



Firma Handlowo-Usługowa
"EKONERGIA"
Systemy ogrzewania elektrycznego

70-112 Szczecin ul. Starkiewicza 1 A
tel./fax (091) 48 - 53 - 104
tel. komórkowy 0602 44 22 84
biuro@ekonergia.com.pl
www.ekonergia.com.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI REGULATORA PRZECIWOBLODZENIOWEGO ETO-2

ETO-2 to elektroniczny kontroler, który umożliwia w pełni automatyczne, ekonomiczne usuwanie śniegu i lodu z rynien dachowych i powierzchni gruntowych poprzez jego roztopianie. Połączenie niskiej temperatury i wilgoci powoduje tworzenie się lodu. ETO-2 mierzy temperaturę oraz wilgotność i uruchamia system rozpuszczania śniegu i lodu, tylko jeśli na jego obecność wskazują odczyty obu parametrów. ETO-2 może sterować działaniem elektrycznych przewodów grzewczych lub elektrycznych mat grzewczych. Posiada również dwustopniową kontrolę wyjścia.

Prosty w użyciu przycisk programujący i graficzny podświetlany wyświetlacz zapewniają łatwą i szybką konfigurację oraz odczyt temperatury, statusu, itp.



OZNACZENIE CE

Producent wyrobu zaświadcza, że produkt spełnia wymogi Dyrektywy Rady 2004 / 108 / WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (z późniejszymi zmianami) oraz Dyrektywy Rady 2006 / 95 / WE w sprawie sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

Zgodność z normami:

CAN / CSA E 60730-2-9:01, UL 60730-2-9

Ten produkt może być podłączony do instalacji założonej zgodnie z aktualnymi normami.

Gwarancja jest udzielona przez producenta pod warunkiem instalacji zgodnej z instrukcją i obowiązującymi przepisami.

Jeżeli produkt był narażony na zniszczenie np. podczas transportu, musi zostać sprawdzony i poddany przeglądowi przez wykwalifikowany personel przed podłączeniem do instalacji.

DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania :	230 V AC + 10/-15%, 50 Hz
Wbudowany zasilacz :	24 V DC 8 VA
Wyjścia przekaźników :	3 - potencjałowe 16 A, 16 A, 16 A
Przełącznik alarmowy :	max. 5 A
Sygnał kontrolny do siłownika :	0 - 10 V DC
Napięcie zasilające siłownika :	24 V AC / 100 mA
Zakres temperatury :	0 / +5 °C
Histeresa :	0,3 °C
Temperatura pracy :	0 / +50 °C
Klasa ochronności :	IP 20 / Nema 1
Wymiary (wys. / szer. / głęb.)	90 / 156 / 45 mm
Waga :	600 g

Regulator nie wymaga okresowej konserwacji.

WYJAŚNIENIE POJĘĆ

Strefa 1 , 2	Niezależne strefy , z których usuwany jest śnieg i lód poprzez jego roztopienie
Przycisk programujący	Przycisk , którego naciskanie lub przekręcenie umożliwia łatwą zmianę ustawień
ETOG	Czujnik temperatury i wilgotności do osadzania w podłożu
ETOR	Rynnowy czujnik wilgotności
ETF	Zewnętrzny czujnik temperatury
Y / Δ	Dwustopniowa kontrola elektrycznych układów grzewczych
Żądany czas ogrzewania	Po ustaniu sygnalizacji niskiej temperatury i dużej wilgotności , tj. usunięciu śniegu i lodu przez układ grzewczy , ciepło nadal jest podawane przez określony przez użytkownika czas

ROZRUCH

SELECT SCALE:

CELCIUS
FAHRENHEIT

Przy pierwszym uruchomieniu ETO-2 należy wybrać skalę temperatury – Celsjusza lub Fahrenheita. Przekręcić przycisk aż właściwa skala temperatury zostanie podświetlona.

Następnie potwierdzić wybór poprzez naciśnięcie przycisku programującego (OK).

SENSOR 1:

ETOG
ETOR

Na wyświetlaczu pokazuje się SENSOR 1 , co umożliwia wybór czujnika podłączonego do wyjścia 1 :

ETOG : Czujnik osadzany w podłożu

ETOR : Czujnik rynnowy plus czujnik zewnętrzny

Następnie potwierdzić wybór poprzez naciśnięcie przycisku programującego (OK).

SENSOR 2:

OFF
ETOG
ETOR

Na wyświetlaczu pokazuje się SENSOR 2 , co umożliwia wybór czujnika podłączonego do wyjścia 2.

Jeżeli do wyjścia 2 nie podłączono czujnika (jedna strefa) należy wybrać OFF

OUTDOOR SENSOR:

OFF
ETF

Wybrać , jeśli do zacisków 31-32 podłączony jest zewnętrzny czujnik ETF.

Jeżeli nie podłączono czujnika ETF , należy wybrać OFF.

Następnie potwierdzić wybór poprzez naciśnięcie przycisku programującego (OK).

APPLICATION:

ELECTRIC 1-ZONE
ELECTRIC 2-ZONE
ELECTRIC 2-STEP
WATER BASED

Wybrać rodzaj zastosowania przekręcając przycisk i potwierdzić naciśnięciem (OK).

ELECTRIC 1-ZONE : Jednostrefowy elektryczny układ grzewczy

ELECTRIC 2-ZONE : Dwustrefowy niezależny elektryczny układ grzewczy

ELECTRIC 2-STEP : Dwustopniowa kontrola elektrycznego układu grzewczego Y / Δ w 1 strefie

WATER BASED : Jednostrefowa kontrola wodnego systemu grzewczego

Wybrać właściwą opcję i potwierdzić naciskając przycisk (OK). System jest teraz skonfigurowany i rozpocznie działanie w trybie w pełni automatycznym , zgodnie z wstępnie ustawionym standardowym programem, patrz USTAWIENIA FABRYCZNE. Ustawienia fabryczne można zmieniać, patrz USTAWIENIA

ZONE 1 HEAT OFF
ZONE 2 HEAT OFF
AFTERRUN 1 0.00
AFTERRUN 2 0.00
STANDBY OFF

Na wyświetlaczu widoczny jest teraz status żądany czas ogrzewania dla stref 1 i 2

OBSŁUGA

ETO-2 jest wyposażony w prosty w użyciu przycisk programujący (przyciskany i przekręcany) i wyświetlacz informujący o aktualnym statusie systemu. Wyświetlacz jest podświetlany – podświetlenie włącza wciśnięcie przycisku programującego (OK). Podświetlenie wyłącza się automatycznie po 30 sekundach.

Naciśnięcie przycisku programującego powoduje wyświetlenie się menu głównego. Przekręcanie przycisku umożliwia przeglądanie opcji menu. Nie wszystkie opcje są pokazywane jednocześnie , ale zawsze można uzyskać do nich dostęp przekręcając przycisk. Wybór podświetlonej opcji umożliwia naciśnięcie przycisku programującego (OK).

MENU GŁÓWNE

ZONE 1	OFF
ZONE 2	OFF
SENSOR 1	##.# °C
SENSOR 2	##.# °C
MOIST 1	NO
MOIST 2	NO
OUT. TEMP	##.# °C
SUPPLY W.	##.# °C
RETURN W.	##.# °C
ALARM	NO
SHOW INFO	
SETUP	
EXIT	

KOMUNIKATY NA WYŚWIETLACZU

ZONE 1	OFF	Strefa 1 aktywna (ON) lub nieaktywna (OFF)
ZONE 2	OFF	Strefa 2 aktywna (ON) lub nieaktywna (OFF)
SENSOR 1	##.# °C	Odczyt temperatury z czujnika 1 – tylko jeśli zainstalowany jest ETOG
SENSOR 2	##.# °C	Odczyt temperatury z czujnika 2 – tylko jeśli zainstalowany jest ETOG
MOIST 1	NO	Odczyt wilgotności czujnika 1
MOIST 2	NO	Odczyt wilgotności czujnika 2
OUT. TEMP	##.# °C	Temperatura zewnętrzna , ETF
SUPPLY W.	##.# °C	Odczyt temp. wody zasilającej – tylko przy wodnym układzie grzejnym
RETURN W	##.# °C	Odczyt temp. wody powracającej – tylko przy wodnym układzie grzejnym
ALARM	NO	Komunikat o błędzie, wyświetla się rodzaj błędu. Czerwony LED miga.

INFORMACJE O ZASTOSOWANU

SHOW INFO

APP:	E. 1-ZONE	Rodzaj zastosowania : elektryczny lub wodny układ grzewczy
SW VERSION	1.00	Wersja oprogramowania
SENSOR 1	ETOG	Typ czujnika , czujnik 1
SENSOR 2	OFF	Typ czujnika , czujnik 2
SENSOR ETF	OFF	Podłączenie czujnika ETF
EXIT		Powrót do menu głównego

USTAWIENIA

Niewłaściwe ustawienia czujników mogą powodować małą skuteczność usuwania lodu i śniegu , bądź nawet jego brak.

Nacisnąć (OK) - na wyświetlaczu pokaże się podmenu.

Wybrać żądany parametr i nacisnąć (OK).

SETUP

FORCE HEAT	OFF	Uruchomienie ogrzewania w trybie ręcznym. Nacisnąć (OK) i wybrać ON , by uruchomić ogrzewanie w trybie ręcznym. Sterownik ETO-2 będzie zapewniał ogrzewanie przez przednio zaprogramowany czas , patrz AFTERRUN 1 i 2
SELECT SCALE	C	Tutaj można wybrać skalę temperatury – Celsjusza (C) lub Fahrenheita (F). wybrać właściwą skalę i nacisnąć (OK). Następnie nacisnąć (OK) aby powrócić do menu głównego
SET TEMP 1	3.0 C	Ustawienie temperatury dla strefy 1: Tutaj można ustawić maksymalną temperaturę, przy której powinno nastąpić usuwanie lodu i śniegu. Wybrać żądaną temperaturę i nacisnąć (OK)
SET TEMP 2	3.0 C	Ustawienie temperatury dla strefy 2: Tutaj można ustawić maksymalną temperaturę, przy której powinno nastąpić usuwanie lodu i śniegu. Wybrać żądaną temperaturę i nacisnąć (OK)
AFTERRUN 1	0:30	Żądany czas ogrzewania dla strefy 1: Tutaj można ustawić żądany czas ogrzewania – między 0 a 6 godzin. Po ustaniu sygnalizacji niskiej temperatury i dużej wilgotności, tj. usunięciu śniegu i lodu przez układ grzewczy, ciepło nadal będzie podawane przez określony przez użytkownika czas. Ustawić żądany czas ogrzewania przy pomocy przycisku programującego i nacisnąć (OK)

AFTERRUN 2	0:30	Żądany czas ogrzewania dla strefy 2: Tutaj można ustawić żądany czas ogrzewania – między 0 a 6 godzin. Ustawić żądany czas ogrzewania przy pomocy przycisku programującego i nacisnąć (OK)
OFFSET T1	0.0 C	Tutaj można skalibrować temperaturę w strefie 1. Odczyt temperatury zarejestrowanej przez czujnik ETOG może być dostosowany tak, by wyświetlacz ETO-2 wskazywał dokładną temperaturę. Oprócz czujnika temperaturę może mierzyć termometr. Niezbędne przesunięcie należy ustawić przy pomocy przycisku programującego. Nacisnąć (OK)
OFFSET T2	0.0 C	Tutaj w ten sam sposób można skalibrować temperaturę w strefie 2. Niezbędne przesunięcie należy ustawić przy pomocy przycisku programującego i nacisnąć (OK)
OFFSET OUT.	0.0 C	Tutaj można skalibrować temperaturę zewnętrzną. Odczyt temperatury zarejestrowanej przez czujnik zewnętrzny ETF może być dostosowany tak, by wyświetlacz ETO-2 wskazywał dokładną temperaturę. Oprócz czujnika temperaturę może mierzyć termometr. Niezbędne przesunięcie należy ustawić przy pomocy przycisku programującego. Nacisnąć (OK)
MIN WATER	5.0 C	Tutaj można ustawić minimalną temperaturę wody powracającej. Wybrać żadaną temperaturę i nacisnąć (OK) Ta opcja menu jest dostępna tylko jeśli używany jest wodny układ grzejny.
MAX WATER	55.0 C	Tutaj można ustawić maksymalną temperaturę wody zasilającej. Wybrać żadaną temperaturę i nacisnąć (OK) Ta opcja menu jest dostępna tylko jeśli używany jest wodny układ grzejny.
FACTORY RESET		
EXIT		
REINSTALL		
REINSTALL PASSWORD	* * * *	Zmiana ustawień głównych w menu ROZRUCH jest konieczna w razie wystąpienia błędów w ustawieniach lub podłączenia nowych elementów układu. Wybrać PASSWORD. Przyciskiem programującym wybrać kod fabryczny (1202). Sterownik powróci do menu rozruchowego, patrz ROZRUCH. Wybrać tę opcję i nacisnąć (OK) by powrócić do głównego menu
EXIT		

USTAWIENIA FABRYCZNE

USTAWIENIA	USTAWIENIA FABRYCZNE
Rodzaj regulacji	Elektryczny układ grzejny
Strefa 1	ETOG
Strefa 2	OFF
Skala temperatury	Celsjusza
Żądany czas ogrzewania dla strefy 1	0,30 godziny
Żądany czas ogrzewania dla strefy 2	0,30 godziny
Przesunięcie temperatury – strefa 1	0,0 °C
Przesunięcie temperatury – strefa 2	0,0 °C
Przesunięcie temperatury – czujnik ETF	0,0 °C
Temperatura ustawiona	3,0 °C
Min. temperatura wody – dla grzania wodnego	5,0 °C
Max. temperatura wody – dla grzania wodnego	55,0 °C

OCHRONA ŚRODOWISKA I UTYLIZACJA

Pomóż chronić środowisko, utylizując opakowanie oraz wyrób w odpowiedzialny sposób.



Produkty oznaczone tym symbolem nie nadają się do utylizacji razem z odpadami z gospodarstwa domowego. Należy je przekazywać do punktów odbioru odpadów zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.