

Sterownik cyfrowy dla regulacji sprężarek o zmiennej prędkości obrotowej

XRI77CX

1. UWAGI OGÓLNE.....	1
2. OPIS SKRÓCONY.....	1
3. STEROWANE URZĄDZENIA.....	1
4. REGULACJA SPRĘŻARKI O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI DZIAŁANIA.....	1
5. SZYBKE CHŁODZENIE.....	2
6. DWA ZESTAWY WARTOŚCI PARAMETRÓW.....	2
7. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA.....	2
8. ZAPISANIE TEMPERATURY MINIMALNEJ I MAKSYMALNEJ.....	2
9. GŁÓWNE FUNKCJE.....	2
10. PARAMETRY.....	3
11. WEJŚCIA CYFROWE.....	5
12. POŁĄCZENIE RS485 – DLA SYSTEMÓW MONITORINGU.....	5
13. INSTALACJA I MONTAŻ.....	5
14. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.....	5
15. JAK UŻYWAĆ KLUCZA PROGRAMUJĄCEGO "HOT KEY".....	5
16. SYGNAŁY ALARMOWE.....	5
17. DANE TECHNICZNE.....	5
18. PODŁĄCZENIA.....	5
19. FABRYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW.....	6

1. UWAGI OGÓLNE

1.1 PROSZĘ PRZECZYTAĆ PRZED ROZPOCZĘCIEM INSTALACJI

- Ta instrukcja jest częścią produktu i powinna być przechowywana w pobliżu sterownika w celu zapewnienia łatwego i szybkiego dostępu do informacji w niej zawartych.
- Sterownik nie może być używany do celów innych niż opisane w niniejszej instrukcji. Sterownika nie można traktować jako urządzenia zabezpieczające.
- Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się z charakterystyką instalacji.
- Dixell Srl rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji produktu, bez konieczności powiadamiania, zachowując tą samą niezmienną funkcjonalność produktu.

1.2 UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed podłączeniem sterownika należy sprawdzić napięcie zasilania czy jest zgodne z podanym na urządzeniu.
- Unikać wody i wilgoci: sterownika należy używać jedynie w zalecanych przedziałach pracy temperatury i wilgotności aby zapobiegać wykrapaniu wilgoci, unikając szybkich i częstych zmian temperatur.
- Uwaga: przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie elektryczne
- Czujniki należy zamontować tak, aby nie były dostępne dla użytkownika. Urządzenie nie może być otwarte.
- W przypadku błędnego działania sterownik należy dostarczyć do dystrybutora lub bezpośrednio do "Dixell S.p.A. (patrz dane adresowe) z dokładnym opisem błędnego działania.
- Należy wziąć pod uwagę maksymalne wartości prądu obciążające przełączniki (patrz dane techniczne).
- Upewnij się że przewody czujników są ułożone możliwie jak najdalej od przewodów siłowych bez przecinania się i przeplatania.
- W przypadku zastosowań przemysłowych, ze względu występowania obciążeń indukcyjnych, może okazać się konieczne zastosowanie filtrów (model FT1)

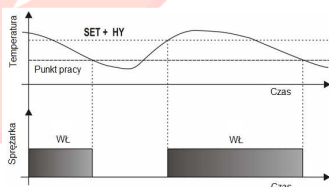
2. OPIS SKRÓCONY

XRI77CX o wymiarach 32x74mm to mikroprocesorowy sterownik przeznaczony dla układów z wentylatorami pracujących w temperaturach ujemnych i zerowych. Posiada 4 wyjścia dla regulacji pracy sprężarki, wentylatora, odszraniania które może być realizowane zarówno grzałką elektryczną jak i gorącym gazem, oraz oświetleniem (wyjście konfigurowane). Sterownik opcjonalnie może być wyposażony w zegar czasu rzeczywistego pozwalający na zaprogramowanie maksymalnie 6 cykli odszraniania w dni robocze i w dni wolne od pracy. Możliwość ustalenia różnych punktów pracy dla nocy i dnia pozwala na znaczne oszczędności energii. Do sterownika można podłączyć do 4 czujników NTC. Pierwszy jest używany do regulacji, drugi jest przeznaczony dla odszraniania i znajduje się na parowniku. Jedno z dwóch wejść cyfrowych może być skonfigurowane jako wejście pomiaru temperatury. Czwarty czujnik jest używany do kontroli temperatury skraplania (dla alarmów skraplacza) lub jako odczyt temperatury z innego miejsca instalacji. Złącze sieci szeregowej RS485 pozwala na podłączenie urządzenia do sieci kompatybilnej z ModBUS-RTU, np.: jednostki monitoringu DIXELL: X-WEB. Klucz programujący HOT-KEY pozwala na szybkie programowanie parametrów sterownika. Sterownik może być w pełni zaprogramowany poprzez klawiaturę.

3. STEROWANE URZĄDZENIA

3.1 SPRĘŻARKA

Regulacja jest przeprowadzana na podstawie wartości temperatury mierzonej przez czujnik regulacji z dodatkia histerezą od punktu nastawy (HY): Jeśli temperatura wzrasta i osiąga wartość punktu nastawy + histereza sprężarka jest uruchamiana. Wyłączenie sprężarki nastąpi po osiągnięciu wartości punktu nastawy. W przypadku błędu działania czujnika regulacji uruchomienie i zatrzymanie sprężarki następuje na podstawie nastawy parametrów „Con” oraz „COF”.



3.2 ODSZRANIANIE

Parametr **tdF** umożliwia realizację odszraniania na dwa sposoby: grzałką elektryczną (**tdF = EL**) oraz gorącym gazem (**tdF = in**).
 Interwał odszraniania zależy od tego czy sterownik posiada zegar czasu rzeczywistego RTC (opcja).
 Jeśli sterownik posiada zegar wówczas odszranianie jest kontrolowane parametrem **EdF**:
 - **EdF=in**: start odszraniania po czasie **idF** (standard dla sterowników bez zegara RTC).

- **EdF=rtC**: odszranianie jest planowane i realizowane zgodnie z zegarem, w zależności od ustawień parametrów **Ld1..Ld6**, w dni robocze, oraz **Sd1...Sd6** w dni wolne od pracy.
 Pozostałe parametry są używane do kontroli cyklu odszraniania: maksymalny czas trwania (**MdF**) oraz trybów kontroli końca odszraniania: czasowe lub na podstawie pomiaru czujnika parownika (**P2P**).
 Po zakończeniu odszraniania rozpoczyna się oczekiwanie, którego długość jest ustalana parametrem **Fdt**. Dla **Fdt=0** faza oczekiwania jest pomijana.

3.3 STEROWANIE WENTYLATORAMI PAROWNIKA

Tryb pracy wentylatorów jest określany parametrem "FnC":
FnC = C_n: w.i wyl. zgodnie ze stanem pracy sprężarki, wentylatory są wyl. podczas odszraniania;
FnC = o_n wentylatory działają nawet jeśli sprężarka nie pracuje, są wyl. podczas odszraniania;
 Po zakończeniu odszraniania włączenie wentylatorów jest opóźnione w związku z odliczaniem czasu oczekiwania ustalonego parametrem "Fnd".
FnC = C_Y w.i i wyl. zgodnie ze stanem pracy sprężarki, pracują podczas odszraniania;
FnC = o_Y wentylatory działają w sposób ciągły również podczas odszraniania
 Dodatkowy parametr "FSt" określa wartość temperatury czujnika parownika powyżej której wentylatory są wyłączone. Pozwala to na zapewnienie cyrkulacji powietrza jedynie gdy temperatura jest poniżej ustawionej przez parametr „FSt” wartości.

3.3.1 Wymuszenie działania wentylatorów

Funkcja jest zarządzana parametrem **Fct**, zapobiega krótkim cyklom pracy wentylatora które mogą wystąpić zaraz po włączeniu wentylatora lub po odszranianiu, gdy powietrze otoczenia ogrzewa parownik. Jeśli różnica temperatury czujnika parownika i temperatury otoczenia jest większa niż wartość parametru **Fct** wentylatory są włączone. Dla **Fct=0** funkcja jest wyłączona.

3.3.2 Czasowe włączenie wentylatorów gdy sprężarka nie pracuje

Jeśli parametr **FnC** ma wartość **c-n** lub **c-Y** (wentylatory działają razem ze sprężarką) wentylatory mogą być włączane i wyłączane zgodnie z nastawami parametrów **Fon** oraz **FoF**. Gdy sprężarka nie pracuje wentylatory mogą być włączone przez czas **Fon**. Dla **Fon=0** wentylatory są zawsze wyłączone gdy wyłączona jest sprężarka.

3.4 PRZEKAZNIKI KONFIGUROWANE (PAR. OA0, oA1, oA2, oA3)

Działanie przełączników konfigurowanych (zaciski 1-2 oraz 1-7-8) jest ustalane parametrami: **oA1** oraz **oA2**. poniżej opisano możliwe ustawienia:

3.4.1 OŚWIETLENIE

Dla **oAx=LIG** przełącznik działa jako wyjście dla sterowania oświetleniem

3.4.2 PRZEKAZNIK AUX

Przełącznik aktywowany wejściem cyfrowym 1 lub 2 (**oAx=AUS, i1F lub i2F=AUS**): dla **oAx=AUS** oraz **i1F, i2F=AUS** przełącznik jest sterowany w zależności od stanu wejścia cyfrowego..

3.4.3 PRZEKAZNIK WŁ/WYŁ (OAX = ONF)

Dla **oAx=onF**, wyjście działa jak przełącznik włącz/wyłącz: jest aktywowany gdy sterownik jest włączony i wyłączany gdy sterownik jest wyłączany

3.4.4 REGULACJA ZE STREFA MARTWA

Dla **oAx=db** wyjście może kontrolować element grzewczy wykorzystując regulację ze strefą martwą.

- **oAx** włączenie = SET-HY
- **oAx** wyłączenie = SET

3.4.5 PRZEKAZNIK ALARMOWY

Dla **oAx=Alr** wyjście działa jak przełącznik alarmowy, aktywny gdy pojawi się alarm. Jego status zależy od parametru **tbA**: jeśli **tbA=Y**, przełącznik można dezaktywować naciskając dowolny przycisk. Jeśli **tbA=n**, przełącznik pozostaje aktywny do momentu gdy jest aktywny alarm.

3.4.6 ZARZĄDZANIE DRUGĄ SPRĘŻARKĄ

Jeśli **oAx=CP2**, działa jak wyjście dla drugiej sprężarki. Aktywacja obu sprężarek następuje równolegle z możliwością ustalenia opóźnienia dla drugiej sprężarki parametrem **AC1** (sekundy).

3.4.7 DRUGIE WYJŚCIE ODSZRANIANIA

Dla **oAx=dF2**, przełącznik działa jak drugie wyjście odszraniania.

UWAGA: możliwe jest zarządzanie dwoma różnymi niezależnymi odszranianiami przy użyciu mapy parametrów. Skontaktuj się z Dixell aby aktywować tą funkcję.

3.4.8 WYGASZENIE NA NOC DLA FUNKCJI OSZCZĘDZANIA ENERGII

Dla **oAx=HEs**, dany przełącznik realizuje wygaszenie dla funkcji oszczędzania energii: przełącznik jest zasilany gdy aktywna jest funkcja oszczędzania energii – aktywacja wejściem cyfrowym lub przyciskiem.

3.4.9 GRZAŁKA ODPROWADZENIA SKROPLIN

Dla **oAx=HeT**, dany przełącznik działa jak wyjście regulacji grzałki odprowadzenia skroplin podczas i po odszranianiu.

3.4.10 WYJŚCIE REGULACJI

Dla **oAx=inV**, dany przełącznik działa jako wyjście regulacji i pozostaje aktywny gdy istnieje żądanie regulacji.

4. REGULACJA SPRĘŻARKI O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI DZIAŁANIA

Sterownik jest przystosowany do sterowania sprężarką działającą ze zmienną prędkością obrotową. Złącze HOT-KEY może generować sygnał o częstotliwości od 30 do 200Hz. Do podłączenia wyjścia częstotliwości z odpowiednim wejściem sprężarki używany jest specjalny przewód (CAB/HK-VNEK). Jeden z dostępnych przełączników może być użyty do regulacji pracy wentylatora skraplacza, parametr **oAx=inV**. Wówczas wentylator działa tylko gdy prowadzona jest regulacja.
UWAGA: w przypadku użycia sprężarki inwerterowej regulacja jej pracy może być prowadzona TYLKO z wykorzystaniem wyjścia częstotliwości. **NIE UŻYWAJ ŻADNEGO Z PRZEKAZNIKÓW DLA STEROWANIA ZASILANIEM SPRĘŻARKI.**

4.1 PRZEWÓD DLA REGULACJI CZĘSTOTLIWOŚCI

CAB/HK-VNEK		Polaryzacja podłączeń: SZARY → GND (-) RÓŻOWY → FREQ (+)
-------------	---	--

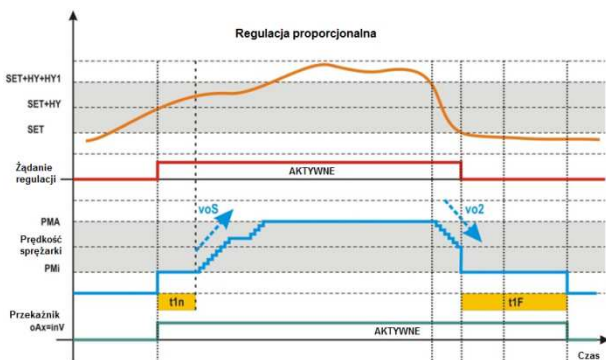
4.2 PARAMETRY

Do regulacji wykorzystywane są poniżej opisane parametry

HY1	Dyferencjał regulacji: (0.1 do 25.5°C; 1 do 45°F)
Pmi	Prędkość minimalna (procentowo): (0 do PMA)
PMA	Prędkość maksymalna (procentowo): (Pmi do 100%)
voS	Zmiana prędkości przy wzroście temperatury: (1 do 100 Hz/min)
vo2	Zmiana prędkości przy spadku temperatury: (0 do 100 Hz/min)
t1n	Czas po uruchomieniu gdy sprężarka działa z prędkością Pmi: (0 do 999 min)
t1F	Czas działania sprężarki z prędkością Pmi przed zatrzymaniem: (0 do 999 min)
tC2	Interwał czasowy regulacji zastoju temperatury: (1 do 255 min)
SPi	Prędkość w przypadku błędu czujnika: (Pmi do PMA)

Wartość parametru HY1 może być ustawiona tak samo jak parametru HY. W ten sposób zakres regulacji będzie rozszerzony od SET do SET+HY+HY1. Urządzenie rozpocznie działanie gdy mierzona temperatura wzrośnie powyżej wartości SET+HY i zakończy regulację gdy temperatura osiągnie wartość SET. W trakcie regulacji prędkość działania sprężarki, częstotliwość wyjścia, i prędkość sprężarki jest obliczana proporcjonalnie w zakresie Pmi...PMA. Po osiągnięciu wartości SET+HY, sterownik będzie zwiększał częstotliwość sygnału wyjścia a co za tym idzie prędkość działania sprężarki (parametr voS). Wzrost prędkości zostanie zatrzymany gdy wartość obliczeniowa (dla prędkości sprężarki) osiągnie wartość żadaną. W przypadku gdy wartość temperatury spadnie a prędkość działania sprężarki okaże się zbyt duża, sterownik zmniejszy wartość prędkości przy użyciu wartości parametru vo2. Przy uruchomieniu i po uzyskaniu wartości SET, możliwe jest wymuszenie działania sprężarki z prędkością minimalną Pmi dla dwóch różnych okresów czasowych: parametry t1n oraz t1F.

W przypadku błędu czujnika regulacji, sprężarka pracuje z prędkością określoną parametrem Spi.



4.3 KONTROLA ZASTOJU TEMPERATURY

Sterownik ma możliwość wykrywania zastoju temperatury. Jeśli ustalona prędkość działania nie powoduje osiągnięcia punktu pracy i trwa to przez czas tC2, wówczas sterownik zwiększa prędkość o stałą wartość: 10%. Nowa prędkość działania pozostaje nie zmieniona aż do osiągnięcia temperatury punktu pracy lub do upłynięcia kolejnego przedziału czasu tC2.

4.4 ODSZRANIANIE GORĄCYM GAZEM

Dla odszraniania gorącym gazem prędkość działania sprężarki ustala się parametrem: Aod.

5. SZYBKIE CHŁODZENIE

Automatyczna funkcja zwana PULL DOWN (szybkie chłodzenie) wymusza działanie z prędkością PMA aż do osiągnięcia punktu pracy (par. CCS) przez czas określony parametrem (CCt). Funkcja jest aktywowana:

- Przy uruchomieniu jeśli temperatura zmierzona jest wyższa niż ustalony punkt pracy
- Po każdym odszranianiu
- Jeśli temperatura zmierzona czujnikiem regulacji jest wyższa niż SET+HY+HY1+oHt.

Jeśli spełniony jest jeden z powyższych warunków sterownik utrzyma prędkość maksymalną (PMA) aż do osiągnięcia punktu pracy CCS. Maksymalny czas dla tej funkcji jest definiowany parametrem CCt. Po zakończeniu działania funkcji możliwe jest zdefiniowanie kilku okresów czasowych (par. tAP) z określoną prędkością działania (par. tP1 oraz tP2).

6. DWA ZESTAWY WARTOŚCI PARAMETRÓW

Sterownik może być zaprogramowany z dwoma zestawami wartości parametrów. Ułatwia to szybki wybór wartości parametrów dla układów pracujących z temperaturami ujemnymi i zerowymi. Są dwie możliwości zmiany „mapy parametrów”:

- Jeśli t1F=nt, możliwa jest zmiana wartości parametrów poprzez zmianę stanu wejścia cyfrowego.
- Przyciskiem DOWN: ustawionym jako przycisk zmiany wartości parametrów. Aby zmienić należy ten przycisk przytrzymać przez 3 sek.

7. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA



SET	Wyświetlenie punktu pracy; w trybie programowania wybór parametru i potwierdzenie wprowadzonej zmiany.
DEF	ręczne uruchomienie odszraniania.

▲	(UP) wyświetlenie używanej mapy parametrów. w trybie programowania przewijanie listy parametrów lub zwiększanie wyświetlonej wartości.
▼	(DOWN) wyświetlenie używanej mapy parametrów. w trybie programowania przewijanie listy parametrów lub zmniejszanie wyświetlonej wartości Wciśnięty przez 5 sek powoduje zmianę zestawu wartości parametrów (mapy parametrów) (z "nt" na "Lt" i odwrotnie).
⏻	Włączenie/wyłączenie sterownika (gdy onF=oFF).
☀️	Włączenie/wyłączenie oświetlenia (gdy oAx=LiG).

Kombinacje przycisków :

▲ + ▼	Zablokowanie/odblokowanie klawiatury.
SET + ▼	Przejdzie do trybu programowania
SET + ▲	Wyjście z trybu programowania.

7.1 DIODY LED

Funkcje diod LED opisano w poniższej tabeli.

LED	stan	funkcja
❄️	świeci	Sprężarka pracuje
	miga	Odczytanie czasu opóźnienia
❄️	świeci	Aktywne odszraniania
	miga	Odczytanie czasu oczekania
🌀	świeci	Wentylator pracuje
	miga	Opóźnienie wentylatorów po odszranianiu
🔔	świeci	Aktywny alarm
❄️	świeci	Aktywna funkcja szybkiego chłodzenia
⚙️	świeci	Aktywna funkcja oszczędzania energii
☀️	świeci	Włączone oświetlenie
AUX	świeci	Aktywny przełącznik AUX
°C, °F	świeci	Jednostki pomiaru
	miga	Tryb programowania

8. ZAPISANIE TEMPERATURY MINIMALNEJ I MAKSYMALNEJ

8.1 WYŚWIETLENIE TEMPERATURY MINIMALNEJ

1. Naciśnij przycisk DOWN.
2. Na ekranie pojawi się komunikat "Lo" oraz minimalna zarejestrowana wartość temperatury.
3. Kolejne naciśnięcie przycisku DOWN lub odczekanie 5 sek spowoduje powrót do ekranu podstawowego..

8.2 WYŚWIETLENIE TEMPERATURY MAKSYMALNEJ

1. Naciśnij przycisk UP.
2. Na ekranie pojawi się komunikat "Hi" oraz maksymalna zarejestrowana wartość temperatury.
3. Kolejne naciśnięcie przycisku UP lub odczekanie 5 sek spowoduje powrót do ekranu podstawowego.

8.3 KASTOWANIE ZAPISANYCH WARTOŚCI TEMPERATUR MIN I MAKS

1. Przytrzymaj przez 3 sek SET gdy na ekranie jest wyświetlona temperatura maks lub min . (pojawia się komunikat "rSt")
2. Po potwierdzeniu komunikat "rSt" zacznie migać, następnie na ekranie pojawi się normalna temperatura.

9. GŁÓWNE FUNKCJE

9.1 USTAWIENIE AKTUALNEGO DNIA I CZASU (TYLKO DLA STEROWNIKÓW Z ZEGAREM RTC)

Po włączeniu sterownika konieczne jest ustawienie aktualnego czasu i daty:

1. Przejdź do programowania wciskając jednocześnie na 3 sek SET+ DOWN.
2. Pojawi się kod parametru rC. Naciśnij SET aby przejść do ustawień zegara czasu rzeczywistego .
3. Pojawi się kod parametru Hur (godzina).
4. Naciśnij SET, przy pomocy przycisków UP oraz DOWN ustaw czas, naciśnij SET aby potwierdzić zmiany.
5. Powtórz te same czynności dla ustawienia minut Min, dni dAy, dYm , dnia miesiąca Mon oraz roku YAr..

Wyjście: Naciśnij jednocześnie SET+UP lub odczekaj 15sek.

9.2 WYŚWIETLENIE WARTOŚCI PUNKTU PRACY

1. Naciśnij przycisk SET na ekranie pojawi się temperatura punktu pracy;
2. Naciśnij ponownie SET lub odczekaj 5 sek aby powrócić do wyświetlania temperatury czujnika regulacji.

9.3 ZMIANA WARTOŚCI PUNKTU PRACY

1. Aby zmienić wartość punktu pracy naciśnij przez więcej niż 2 sek przycisk SET.
2. Pojawi się wartość punktu pracy a diody °C lub °F będą migać.
3. Zmień wartość przy pomocy przycisków UP lub DOWN w ciągu 10 sek.
4. Aby zapisać nową wartość naciśnij ponownie SET lub odczekaj 10 sek.

9.4 RĘCZNA AKTYWACJA ODSZRANIANIA



Przytrzymaj przez min 2 sek wciśnięty przycisk DEF aby ręcznie uruchomić odszranianie.

9.5 JAK ZMIENIĆ WARTOŚĆ PARAMETRU

Aby zmienić wartość parametru:

- Przejdź do trybu programowania naciskając **SET+DOWN** przez 3 sek (diody °C lub °F będą migać).
- Wybierz żądany parametr a następnie naciśnij **SET** aby wyświetlić jego aktualną wartość.
- Użyj przycisków **UP** lub **DOWN** aby zmienić wartość.
- Naciśnij **SET** aby zapisać nową wartość i przejść do kolejnego parametru.

Aby wyjść: naciśnij **SET+UP** lub odczekaj 15 sek bez wiskania przycisków

UWAGA: nowa wartość będzie zapisana nawet gdy wyjście nastąpi w wyniku upłynięcia czasu.

9.6 MENU UKRYTE

Menu ukryte zawiera wszystkie parametry pracy sterownika

9.6.1 PRZEJŚCIE DO MENU UKRYTEGO

- Przejdź do trybu programowania wiskając jednocześnie **Set + DOWN** przez 3s (diody LED "°C" lub "°F" zaczną migać).
 - Zwolnij przyciski a następnie ponownie wciśnij jednocześnie **Set+DOWN** przez około 7s. Na ekranie pojawi się oznaczenie Pr2 oraz parametru HY.
- TERAZ JESTEŚ W MENU UKRYTYM.**
- Wybierz żądany parametr
 - Naciśnij **"SET"** aby wyświetlić jego wartość
 - Użyj **UP** lub **DOWN** aby zmienić wartość
 - Naciśnij **"SET"** aby zapisać wprowadzone zmiany i przejść do następnego parametru.

Aby wyjść: naciśnij jednocześnie **SET + UP** lub odczekaj 15s

UWAGA1: jeśli w poziomie programowania Pr1 nie ma żadnego parametru, po 3 sek pojawi się komunikat "noP". Przytrzymaj wciśnięte przyciski aż do pojawienia się komunikatu Pr2.

UWAGA2: nowa wartość jest zapisywana nawet jeśli wyjście nastąpi w wyniku upływu czasu.

9.6.2 JAK PRZENIEŚĆ PARAMETR Z MENU UKRYTEGO DO POZIOMU Pr1 I ODWRÓTNE.

Każdy z parametrów znajdujących się w menu ukrytym może być przeniesiony do pierwszego poziomu programowania (poziom użytkownika) poprzez wciśnięcie **"SET + DOWN"** przy wyświetleniu danego parametru w menu ukrytym. Jeśli dany parametr jest obecny w poziomie Pr1 podczas jego wyświetlania w menu ukrytym przy oznaczeniu znajduje się przecinek wartości dziesiętnych.

9.7 BLOKOWANIE KLAWIATURY

- Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sek przyciski **UP + DOWN**.
- Na ekranie pojawi się komunikat "POF" oznaczający zablokowanie klawiatury. Wówczas można jedynie wyświetlić jedynie punkt nastawy lub temperaturę minimalną i maksymalną
- Jeśli jakikolwiek przycisk zostanie wciśnięty przez 3 sek na ekranie pojawi się komunikat "PoF".

9.8 ODBLOKOWANIE KLAWIATURY

Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sek przyciski **UP + DOWN** na ekranie pojawi się komunikat "Pon".

9.9 WŁĄCZENIE/WYŁĄCZENIE STEROWNIKA



Po wciśnięciu przycisku **ON/OFF** na ekranie pojawi się komunikat "OFF". Wówczas regulacja jest wyłączona.

Aby włączyć naciśnij ponownie **ON/OFF**.

UWAGA: urządzenia podłączone do przełączników normalnie zamkniętych są zasilane i znajdują się pod napięciem nawet gdy sterownik jest w trybie stand-by.

10. PARAMETRY

rtC	Menu zegara czasu rzeczywistego (tylko dla sterowników z zegarem RTC): ustawienie czasu, daty i czasu rozpoczęcia odszraniania.
-----	---

REGULACJA

HY	Dyferencjał: (0.1 do 25.5°C; 1 do 45°F) Dyferencjał punktu nastawy. Włączenie sprężarki dla PUNKT NASTAWY + dyferencjał (Hy). Wyłączenie sprężarki gdy temperatura osiągnie punkt nastawy.
LS	Minimum pkt nastawy: (-100°C to SET; -148°F to SET) Ustala min wartość pkt. pracy
US	Maksimum pkt nastawy: (SET do 150°C; SET do 302°F) Ustala maksymalną wartość pkt. pracy.
Ot	Kalibracja czujnika regulacji: (-12.0 do 12.0°C; -21 do 21°F) regulacja przesunięcia wartości pomiaru.
P2P	Obecność czujnika parownika: n= brak, odszranianie kończone po odliczeniu czasu; y= obecny, odszranianie kończone po uzyskaniu temperatury
oE	Kalibracja czujnika parownika: (-12.0±12.0°C; -120±120°F) regulacja przesunięcia wartości pomiaru.
P3P	Obecność czujnika drugiego parownika (P3): n= brak, wówczas zacisk 18-20 jest wejściem cyfrowym.; y= obecny, wówczas zacisk jest wejściem dla trzeciego czujnika
O3	Kalibracja trzeciego czujnika (P3): (-12.0 do 12.0°C; -21 do 21°F) regulacja przesunięcia wartości pomiaru.
P4P	Obecność czwartego czujnika (n = nie obecny; y = obecny). UWAGA: tylko dla modeli XW60LT.
O4	Kalibracja trzeciego czujnika: (-12.0 do 12.0°C; -21 do 21°F) regulacja przesunięcia wartości pomiaru. UWAGA: tylko dla modeli XW60LT.
odS	Opóźnienie aktywacji wyjść: (0=255min) Funkcja aktywna przy uruchomieniu urządzenia, blokująca aktywację jakichkolwiek wyjść w czasie licznym od uruchomienia ustalonym tym parametrem.
AC	Opóźnienie ponownego uruchomienia: (0+50 min) minimalny czas pomiędzy kolejnymi uruchomieniami sprężarki.

AC1	Opóźnienie ponownego uruchomienia dla drugiej sprężarki: (0+50 min) minimalny czas pomiędzy kolejnymi uruchomieniami sprężarki..
rtr	Procentowy udział w regulacji wartości z czujnika pierwszego i drugiego (0+100; 100 = P1, 0 = P2): umożliwia ustalenie wpływu na regulację pomiaru czujników P1 i P2 według wzoru: (rtr(P1-P2)/100 + P2).
CCt	Czas działania sprężarki w cyklu szybkiego chłodzenia: (0.0+24.0h; res. 10min) Pozwala na ustalenie długości cyklu pracy ciągłej; sprężarka pracuje bez przerwy przez czas określony parametrem CCt, może być używane gdy pomieszczenie zostało wypełnione świeżymi produktami.
CCS	Punkt pracy dla cyklu szybkiego chłodzenia: (-55 do 150°C; -67 do 302°F) ustala wartość temperatury dla cyklu pracy ciągłej.
oHt	Dyferencjał aktywacji szybkiego chłodzenia: (0.0 do 25.5°C; 0 do 45°F) dyferencjał aktywacji funkcji szybkiego chłodzenia „PULL DOWN”
Con	Czas włączenia sprężarki przy błędzie czujnika: (0 do 255min) Czas działania sprężarki przy wystąpieniu błędu czujnika regulacji. Dla Con=0 sprężarka będzie wyłączona.
CoF	Czas wyłączenia sprężarki przy błędzie czujnika: (0 do 255min) Czas wyłączenia sprężarki w przy wystąpieniu błędu czujnika. Dla CoF=0 sprężarka będzie włączona.

PARAMETRY REGULACJI PRACY SPRĘŻARKI

HY1	Dyferencjał regulacji: (0.1 do 25.5°C; 1 do 45°F)
tAP	Czas pracy ze stałą prędkością po funkcji szybkiego chłodzenia: (0 to 999 min)
Pmi	Prędkość minimalna (procentowo): (0 do PMA)
PMA	Prędkość maksymalna (procentowo): (Pmi do 100%)
voS	Zmiana prędkości przy wzroście temperatury: (1 do 100 Hz/min) StP = oznacza że prędkość inwertera jest dostosowywana niezwłocznie po zmianie temperatury
vo2	Zmiana prędkości przy spadku temperatury: (0 do 100 Hz/min, StP, nu) StP = oznacza że prędkość inwertera jest dostosowywana niezwłocznie po zmianie temperatury nu = zmiana prędkości wyłączenia
t1n	Czas po uruchomieniu gdy sprężarka działa z prędkością Pmi: (0 do 999 min)
t1F	Czas działania sprężarki z prędkością Pmi przed zatrzymaniem: (0 do 999 min)
tP1	Pierwszy interwał czasowy (tAP) ze stałą prędkością po szybkim chłodzeniu (Pmi to PMA)
tP2	Drugi interwał czasowy (tAP) ze stałą prędkością po szybkim chłodzeniu (Pmi to PMA)
tC2	Interwał czasowy regulacji zastoju temperatury: (1 do 255 min)
SpI	Prędkość w przypadku błędu czujnika: (Pmi do PMA)
Aod	Prędkość przy odszranianiu (odszeranie gorącym gazem): (Pmi do PMA)

WYŚWIETLACZ

CF	Jednostki pomiaru temperatury: (°C; °F) °C = Celsius; °F = Fahrenheit. UWAGA: Po zmianie jednostki pomiaru należy sprawdzić, jeśli to konieczne to zmienić, wartość punktu nastawy SET oraz wartości parametrów HY, LS, US, ot, ALU oraz ALL.
rES	Rozdzielczość (dla °C): (in=1°C; dE=0.1°C) aktywacja wyświetlania wartości dziesiętnych.
Lod	Wyświetlany pomiar: (P1; P2, P3, P4, SET, dtr) wybór czujnika z którego pomiar jest wyświetlany na ekranie sterownika. P1 = czujnik regulacji; P2 = czujnik parownika; P3 = Trzeci czujnik (tylko dla modeli z tą opcją); P4 = czwarty czujnik, SET = punkt pracy; dtr = procentowa wartość parametru regulacji.
dLY	Pomiar wyświetlany na ekranie X-REP (opcja): (P1; P2, P3, P4, SET, dtr) wybór czujnika z którego pomiar jest wyświetlany na ekranie by X- REP. P1 = czujnik regulacji; P2 = czujnik parownika; P3 = Trzeci czujnik (tylko dla modeli z tą opcją); P4 = czwarty czujnik, SET = punkt pracy; dtr = procentowa wartość parametru regulacji.
Dtr	Procentowy udział czujników P1 i P2 w wartości wyświetlanej Lod=dtr: (0 do 99; 100=P1, 0=P2) jeśli Lod=dtr możliwe jest ustalenie sposobu wyświetlania pomiaru jako wyniku procentowego udziału dwóch czujników według wzoru: (dtr(P1-P2)/100 + P2).

ODSZRANIANIE

EdF	Tryb odszraniania (tylko dla sterowników z zegarem czasu rzeczywistego RTC): - rtC: według zegara. Odszranianie według parametrów czasowych dd1...dd6 oraz Ld1...Ld6 w dni pracujące. - in: interwałowe. Odszranianie jest aktywowane po upłynięciu czasu idf.
tdF	Typ odszraniania: (EL; in) EL = grzałka elektryczna; in = gorącym gazem
dFP	Wybór czujnika dla zakończenia odszraniania: (nP; P1; P2; P3; P4) nP = brak; P1 = czujnik regulacji; P2 = czujnik parownika; P3 = czujnik konfigurowany; P4 = czujnik podłączony do wejścia Hot Key.
dtE	Temperatura końca odszraniania: (-55 do 50°C; -67 do 122°F) (aktywne tylko gdy EdF=Pb) określenie temperatury mierzonej czujnikiem parownika która spowoduje zakończenie odszraniania.
idf	Interwał pomiędzy kolejnymi odszranianiami: (0 do 120godzin) określa czas jaki musi upłynąć pomiędzy kolejnymi odszranianiami.
MdF	(maksymalny) czas trwania odszraniania: (0 do 255min) gdy P2P=n, (brak czujnika parownika: odszranianie czasowe) określa czas trwania odszraniania. Dla P2P=Y (odszeranie temperaturowe) określa maksymalny czas trwania odszraniania.
dSd	Opóźnienie rozpoczęcia odszraniania: (0 do 99min) parametr opóźnia włączenie odszraniania aby uniknąć jednoczesnego odszraniania na kilku układach co może doprowadzić do przecięcia sieci zasilania.
StC	Zatrzymanie sprężarki przed uruchomieniem odszraniania: (0 do 30 min) używane do zatrzymania sprężarki przed odszranianiem poprzez odwrócenie obiegu (gorącym gazem).
dFd	Temperatura wyświetlana podczas odszraniania: (rt; it; SET; dEF) rt = temperatura rzeczywista; it = temperatura początku odszraniania; SET = punkt pracy; dEF = symbol "dEF".
dAd	Maksymalne opóźnienie wyświetlania po odszranianiu: (0 do 255min) określa maksymalny czas po zakończeniu odszraniania do przywrócenia wyświetlania temperatury w komorze.
Fdt	Czas ociekania: (0 do 120min) czas od zakończenia odszraniania do przywrócenia normalnej pracy układu. Pozwala to na usunięcie z parownika wody która mogła by utworzyć warstwę lodu po uruchomieniu pracy układu.

Hon	Działanie elementów grzejnych po odszranianiu: (0.0 do 24h00min, rozd. 10 min) Grzałka odpływ skroplin pozostaje włączona przez ten czas po odliczeniu czasu oczekiwania.
dPo	Odszranianie po uruchomieniu: (n; Y) n = po czasie iDF, Y = niezwłocznie
dAF	Opóźnienie odszraniania po cyklu pracy ciągłej: (tylko dla tDF=in); (0 do StC) Czas pomiędzy zakończeniem cyklu szybkiego chłodzenia a odszranianiem po tym cyklu.

WENTYLATORY

FnC	FnC Tryb pracy wentylatorów: C-n= razem ze sprężarką, wyłączone podczas odszraniania; o-n = tryb ciągły, wyłączone podczas odszraniania; C-Y = jednocześnie ze sprężarkami, włączone w czasie odszraniania, o-Y = tryb ciągły, włączone w czasie odszraniania.
Fnd	Opóźnienie włączenia wentylatorów po odszranianiu: (0+255 min) czas pomiędzy zakończeniem odszraniania a włączeniem wentylatorów
Fct	Dyferencjał temperatury zapobiegający krótkim cyklom pracy wentylatora (0+59°C; Fct=0 funkcja wyłączenia). Jeśli różnica temperatur pomiędzy parownikiem a pomieszczeniem jest większa niż wartość Fct wentylatory są włączone.
Fst	Temperatura wyłączenia wentylatorów: (-50+50°C/122°F) nastawa temperatury czujnik parownika powyżej której wentylatory są wyłączone.
Fon	Czas włączenia wentylatora: (0+15 min) dla Fnc = C_n lub C_y, (wentylator działa wraz ze sprężarką). Określa czas włączenia wentylatora po wyłączeniu sprężarki. Dla Fon = 0 oraz FoF ≠ 0 wentylatory są zawsze włączone, dla Fon=0 oraz FoF = 0 wentylatory są zawsze włączone.
FoF	Czas wyłączenia wentylatora: (0+15 min) dla Fnc = C_n lub C_y, (wentylator działa wraz ze sprężarką). Określa czas wyłączenia wentylatora po wyłączeniu sprężarki. Dla Fon = 0 oraz FoF ≠ 0 wentylatory są zawsze włączone, dla Fon=0 i FoF = 0 wentylatory są zawsze włączone.
FAP	Wybór czujnika regulacji wentylatorów: (nP; P1; P2; P3; P4) nP = brak czujnika; P1 = czujnik termostatu; P2 = czujnik parownika; P3 = czujnik konfigurowany; P4 = czujnik wejścia Hot Key

ALARMY

ALP	Wybór czujnika alarmu: (nP; P1; P2; P3; P4) nP = brak czujnika alarm temperatury jest nieaktywny; P1 = czujnik regulacji; P2 = czujnik parownika; P3 = czujnik 3; P4 = czujnik 4
ALC	Konfiguracja alarmów temperaturowych: (Ab; rE) Ab = wartości absolutne progów alarmowych są określane parametrami ALL lub ALU. rE = alarmy są określone w odniesieniu do punktu pracy. Alarm temperatury jest sygnalizowany gdy temperatura przekroczy wartość [SET+ALU] lub [SET-ALL].
ALU	Alarm temperatury Maksymalnej: <ul style="list-style-type: none"> Jeśli ALC=Ab: [ALL do 150.0°C lub ALL do 302°F] Jeśli ALC=rE: [0.0 do 50.0°C lub 0 do 90°F] Alarm jest sygnalizowany po osiągnięciu progu i odliczeniu czasu opóźnienia ALd.
ALL	Alarm temperatury Minimalnej: <ul style="list-style-type: none"> Jeśli ALC=Ab: [-100°C do ALU; -148 do ALU] Jeśli ALC=rE: [0.0 do 50.0°C lub 0 do 90°F] Alarm jest sygnalizowany po osiągnięciu progu i odliczeniu czasu opóźnienia ALd.
AFH	Dyferencjał alarmu temperaturowy/ wznowienie pracy wentylatora: (0,1+25,5°C; 1+45°F) Dyferencjał wyłączenia alarmu temperatury.
Ald	Opóźnienie alarmu temperaturowego: (0+255 min) opóźnienie czasowe pomiędzy nastaniem warunków alarmowych a aktywacją alarmu.
dAo	Opóźnienie alarmu temperaturowego przy włączeniu: (od 0.0 min do 23.5h) okres czasu pomiędzy nastaniem warunków alarmowych po włączeniu urządzenia a sygnalizowaniem alarmu.

PRZEKAŹNIKI KONFIGUROWANE

oA0	Konfiguracja przekaźnika 1 (7-8): (dEF; Fan; Alr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dEF2; HES; Het; inV, CMP, nu) dEF = odszranianie; Fan = nie ustawiać tej wartości; Alr = alarm; LiG = światło; AUS = przekaźnik AUX; onF = wł gdy sterownik wł; db = regulacja ze strefą martwą; CP2 = wyjście drugiej sprężarki; dF2 = nie ustawiać tej wartości; HES = nocne wygaszenie; Het = wyjście dla grzałki; inV = sprężarka inwerterowa; CMP = WŁ/WYŁ sprężarki; nu = nie używane.
oA1	Konfiguracja przekaźnika 2 (4-5-6): (dEF; Fan; Alr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dEF2; HES; Het; inV, CMP, nu) dEF = odszranianie; Fan = nie ustawiać tej wartości; Alr = alarm; LiG = światło; AUS = przekaźnik AUX; onF = wł gdy sterownik wł; db = regulacja ze strefą martwą; CP2 = wyjście drugiej sprężarki; dF2 = nie ustawiać tej wartości; HES = nocne wygaszenie; Het = wyjście dla grzałki; inV = sprężarka inwerterowa; CMP = WŁ/WYŁ sprężarki; nu = nie używane.
oA2	Konfiguracja przekaźnika 3 (8-9): (dEF; Fan; Alr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dEF2; HES; Het; inV, CMP, nu) dEF = odszranianie; Fan = nie ustawiać tej wartości; Alr = alarm; LiG = światło; AUS = przekaźnik AUX; onF = wł gdy sterownik wł; db = regulacja ze strefą martwą; CP2 = wyjście drugiej sprężarki; dF2 = nie ustawiać tej wartości; HES = nocne wygaszenie; Het = wyjście dla grzałki; inV = sprężarka inwerterowa; CMP = WŁ/WYŁ sprężarki; nu = nie używane.
oA3	Konfiguracja przekaźnika 4 (10-11-12): (dEF; Fan; Alr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dEF2; HES; Het; inV, CMP, nu) dEF = odszranianie; Fan = nie ustawiać tej wartości; Alr = alarm; LiG = światło; AUS = przekaźnik AUX; onF = wł gdy sterownik wł; db = regulacja ze strefą martwą; CP2 = wyjście drugiej sprężarki; dF2 = nie ustawiać tej wartości; HES = nocne wygaszenie; Het = wyjście dla grzałki; inV = sprężarka inwerterowa; CMP = WŁ/WYŁ sprężarki; nu = nie używane.
oAn	Aktywacja wyjścia częstotliwości: (n;Y) n = 5-pinowe złącze jest używane dla podłączenia HOT-KEY; Y = 5-Pinowe złącze jest wyjściem częstotliwości

ALARMY TEMPERATURY SKRAPLACZA

AP2	Wybór czujnika temperatury dla alarmu skraplacza: (nP; P1; P2; P3; P4) nP = brak; P1 = czujnik termostatu; P2 = czujnik parownika; P3 = czujnik konfigurowany; P4 = czujnik wejścia Hot Key.
AL2	Alarm niskiej temperatury skraplacza: (-100+150°C) po osiągnięciu tej temperatury generowany jest alarm LA2 z uwzględnieniem opóźnienia Ad2.
Au2	Alarm wysokiej temperatury skraplacza: (-100+150°C) po osiągnięciu tej temperatury generowany jest alarm HA2 z uwzględnieniem opóźnienia Ad2.
AH2	Dyferencjał wyłączenia alarmu temperatury skraplacza: 0.1 do 25.5°C; 1 do 45°F.

Ad2	Opóźnienie alarmu temperatury skraplacza: (0+255 min) czas liczony od momentu wykrycia warunków alarmowych do aktywacji sygnału alarmu.
dA2	Czas wyłączenia alarmu temperatury skraplacza po włączeniu sprężarki: (od 0.0 min do 23.5h, zmiana co 10min)
bLL	Wyłączenie sprężarki przy alarmie niskiej temperatury skraplacza: n = nie: sprężarka działa normalnie; Y = tak, w przypadku wystąpienia alarmu sprężarka jest wyłączana, regulacja/praca jest wznowiana po wyłączeniu alarmu jednak nie wcześniej niż po czasie AC
AC2	Wyłączenie sprężarki przy alarmie wysokiej temperatury skraplacza: n = nie: sprężarka działa normalnie; Y = tak, w przypadku wystąpienia alarmu sprężarka jest wyłączana, regulacja/praca jest wznowiana po wyłączeniu alarmu jednak nie wcześniej niż po czasie AC

WEJŚCIE CYFROWE

i1P	Polaryzacja pierwszego wejścia cyfrowego: oP: wejście cyfrowe aktywne gdy zestyk rozwarły; CL: wejście cyfrowe aktywne gdy zestyk zwarty
i1F	Konfiguracja pierwszego wejścia cyfrowego: (EAL; bAL; dor; dEF; ES; AUS; Htr; HdF; onF; nt) EAL= alarm zewnętrzny; wyświetlenie komunikatu: "EA"; bAL= poważny alarm, wyświetlenie komunikatu "CA"; dor= czujnik otwarcia drzwi; dEF= aktywacja odszraniania; AUS= nie aktywne dla oAx=AUS; Htr= odwrócenie obiegu (chłodzenie-grzanie); HdF = odszranianie w dni wolne (aktywne jeśli sterownik posiada zegar RTC); onF = wyłączenie sterownika; nt = zmiana zestawu parametrów
i2P	Polaryzacja drugiego wejścia cyfrowego: oP: wejście cyfrowe aktywne gdy zestyk rozwarły; CL: wejście cyfrowe aktywne gdy zestyk zwarty
i2F	Konfiguracja drugiego wejścia cyfrowego: (EAL; bAL; dor; dEF; ES; AUS; Htr; HdF; onF; nt) EAL= alarm zewnętrzny; wyświetlenie komunikatu: "EA"; bAL= poważny alarm, wyświetlenie komunikatu "CA"; dor= czujnik otwarcia drzwi; dEF= aktywacja odszraniania; AUS= nie aktywne dla oAx=AUS; Htr= odwrócenie obiegu (chłodzenie-grzanie); HdF = odszranianie w dni wolne (aktywne jeśli sterownik posiada zegar RTC); onF = wyłączenie sterownika; nt = zmiana zestawu parametrów
Did	Opóźnienie alarmu wejścia cyfrowego 1: (0 do 255 min) opóźnienie pomiędzy wykryciem alarmu a jego sygnalizowaniem. Gdy i1F= PAL, jest to czas podczas którego liczone są kolejne interwencje presostatu.
D2d	Opóźnienie alarmu wejścia cyfrowego 2: (0 do 255 min) opóźnienie pomiędzy wykryciem alarmu a jego sygnalizowaniem. Gdy i2F= PAL, jest to czas podczas którego liczone są kolejne interwencje presostatu.
nPS	Ilość alarmów zewnętrznych BAL do zatrzymania pracy: (1 do 15) po ilości alarmów ixF=BAL, określonej przez nPS regulacja zostanie zatrzymana
oDC	Status sprężarki i wentylatora przy otwartych drzwiach: (no; FAn; CP;F_C); no= bez zmian; FAn = wyl. wentylatorów; cPr = wyl. sprężarki; F_C = wyłączenie sprężarki i wentylatorów.
Rrd	Restart wyjść po alarmie doA otwartych drzwi: (n; Y) n = wyjścia zależne od parametru oDC. Y = dla alarmu doA następuje reset wyjść.
HES	Delta temperatury dla funkcji oszczędzania energii: (-30.0 do 30.0°C; -54 do 54°F) określa wzrost wartości punktu nastawy [SET+HES] podczas działania funkcji oszczędzania energii

AKTUALNY CZAS I DNI WOLNE (TYLKO DLA MODELI Z ZEGAREM RTC)

Hur	Aktualna godzina: 0 do 23h.
Min	Aktualna minuta: 0 do 59min.
dAY	Aktualny dzień: Niedziela do Sobota
Hd1	Pierwszy dzień wolny w tygodniu: (Niedziela do nu) określa pierwszy dzień wolny w tygodniu.
Hd2	Drugi dzień wolny w tygodniu: (Niedziela do nu) określa drugi dzień wolny w tygodniu.

N.B.: Hd1, Hd2 może przyjąć wartość "nu" (nie używane).

CZASY FUNKCJI OSZCZĘDZANIA ENERGII (TYLKO DLA MODELI Z ZEGAREM RTC)

iLE	Rozpoczęcie działania funkcji oszczędzania energii w dni robocze: (0 do 23h50min) podczas działania funkcji punkt nastawy jest zwiększany o wartość HES, wówczas punkt pracy ma wartość: SET+HES.
dLE	Dość długość cyklu funkcji oszczędzania energii w dni robocze: (0 do 24h00min) określa czas trwania cyklu funkcji w dni robocze.
iSE	Rozpoczęcie działania funkcji oszczędzania energii w dni wolne: 0 do 23h50min.
dSE	Dość długość cyklu funkcji oszczędzania energii w dni wolne: 0 do 24h00min.

CZASY ODSZRANIANIA (TYLKO DLA MODELI Z ZEGAREM RTC)

dd1...dd6	Aktywacja odszraniania danego dnia: (n; Y) parametrem Ld1...Ld6 aktywuje odszranianie dla dowolnego dnia tygodnia.
Ld1...Ld6	Rozpoczęcie odszraniania: (0 do 23h50min) określa rozpoczęcie dla 6 programowanych cykli odszraniania w dni robocze. Np: gdy Ld2=12.4 drugie odszranianie w dniu roboczym rozpocznie się o 12.40.

N.B.: aby wyłączyć odszranianie określone czasem należy ustawić wartość "nu" (nie używane). Np: jeśli Ld6=nu; szósty cykl odszraniania będzie wyłączony

INNE

Adr	Adres sieciowy : (1 to 247) Identyfikuje sterownik podłączony do sieci nadzoru i monitoring ModBUS.
PbC	Typ czujnika: (ntC; PtC; Pt1) ntC = NTC; PtC = PTC; Pt1 = PT1000
dPC	Funkcja powiązana z przyciskiem odszraniania: (AUS; dEF) AUS=aktywacja oAx=wyjścia AUS; dEF=aktywacja odszraniania
dP1	wyświetlanie pomiaru czujnika regulacji
dP2	wyświetlanie pomiaru czujnika parownika
dP3	wyświetlanie pomiaru trzeciego czujnika temperatury
SPd	Aktualna prędkość w Hz (tylko odczyt)
rSE	Rzeczywisty punkt nastawy; wyświetlenie wartości temperatury pracy (punktu nastawy) używanego dla funkcji oszczędzania energii oraz cyklu pracy ciągłej.
rEL	Wersja oprogramowania dla użytku wewnętrznego.
Ptb	Tabela kodów parametrów: tylko do odczytu.

11. WEJŚCIA CYFROWE

Pierwsze wejście cyfrowe (zaciski 18-20) jest aktywowane przez P3P=n. Dla P3P=n oraz i1F=i2F drugie wejście jest nieaktywne. Wejścia beznapięciowe są programowane parametrami i1F oraz i2F.

11.1 ALARM OGÓLNY (ixF = EAL)

Po nastąpieniu aktywacji wejścia cyfrowego alarmu zewnętrznego i odliczeniu czasu opóźnienia alarmu „did” aktywowany jest alarm „EAL”. Nie zmienia się status wyjść. Alarm jest wyłączany jednocześnie z dezaktywacją wejścia cyfrowego.

11.2 POWAŻNY ALARM (ixF = bAL)

Po nastąpieniu aktywacji wejścia cyfrowego alarmu zewnętrznego i odliczeniu czasu opóźnienia alarmu „did” aktywowany jest alarm „CA”. Wyjścia przekaźnikowe są wyłączane. Alarm jest wyłączany jednocześnie z dezaktywacją wejścia cyfrowego.

11.3 CZUJNIK OTWARCIA DRZWI (ixF = dor)

Określa status otwarcia drzwi i status powiązanego wyjścia przekaźnikowe uzależnionego od parametru „odc”: no= bez zmian; Fan = wyl. wentylatorów; CPr =wyl. sprężarki; F_C = wyłączenie sprężarki i wentylatorów. Przy otwarciu drzwi, po upływie czasu opóźnienia „doA” aktywowany jest alarm otwartych drzwi, na ekranie pojawia się komunikat „dA”, regulacja jest **zwnawiana jeśli rtr=Y**. Alarm jest wyłączany jednocześnie z dezaktywacją wejścia cyfrowego. Przy otwartych drzwiach wyłączone są alarmy wysokiej i niskiej temperatury.

11.4 ROZPOCZĘCIE ODSZRANIANIA (ixF = dEF)

Powoduje rozpoczęcie odszraniania jeśli są spełnione warunki. Powrót do normalnej regulacji po zakończeniu odszraniania następuje jeśli wejście będzie nie aktywne, w innym razie sterownik odlicza czas zabezpieczenia „MdF”.

11.5 ZMIANA STANU WYJŚCIA (ixF = AUS)

Dla oA2=AUS zmiana stanu wejścia powoduje przełączanie stanu przekaźnika.

11.6 ZMIANA TRYBU PRACY CHŁODZENIE-GRZANIE (ixF = Htr)

Funkcja umożliwia przełączanie trybu regulacji z chłodzenia na grzanie i odwrotnie.

11.7 OSZCZĘDZANIE ENERGII (ixF = ES)

Funkcja oszczędzania energii pozwala na zmianę wartości temperatury pracy, która jest liczona jako aktualny punkt nastawy SET+ wartość parametru HES. Funkcja jest włączona gdy wejście cyfrowe jest aktywne.

11.8 FUNKCJA WŁ/WYŁ (ixF = onF)

Włączenie/wyłączenie sterownika.

11.9 ZMIANA ZESTAWU PARAMETRÓW (MAPY PARAMETRÓW) (ixF = nt)

Zmiana mapy NT na LT i odwrotnie

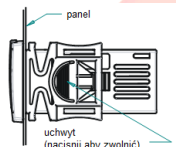
11.10 POLARYZACJA WEJŚĆ CYFROWYCH

Polaryzacja wejść cyfrowych zależy od parametru „i1P”.
i1P=CL: wejścia aktywne gdy zestyk zwarty
i1P=OP: wejścia aktywne gdy zestyk otwarty

12. POŁĄCZENIE RS485 – DLA SYSTEMÓW MONITORINGU

Połączenie RS485 pozwala na podłączenie sterownika do systemu monitoringu (kompatybilnego z ModBUS-RTU) takie jak X-WEB500/3000/300.

13. INSTALACJA I MONTAŻ



XRI77CX powinien być montowany na panelu w otworze o wymiarach 29x71 mm i mocowany przy pomocy specjalnych uchwytych.

Zakres temperatury pracy 0 do 60°C. Należy unikać miejsc w których występują: silne wibracje, agresywne gazy, nadmierne zabrudzenie lub wysoka wilgotność. Te same zalecenia dotyczą czujników. Należy zapewnić swobodny przepływ powietrza przez otwory wentylacyjne sterownika.

14. POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Sterownik jest wyposażony w terminal zacisków śrubowych pozwalający na podłączenie przewodów o przekroju do 2,5 mm². Przed podłączeniem przewodów należy upewnić się że są zgodne z wymaganiami dla sterownika. Przewody zasilania należy układać oddzielnie od przewodów sygnałowych i przewodów wyjść. Nie należy przekraczać maksymalnej dozwolonej długości przewodu dla każdego z przekaźników, w przypadku dużych obciążeń należy użyć przekaźników zewnętrznych.

14.1 PODŁĄCZENIE CZUJNIKÓW

Czujniki powinny być montowane bańkami pomiarowymi do góry, aby zapobiec ich uszkodzeniu w wyniku penetracji wilgocią. Zalecane jest umieszczenie czujnika termostatu z dala od strumienia przepływającego powietrza aby poprawnie mierzyć wartość temperatury w pomieszczeniu. Czujnik temperatury parownika należy umieścić w najmniejszym jego miejscu, gdzie formuje się najwięcej lodu, z dala od grzałek elektrycznych oraz miejsca najcieplejszego podczas odszraniania, co zapobiegnie zbyt wczesnemu przerwaniu procesu odszraniania.

15. JAK UŻYWAĆ KLUCZA PROGRAMUJĄCEGO “HOT KEY”

Aby aktywować złącze dla HOT-KEY (5-pinowe), ustaw parametr oAn=n.

14.1 JAK ZAPROGRAMOWAĆ HOT KEY ZE STEROWNIKA (WGRANIE)

1. Zaprogramuj jeden sterownik za pośrednictwem klawiatury
2. Przy włączonym sterowniku podłącz HOT KEY i naciśnij przycisk: Δ ; pojawi się komunikat “uPL” następnie migający komunikat “End”
3. Naciśnij “SET” komunikat “End” przestanie migać.
4. Wyłącz sterownik, odłącz HOT KEY a następnie włącz ponownie sterownik.

UWAGA: pojawienie się komunikatu “Err” oznacza błąd programowania. W takim wypadku należy ponownie nacisnąć przycisk rozpoczęcia programowania, lub odłączyć HOT KEY w celu zakończenia czynności.

14.2 JAK ZAPROGRAMOWAĆ STEROWNIK PRZY UŻYCIU HOT KEY (ZGRANIE)

1. Wyłącz sterownik
2. Podłącz zaprogramowany “Hot Key” do złącza 5 - pinowego, następnie włącz sterownik.
3. Nastąpi automatyczne wgranie parametrów HOT KEY do pamięci sterownika, pojawią się migające komunikaty “dol” oraz “End”.
4. Po 10 sek sterownik wznowi działanie przy uwzględnieniu nowo wgranych parametrów.
5. Odłącz “Hot Key”.

UWAGA: pojawienie się komunikatu “Err” oznacza błąd programowania. W takim wypadku należy ponownie nacisnąć przycisk rozpoczęcia programowania, lub odłączyć HOT KEY w celu zakończenia czynności.

16. SYGNAŁY ALARMOWE

kod	przyczyna	Stan wyjść
P1	Błąd czujnika regulacji	Aktywne wyjście alarmowe; Wyjście sprężarki w zależności od parametrów Con oraz CoF.
P2	Błąd czujnika parownika	Aktywne wyjście alarmowe; pozostałe wyjścia bez zmian.
P3	Błąd trzeciego czujnika	Aktywne wyjście alarmowe; pozostałe wyjścia bez zmian.
P4	Błąd czwartego czujnika	Aktywne wyjście alarmowe; pozostałe wyjścia bez zmian.
HA	Alarm temp maksymalnej	Aktywne wyjście alarmowe; pozostałe wyjścia bez zmian.
LA	Alarm temp minimalnej	Aktywne wyjście alarmowe; pozostałe wyjścia bez zmian.
HA2	Wysoka temperatura skraplacza	W zależności od parametru AC2
LA2	Niska temperatura skraplacza	W zależności od parametru bLL
dA	Otwarte drzwi	Restart sprężarki i wentylatorów
EA	Alarm zewnętrzny	Wyjścia bez zmian
CA	Poważny alarm zewnętrzny (ixF=bAL)	Wyłączenie wszystkich wyjść
rTc	Błąd parametru zegara	Wyjścia bez zmian. Odszranianie według idF. Konieczność ustawienia parametrów zegara.
rTf	Błąd działania zegara	Wyjścia bez zmian. Odszranianie według idF.

14.3 WYCISZENIE SYGNAŁU DŹWIĘKOWEGO

Jeśli tbA=Y, Wyciszenie buzzera i przekaźnika następuje poprzez wciśnięcie dowolnego przycisku. Jeśli tbA=n, następuje tylko wyciszenie buzzera, przekaźnik alarmowy pozostaje aktywny aż do usunięcia przyczyny alarmu.

14.4 KASOWANIE ALARMÓW

Alarmy czujników: “P1”, “P2”, “P3” oraz “P4”; są kończone automatycznie po 10 sek licząc od przywrócenia normalnych wartości pomiaru. Alarmy temperatury “HA”, “LA” “HA2” oraz “LA2” są kończone automatycznie gdy temperatura powróci do wartości normalnych. Alarmy “EA” oraz “CA” (dla i2F=bAL) są kończone dezaktywacją wejścia cyfrowego

14.5 POZOSTAŁE KOMUNIKATY

Pon	odblokowanie klawiatury
PoF	zablokowanie klawiatury
noP	W trybie programowania: brak parametru w poziomie Pr1. Przy ekranie podstawowym dP2, dP3, dP4: wybrany czujnik nie jest dostępny.

17. DANE TECHNICZNE

Obudowa: samogasnące tworzywo ABS

Wymiary: front 32x74mm; głębokość 60mm

Montaż: na panelu w otworze 71x29mm

Indeks ochrony: IP20

Indeks ochrony frontu: IP65

Podłączenia: Terminal zacisków śrubowych ≤ 2.5 mm²

Zasilanie: (w zależności od modelu)

24Vac, $\pm 10\%$

230Vac $\pm 10\%$, 50/60Hz; 110Vac $\pm 10\%$, 50/60Hz

Pobór mocy: 3VA max

Wyświetlacz: 3 miejscowy, czerwone diody LED, wysokość: 14.2 mm

Wejścia: do 3 czujników NTC

Wejścia cyfrowe: beznapięciowe

Wyjście częstotliwości: 30 do 200 Hz, 14Vdc MAX, obciążenie=50%

Wyjścia przekaźnikowe:

Sprężarka: SPST 16A 250Vac

Odszranianie: SPDT 8(3)A, 250Vac

Wentylator/grzałka: SPST 5(2)A, 250Vac

Światło/sprężarka 2: SPST 8(3)A 250Vac

Gromadzenie danych: w pamięci nieulotnej (EEPROM)

Podtrzymanie zegara wewnętrzny: 24 godziny

Tryb działania 1B: Zanieczyszczenie: normalne Klasa oprogramowania: A

Napięcie impulsowe: 2500V; kategoria przepięciowa: II

Zakres temperatur pracy: 0 do 55°C (32 do 131°F)

Temperatury składowania: -30 do 85°C (-22 do 185°F)

Wilgotność względna: 20 to 85% (bez kondensacji)

Zakres pomiarów i regulacji:

Czujnik NTC: -40 do 110°C (-58 do 230°F)

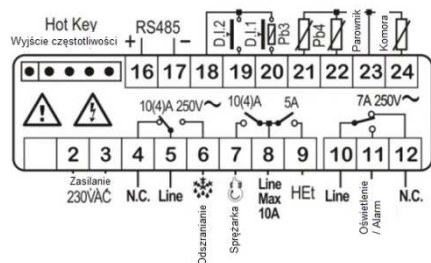
Czujnik PTC: -50 do 150°C (-58 do 302°F)

Czujnik PT1000: -100 do 200°C (-148 do 392°F)

Rozdzielczość: 0.1°C lub 1°C lub 1°F (do wyboru)

Dokładność (temp otoczenia, 25°C): $\pm 0.7^\circ\text{C} \pm 1$

18. PODŁĄCZENIA



19. FABRYCZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW

KOD	Nazwa	Zakres	LT	NT	Poziom
Set	Punkt nastawy	LS do US	-23°C	3.0°C	---
rtC ¹	Menu zegara czasu rzecz.	-	-	-	Pr1
HY	Dyferencjał	[0.1 do 25.5°C] [1 do 255°F]	1.0°C	1.0°C	Pr1
LS	Minimalny punkt nastawy	[-100.0°C do SET] [-148°F do SET]	-25°C	0.0°C	Pr2
US	Maksymalny punkt nastawy	[SET do 150.0°C] [SET do 302°F]	-20°C	4.0°C	Pr2
Ot	Kalibracja czujnika termostatu	[-12.0 do 12.0°C] [-21 do 21°F]	1.0°C	1.0°C	Pr1
P2P	Obecność czujnika parownika	n=brak; Y=obecny	n	n	Pr1
oE	Kalibracja czujnika parownika	[-12.0 do 12.0°C] [-21 do 21°F]	0.0°C	0.0°C	Pr2
P3P	Obecność trzeciego czujnika	n=brak; Y=obecny	n	n	Pr2
o3	Kalibracja trzeciego czujnika	[-12.0 do 12.0°C] [-21 do 21°F]	0.0°C	0.0°C	Pr2
P4P	Obecność czwartego czujnika	n=brak; Y=obecny	n	n	Pr2
o4	Kalibracja czwartego czujnika	[-12.0 do 12.0°C] [-21 do 21°F]	0.0°C	0.0°C	Pr2
odS	Opóźnienie aktywacji wyjść po uruchomieniu	0 do 255 min	1	1	Pr2
AC	Opóźnienie ponownego uruchom.	0 do 50 min	3	3	Pr1
AC1	Opóźnienie uruchom. 2 sprężarki	0 do 50 min	3	3	Pr1
rtr	Procent. udział w regulacji P1-P2	0 do 100 (100=P1, 0=P2)	100	100	Pr2
CCt	Czas trwania funkcji PULL DOWN (szybkie chłodzenie)	0.0 do 24h 00min, rozd. 10min	0.0	0.0	Pr2
CCS	Dyferencjał funkcji PULL DOWN (szybkie chłodzenie)	[-12.0 do 12.0°C] [-21 do 21°F]	-2.0°C	-1.0°C	Pr2
oHt	Punkt nastawy funkcji PULL DOWN (szybkie chłodzenie)	0.0 do 25.5°C	10.0	10.0	Pr1
Con	Czas działania spręż. przy błędzie czujnika	0 do 255 min	30	10	Pr2
CoF	Czas wyłączenia spręż. przy błędzie czujnika	0 do 255 min	5	25	Pr2
HY1	Dyferencjał dla zakresu regulacji proporcjonalnej	[0.1 do 25.5°C] [1 do 45°F]	1.0	1.0	Pr1
tAP	Czas pracy ze stałą prędkością po funkcji PULL DOWN	0 do 999 min	10	10	Pr2
PMi	Prędkość minimalna (procent)	0 do PMA	20	20	Pr2
PMA	Prędkość maksymalna (procent)	PMi do 100%	100	100	Pr2
voS	Zmiana prędkości przy wzroście temperatury	1 do 100 Hz, StP	2	2	Pr2
vo2	Zmiana prędkości przy spadku temperatury	1 do 100 Hz, StP, nu	nu	nu	Pr2
t1n	Czas po uruchomieniu gdy sprężarka działa z prędkością Pmi: (0 do 999 min)	0 do 999 min	0	0	Pr2
t1F	Czas działania sprężarki z prędkością Pmi przed zatrzymaniem: (0 do 999 min)	0 do 999 min	0	0	Pr2
tP1	Pierwszy interwał czasowy (tAP) ze stałą prędkością po szybkim chłodzeniu (Pmi to PMA)	PMi do PMA	60	60	Pr2
tP2	Drugi interwał czasowy (tAP) ze stałą prędkością po szybkim chłodzeniu (Pmi to PMA)	PMi do PMA	30	30	Pr2
tC2	Interwał czasowy regulacji zastoju temperatury: (1 do 255 min)	1 do 255 min	15	15	Pr2
SPi	Prędkość w przypadku błędu czujnika: (Pmi do PMA)	PMi do PMA	80	80	Pr2
Aod	Prędkość przy odszranianiu (odszerzanie gorącym gazem): (Pmi do PMA)	PMi do PMA	80	80	Pr2
CF	Jednostki pomiaru	°C; °F	°C	°C	Pr2
rES	Rozdzielczość (tylko dla °C)	in=całkowite; dE= dziesiętne	in	in	Pr1
Lod	Wyświetlenie pomiaru z czujnika	P1; P2	P1	P1	Pr2
dLY	Opóźnienie wyświetlania temp.	0.0 do 20min 00s, rozd. 10s	0.0	0.0	Pr2
dtr	Udział procentowy w wyświetlaniu P1-P2	1 do 99	99	99	Pr2
EdF ¹	Tryb odszraniania	rtC; in	in	in	Pr2
tdF	Typ odszraniania	EL=grzałka; in= gorący gaz	in	in	Pr1
dFP	Czujnik zakończenia odszraniania	nP; P1; P2; P3; P4	P2	P2	Pr2

KOD	Nazwa	Zakres	LT	NT	Poziom
dTE	Temp końca odszraniania	[-50.0 do 50.0°C] [-55 do 122°F]	4.0°C	20.0°C	Pr1
idF	Interwał pomiędzy odszranianiami	1 do 120 godzin	72	72	Pr1
MdF	(Maks) czas odszraniania	0 do 255 min	15	5	Pr1
dSd	Opóźnienie startu odszraniania	0 do 255 min	0	0	Pr2
StC	Zatrzymanie sprężarki przed odszranianiem gorącym gazem	0 do 30 min	5	1	Pr2
dFd	Wyświetlacz podczas odszraniania	rt, it, SEt, DEF	it	it	Pr2
dAd	Maks opóźnienie wyśw. po odszranianiu	0 do 255 min	120	120	Pr2
Fdt	Czas oczekiwania	0 do 120 min	5	2	Pr2
Hon	Pierwsze odszraniania po uruchomieniu	0 do 24h 00min, rozd. 10min	0.0	0.0	Pr2
dPo	Opóźnienie odszraniania po szybkim chłodzeniu	n=po idF; Y=niezwłocznie	n	n	Pr2
dAF	Wyświetlacz podczas odszraniania	0 do StC	2.0	2.0	Pr2
FnC	Tryb pracy wentylatora	C-n; o-n; C-Y; o-Y	o-n	o-n	Pr1
Fnd	Opóźnienie wentylatora po odszranianiu	0 do 255 min	0	0	Pr1
FCt	Różnica temperatury dla wymuszenia włączenia wentylatora	0 do 59°C 0 do 90°F	0	0	Pr2
FSt	Temperatura zatrzymania wentylatora	[-50.0 do 50.0°C] [-55 do 122°F]	50°C	50°C	Pr1
Fon	Czas wł wentylatora dla wyl sprężarki	0 do 15 min	0	0	Pr2
FoF	Czas wyl wentylatora dla wyl sprężarki	0 do 15 min	0	0	Pr2
FAP	Wybór czujnika regulacji wentylatorów	nP; P1; P2; P3; P4	nP	nP	Pr2
ALP	Ustawienie czujnika dla alarmu temp.	nP; P1; P2; P3; P4	P1	P1	Pr2
ALC	Konfiguracja alarmu temperatury	rE = w odniesieniu do pkt. pracy Ab = absolutne	rE	rE	Pr2
ALU	Alarm temp maksymalnej	[ALL do 150.0°C] [ALL do 302°F]	8.0°C	8.0°C	Pr1
ALL	Alarm temperatury minimalnej	[-100.0°C do ALU] [-148°F do ALU]	7.0°C	7.0°C	Pr1
AFH	Dyferencjał wyłączenia alarmu temp.	[0.1°C do 25.5°C] [1°F do 45°F]	1.0°C	1.0°C	Pr2
ALd	Opóźnienie alarmu temp	0 do 255 min	150	150	Pr2
dAo	Opóźnienie alarmu temp po uruchomieniu	0.0 do 24h00min, rozd. 10min	24.0	24.0	Pr2
AP2	Czujnik alarmu temperatury skraplacza	nP; P1; P2; P3; P4	P4	Pr2	
AL2	Alarm niskiej temp skraplacza	[-100 do 150°C] [-148 do 302°F]	-40	Pr2	
AU2	Alarm wysokiej temp skraplacza	[-100 do 150°C] [-148 do 302°F]	110	Pr2	
AH2	Dyferencjał wyłączenia alarmu temp. skraplacza	[0.1 do 25.5°C] [1 do 45°F]	5	Pr2	
Ad2	Opóźnienie alarmu temp	0 do 254 min, 255(nu)	15	Pr2	
dA2	Opóźnienie alarmu temp po uruchomieniu	0.0 do 24h00min, rozd. 10 min	1.3	Pr2	
bLL	Wyl. spręż. przy alarmie niskiej temp skraplacza	n; Y (nie, TAK)	n	Pr2	
AC2	Wyl. spręż. przy alarmie wysokiej temp skraplacza	n; Y (nie, TAK)	n	Pr2	
oA0	Konfiguracja przełącznika 1 (7-8)	dEF; FAN; ALr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dF2; HES; HET; CMP; inV; nu	inV	inV	Pr2
oA1	Konfiguracja przełącznika 2 (4-5-6)	dEF; FAN; ALr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dF2; HES; HET; CMP; inV; nu	dEF	dEF	Pr2
oA2	Konfiguracja przełącznika 3 (8-9)	dEF; FAN; ALr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dF2; HES; HET; CMP; inV; nu	HET	HET	Pr2
oA3	Konfiguracja przełącznika 4 (10-11-12)	dEF; FAN; ALr; LiG; AUS; onF; db; CP2; dF2; HES; HET; CMP; inV; nu	LiG	LiG	Pr2
oAn	Aktywacja wyjścia częstotliwości	n; Y (nie, TAK)	Y	Y	Pr2
i1P	Polaryzacja wejścia cyfrowego 1(18-20)	oP; CL	CL	CL	Pr1
i1F	Konfiguracja wejścia cyfrowego 1	EAL; bAL; dor; dEF; ES; AUS; Htr; FAN; HdF; onF; nt	dor	dor	Pr1
i2P	Polaryzacja wejścia cyfrowego 2	oP; CL	CL	CL	Pr2
i2F	Konfiguracja wejścia cyfrowego 2	EAL; bAL; dor; dEF; ES; AUS; Htr; FAN; HdF; onF; nt	EAL	EAL	Pr2
did	Opóźnienie alarmu wejścia cyfrowego 1	0 do 255 min	0	0	Pr1
d2d	Opóźnienie alarmu wejścia cyfrowego 2	0 do 255 min	10	10	Pr1
nPS	Ilość aktywacji wejścia przed aktywacją alarmu ciśnienia	0 do 15	15	15	Pr1
odC	Status wentylatora i sprężarki dla otwartych drzwi	no; FAN; CP; F_C	no	no	Pr2
rrd	wznowienie regulacji- alarm otwartych drzwi	n; Y (nie, TAK)	n	n	Pr2

KOD	Nazwa	Zakres	LT	NT	Poziom
HES	Dyferencjał dla funkcji oszczędzania energii	[-30.0 do 30.0°C] [-54 do 54°F]	0.0°C	0.0°C	Pr2
Hur ¹	Aktualna godzina	0 do 23	-	-	Pr1
Min ¹	Aktualna minuta	0 do 59	-	-	Pr1
dAY ¹	Aktualny dzień	Sun do SAT	-	-	Pr1
Hd1 ¹	Pierwszy dzień tygodnia	Sun do SAT; nu	nu	nu	Pr1
Hd2 ¹	Drugi dzień tygodnia	Sun do SAT; nu	nu	nu	Pr1
ILE ¹	Oszczędzanie energii w dni robocze	0.0 do 23h 50min	22.0	22.0	Pr1
dLE ¹	Czas trwania oszczędzania energii w dni robocze	0.0 do 24h 00min	8.0	8.0	Pr1
ISE ¹	Oszczędzanie energii w dni wolne	0.0 do 23h 50min	22.0	22.0	Pr1
dSE ¹	Czas trwania oszczędzania energii w dni wolne	0.0 do 24h 00min	8.0	8.0	Pr1
dd1 ¹	Odszranianie w niedzielę	n; Y (nie, TAK)	n	n	Pr1
dd2 ¹	Odszranianie w poniedziałek	n; Y (nie, TAK)	n	n	Pr1
dd3 ¹	Odszranianie we wtorek	n; Y (nie, TAK)	n	n	Pr1
dd4 ¹	Odszranianie w środę	n; Y (nie, TAK)	n	n	Pr1
dd5 ¹	Odszranianie w czwartek	n; Y (nie, TAK)	n	n	Pr1
dd6 ¹	Odszranianie w piątek	n; Y (nie, TAK)	Y	Y	Pr1
dd7 ¹	Odszranianie w sobotę	n; Y (nie, TAK)	n	n	Pr1
Ld1 ¹	Start 1 odszraniania w dniu roboczym	0.0 do 23h 50min; nu	nu	nu	Pr1
Ld2 ¹	Start 2 odszraniania w dniu roboczym	0.0 do 23h 50min; nu	nu	nu	Pr1
Ld3 ¹	Start 3 odszraniania w dniu roboczym	0.0 do 23h 50min; nu	nu	nu	Pr1
Ld4 ¹	Start 4 odszraniania w dniu roboczym	0.0 do 23h 50min; nu	nu	nu	Pr1
Ld5 ¹	Start 5 odszraniania w dniu roboczym	0.0 do 23h 50min; nu	nu	nu	Pr1
Ld6 ¹	Start 6 odszraniania w dniu roboczym	0.0 do 23h 50min; nu	nu	nu	Pr1
Adr	Adres sieciowy	1 do 247	1	1	Pr2

¹ tylko dla modeli wyposażonych w zegar RTC



Autoryzowany dystrybutor
Bezpośredni importer

DXL Sp. z o.o.
ul. Rybnicka 83, 44-240 Żory
tel.: +48 667 052 252
biuro@dixellpolska.pl
www.dixellpolska.pl



Dixell S.r.l. - 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY - Z.I. Via dell'Industria, 27
Tel. +39.0437.9833 r.a. - Fax +39.0437.989313 - www.dixell.com - dixell@emerson.com