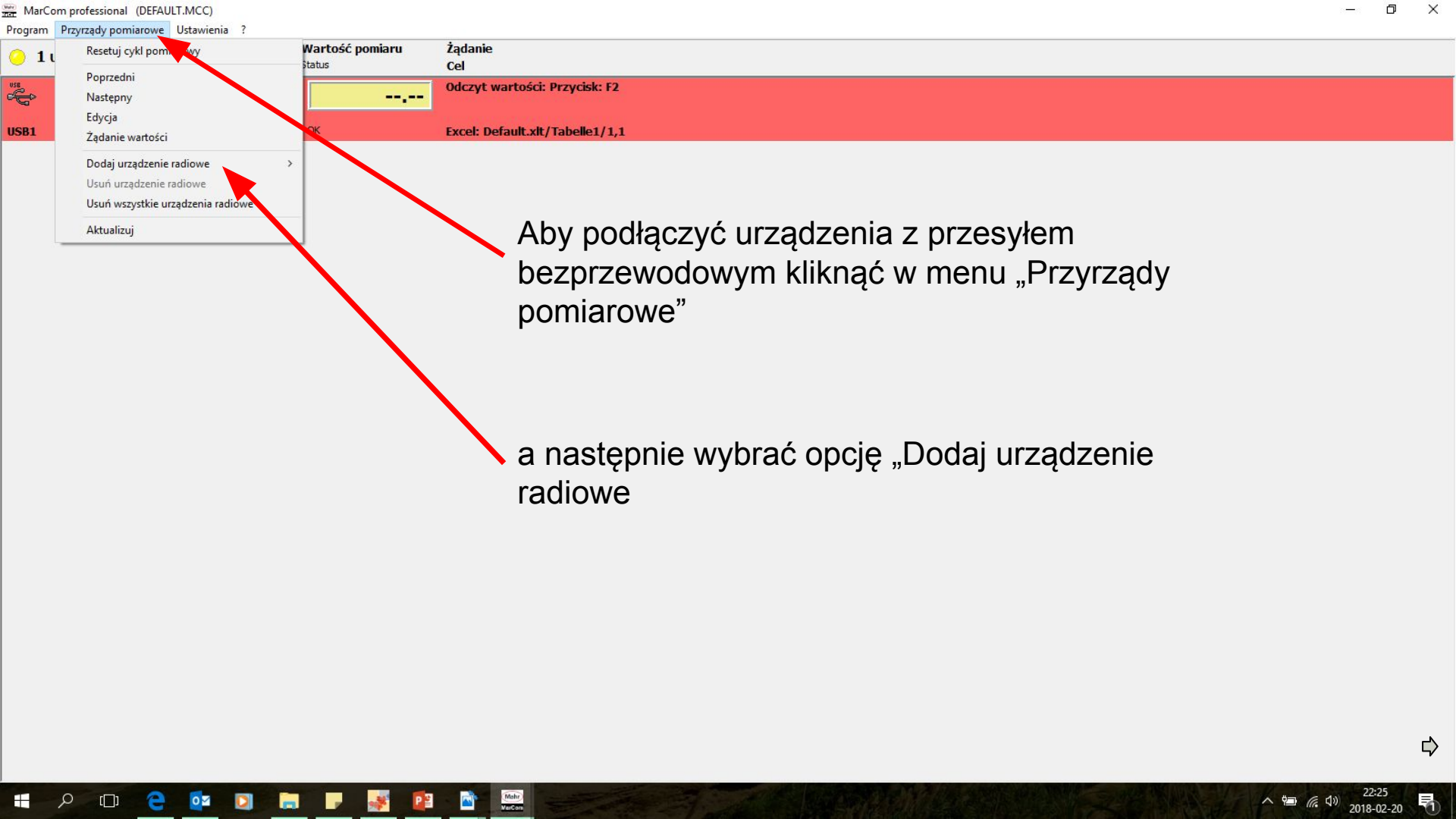
Wiersz początkowy 1 Wiersz końcowy 100

Zakończ pomiar

Aktualne Cykl 1 Kolumna 1 Wiersz 1

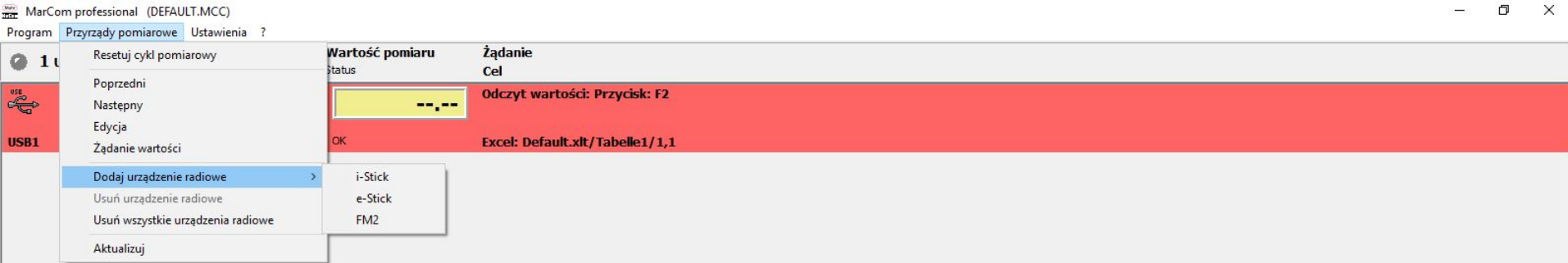
Ok Anulowanie

Suwmiarka z przesylem po kablu USB jest już podłączona. Potwierdzamy konfigurację przyciskiem OK



Aby podłączyć urządzenia z przesyłem bezprzewodowym kliknąć w menu „Przyrządy pomiarowe”

a następnie wybrać opcję „Dodaj urządzenie radiowe




W tej opcji mamy do wyboru 3 możliwości:

1. i-Stick – wybieramy gdy chcemy podłączyć urządzenia z wbudowanym nadajnikiem radiowy (wszystkie, które w nazwie mają literkę „i” np. 16 EWRi, 40 EWRi itp.). Do PC musi być podłączony odbiornik i-Stick
2. e-Stick – wybieramy gdy chcemy podłączyć urządzenia podłączanym nadajnikiem radiowy (w nazwie nadajnika będzie literka „e” np. 16 Ewe, 2000 e itp). Do PC musi być podłączony odbiornik e-Stick
3. FM2 – wybieramy gdy chcemy podłączyć urządzenia podłączanym nadajnikiem radiowy (w nazwie nadajnika będzie literka „f” np. 16 Exf, 2000 f. itp..). Do PC musi być podłączony odbiornik FM

Gdy podłączamy urządzenie z wbudowany nadajnikiem np. suwmiarkę 16 EWRI po wybieramy opcję i-Stick. Pojawi się następujące okno konfiguracyjne


Parametryzacja przyrządów pomiarowych

 **Kanał** 01

Podłącz **Urządzenie** MarCal 16EWRI

ECO ☐ **Opis** i-RF1

i-RF1 **Numer urządzenia** d 01 001




Żądanie przez Klawiatura F2


Zero Brak

Cel Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon ☒  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik ☐  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom



Zarejestruj w ☒ Kolumny  ☐ Wiersze 

Tabela Tabelle1

Kolumna 2

Wiersz początkowy 1 **Wiersz końcowy** 100

Zakończ pomiar

Aktualne **Cykl** 1 **Kolumna** 2 **Wiersz** 1

Ok **Anulowanie**



Nie zaznaczać

Podłącz urządzenie

ECO ☐ Opis

i-RF1 Numer urządzenia d 01 001

Żądanie przez

Zero

Brak

Wiersze

Tabela

Kolumna

Wiersz początkowy

Tabelle1

2

1

Wiersz końcowy 100

Zakończ pomiar

Aktualne Cykl 1 Kolumna 2 Wiersz 1

Ok Anulowanie

Nr stanowiska
wybrany
wcześniej w
menu
ustawienia

Kolejny Nr
nadawany przez
program. Można
również zmienić
go ręcznie

W razie zakłóceń można zmienić kanał.
3 kanały do wyboru, ale trzeba pamiętać,
aby ten sam kanał wybrać na urządzeniu.
Jeżeli nie ma zakłóceń zostawiamy kanał 1
dla wszystkich urządzeń.

Wybrać konkretny typ
urządzenia które
podłączamy w tym
wypadku MarCal 16 EWRI

Program samoczynnie nadaje
unikatowy dla tego komputera
identyfikator unikatowy



Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał 01

Urządzenie MarCal 16EWRI

Opis i-RF1

Numer urządzenia d 01 001

Żądanie przez Klawiatura F2

Zero Brak

Cel Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon ☒ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik ☐ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\Mar.Com

Zarejestruj w ☒ Kolumny ☐ Wiersze

Tabela Tabelle1

Kolumna 2

Wiersz początkowy 1 **Wiersz końcowy** 100

Zakończ pomiar

Aktualne **Cykl** 1 **Kolumna** 2 **Wiersz** 1

Ok **Anulowanie**

Gdy wszystko mamy ustawione należy wejść w menu urządzenia pomiarowego i ustawić ten sam kanał w tym wypadku 1 funkcję ECO na „0”




Ten sam kanał w programie i urządzeniu.

UWAGA! Ten sam kanał dla wszystkich urządzeń



Brak zaznaczenia w programie i „0” w urządzeniu oznacza, że funkcja ECO jest wyłączona.
ZAŁECANE !!!

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

 **Kanał** 01

Podłą **Urządzenie** MarCal 16EWri

ECO ☐ **Opis** i-RF1

i-RF1 **Numer urządzenia** d 01 001

Żądanie przez Klawiatura F2

Zero Break

Cel Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon ☒ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik ☐ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom

Zarejestruj w ☒ Kolumny ☐ Wiersze

Tabela Tabelle1

Kolumna 2

Wiersz początkowy 1 **Wiersz końcowy** 100

Zakończ pomiar

Aktualne **Cykl** 1 **Kolumna** 2 **Wiersz** 1

Ok **Anulowanie**



Nowa narzędzie ma wyłączony nadajnik. Należy go włączyć.

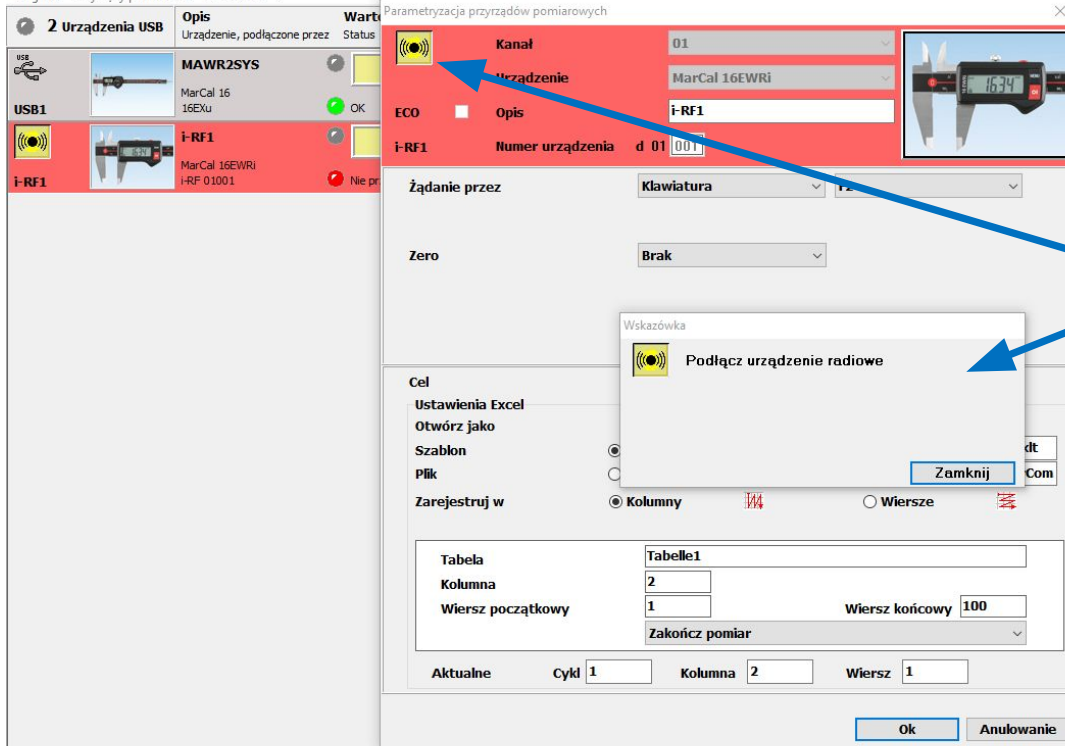
Literka „d” na wyświetlaczu oznacza miejsce parowania. W różnych urządzeniach jest ona w różnych miejscach



Włączony niesparowany nadajnik jest sygnalizowany przez „-----”

Kliknij teraz myszą w ten przycisk.





Zacznie on migać na żółto i pojawi się nowe okno.

Dopiero teraz naciśnij przycisk przesyłu danych na urządzeniu.

Rozpocznie się proces parowania

2 Urządzenia USB

| Opis | Wartość |
|------------------------------|---------|
| Urządzenie, podłączone przez | Status |
| MAWR2SYS | |
| MarCal 16 | OK |
| 16EXu | |
| i-RF1 | |
| MarCal 16EWRI | Nie p |
| i-RF 01001 | |

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał 01

Urządzenie MarCal 16EWRI

Opis i-RF1

Num. urządzenia d 01 001

Żądanie przez Klawiatura F2

Zero Brak

Cel Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon

Plik

Zarejestruj w

☒ Kolumny ☐ Wiersze

Tabela: Tabelle1

Kolumna: 2

Wiersz początkowy: 1

Wiersz końcowy: 100

Zakończ pomiar

Aktualne: Cykl 1 Kolumna 2 Wiersz 1

Ok




Urządzenie jest prawidłowo sparowane i podłączone. Oznacza to zielony przycisk w programie.


Po zatwierdzeniu można podłączyć następne urządzenie

Gdy podłączamy urządzenie z podłączanym nadajnikiem wybieramy opcję z menu programu „Przyrządy pomiarowe”/”Dodaj urządzenie radiowe” odpowiednio e-Stick jeżeli podłączamy nadajnik z literką „e” w nazwie i mamy podłączony odbiornik e-Stick, lub FM2, jeżeli podłączamy nadajnik z literką „f” w nazwie i mamy podłączony odbiornik FM2.

Okno konfiguracyjne i proces podłączenia przebiegają identycznie

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

| | | |
|--|----------------------|------------------|
|  | Kanał | 01 |
| Podłącz | Urządzenie | MarConnect 1082e |
| | Opis | e-RF1 |
| e-RF1 | Numer seryjny | UNKNOWN |




Żądanie przez: Klawiatura F2


Zapytanie-Koniec czasu: 00:00:30 ?

Cel: Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon: ☒  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik: ☐  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom



Zarejestruj w: ☒ Kolumny  ☐ Wiersze 

Tabela: Tabelle1

Kolumna: 3

Wiersz początkowy: 1

Wiersz końcowy: 100

Zakończ pomiar

Aktualne: Cykl 1 Kolumna 3 Wiersz 1


Ok Anulowanie

Ustawić czas aktywności nadajnika, po który się ma wyłączyć. Po wyłączeniu nadajnika pobranie wartości pomiarowej będzie tylko możliwe tylko z nadajnika.

Maksymalnie można ustawić na 35 minut.

Po ustawieniu wszystkiego nacisnąć przycisk „Podłącz”

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

| | | |
|--|---------------|------------------|
|  | Kanał | 01 |
| Podłącz | Urządzenie | MarConnect 2000e |
| e-RF1 | Opis | e-RF1 |
| | Numer seryjny | UNKNOWN |

Żądanie przez: Klawiatura F2

Zapytanie-Koniec czasu: 00:00:30 ?

Cel: Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon: ☒ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik: ☐ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom

Zarejestruj w: ☒ Kolumny ☐ Wiersze

| | | |
|-------------------|----------|--------------------|
| Tabela | Tabelle1 | |
| Kolumna | 3 | |
| Wiersz początkowy | 1 | Wiersz końcowy 100 |
| Zakończ pomiar | | |

Aktualne: Cykl 1 Kolumna 3 Wiersz 1

Ok Anulowanie

Tu mamy 5 kanałów do wyboru. Wybór kanały na identycznej zasadzie jak w poprzednim przypadku. Standardowo 1

Wybrać taki sam typ odbiornika jaki podłączamy, w tym przypadku MarConnect 2000e



2 Urządzenia USB

| Opis | Urządzenie, podłączone przez | Status |
|--------------|------------------------------|--------|
| i-RF1 | MarCal 16EWR1 i-RF 01001 | OK |
| e-RF1 | MarConnect 2000e e-RF 001 | Nadaj |

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał 01
Podłącz Urządzenie MarConnect 2000e
Opis e-RF1
e-RF1 Numer seryjny UNKNOWN

Żądanie przez Klawiatura F2

Zapytanie-Koniec czasu 00:00:30 ?

MarCom professional

Jezeli świeci się niebieska dioda, naciśnij przycisk przez 5 sec na przełączniku off

OK

Cel

Ustawienia Excel

Otwórz jako Szablon

Plik C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom

Zarejestruj w ☒ Kolumny ☐ Wiersze

Tabela Tabelle1

Kolumna 3

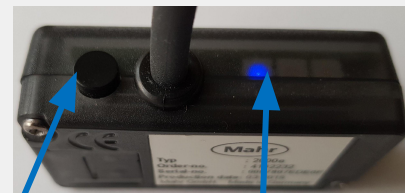
Wiersz początkowy 1 **Wiersz końcowy** 100

Zakończ pomiar

Aktualne **Cykl** 1 **Kolumna** 3 **Wiersz** 1

Ok Anulowanie

Dalej należy postępować zgodnie z wyświetlającymi się komunikatami.



Nadajnik włączony



Nadajnik wyłączony

Przycisk nadajnika

2 Urządzenia USB

| Opis | Urządzenie, podłączone przez | Status |
|-------|------------------------------|--------|
| i-RF1 | MarCal 16EWRI i-RF 01001 | OK |
| e-RF1 | MarConnect 2000e e-RF 001 | OK |

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Podłącz (Zielony przycisk)

Kanał: 01

Urządzenie: MarConnect 2000e

Opis: 0007807EDE0F

Numer seryjny: 0007807EDE0F

Żądanie przez: Klawiatura F2

Zapytanie-Koniec czasu: 00:00:30

Cel: Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon

Plik

Zarejestruj w

☒ Kolumny ☐ Wiersze

Tabela: Tabelle1

Kolumna: 3

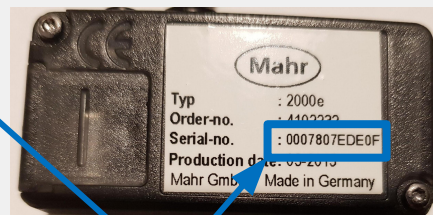
Wiersz początkowy: 1

Wiersz końcowy: 100

Zakończ pomiar

Aktualne **Cykl** 1 **Kolumna** 3 **Wiersz**

W efekcie mamy sparowany nadajnik z programem. Zielony przycisk



Zapisany Nr seryjny nadajnika w programie

UWAGA! – Kliknięcie w przycisk „Podłącz” – całkowicie rozłączy nadajnik

Podłączenie przełącznika nożnego

MarCom professional (DEFAULT.MCC)



Program Przyrządy pomiarowe Ustawienia ?

| 3 Urządzenia USB | Opis Urządzenie, podłączone przez | Wartość pomiaru Status | Żądanie Cel |
|------------------|--|---------------------------|--|
| USB1 | MAOP8TX5 Wylącznik MC-1 | OK | Nr pomiaru: 0/1 |
| i-RF1 | i-RF1 MarCal 16EWRi i-RF 01001 | OK | Odczyt wartości: Przycisk: F2 Excel: Default.xlt/Tabelle1/2,1 |
| e-RF1 | 0007807E0E0F MarConnect 2000e e-RF 001 | Nadajnik wyłączony | Odczyt wartości: Przycisk: F2 Excel: Default.xlt/Tabelle1/3,1 |

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

| | |
|-------------------------|-----------|
| Kabel łączący | MC-1 |
| Urządzenie | Wylącznik |
| Opis | MAOP8TX5 |
| USB1 Numer seryjny | MAOP8TX5 |
| Liczba pomiarów na cykl | 1 |
| nr bieżący pomiaru | 0 |

Ok Anulowanie

 + 

Każdy podłączony przełącznik nożny ma nadany swój unikatowy Nr seryjny. Można więc podłączyć ich więcej np. po jednym dla każdego podłączonego urządzenia pomiarowego

Dodatkowe ustawienia:

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał: 01
Urządzenie: MarCal 16EWRI
ECO: ☐
Opis: i-RF1
Numer urządzenia: 001

Żądanie przez: Klawiatura F2
Zero: Brak

Cel: Excel
Ustawienia Excel
Otwórz jako: Szablon
Plik: C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt
Zarejestruj w: Kolumny
Tabela: Tabelle1
Kolumna: 2
Wiersz początkowy: 1
Wiersz końcowy: 100
Zakończ pomiar


Aktualne: Cykl 1 Kolumna 2 Wiersz 1

Ok Anulowanie

Żądanie przez do wyboru:

- 1) Brak – wartości pomiarowe wysyłane tylko po naciśnięciu przycisku „DATA” na urządzeniu
- 2) Klawiatura – wartości pomiarowe wysyłane za pomocą przycisków klawiatury od F1 do F2 oraz Page Up i Page Down (dwa ostatnie związane z również z pilotem bezprzewodowym)

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

 **Kanał** 01

Urządzenie MarCal 16EWri

ECO ☐ **Opis** i-RF1

i-RF1 **Numer urządzenia** d 01 001

Żądanie przez Wyłącznik **MAOP8TX5**


☒ przy każdym pomiarze
☐ przy pomiarze nr 1


Zero Brak

Cel Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon ☒  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik ☐  C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom



Zarejestruj w ☒ Kolumny  ☐ Wiersze 

Tabela Tabelle1

Kolumna 2

Wiersz początkowy 1 **Wiersz końcowy** 100

Zakończ pomiar

Aktualne **Cykl** 1 **Kolumna** 2 **Wiersz** 1

Ok **Anulowanie**

3) Wyłącznik – wartości pomiarowe wysyłane za pomocą przycisku nożnego. Należy wybrać z rozwijanej listy

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał: 01

Urządzenie: MarCal 16EWRI

ECO: ☐ Opis: i-RF1

i-RF1 Numer urządzenia: d 01 001

Żądanie przez: Czasomierz 00:00:10

Globalne uruchomienie/zatrzymanie: Brak

Zero: Brak

Cel: Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon: ☒ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

Plik: ☐ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom

Zarejestruj w: ☒ Kolumny ☐ Wiersze

Tabela: Tabelle1

Kolumna: 2

Wiersz początkowy: 1 Wiersz końcowy: 100

Zakończ pomiar

Aktualne Cykl: 1 Kolumna: 2 Wiersz: 1

Ok Anulowanie

4) Czasomierz – wartości pomiarowe wysyłane co określany czas. Minimalny zalecany czas $\geq 5s$, bez konsekwencji utraty danych

Dodatkowo mamy możliwość jednoczesnego uruchomienia i zatrzymania wszystkich pomiarów sterowanych czasowo. Opcje uruchomienia podobnie jak w przypadku „Żądania przez”, z wyjątkiem czasomierza

Dla wielu narzędzi możliwe jest również zdalne wyzerowanie wskazań. Opcja „Zero” ma podobne opcje jak opcja „Żądania przez” z wyjątkiem czasomierza.

Wysyłanie danych do Excel'a

Wybieramy jak mają być wprowadzane dane do tabelki Excela – Kolumnami czy Wierszami

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Żądanie przez: Czasomierz 00:00:00 ?

Globalne uruchomienie/zatrzymanie: Brak

Zero: Brak

Cel: Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon

Plik

Zarejestruj w: ☒ Kolumny ☐ Wiersze

Tabela: Tabelle1

Kolumna: 2

Wiersz początkowy: 1

Wiersz końcowy: 100

Zakończ pomiar

Aktualne: Cykl 1 Kolumna 2 Wiersz 1

Ok Anulowanie

Jeżeli w menu „Ustawienia”/”Plik” nie była zaznaczona opcja „Globalne”, to z tego poziomu trzeba wybrać szablon pliku lub plik, do którego będą wysyłane wartości z danego urządzenia. Jeżeli było zaznaczone globalnie, to te okna będą nieaktywne.

Jak jest nazwa arkusza w wybranym szablonie lub pliku

Gdzie ma być wpisana pierwsza wartość. W tym wypadku do 2-giej kolumny i 1-szego wiersza

Wiersz końcowy informuje w tym wypadku, że gdy wartość pomiarowa znajdzie się w 100 wierszu, to nastąpi koniec pomiaru

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał 01

Urządzenie MarCal 16EWri

ECO ☐ Opis i-RF1

i-RF1 Numer urządzenia d 01 001

W tej opcji „Kontynuuj pomiar w następnej kolumnie wierszu” możemy wykonywać pomiary różnych detali za pomocą jednego urządzenia.

Cel Excel

Ustawienia Excel

Otwórz jako

Szablon

Plik

Zarejestruj w

☒ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt

☐ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom

☐ Kolumny

☒ Wiersze

Tabela

Wiersz

Kolumna początkowa

Tabelle1

2

1

Wiersz końcowy

Kolumna końcowa

5

2

Kontynuuj pomiar w następnej kolumnie/wierszu

Aktualne

Cykl 1


Wiersz 2

Kolumna 1


Ok Anulowanie

Przy tych ustawieniach:
Wartości będą wysyłane wierszami.
1-sza wartość zostanie wpisana do
2-go wiersza 1-szej kolumny w tabeli,
2-ga wartość do 2-go wiersza 2-giej
kolumny,
3-cia zostanie wpisana już w 3-ci
wiersz 1-sza kolumna itd.

Parametryzacja przyrządów pomiarowych



Kanał 01
Urządzenie MarCal 16EWRI
ECO ☐ **Opis** i-RF1
i-RF1 **Numer urządzenia** d 01 001



Żądanie przez Czasomierz 00:00:00 ?
Globalne uruchomienie/zatrzymanie Brak
Zero Brak

Cel Excel
Ustawienia Excel
Otwórz jako
Szablon ☒ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\Default.xlt
Plik ☐ C:\Users\Krzychu\Documents\MarComProf\dat\MarCom
Zarejestruj w ☐ Kolumny ☒ Wiersze

1 2

Tabela Tabelle1
Wiersz 2
Kolumna początkowa 1 **Kolumna końcowa** 2
Kontynuuj pomiar w... ☒

Aktualne **Cykl** 1 **Wiersz** 2 **Kolumna** 1

Ok Anulowanie

Opcja Kontynuuj pomiar w...
 Spowodowała, że pojawiła się 2-ga zakładka. Wygląda ona identycznie jak pierwsza, ale umożliwia przesłanie wartości pomiarowych po zakończeniu cyklu pomiarowego np. do 2-giego arkusza lub np. 20 kolumn dalej itp.



Wysyłanie wartości w kodzie klawiatury (w dowolne miejsce)

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał: 01
Urządzenie: MarCal 16EWRI
ECO: ☐
Opis: i-RF1
Numer urządzenia: 001

Żądanie przez: Czasomierz 00:00:00 ?
Globalne uruchomienie/zatrzymanie: Brak
Zero: Brak

Cel: Kod klawiatury

Ustawienia kodu klawiatury

Znak końcowy 1: 1 x <ENTER>
Znak końcowy 2: 1 x

Resetuj

Znak:
Separator dziesiętny:
☐ Punkt
☒ Przecinek

☐ Wyślij w kolejności


Ok Anulowanie


Wybranie opcji Kod Klawiatury powoduje to, że wartości są wysyłane z urządzenia tak jak byśmy wpisywali je z klawiatury. Zostaną one wpisane tam gdzie mamy aktywny kursor np. do aktywnego Word'a.

Co ma się zdarzyć po wysłaniu wartości. W tym wypadku ma być „ENTER” następną wartość zostanie wpisana do np. 2-go wiersza w MS Word.

W opcji „Znak” mamy inne znaki końca np. LEFT (w lewo) TAB, SPACE itp. Możemy do danego urządzenia przypisać do 6 różnych znaków końców w 2-ch liniach po 3 znaki. 1x – oznacza ile razy ma być wykonana dana linia

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

 **Kanał** 01
Urządzenie MarCal 16EWRI
ECO ☐ **Opis** i-RF1
i-RF1 **Numer urządzenia** d 01 001



Żądanie przez Klawiatura F2
Zero Brak

Cel Kod klawiatury
Ustawienia kodu klawiatury

Znak końcowy 1
1 x <ENTER>
Znak

Znak końcowy 2
1 x
Separator dziesiętny
☐ Punkt
☒ Przecinek

☒ Wyślij w kolejności **Jako Nr:** 1

Tę opcję zaznaczamy jeżeli chcemy jednorazowo pobrać wartości w kodzie klawiatury z większej ilości urządzeń pomiarowych np. 5 czujników zegarowych i chcemy, aby wartości były zapisywane w zawsze w tej samej kolejności.

To oznacza, że z tego urządzenia po jednoczesnym żądaniu wartości np. przez klawisz F2, z kilku urządzeń zostaną pobrane wartości ale z tego urządzenia z zostaną zawsze wpisane jako 1-sze. Na następny urządzeniu trzeba tu wybrać 2 itd.

Przesyłanie danych poprzez wirtualny interfejs:

Parametryzacja przyrządów pomiarowych

Kanał: 01
Urządzenie: MarCal 16EWRI
Opis: i-RF1
Numer urządzenia: 001

Żądanie przez: Klawiatura F2
Zero: Brak

Cel: Wirtualny interfejs
Ustawienia wirtualnego interfejsu
Wirtualny interfejs: 2: COM 4 / Mux50 Mahr-Box

Wybierz nr przyłącza

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| X | | | |
| 5 | 6 | 7 | 8 |
| | | | |

Ok Anulowanie

1. Wybrać opcję „Wirtualny Interfejs”



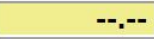


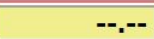


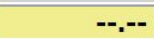
2. Wybrać dany port COM

3. Wybrać wolny kanał. Jeżeli dany kanał jest już zajęty będzie on szary i nie da się go wybrać

UWAGA! – Jeżeli wszystkie kanały są zajęte, należy wybrać inny port COM patrz pkt. 2

MarCom professional (DEFAULT.MCC)

Program Przyrządy pomiarowe Ustawienia ?

| 3 Urządzenia USB | | | Opis | Wartość pomiaru | Żądanie |
|------------------|---|--|---|---|-------------------------------|
| | | | Urządzenie, podłączone przez | Status | Cel |
| USB1 |  | | MAOP8TX5 Wyłłącznik MC-I |   | Nr pomiaru: 0/1 |
| i-RF1 |  | | i-RF1 MarCal 16EWRI i-RF 01001 |   | Odczyt wartości: Przycisk: F2 |
| e-RF1 |  | | 0007807EDE0F MarConnect 2000e e-RF 001 |   | Odczyt wartości: Przycisk: F2 |
| | | | Excel: Default.xlt/Tabelle1/3,1 | | |

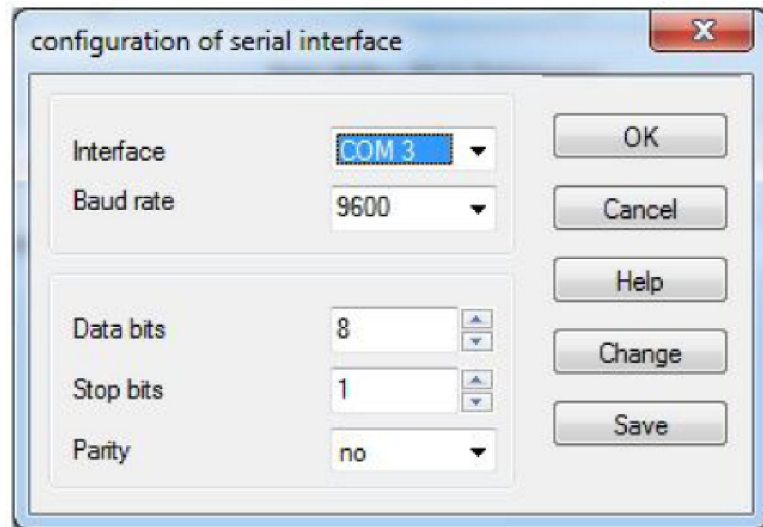
Przy każdym urządzeniu z wybranym wirtualnym interfejsem mamy informacje niezbędne do ustawiania ich w programie SPC.

- Protokół komunikacyjny Mux50 (MUX-50)
- Port komunikacyjny w tym przypadku COM 4
- Kanał w tym przypadku 1



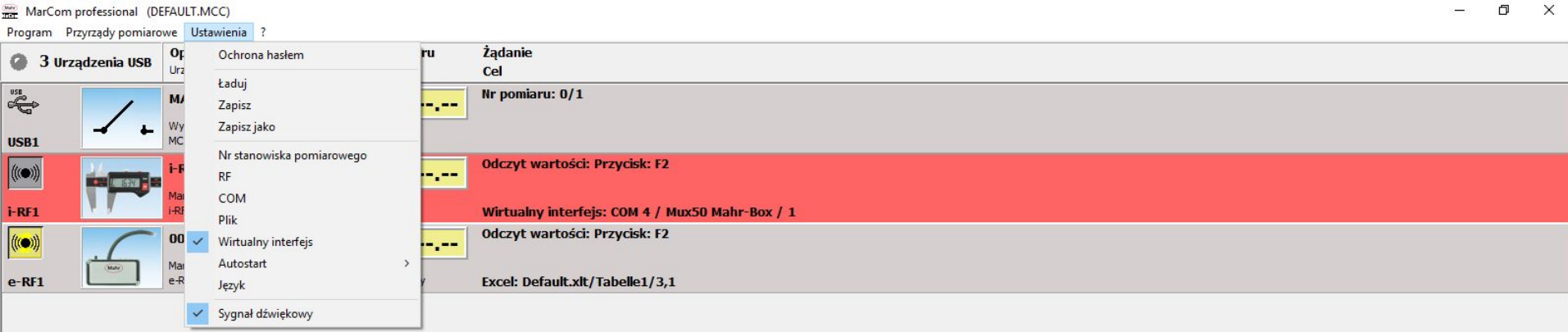
UWAGA! – Zanim uruchomimy program SPC musi być uruchomiony MarCom i musi on cały czas pracować w tle

Jeżeli program SPC nie ma wbudowanego protokołu komunikacyjnego MUX50 i nie ma możliwości jego zainstalowania może mieć on możliwość ręcznego skonfigurowania protokołu komunikacyjnego. Poniżej dane do ustawienia portu.



W niektórych programach, to powinno wystarczyć, ale może się zdarzyć, że konieczne jeszcze będzie ustawieni odpowiedniego wybierania informacji, gdyż przez port COM z urządzenia wysyłane są one np. w taki sposób: ; ; ; ; ; 16,210; ; ; ; ; ;





W menu „Ustawienia” znajdują się jeszcze trzy przydatne opcje:

- Zapisz jako – pozwala zapisać pełną konfigurację urządzeń w tym również gdzie mają być przesyłane dane (w przypadku Excel’a nazwę i położenie szablonu lub pliku, sposób zapisywania danych itp.
- Zapisz – zapisanie skorygowanych ustawień dla aktywnej konfiguracji
- Ładuj – otwarcie zapisanej konfiguracji.

Nazwą konfiguracji może być np. Nr rysunku mierzonej części. Dzięki temu, jeżeli na danym stanowisku pomiarowy są mierzone różne części wystarczy dla każdej z nich tylko raz stworzyć konfigurację, zapisać ją, a potem tylko otwierać właściwą.



Informacje końcowe

1. Instalacja programu zapisuje wszystkie niezbędne instalacje sterowników w:
 - C:\Program Files (x86)\MarCom\Driver (WIN 64-bit)
 - C:\Program Files\MarCom\Driver (WIN 32-bit).
2. Zapisywana jest również instrukcja obsługi w j. angielskim i w j. niemieckim w:
 - C:\Program Files (x86)\MarCom (WIN 64-bit)
 - C:\Program Files\MarCom (WIN 32-bit).



Pytania ?



Dziękuję bardzo za uwagę

