



## ELIWELL IC 912 Pt100


### INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

#### PRZYCISKI I ICH FUNKCJE


Przycisk "GÓRA"  Zmienia parametry i zwiększa ich wartości.


Przycisk "DÓŁ"  Zmienia parametry i zmniejsza ich wartości.

Przycisk "fnc"  Wyjście

Przycisk "set"  Wyświetlanie nastawy  
Wejście do menu  
Potwierdzenie poleceń

#### DIODY

**OUT 1**  Świeci gdy pracuje. Pulsuje gdy aktywne są parametry dotyczące opóźnienia lub zabezpieczenia sprężarki

 Świeci gdy alarm jest aktywny. Pulsuje gdy alarm jest wyciszony

Po włączeniu zasilania diody i wyświetlacz pulsują przez kilka sekund sprawdzając poprawność działania sterownika, następnie pojawia się napis 'Loc' trwający około 10 sekund. Sterownik posiada dwa główne menu: STAN URZĄDZENIA i PROGRAMOWANIE.

#### WEJŚCIE DO MENU

Naciskając i zwalniając przycisk 'set' wchodzimy do menu **stan urządzenia**, przytrzymując w czasie dłuższym niż 5 sekund przycisk 'set' wchodzimy do menu **programowanie**. Każde z menu składa się z folderów, aby wejść do któregoś z folderów należy nacisnąć przycisk 'set'. W każdym z folderów poruszamy się przyciskami 'góra' lub 'dół'. Naciskając przycisk 'fnc', lub nie naciskając żadnego z przycisków w czasie 15 sekund ostatnia wartość pokazana na wyświetlaczu zostaje potwierdzona i powracamy do poprzedniego stanu wyświetlacza.

#### MENU STAN URZĄDZENIA

Menu stan urządzenia składa się z następujących folderów:

- AL alarm (może być nieobecny)
- SP1 nastawa

#### NASTAWA

Nacisnąć i zwolnić przycisk 'set', na wyświetlaczu zobaczymy napis 'SP1' (jeśli alarmy nie będą aktywne, w innym przypadku zobaczymy napis 'AL'). Nacisnąć powtórnie przycisk 'set', na wyświetlaczu zobaczymy wartość nastawioną. Jej wielkość możemy zmienić naciskając przycisk GÓRA lub DÓŁ. Naciskając przycisk 'fnc' dwa razy, lub nie naciskając żadnego z przycisków w czasie 15 sekund spowodujemy powrót sterownika do normalnej pracy.

Jeżeli parametr LOC=y, to nie możemy zmienić wartości nastawy.

#### PROGRAMOWANIE

W celu rozpoczęcia fazy programowania należy nacisnąć w czasie dłuższym niż 5 sek, przycisk 'set'.

Jeżeli hasło nie jest zaprogramowane to zobaczymy etykietę pierwszego folderu parametrów, aby wejść do któregoś z folderów

należy nacisnąć przycisk 'set'. W celu wyświetlenia wartości parametru należy kolejny raz nacisnąć przycisk 'set'. Przechodzenie pomiędzy folderami, przechodzenie pomiędzy poszczególnymi parametrami i zmiana wartości parametrów przyciskami GÓRA i DÓŁ. Nastawioną wartość potwierdzić przyciskiem 'set'.

Po jakiegokolwiek zmianie parametrów zaleca się wyłączyć, a następnie włączyć regulator.

#### KARTAKOPIUJĄCA

Karta kopiująca dzięki możliwości zapisania wartości poszczególnych parametrów pozwala nam na szybkie zaprogramowanie kolejnych sterowników.

W celu zapisania wartości na karcie kopiującej należy podłączyć ją do portu TTL sterownika, otworzyć folder 'FPr', wybrać parametr 'UL' i nacisnąć przycisk 'set' i potwierdzić.

Aby zaprogramować sterownik z karty kopiującej należy po otwarciu folderu 'FPr' wybrać parametr 'dL', nacisnąć przycisk 'set' i potwierdzić.

W celu trwałego usunięcia danych z karty kopiującej należy wybrać parametr 'Fr'.


*Uwaga!*

Jeśli podłączymy kartę kopiującą przy wyłączonym sterowniku, a następnie załączymy sterownik to parametry zostaną automatycznie załadowane z karty do sterownika. Jeśli operacja zakończona jest powodzeniem na wyświetlaczu zobaczymy napis 'dLY' (jeśli nie to 'DLn').

#### ZABLOKOWANIE KLAWIATURY

Parametr „Loc” pozwala na zablokowanie klawiatury. Możemy wejść do programowania, lecz nie możemy zmienić wartości nastawy.

#### ALARM

Urządzenie sygnalizuje alarm włączoną diodą  lub brzęczykiem (jeśli jest).

Alarm „E1”, który oznacza uszkodzenie czujnika temperatury. Regulator pracuje wg parametrów On1 i OF1.

On1 (On2)	OF1 (OF2)	Wyjście regulatora
0	0	OFF
0	>0	OFF
>0	0	ON
>0	>0	D.C.

Jeśli niewłaściwie podłączymy czujnik Pt100, to w folderze 'AL' zobaczymy napis 'Pt3'. Regulator przez kilka sekund będzie wskazywał błędnie temperaturę.

#### INSTALACJA

Urządzenie jest przeznaczone do montażu panelowego w otworze 71 x 29mm przy pomocy uchwyty mocujących. Regulator montować w miejscu, gdzie nie ma zbyt dużej wilgoci i nie zachodzi kondensacja, należy umożliwić wentylację w celu odprowadzenia ciepła.

#### PRZEWODY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

*Uwaga!*

Nigdy nie pracować przy przyłączach elektrycznych gdy urządzenie jest włączone.

Sterownik posiada przyłącza elektryczne 2,5mm<sup>2</sup> każde.

Sprawdzić wartości podane na nalepce na sterowniku. Upewnić się, że napięcie zasilające jest właściwe dla danej wersji sterownika.

Nie przekraczać maksymalnie dopuszczonego natężenia prądu. Dla większych obciążeń używać dodatkowo styczników.

W wersji zasilanej napięciem 12V, zasilanie musi być zapewnione przez transformator.

Czujniki regulatora mogą być przedłużane.



Przewody czujników temperatury prowadzić z zachowaniem odległości od przewodów zasilających w celu uniknięcia zakłóceń. Końcówkę czujnika instalować w pozycji pionowej skierowaną ku górze, aby uniemożliwić przedostanie się wilgoci do czujnika.

### DANE TECHNICZNE

zabezpieczenie czolowe: IP65  
 wymiary: przód 74x32 mm, głębokość 59 mm  
 instalacja: montaż panelowy 71 x 29 (+0.2/-0.1mm)  
 dopuszczalna temperatura otoczenia: -5...55°C  
 dopuszczalna temperatura składowania: -30...85°C  
 dopuszczalna wilgotność otoczenia: 10...90%

zakres wyświetlania: -150...650°C (Pt100),  
 rozdzielczość: 0,1°C  
 wejście: 1 czujnik Pt100  
 wejście TTL do karty kopiującej  
 wyjście: 2 wyjścia SPST 8(3)/A  
 dokładność: > 0,5%  
 pobór mocy: model 230V - 3 VAmx  
 model 12V - 1,5 VAmx  
 zasilanie: 12 V ac/dc ± 10% lub 230V ± 10% 50/60Hz

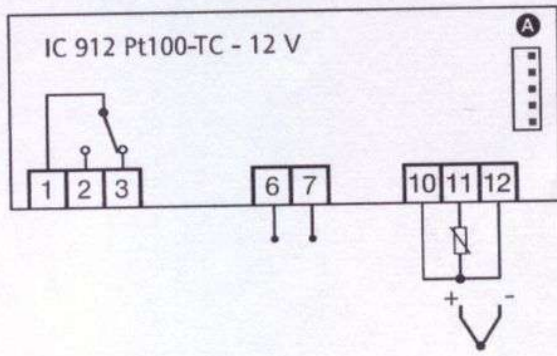
Uwaga: sprawdzić napięcie zasilające podane na nalepce sterownika.

### PARAMETRY PROGRAMU

Parametr	Opis	Zakres	Wartość ustawiona	Jednostki
<b>Folder 'rE1' regulacja i zabezpieczenie wejścia 1</b>				
HC1	wyбір trybu pracy H=grzanie; C=chłodzenie	H / C	H*	-
dF1	różnica łączień; regulator wyłączy urządzenie po osiągnięciu wartości nastawionej (patrz nastawa), ponowne uruchomienie nastąpi po osiągnięciu wartości nastawionej plus 'dF1'	0.1...30	1*	°C/°F
HS1	maksymalne ograniczenie temperatury	LS1...140	90*	°C/°F
LS1	minimalne ograniczenie temperatury	-50.0...HS1	20*	°C/°F
dn1	czas opóźnienia przed startem	0...250	1	sek.
do1	czas opóźnienia po zatrzymaniu	0...250	0	min.
di1	czas opóźnienia pomiędzy startami	0...250	0	min.
dE1	czas opóźnienia pomiędzy zatrzymaniem i ponownym startem	0...250	0	min.
On1	czas, w którym sprężarka jest włączona podczas uszkodzonego czujnika Jeśli Ont=1, Oft=0 to sprężarka cały czas włączona	0...250	0	min.
OF1	czas, w którym sprężarka jest wyłączona podczas uszkodzonego czujnika Jeśli Oft=1, Ont=0 to sprężarka cały czas wyłączona	0...250	1	min.
<b>Folder 'diS' wyświetlacz</b>				
LOC	zablokowanie przycisków; n = nie; y = tak	n / y	n	-
PA1	hasło do poziomu 1 (0 = brak hasła)	0...250	0	cyfry
ndt	wyświetlacz z / lub bez punktu dziesiętnego; n=bez; y=z punktem dziesiętnym; int=bez pkt. pomnożona przez 10	n / y / int	n	-
CA1	kalibrowanie czujnika	-12...12	0	°C/°F
dro	wybór jednostki °C lub °F	°C/°F	°C	-
<b>Folder 'CnF' konfiguracyjny</b>				
H10	czas opóźnienia aktywacji wyjść po włączeniu zasilania	0...250	0	min
rEL	parametr TYLKO do odczytu	/	/	/
tAb	parametr TYLKO do odczytu	/	/	/
<b>Folder 'Fpr' karta kopiująca</b>				
UL	zapisywanie parametrów na kartę kopiującą	/	/	/
dL	zapisywanie parametrów z karty w sterowniku	/	/	/
Fr	formatowanie - usuwanie danych z karty kopiującej	/	/	/

\* w zależności od wersji regulatora wartość nastawiona fabrycznie jest różna.

**SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH**



**UWAGA: ZASILANIE 12V LUB 230V**

- 1-2 Normalnie otwarte styki przekaźnika 1
- 1-3 Normalnie zwarte styki przekaźnika 1
- 6-7 Zasilanie
- 10-11-12 Wejście czujnika Pt100 (3 przewody)
- A Wejście do KARTY KOPIUJĄCEJ

