



ETO2-4550

ETO2-BOX
Obudowa montażowa do ETO2

Inteligentna kontrola
Maksymalny komfort
przy niskim
zużyciu energii

O 66% mniejsza emisja CO₂*

KONTROLERY SYSTEMÓW PRZECIWOBLODZENIOWYCH

Energetycznie efektywna kontrola systemów przeciwooblodzeniowych

Inteligentne kompleksowe rozwiązanie w zakresie usuwania śniegu i lodu, przeznaczone do stosowania z wszelkiego rodzaju elektrycznymi i hydraulicznymi układami grzewczymi. Regulacja mocy zapewnia optymalne działanie systemu w aspekcie ekonomicznym i pod względem wydajności. Dzięki temu systemy rozpuszczania śniegu i lodu kontrolowane przez ETO2 są przyjazne dla środowiska.

- Regulacja dwustanowa (włącz./wyłącz.) układów grzewczych o mocy do 11 kW
- Jednoczesna niezależna kontrola dwóch stref grzewczych
- Ekonomiczne sterowanie minimalizujące zużycie energii
- Regulowana czułość czujnika wilgotności
- Pomiar temperatury i wilgotności
- Graficzny wyświetlacz i obracany przycisk programujący dla łatwego wprowadzania ustawień
- Możliwość stosowania z elektrycznymi i hydraulicznymi układami grzewczymi
- Wybór opcji językowych

ASORTYMENT PRODUKTÓW

TYP	PRODUKT
ETO2-4550	Kontroler z pokrywą, do montażu naściennego
OSPRZĘT DODATKOWY	
ETOG-55	Gruntowy czujnik temperatury i wilgotności, przewód 10 m
ETOG-56/ETOK-1	Gruntowy czujnik do osadzania w podłożu na powierzchniach zewnętrznych, przewód 25 m
ETOR-55	Rynnowy czujnik wilgotności, przewód 10 m
ETF-744/99	Zewnętrzny czujnik temperatury
ETO2-BOX	Obudowa montażowa do ETO2, dopuszczona do użytku przez Underwriters Laboratories Inc.
ETTB	Płytki dystansowa do ETO2-4550

NIE MOŻEMY ZMIENIĆ POGODY

- ALE KONTROLUJEMY JEJ KONSEKWENCJE

W OJ Electronics opracowaliśmy specjalny kontroler ETO2 do sterowania działaniem systemów przeciwooblodzeniowych. Korzystając z odczytów podawanych przez czujniki temperatury i wilgotności, kontroler nie dopuszcza do zalegania śniegu i lodu w rynnach i na powierzchniach gruntowych, zapewniając jednocześnie oszczędność zużycia energii.

Czujnik wilgotności jest umieszczany w powierzchni gruntu lub w rynnie dachowej. Gdy czujnik wykryje obecność wilgoci w połączeniu z niską temperaturą, ETO2 natychmiast aktywuje układ grzewczy.

Po wyschnięciu czujnika, kontroler automatycznie przechodzi w tryb dogrzewania, w którym ciepło jest nadal podawane przez uprzednio zaprogramowany czas.

FUNKCJE KONTROLERA

ZAPEWNIAJĄCE MINIMALNE ZUŻYCIE ENERGII

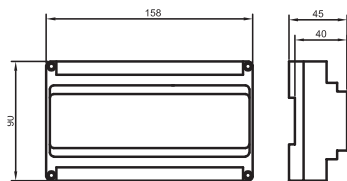
System przeciwooblodzeniowy jest uruchamiany tylko wtedy, gdy temperatura zewnętrzna osiąga wartość niższą od ustawionej, a odczyty czujników wskazują na obecność śniegu i lodu. W ten sposób pobór energii następuje wyłącznie wtedy, gdy jest to niezbędne.

Do rynien dachowych - ETO2-4550, ETOR-55 i ETF-744/99:

Czujnik typu ETOR jest przeznaczony do montażu w rynnach dachowych, rurach spustowych, itp. Czujnik ten wykrywa obecność wilgoci, natomiast ETF jest czujnikiem temperatury.

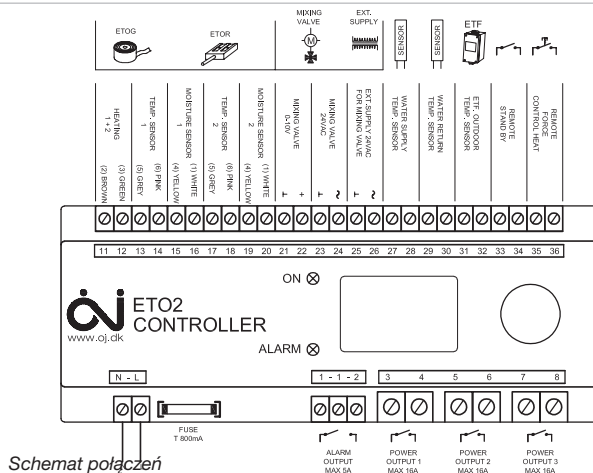
Do powierzchni zewnętrznych - ETO2-4550, ETOG-55 i ETOG-56/ETOK-1:

Czujnik typu ETOG jest przeznaczony do osadzania w podłożu na powierzchniach zewnętrznych. ETOG mierzy temperaturę i wilgotność gruntu. Czujnik typu ETF-744/99 służy do wykrywania szybkich zmian temperatury powietrza.



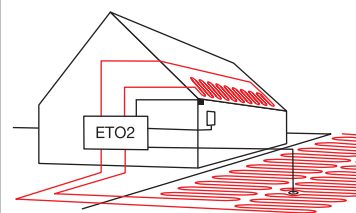
Wymiary (mm)

BR899A12



Schemat połączeń

BR978A03h



Zastosowanie w systemie usuwania śniegu i lodu z dachu oraz powierzchni gruntowej

BR978A02

Kontrola zdalna:

Kontrolerem ETO2 można sterować za pomocą zewnętrznego sygnału (zegar dzienny/tygodniowy, moduł GSM lub inne źródło). W ten sposób ETO2 można włączać i wyłączać (tryb czuwania), a działanie układu grzewczego może być wymuszane zgodnie z wprowadzonymi ustawieniami czasu dogrzewania.

CZUJNIKI

Czujnik gruntowy typu ETOG:

Przeznaczony do osadzania w podłożu na powierzchniach zewnętrznych. Mierzy temperaturę i wilgotność gruntu. W skład systemu przeciwooblodzeniowego może wchodzić jeden lub dwa czujniki ETOG.

Czujnik rynnowy typu ETOR:

Przeznaczony do montażu w rynnach dachowych i rurach spustowych, itp. Jest to czujnik wilgotności stosowany w połączeniu z czujnikiem temperatury ETF. W skład systemu przeciwooblodzeniowego może wchodzić jeden lub dwa czujniki ETOR.

Czujnik zewnętrzny typu ETF:

Mierzy temperaturę powietrza. Zwykle jest stosowany w połączeniu z czujnikiem rynnowym ETOR, ale można również używać go oddzielnie lub razem z czujnikiem gruntowym ETOG. Czujnik ETF szybko wykrywa obniżanie się temperatury powietrza, co pozwala zapobiegać powstawaniu oblodzenia powierzchni.

MONTAŻ

Montaż kontrolera ETO2:

Na szynie DIN w rozdzielniczy elektrycznej, w obudowie montażowej OJ lub na ścianie.

Montaż czujnika gruntowego typu ETOG:

Czujnik ten powinien być stosowany w miejscach, w których problemy z lodem i śniegiem zwykle są największe. Należy go umieścić na twardym podłożu i osadzić w betonie. Powinien być zagłębiony tak, by jego górna płaszczyzna była równa z otaczającą powierzchnią. W przypadku nawierzchni asfaltowych, bądź dla ułatwienia instalacji, czujnik ETOG-56 można montować w rurce osłonowej ETOK-1.

Montaż czujnika rynnowego typu ETOR:

Czujnik należy montować w rynnie dachowej lub rurze spustowej po słonecznej stronie budynku. Element kontaktowy czujnika powinien być umieszczony zgodnie z kierunkiem spływania wody z roztopionego lodu i śniegu. W razie potrzeby, możliwe jest równoległe połączenie dwóch czujników.

Montaż czujnika zewnętrznego typu ETF:

Czujnik należy montować na ścianie pod okapem dachu od północnej strony budynku.

DANE TECHNICZNE

Kontroler ETO2-4550:

Napięcie zasilające	120-240 V ±10%, 50-60 Hz
Zakres temperatur (regulacja)	-20/+50°C
Wbudowany zegar do ręcznego sterowania roztopianiem śniegu i lodu/trybem dogrzewania	0-18 godzin
Przełączniki wyjściowe	3 x 16 A, bezpotencjałowe
Dwustrefowy układ grzewczy	Przełączniki wyjściowe 2 x 16 A, bezpotencjałowe
Hydrauliczny układ grzewczy	Zawór 3- lub 4-drożny, pompa główna, pompa pomocnicza
Wyświetlacz	Graficzny, podświetlany
Zakres temperatur (otoczenia)	0/+40°C
Plage de température (stockage)	-50/+70°C
Klasa szczelności obudowy z pokrywą	IP20
Waga	495 g
Wymiary bez pokrywy (wys./szer./głęb.)	90/156/45 mm
Wymiary z pokrywą (wys./szer./głęb.)	170/162/45 mm
Signalizacja LED:	
Włącz./kolor zielony	Kontroler otrzymuje napięcie zasilające
Alarm/kolor czerwony	Sygnalizacja błędów

Czujnik gruntowy ETOG-55:

Wielkość mierzona	Wilgotność i temperatura
Montaż	W powierzchniach zewnętrznych
Klasa szczelności obudowy	IP68
Zakres temperatur (otoczenia)	-50/+70°C
Wymiary (wys./Ø)	32/60 mm

Czujnik gruntowy do osadzania w podłożu ETOG-56/ETOK-1:

Wielkość mierzona	Wilgotność i temperatura
Montaż	W powierzchniach zewnętrznych
Obudowa	IP68
Zakres temperatur (otoczenia)	-50/+70°C
Wymiary, czujnik (wys./Ø)	32/60 mm
Wymiary, rurka osłonowa (wys./Ø)	78/63,5 mm

Czujnik rynnowy ETOR-55:

Wielkość mierzona	Wilgotność
Montaż	W rynnach dachowych i rurach spustowych
Obudowa	IP68
Zakres temperatur (otoczenia)	-50/+70°C
Wymiary (wys./szer./głęb.)	105/30/13 mm

Czujnik zewnętrzny ETF-744/99:

Wielkość mierzona	Temperatura
Montaż	Naścienny
Obudowa	IP54
Zakres temperatur (otoczenia)	-50/+70°C
Wymiary (wys./szer./głęb.)	86/45/35 mm

Wszystkie produkty:

3 lata gwarancji od daty produkcji