

Urządzenie programowania ręcznego – pilot służy do wysyłania i odbioru programów przełączeń (danych).

Programy przełączające można tworzyć:

- w komputerze osobistym (laptop) wykorzystując oprogramowanie „oprogramowanie użytkownika” (oddzielna instrukcja)
- bezpośrednio w zegarze sterującym

Można dany program przełączeń wprowadzić tylko do danego typu zegara sterującego, dla którego ten program został stworzony (np.w zależności od rodzaju zastosowań).

Urządzenie programowania ręcznego – pilot ma 4 miejsca programowe. Państwo mogą przesłać lub odczytać 4 różnorodne programy przełączające.

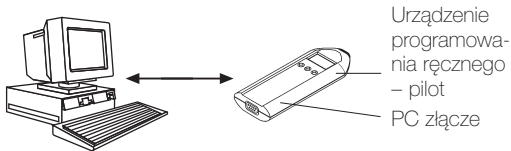
Puste miejsca w pamięci = P 1, P 2, P 3, P 4

Zapisane miejsca w pamięci = P \_ 1, P \_ 2, P \_ 3, P \_ 4

Wymazywanie EEPROM – partz instrukcja „oprogramowanie użytkownika”

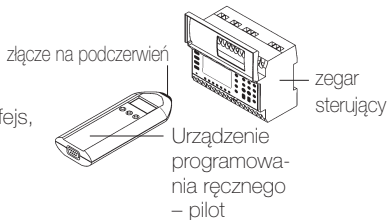
## 2.1 Z komputera do urządzenie programowania ręcznego – pilot i odwrotnie

Programy przełączające mogą być przesyłane z komputera do urządzenie programowania ręcznego – pilot i odwrotnie poprzez złącze standardowe RS 232.

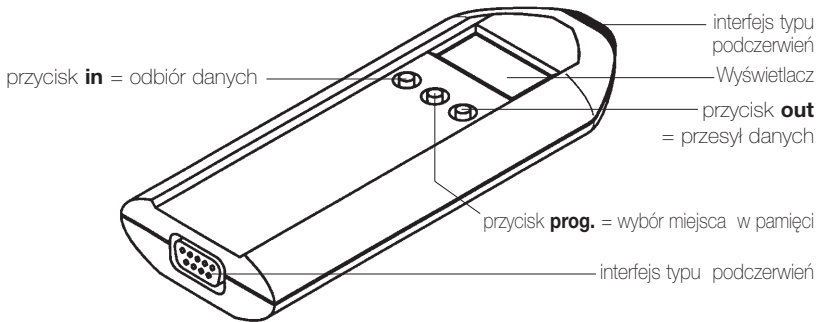


## 2.2 Z urządzenie programowania ręcznego – pilot do zegara sterującego i odwrotnie

Programy przełączające mogą być przesyłane z urządzenie programowania ręcznego – pilot do danego zegara sterującego poprzez złącze typu podczerwień-interfejs, względnie przez urządzenie programowania ręcznego – pilot zczytywane z zegarów sterujących. W ten sam sposób może być także przesył program przełączającego z zegara do zegara sterującego.




## 3.1 Funkcja urządzenia

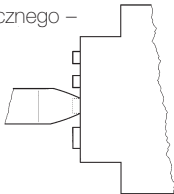



## 3.2 Przesył programów przełączających do zegara sterującego, względnie odwrotnie

Należy, przyciskiem – Prog., wybrać odpowiednie miejsce pamięci - P\_1 .... P\_4

- zawartość przesłać, względnie
- przepisać/zmienić dane miejsce w pamięci

 Urządzenie programowania ręcznego – pilot trzymać **bezpośrednio** przy obydwóch diodach IR (podczerwień)



 w zależności od kierunku przesyłu danych odpowiedni przycisk 2 razy wcisnąć – **in** lub **out**

- przycisk 1 raz wcisnąć, przesył zostaje przygotowany, dane miejsce programu i przyporządkowanie **in** lub **out** pulsują przemiennie
- przycisk nacisnąć ponownie, dane zostają przesłane, a podczas przesyłu odezwie się akustyczny meldunek (ton ciągły).

Jeżeli dane zostały prawidłowo przesłane, to w wyświetlaczu urządzenia programowania ręcznego – pilota ukaże się numer miejsca programu np. P\_ 1. Jeżeli dane nie zostaną prawidłowo przesłane, to odezwie się krótki akustyczny meldunek i w wyświetlaczu ukaże się odpowiedni przekaz błędu, patrz rozdział 5.


## 4.1 Z komputera do urządzenie programowania ręcznego – pilot

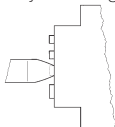
Z komputera, poprzez standardowe złącze, można przesłać czas zegarowy do urządzenie programowania ręcznego – pilot (patrz instrukcja "oprogramowanie użytkownika").

## 4.2 Z urządzenie programowania ręcznego – pilot do zegara sterującego


Z urządzenie programowania ręcznego – pilot, poprzez interfejs typu podczerwień, można przesłać czas zegarowy do danego zegara sterującego, względnie poprzez urządzenie programowania ręcznego – pilot zczytać z zegara sterującego.

Wybrać przyciskiem Prog. „**c lo**”

 urządzenie programowania ręcznego – pilot trzymać przy diodach IR (podczerwień)



w zależności od kierunku przesyłu danych odpowiedni przycisk 2 razy wcisnąć – **in** lub **out**

-  • przycisk 1 raz nacisnąć, przesył zostanie przygotowany, „**c lo**” i przyporządkowanie **in** lub **out** przemiennie pulsują
- przycisk jeszcze raz nacisnąć, nastąpi przesył czasu zegarowego, podczas przesyłu odezwie się akustyczny meldunek (ton ciągły).

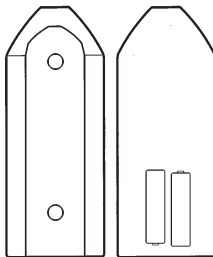
Jeżeli nastąpi nieprawidłowy przesył czasu zegarowego, to w wyświetlaczu ukaże się symbol **c lo**. Jeżeli nastąpi nieprawidłowy przesył czasu zegarowego, to odezwie się krótki akustyczny meldunek i w wyświetlaczu ukaże się odpowiedni meldunek błędu, patrz rozdział 5.

Podczas pracy z urządzenie programowania ręcznego – pilot może się zdarzyć, że ukaże się w wyświetlaczu meldunek błędu

- Er 3 = zegar sterujący został nie zidentyfikowany (nazwa zastowania nie zgadza się)
- Er 2 = dane nie zostały prawidłowo przesłane, powtórzyć przesył
- Er 1 = baterie przesyłają za małe napięcie

## 6. Wymiana baterii

- odkręcić śrubki
- wymienić baterie
- 2 x Typ LR 6 alkaliczne (1,5 V)
- zamknąć urządzenie programowania ręcznego – pilot



- Zasilanie 2 x 1,5 V
- Rodzaj baterii LR 6 alkaliczne
- Rezerwa działania przynajmniej 1 x w roku, około 1000 przesylów
- Klasa ochrony III
- Rodzaj ochrony IP 20
- Temperatura otoczenia - 10 °C ... + 55 °C
- Złącze do komputera RS 232, 9 polowe, SUB-D-
- Złącze do zegara sterującego na podczerwień