

Podręcznik użytkownika

System sterujący agregatu chłodzącego Tracer CH.530™ Sekwencja konstrukcyjna HO





Interfejsy EasyView oraz DynaView

RLC-SVU01B-PL



Wstęp

Niniejsze instrukcje dotyczące instalacji, obsługi oraz konserwacji należy traktować jako praktyczny przewodnik po czynnościach związanych z instalacją, uruchomieniem, obsługą oraz okresową konserwacją urządzenia sterującego agregatu chłodniczego TRACER CH.530.

Nie są to kompletne procedury serwisowe konieczne do zapewnienia ciągłej pracy urządzenia. W takim przypadku należy korzystać z usług wykwalifikowanych serwisantów, na podstawie umowy o świadczenie usług konserwacyjnych z cieszącą się uznaniem firma.

Gwarancja

Gwarancja opiera się na ogólnych warunkach gwarancyjnych udzielanych przez producenta urządzenia. Gwarancja zostaje unieważniona w przypadku wykonania czynności naprawczych lub modyfikacji urządzenia bez wcześniejszej pisemnej zgody producenta oraz w razie przekroczenia limitów pracy, modyfikacji systemu sterującego lub okablowania elektrycznego.

Uszkodzenia wynikłe z nieprawidłowego używania, niewykonywania czynności konserwacyjnych lub nieprzestrzegania instrukcji i zaleceń producenta nie są objęte niniejszym zobowiązaniem gwarancyjnym.

Naruszenie przez użytkownika zasad określonych w rozdziale "Konserwacja" upoważnia firmę Trane do unieważnienia gwarancji oraz zwalnia ją z odpowiedzialności.

Odbiór

Przy odbiorze należy dokonać dokładnego przeglądu urządzenia i dopiero wówczas podpisać potwierdzenie odbioru. Wszelkie uszkodzenia należy wyszczególnić na potwierdzeniu odbioru, a ponadto nie później niż w ciągu 72 godz. od momentu dostawy — należy wysłać list polecony z uwagami do ostatniego przewoźnika urządzenia. Jednocześnie należy powiadomić lokalne biuro sprzedaży firmy Trane.

Urządzenie należy dokładnie sprawdzić w ciągu 7 dni od dostawy. W razie wykrycia jakiejkolwiek wady ukrytej należy wysłać listem poleconym zastrzeżenia do przewoźnika w ciągu 7 dni od dostawy i powiadomić lokalne biuro firmy Trane.

Urządzenia są dostarczane z wsadem roboczym lub podtrzymującym czynnika chłodniczego, należy więc sprawdzić ich szczelność elektronicznym czujnikiem przecieków. Wsad czynnika chłodniczego nie jest objęty standardową gwarancją.

Informacje ogólne

Informacje o podręczniku

W niektórych miejscach niniejszego podręcznika występują ostrzeżenia. Prosimy o ich przestrzeganie ze względu na bezpieczeństwo osobiste i prawidłowość działania urządzenia.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za instalacje lub usługi serwisowe świadczone przez osoby nie mające odpowiednich kwalifikacji.



Spis treści

Wstęp2
Gwarancja
Odbiór
Ogólnie stosowane skróty4
Przegląd funkcji komunikacyjnych CH.530
Interfejs EasyView .6 Wyjścia: Wyświetlacz .6 Wejścia. .7 Reset trybu diagnostycznego .8
Interfejs DynaView
Interfejs układu sterującego10
Tryby diagnostyczne
Konserwacja
Szkolenie



Ogólnie stosowane skróty

Ogólnie stosowane skróty

Poniżej przedstawiono skróty i terminy stosowane w niniejszym podręczniku.

BAS = Building Automation System (system automatycznego zarządzania budynkiem)

CAR = Circuit Shutdown, Auto Reset (zamknięcie obwodu, reset automatyczny)

CLS = Current Limit Set Point (wartość zadana aktualnego limitu)

CMR = Circuit Shutdown, Manual Reset (zamknięcie obwodu, ręczny reset) CPRS = Compressor (sprężarka)

CWR = Chilled-Water Reset (reset schlodzonej wody)

CWS = Chilled-Water Set Point (wartość zadana schłodzonej wody)

EXV = Electronic Expansion Valve (elektroniczny zawór rozprężny)

FLA = Full Load Amperes (natężenie przy pełnym obciążeniu)

HACR = Heating, Air Conditioning, and Refrigeration (ogrzewanie, klimatyzacja i chłodzenie)

HVAR = Heating, Ventilating, and Air Conditioning (ogrzewanie, wentylacja i klimatyzacja)

IFW = Informational Warning (informacje ostrzegawcze)

LLID = Low Level Intelligent Device (urządzenie inteligentne niskiego poziomu)

LRA = Locked Rotor Amperes (natężenie zablokowanego silnika)

MAR = Machine Shutdown, Auto Reset (wyłączenie urządzenia, reset automatyczny)

MMR = Machine Shutdown, Manual Reset (wyłączenie urządzenia, reset ręczny)

PCWS = Front Panel Chilled-Water Set Point (wartość zadana schłodzonej wody określana z panelu przedniego)

PSIG = Pounds-per-Square-inch [gauge pressure] (funty na cal kwadratowy [nadciśnienie])

RAS = Reset Action Set Point (czynna wartość zadana resetu)

RLA = Rated Load Amperes (natężenie obciążenia znamionowego)

RCWS = Reset Chilled-Water Set Point (wartość zadana resetu schłodzonej wody)

RRS = Reset Reference Set Point (referencyjna wartość zadana resetu)

Tracer™ = Typ systemu automatycznego zarządzania budynkiem firmy Trane

UCLS = Unit Current Limit Set Point (wartość zadana aktualnego limitu urządzenia)

UCM = Unit Control Module [Microprocessor-based] (mikroprocesorowy moduł sterujący urządzenia)



Przegląd funkcji komunikacyjnych Tracer CH.530[™]

Na system sterujący Trane CH.530, obsługujący agregat chłodzący, składa się kilka elementów:

- Procesor główny zbiera dane, status oraz informacje diagnostyczne i przekazuje polecenia do modułu rozruchowego i magistrali urządzenia LLID (urządzenie inteligentne niskiego poziomu). Procesor główny wyposażony jest w zintegrowany wyświetlacz (EasyView lub DynaView).
- Moduły wyższych poziomów (np. rozrusznik) stosowane są w razie konieczności do obsługi sterowana systemowego i komunikacji. Moduł rozrusznika służy do sterowania rozrusznikiem podczas rozruchu, pracy i zatrzymywania silnika.
 Przetwarza również własne tryby diagnostyczne oraz stanowi zabezpieczenie silnika i sprężarki.
- Magistrala urządzenia inteligentnego niskiego poziomu (LLID). Procesor główny komunikuje się ze wszystkimi urządzeniami wejściowymi i wyjściowymi (np. czujnikami temperatury i ciśnienia, niskonapięciowymi wejściami binarnymi, wejściami/wyjściami analogowymi) podłączonymi do czteroprzewodowej magistrali zamiast do konwencjonalnego układu kontrolnego składającego się z przewodów sygnałowych podłączanych do każdego urządzenia.
- Interfejs komunikacyjny z systemem automatycznego zarządzania budynkiem (BAS).
- Narzędzie serwisowe umożliwiające czynności serwisowe i konserwacyjne.

Oprogramowanie procesora głównego i narzędzia serwisowego można pobrać ze strony internetowej <u>www.trane.com</u>.

Interfejsy EasyView lub DynaView wyposażone są w układ zarządzania magistralą. Jego zadaniem jest przywrócenie połączenia, lub zastąpienie urządzenia traktowanego jako "brakujące" w sytuacji zakłócenia normalnej komunikacji. W takim wypadku wymagane może być użycie interfejsu TechView. Sterownik CH.530 wykorzystuje protokół IPC3 oparty na standardzie transmisji RS485 i komunikuje się z prędkością 19,2 Kb, co umożliwia trzykrotny obieg danych wciągu sekundy w sieci złożonej z 64 urządzeń. Typowy układ RTAC z czterema kompresorami jest wyposażony w około 50 urządzeń.

Większość komunikatów diagnostycznych obsługiwana jest za pomocą interfejsu EasyView lub DynaView. Jeśli urządzenie LLID wykaże temperaturę lub ciśnienie poza zakresem, interfejs EasyView lub DynaView przetwarza te informacje i wywołuje tryb diagnostyczny. Urządzenia LLID nie wykonują funkcji diagnostycznych. Wyjątkiem jest moduł rozrusznika.

Uwaga: Do wymiany urządzeń LLID lub zmiany ponownej konfiguracji podzespołu agregatu wymagane jest użycie narzędzia serwisowego CH.530 (interfejs TechView). Interfejs TechView omówiony został w dalszej części publikacji.

Interfejs układu sterującego

Każdy agregat wyposażony jest w interfejs modułu sterującego CH.530 EasyView lub DynaView. Interfejs EasyView wyposażony jest w podstawowe funkcje nadzoru i sterowania, obsługiwane za pomocą ikon i wyświetlane na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym. Interfejs DynaView umożliwia wyświetlanie większej liczby informacji przydatnych zaawansowanym użytkownikom oraz daje możliwość zmiany ustawień. Dostępny jest tryb wieloekranowy, w którym wyświetlane informacje prezentowane są w kilku językach według ustalonej kolejności.

Do modułu EasyView lub DynaView można podłączyć moduł TechView, którego oprogramowanie zwiększa ilość dostępnych danych, możliwości regulacji oraz liczbę informacji diagnostycznych.



Interfejs EasyView

Interfejs EasyView

Rysunek 1 – wyświetlacz interfejsu EasyView



Objaśnienie

- 1. Wyświetlacz
- 2. Wartość zadana
- 3. Blokada
- 4. Obsługa serwisowa
- 5. Przycisk zwiększania wartości
- 6. Dioda trybu Auto
- 7. Przycisk AUTO
- 8. Przycisk STOP
- 9. Przycisk zmniejszania wartości

Interfejs EasyView sterownika CH.530 wyposażony jest w wyświetlacz zamknięty w obudowie o wymiarach 250 mm x 205 mm x 41 mm, Obudowa zawiera płytkę drukowaną oraz wodoodporne złącze szeregowe RS323 dla modułu TechView. Zalecenia dotyczące korzystania z modułu TechView zawarte są w osobnej publikacji.

Wyświetlacz ciekłokrystaliczny zawiera podstawowe informacje umożliwiające nadzór i sterowanie urządzeniem. Informacje przedstawiane są w postaci symboli graficznych.

Wyjścia: Wyświetlacz

Ekran podstawowy: W trakcie normalnego funkcjonowania wyświetlana jest temperatura wody wypływającej z parownika.

Ekran wartości zadanej: Wartość zadana temperatury wody wypływającej z parownika wyświetlana jesty po naciśnięciu przycisku zwiększenia (+) lub zmniejszenia (-) wartości. Wartość zadana temperatury wody wypływającej z parownika będzie widoczna na wyświetlaczu przez trzy sekundy od zwolnienia przycisku zwiększenia lub zmniejszenia wartości.

UWAGA: Nawet jeśli agregat chłodzący działa w trybie wytwarzania lodu, na wyświetlaczu będzie nadal wyświetlana zadana temperatura wody wypływającej oraz zadana temperatura schłodzonej wody. NIE będzie natomiast wyświetlana zadana temperatura wody wpływającej do parownika ani wartość zadana zatrzymania wytwarzania lodu, nawet jeśli są one aktywne w trybie wytwarzania lodu.

Ekran trybu diagnostycznego i

blokady: W trybie diagnostycznym lub blokady, na panelu przednim wyświetlany będzie w dalszym ciągu ekran podstawowy lub ekran wartości zadanej. W trybie diagnostycznym (ikona klucza serwisowego miga) lub blokady (ikona blokady miga), iednoczesne naciśniecie klawiszy wzrostu (+) i zmniejszenia (-) wartości spowoduje wyświetlenie na 3-5 sekund kodu najpoważniejszej aktywnej diagnostyki lub blokady, po czym wyświetlacz na panelu przednim powróci do temperatury wody wypływającej z parownika. Zachowywane są tylko najbardziej aktualne kody diagnostyczne. Standardowe 3-cyfrowe kody diagnostyczne Trane przedstawione zostały na końcu tej części. Wyświetlony kod diagnostyczny należy zapisać - zostanie on wykorzystany przez pracownika serwisu firmy Trane.



Interfejs EasyView

Dioda trybu Auto

Dioda Auto informuje o statusie aktywności przycisków AUTO/STOP, będących odpowiednikiem fizycznego przełącznika. Po wciśnięciu przycisku AUTO zaświeci się dioda automatycznego trybu pracy (Auto). Jeśli urządzenie nie jest w stanie przestawić się na tryb automatyczny, informacja o tym przekazana zostanie za pomocą zapalonej diody trybu diagnostycznego lub blokady. Po wciśnięciu przycisku STOP dioda automatycznego trybu pracy zgaśnie.

Dioda wartości zadanej



Dioda wartości zadanej świeci się w trakcie wyświetlania wartości zadanej temperatury wody wypływającej z parownika.



Dioda blokady Dioda blokady miga podczas aktywności trybu blokady.

Tryb blokady informuje o zablokowaniu funkcjonowania urządzenia spowodowanego czynnikiem zewnętrznym, możliwym do skorygowania przez operatora i nie jest związany z usterką agregatu lub jego podzespołu. Przyczyny blokady dla urządzeń RTAC są następujące:

Przyczyna blokady	Kod	
Brak przepływu schłodzonej wody	ED	
Zewnętrzny tryb Auto/Stop	100	
Wstrzymanie rozruchu w związku z niską		
temperaturą w skraplaczu	200	
Tryb Auto/Stop określony przez system BAS	300	
Wstrzymanie rozruchu z powodu niskiej temp. zewn.	200	

¹BAS w niniejszej publikacji oznacza sterownik urządzeń Tracer™.

Dioda blokady przestanie migać po usunięciu przyczyny uniemożliwiającej funkcjonowanie urządzenia. Reset nie jest wymagany.

Dioda serwisowa miga p

Dioda serwisowa miga podczas aktywności trybu diagnostycznego, nie będącego przyczyną blokady.

Jest to standardowe wskazanie trybu diagnostycznego urządzenia. **W celu usunięcia problemu należy skontaktować się z firmą serwisową.** Przed wezwaniem przedstawiciela serwisu nacisnąć jednocześnie przyciski (+) i (-) w celu wyświetlenia kodu diagnostycznego. Zanotować ten kod i przekazać firmie serwisowej. W przypadku podejrzenia o samoczynne wyłączenie spowodowane zakłóceniem pracy można zresetować tryb diagnostyczny. (Patrz cześć poświęcona resetowaniu tryby diagnostycznego.)

Wejścia:

Przycisk zwiększania wartości (+) Naciśnięcie przycisku zwiększania wartości w chwili, gdy dioda wartości zadanej nie świeci się, spowoduje jej zapalenie się i wyświetlenie na trzy sekundy wartości zadanej temperatury wody wypływającej z parownika.

Naciśnięcie przycisku zwiększenia wartości w chwili, gdy dioda wartości zadanej świeci się, spowoduje jej wzrost o 0,1 stopnia (F lub C).

Przytrzymanie przycisku zwiększania wartości powoduje zwiększanie temperatury z szybkością 2,77°C/sek [5°F/sek] do momentu osiągnięcia maksymalnej dla urządzenia wartości zadanej temperatury wody wpływającej z parownika.



Interfejs EasyView

Przycisk zmniejszania wartości (-) Naciśniecie przycisku zmniejszania wartości w chwili, gdy dioda wartości zadanej nie świeci się, spowoduje jej zapalenie się i wyświetlenie temperatury wody wypływającej z parownika.

Naciśnięcie przycisku zmniejszenia wartości w chwili, gdy dioda wartości zadanej świeci się, spowoduje jej zmniejszenie o 0,1 stopnia (F lub C).

Przytrzymanie przycisku zmniejszania wartości powoduje zmniejszanie wartości zadanej z szybkością 0,56°C/sek [2°F/sek] do momentu osiagnięcia względnej minimalnej wartości zadanej temperatury wody wpływającej z parownika.

Przycisk AUTO (|)

Naciśnięcie przycisku AUTO spowoduje wysłanie do agregatu polecenia uruchomienia. Jeśli żadne inne urządzenie ani warunek nie blokuje uruchomeinia agregatu i nie ma konieczności chłodzenia, nastąpi próba rozruchu agregatu. (Szczegółowe informacje na ten temat zawarte są w opisie diody AUTO i resetu trybu diagnostycznego.)

Przycisk STOP (O)

Naciśnięcie przycisku STOP spowoduje wysłanie do agregatu polecenia zatrzymania. Agregat rozpocznie wykonywanie procedury wyłączenia i dioda Auto zgaśnie.

Reset trybu diagnostycznego



Jeśli urzadzenie znajduje się w trybie diagnostycznym (dioda miga), przełączenie z trybu Stop na Auto spowoduje reset trybu diagnostycznego. Jeśli urządzenie znajduje się w trybie Stop (dioda Auto zgaszona), wciśnięcie przycisku AUTO spowoduje zresetowanie wszystkich kodów diagnostycznych. Jeśli urządzenie znajduje się w trybie Auto (dioda Auto zapalona), w celu zresetowania należy przełączyć je w tryb Stop a następnie ponownie w tryb Auto.

Jednostki SI a angielskie (I-P)

Wartość zadana wody wypływającej oraz temperatura wody wypływającej wyświetlane sa w jednostkach metrycznych (SI) lub angielskich (I-P), zgodnie z ustawieniami określonymi w procesorze. Litera C lub F z prawej strony informuje o używanych jednostkach SI lub angielskich.

Test po włączeniu zasilania

W chwili właczenia zasilania uruchamiany jest test wyświetlacza i wskaźników. W celu sprawdzenia czy wszystkie segmenty i diody moga być wyświetlone, w interfejsie EasyView na około 2 sekundy wyświetlone zostaną wszystkie segmenty i wskaźniki. W celu sprawdzenia, czy żaden element nie zawiesił funkcjonowania, w interfejsie EasyView na około 2 sekundy wyłaczone zostana wszystkie segmenty i wskaźniki. Po tym rozpoczęte zostanie normalne funkcjonowanie.



Interfejs DynaView

Interfejs DynaView

Interfejsy DynaView i EasyView wyposażone są w jednakową obudowę: wykonaną z odpornego na warunki pogodowe i wytrzymałego tworzywa, którą można użytkować jako samodzielne urządzenie, zamontowane z dala od systemu lub w jego sąsiedztwie.

Wyświetlacz w interfejsie DynaView jest typu VGA, wyposażony w ekran dotykowy i podświetlenie diod. Ekran ma wymiary około 4 (szerokość) na 3 (wysokość) cale [102 x 60 mm].

Funkcje wybierane klawiszami

Funkcje przycisków na ekranie dotykowym określane są wyłącznie przez oprogramowanie i zmieniają się w zależności od aktualnie wyświetlanej zawartości. Podstawowe funkcje elementów ekranu dotykowego przedstawione zostały poniżej.

Przyciski wyboru

Przyciski wyboru umożliwiaja dokonanie wyboru spośród dwóch lub wiecej przedstawionych możliwości. (Na ilustracji 2 przedstawiony jest przycisk AUTO.) Przycisk wyboru przypomina przyciski stosowane w radioodbiornikach starego typu, wykorzystywanych do wyboru stacji. Wciśnięcie jednego powoduje "wyskoczenie" wciśniętego poprzednio i wybór nowej stacji. W interfejsie DynaView wybór zawsze powiązany jest z określonym przyciskiem. Przycisk wyświetlany jako ciemniejszy, widoczny w postaci obrazu negatywowego, oznacza aktywny w danym momencie wybór. Przez cały czas widoczny jest pełen zakres możliwości wyboru oraz aktualnie dokonany wybór.

Rysunek 2 – wyświetlacz interfejsu DynaView



Przyciski zmiany wartości

Przyciski zmiany wartości używane są do zmiany wartości zadanych, np. temperatury wody wypływającej. Zwiększenie lub zmniejszenie wartości dokonuje się po dotknięciu strzałek wzrostu (+) lub zmniejszenia (-).

Przyciski czynności

Przyciski czynności wyświetlane są czasowo i umożliwiają użytkownikowi dokonanie wyboru, np. Enter (zatwierdzenie) lub Cancel (anulowanie).

Łącza

Łącza wykorzystywane są do przemieszczania się pomiędzy różnymi ekranami.

Zakładki

Zakładki wykorzystywane są do wyboru ekranu z danymi. Podobnie jak zakładki w segregatorze, służą one do opisania wybranego katalogu lub ekranu oraz ułatwiają przemieszczenie się pomiędzy ekranami. W interfejsie DynaView zakładki umieszczone są w jednym rzędzie u góry ekranu. Zakładki oddzielone są od reszty ekranu poziomą linią. Linie pionowe oddzielają zakładki od siebie. Zaznaczona zakładka nie ma poziomej linii na dole, dzięki czemu łatwo rozróżnić który ekran jest wyświetlany (co przypomina otwarty segregator w szafce). Wybór ekranu zawierającego informacje odbywa się przez dotkniecie odpowiedniej zakładki.



Zawartość ekranu podstawowego

Ekran podstawowy zawiera następujące elementy:

5 1 2 4 3 5 6 8

Objaśnienie

- 1. Zakładki
- 2. Przechodzenie do poprzedniej strony
- 3. Przewijanie linia po linii w górę/w dół
- 4. Przechodzenie do następnej strony
- 5. Przycisk nawigacyjny
- 6. Zmniejszenie kontrastu/kąta widoku
- 7. Przyciski wyboru
- 8. Zwiększenie kontrastu/kąta widoku

Zakładki w górnej części wyświetlacza wykorzystywane są do wyboru różnych ekranów.

W wypadku większej liczby dostępnych zakładek (możliwości wyboru) wyświetlane są przyciski strzałek. Gdy zakładki znajdują się w skrajnie lewym położeniu, lewa strzałka nawigacyjna zniknie i możliwa będzie nawigacja tylko w prawą stronę. I odwrotnie, dotarcie do skrajnie prawego ekranu umożliwi nawigację tylko w lewym kierunku.

Główny obszar ekranu wykorzystywany jest do wyświetlania tekstu opisów, danych, wartości zadanych lub przycisków (w obszarze reagującym na dotyk). W tym miejscu przedstawiony jest tryb agregatu.

Przycisk podwójnych strzałek powodują przechodzenie do poprzedniej lub następnej strony. Przyciski pojedynczych strzałek powodują przewijanie linia po linii. Po dotarciu do końca strony pasek przewijania przestaje być widoczny. Podwójna strzałka skierowana w prawo oznacza, że na temat określonego elementu w tym samym wierszu dostępnych jest więcej informacji. Naciśnięcie jej spowoduje wyświetlenie ekranu podrzędnego zawierającego informacje lub umożliwiającego zmianę ustawień.

Dolna część ekranu (wyświetlacz stały) widoczna jest na wszystkich ekranach i zawiera wymienione poniżej funkcje. **Lewe kółko** używane jest do

zmniejszania kontrastu/kąta widoku wyświetlacza. **Prawe kółko** używane jest do zwiększania kontrastu/kąta widoku wyświetlacza. Kontrast może wymagać ponownego ustawienia w temperaturze otoczenia znacznie odbiegającej od temperatury w chwili ostatniej regulacji.

Pozostałe funkcje związane są z obsługą urządzenia. Przyciski AUTO oraz STOP używane są do włączania lub wyłączania agregatu. Zaznaczony przycisk wyświetlany jest na ciemnym tle (obraz negatywowy). Agregat zatrzyma się po dotknięciu przycisku STOP i zakończeniu trybu Run Unload (Praca bez obciążenia). Dotkniecie przycisku AUTO spowoduje uruchomienie chłodzenia, jeśli nie jest aktywny tryb diagnostyczny. (W celu usuniecia aktywnego trybu diagnostycznego konieczne jest wykonanie odpowiedniej czynności.) Przyciski AUTO i STOP są nadrzędne nad przyciskami Enter i Cancel. (Po zmianie ustawienia, wciśnięcie przycisku AUTO oraz STOP zostanie zatwierdzone pomimo niewciśnięcia przycisku Enter lub Cancel.) Przycisk ALARMS (Alarmy) wyświetlany jest tylko w sytuacji, gdy obecny jest komunikat alarmu, migajac (wyświetlanym naprzemiennie normalnym i negatywowym obrazem) w celu zwrócenia uwagi na tryb diagnostyczny. Naciśnięcie przycisku ALARMS spowoduje otwarcie odpowiedniej zakładki i wyświetlenie dodatkowych informacji.



Funkcja blokowania panelu przedniego

UWAGA: Poniżej przedstawiono ekran blokowania wyświetlacza DynaView™ oraz ekranu dotykowego. Ekran ten jest widoczny po włączeniu blokady wyświetlacza i ekranu dotykowego. Ekran ten wyświetlany jest po 30 minutach od ostatniego wciśnięcia klawisza, zaś wyświetlacz i ekran dotykowy będą zablokowane do momentu wciśnięcia sekwencji "159 <ENTER>".

Przed wprowadzeniem prawidłowego hasła ekrany DynaView, w tym wszystkie raporty, wartości zadane oraz Auto/Stop/Alarmy/Blokady, są niedostępne. Hasła "159" nie można ustawić za pomocą opcji DynaView ani TechView.

Wyświetlacz na panelu przednim przy niskiej temperaturze otoczenia

Jeśli blokada wyświetlacza i ekranu dotykowego jest wyłączona, poniższy ekran jest wyświetlany automatycznie w przypadku, gdy temperatura dla funkcji DynaView spadnie poniżej poziomu zamarzania i utrzyma się poniżej niego przez 30 minut od ostatniego naciśniecia klawisza. Uwaga: Funkcja ta ma na celu uniknięcie przypadkowego uaktywnienia klawiatury z powodu nagromadzenia lodu na zewnętrznej powierzchni modułu DynaView. Ponadto należy pamiętać, że w skrajnych temperaturach kontrast ekranu wyświetlacza ciekłokrystalicznego zmienia się w porównaniu z optymalnymi ustawieniami dokonanymi w bardziej typowych temperaturach. Obraz na ekranie może wydawać się rozmyty bądź zaciemniony. Naciśnięcie prawego dolnego regulatora kontrastu spowoduje przywrócenie normalnych ustawień zapewniających czytelność wvświetlacza.

UWAGA: W niniejszej części przedstawiono typowe ekrany. Na niektórych ilustracjach przedstawione są wszystkie dostępne opcje. Podczas faktycznej eksploatacji urządzenia, w danej sytuacji może być widoczna tylko jedna z nich.

DISPLAY AND TOUCH SCREEN ARE LOCKED ENTER PASSWORD TO UNLOCK			
1	2	3	
3	5	6	
7	8	9	
Enter	0	Cancel	
\bigcirc			





Ekran trybów

	Modes	Chiller	Compressor	
Chiller	Mode:	Running		
Circui	t 1 Mode:	Running - Limit		
Cpsr ⁻	A Mode:	Running		
Cpsr ⁻	B Mode:	Running		
Circui	t 2 Mode:	Run Inhibit		
Cpsr 2	2A Mode:	Stopped		
Cpsr 2	2B Mode:	Stopped		
\bigcirc	Auto	Stop		

Ekran trybów jest dostępny wyłącznie w oprogramowaniu w wersji 18 lub nowszej. Na ekranie tym wyświetlane są informacje o nadrzędnym trybie działania poszczególnych zespołów i podzespołów agregatu chłodzącego (tj. agregatu, obwodów i sprężarek) występujących w danej jego konfiguracji. Tryby wyświetlane są wyłącznie w formie tekstowej, bez kodów szesnastkowych.

W oprogramowaniu w wersji 17.0 bądź wcześniejszej informacje o trybie nadrzędnym i podrzędnym poszczególnych podzespołów były wyświetlane na zakładkach tych podzespołów, w pierwszych dwóch wierszach.

W związku z wprowadzeniem ekranu trybów zostały usunięte informacje o trybach wyświetlane w pierwszych trzech wierszach zakładek ekranu sprężarki i agregatu.



Tabela 1 — Tryby agregatu chłodzącego

Tryby agregatu	Opis
Stopped (1)	Agregat nie pracuje i nie może pracować bez interwencji. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Local Stop (2)	Agregat zatrzymany przez DynaView (lub EasyView). Polecenia wywołanego przyciskiem Stop nie można zastąpić zdalnie.
Panic Stop (2)	Agregat zatrzymany przez DynaView (lub EasyView). Polecenie zatrzymania natychmiastowego [Panic Stop] (po dwukrotnym naciśnięciu przycisku Stop). Poprzednie zatrzymanie zostało zastąpione poleceniem ręcznego natychmiastowego zatrzymania bez cyklu odciążania lub wyłączania. Nie może być pominięte zdalnie.
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	Agregat zatrzymany przez tryb diagnostyczny wymagający ręcznego zresetowania.
Other sub-modes are possible in conjunction with at least one of the above modes - See items below. Diagnostic Shutdown - Auto Reset, Start Inhibited by Low Cond Temp, Start Inhibited by Low Ambient Temp, Start Inhibited by External Source, Start Inhibited by BAS, Waiting for BAS Communications, Ice Building to Normal Transition, Ice Building is Complete. Design Note: Maximum Capacity was eliminated as annunciated mode prior to any release.	
Run Inhibit (1) [Rozruch (i pracę) agregatu aktualnie wstrzymano, ale rozruch może nastąpić po usunięciu przyczyny wstrzymania lub anulowaniu trybu diagnostycznego. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2) [Agregat został zatrzymany przez tryb diagnostyczny, który może zostać automatycznie skasowany.
Start Inhibited by Low Cond Temp (2)	Uruchomienie agregatu zostało wstrzymane w związku z niską temperaturą w skraplaczu. Wstrzymanie następuje poniżej -3,9°C (z możliwością wyłączenia opcji przy właściwym zabezpieczeniu przed zamarzaniem) lub -18°C (ograniczenie konstrukcyjne, bez możliwości wyłączenia). Wyjątek stanowi sytuacja, w której agregat już działa. Nie zostanie on wtedy wyłączony.
Start Inhibited by Low Ambient Temp (2)	Rozruch (bądź pracę) agregatu wstrzymano z powodu stwierdzenia niższej niż wskazana temperatury otoczenia na zewnątrz budynku. Ustawienie to jest przypisane do poszczególnych użytkowników i można je wyłączyć.
Start Inhibited by External Source (2)	Uruchomienie (i pracę) agregatu wstrzymał układowy sygnał wejściowy "zewnętrznego zatrzymania".
Start Inhibited by BAS (2)	Uruchomienie (i pracę) agregatu wstrzymało polecenie z systemu BAS (Building Automation System) za pośrednictwem cyfrowego łącza komunikacyjnego (COM 3 lub COM 5).



Waiting for BAS Communications (2)	Jest to tryb przejściowy, działający przez maks. 15 minut, i może działać tylko w wypadku, gdy agregat pracuje w trybie polecenia Auto – zdalnego. Po resecie zasilania należy poczekać na wznowienie prawidłowej komunikacji z systemem BAS (Tracer), aby wiadomo było, czy agregat można uruchomić, czy też kontynuować wstrzymanie. Jeśli prawidłowa komunikacja z systemem BAS (Tracer) nie zostanie wznowiona, skutkiem będzie uaktywnienie trybu diagnostycznego komunikacji. W takim wypadku agregat przestawi się na sterowanie lokalne.
Ice Building to Normal Transition (2)	Praca agregatu zostaje wstrzymana na krótki czas, jeśli polecenie przełączenia z trybu wytwarzania lodu na normalny tryb chłodzenia przekazane zostało przez układowy sygnał wejściowy wytwarzania lodu lub system Tracer. Dzięki temu jest dość czasu, aby zewnętrzne obciążenie systemu "przełączyło się" z baterii lodowej na obieg schłodzonej wody, oraz zapewniona jest możliwość kontrolowanego obniżenia wyższej temperatury w obiegu. Tryb ten nie jest uruchamiany, jeśli wytwarzanie lodu zakończone jest automatycznie przez temperaturę powracającego czynnika pośredniczącego zgodnie z poniższym trybem.
Ice Building is Complete (2)	Praca agregatu zostaje wstrzymana po normalnym zakończeniu wytwarzania lodu wynikającego z temperatury powracającego czynnika pośredniczącego. Agregat nie rozpocznie pracy do czasu usunięcia (układowy sygnał wejściowy lub polecenie systemu BAS) lub zakończenia cyklu polecenia wytwarzania lodu.
Auto (1)	Agregat w tej chwili nie pracuje, lecz może zostać uruchomiony w każdej chwili, o ile spełnione zostaną odpowiednie warunki i usunięte blokady. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Waiting For Evap Water Flow (2)	W tym trybie agregat będzie czekał maksymalnie 4 minuty na przepływ wody przez parownik, rozpoczęty za pomocą układowego sygnału wejściowego przełącznika przepływu.
Waiting for Need to Cool (2)	W tym trybie agregat oczekuje przez nieokreślony czas na rozruch, który możliwy jest wtedy, gdy temperatura wody wypływającej z parownika będzie wyższa niż wartość zadana schłodzonej wody plus różnica temperatur.
Starting (1)	Agregat wykonuje niezbędne czynności, aby umożliwić uruchomienie podstawowego obwodu i sprężarki.
No Sub Modes Running (1)	W danej chwili działa co najmniej jeden obwód i jedna sprężarka agregatu. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Unit is Building Ice (2)	Agregat pracuje w trybie wytwarzania lodu i osiągnął pełną dostępną wydajność lub zbliża się do niej. Tryb wytwarzania lodu ulega zakończeniu za pomocą cofnięcia polecenia trybu wytwarzania lodu, bądź w wyniku obniżenia się temperatury powracającego czynnika pośredniczącego poniżej wartości zadanej zatrzymania wytwarzania lodu.
Running - Limited (1)	W danej chwili działa co najmniej jeden obwód i jedna sprężarka agregatu, ale działanie całego agregatu aktywnie ograniczają układy sterujące.
Capacity Limited by High Evap Water Temp (2)	Tryb ten jest uaktywniany, jeśli temperatura OA wynosi powyżej -4,4°C, a temperatura wody wypływającej z parownika wynosi powyżej 23,9°C, co ma często miejsce w przypadku kontrolowanego obniżania wysokiej temperatury. Podczas pracy w tym trybie żadna sprężarka nie będzie mogła zostać obciążona powyżej minimalnego stopnia wydajności, nie będzie to jednak ograniczać stopniowego uruchamiania sprężarki. Tryb ten jest niezbędny w celu zapobiegania samoczynnym wyłączeniom spowodowanym zakłóceniem pracy, takim jak nadmierne natężenie prądu sprężarki bądź odcięcie w związku z wysokim ciśnieniem. Pomimo ograniczenia mogą występować uzasadnione obniżenia.

(1) Tryb nadrzędny (2) Tryb podrzędny



Tabela 2 – Tryby obwodów

Tryby obwodów	Opis
Stopped (1)	Dany obwód nie pracuje i nie może pracować bez interwencji. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Front Panel Lockout (2)	Obwód został automatycznie zablokowany zgodnie z ustawieniem blokady. Trwałe ustawienie blokady jest dostępne za pośrednictwem interfejsu DynaView bądź TechView.
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	Obwód został wyłączony przez blokujący tryb diagnostyczny.
Other sub-modes are possible in conjunction with at least one of the above modes - See items below for their descriptions: Diagnostic Shutdown - Auto Reset, Start Inhibited by External Source, Start Inhibited by BAS.	
Run Inhibit (1)	Rozruch (i pracę) danego obwodu aktualnie wstrzymano, ale rozruch może nastąpić po usunięciu przyczyny wstrzymania lub anulowaniu trybu diagnostycznego. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	Obwód został wyłączony przez tryb diagnostyczny, który może zostać automatycznie skasowany.
Start Inhibited by External Source (2)	Uruchomienie (i pracę) obwodu wstrzymał układowy sygnał wejściowy "zewnętrznej blokady obwodu".
Start Inhibited by BAS (2)	Uruchomienie (i pracę) obwodu wstrzymało polecenie z systemu BAS (Building Automation System) za pośrednictwem cyfrowego łącza komunikacyjnego (COM 3 lub COM 5).
Auto (1)	Dany obwód w tej chwili nie pracuje, lecz może zostać uruchomiony w każdej chwili, o ile spełnione zostaną odpowiednie warunki i usunięte blokady.
No Sub Modes Starting (1)	Dany obwód wykonuje niezbędne czynności, aby umożliwić uruchomienie podstawowej sprężarki.
No Sub Modes Running (1)	W danej chwili działa co najmniej jedna sprężarka w danym obwodzie. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Establishing Min. Cap - Low Diff pressure (2)	W obwodzie występuje niska różnica ciśnień, w związku z czym znajduje się on w stanie obciążenia wymuszonego – niezależnie od układu sterowania temperaturą schłodzonej wody – w celu szybszego wytworzenia ciśnienia.
Running - Limited (1)	W danej chwili działa co najmniej jedna sprężarka w danym obwodzie, ale wydajność całego obwodu aktywnie ograniczają układy sterujące. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Capacity Limited by High Cond Press (2)	Wartości ciśnienia skraplacza w obwodzie osiągnęły lub zbliżają się do ustawienia granicznego skraplacza. Aby zapobiec przekroczeniu wartości granicznych, sprężarki w obwodzie zostaną odciążone.
Capacity Limited by Low Evap Rfgt Temp (2)	Wartości temperatury nasyconego czynnika chłodniczego w parowniku dla obwodu osiągnęły lub zbliżają się do ustawienia niskiej temperatury odcięcia czynnika chłodniczego. Aby zapobiec samoczynnemu wyłączeniu się, sprężarki w obwodzie zostaną odciążone.



Capacity Limited by Low Liquid Level (2)	Poziom czynnika chłodniczego w obwodzie jest niski, zaś zawór rozprężny jest całkowicie lub prawie całkowicie otwarty. Aby zapobiec samoczynnemu wyłączeniu się, sprężarki w obwodzie zostaną odciążone.
Shutting Down (1)	Dany obwód nadal pracuje, lecz wyłączenie jest nieuchronne. W obowodzie działa tryb odciążania sprężarki bądź wyłączenia roboczego, mający na celu osuszenie parownika (tylko przy niskiej temperaturze otoczenia OA). Wyłączenie jest niezbędne w związku z działaniem jednego (lub kilku) z poniższych trybów podrzędnych:
Operational Pumpdown (2)	W obwodzie następuje wyłączenie robocze przed zatrzymaniem ostatniej działającej sprężarki. Zawór rozprężny zostaje zamknięty. Wyłączenie robocze zostanie zakończone z chwilą wyzerowania poziomu cieczy i ciśnienia w parowniku.
Front Panel Lockout (2)	Obwód został automatycznie zablokowany zgodnie z ustawieniem blokady i jest aktualnie wyłączany. Trwałe ustawienie blokady jest dostępne za pośrednictwem interfejsu DynaView bądź TechView.
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	Obwód jest wyłączany przez blokujący tryb diagnostyczny.
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	Obwód jest wyłączany przez tryb diagnostyczny, który może zostać automatycznie skasowany.
Start Inhibited by External Source (2)	Obwód jest wyłączany przez polecenie układowego sygnału wejściowego "zewnętrznej blokady obwodu".
Start Inhibited by BAS (2)	Obwód jest wyłączany przez polecenie z systemu BAS (np. Tracer).
Service Override (1)	Dany obwód pracuje w trybie sterowania ręcznego.
Service Pumpdown (2)	Obwód działa w trybie regulacji obrotów wentylatora, przy użyciu ręcznego polecenia wykonania wyłączenia serwisowego. Odpowiedni zawór rozprężny jest maksymalnie otwarty, ale ręczny zawór serwisowy obwodu cieczy powinien być zamknięty.

(1) Tryb nadrzędny (2) Tryb podrzędny



Tabela 3 — Tryby sprężarki

Tryby sprężarki	Opis
Stopped (1)	Dana sprężarka nie pracuje i nie może pracować bez interwencji. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	Sprężarka została wyłączona przez blokujący tryb diagnostyczny.
Service Tool Lockout (2)	Sprężarka została wyłączona poleceniem z narzędzia serwisowego TechView, nakazującym jej zablokowanie i dezaktywację. Ustawienie to jest trwałe, w związku z czym działanie można przywrócić wyłącznie poleceniem odblokowania z narzędzia TechView.
Other sub-modes are possible in conjunction with at least one of the above modes - See items below for their descriptions: Diagnostic Shutdown - Auto Reset, Restart Inhibit.	
Run Inhibit (2)	Rozruch (i pracę) danej sprężarki aktualnie wstrzymano, ale rozruch może nastąpić po usunięciu przyczyny wstrzymania lub anulowaniu trybu diagnostycznego. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	Sprężarka została wyłączona przez tryb diagnostyczny, który może zostać automatycznie skasowany.
Restart Inhibit (2)	Uruchomienie sprężarki jest w tej chwili niemożliwe w związku z działaniem zegara wstrzymującego ponowny rozruch. Dana sprężarka nie może zostać uruchomiona przez upływem 5 minut od czasu ostatniego rozruchu.
Auto (1)	Dana sprężarka w tej chwili nie pracuje, lecz może zostać uruchomiona w każdej chwili, o ile spełnione zostaną odpowiednie warunki.
No Sub Modes Starting (1)	Dana sprężarka wykonuje niezbędne czynności, aby umożliwić jej uruchomienie. (Tryb ten ma charakter krótkotrwały i przejściowy.)
No Sub Modes Running (2)	Dana sprężarka działa. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Establishing Min. Capacity - High Oil Temp (2)	Sprężarka pracuje i znajduje się w stanie obciążenia wymuszonego do punktu obciążenia stopniowego, niezależnie od ukłądu sterowania temperaturą wody wypływającej, co ma na celu uniknięcie wyłączenia spowodowanego wysoką temperaturą oleju.
Running - Limited (1)	Dana sprężarka pracuje, ale jej wydajność aktywnie ograniczają układy sterujące. Dalsze informacje dostępne są w trybie podrzędnym:
Capacity Limited by High Current (2)	Sprężarka pracuje, a jej wydajność jest ograniczona przez wysokie natężenie. Aktualna wartość graniczna wynosi 120% RLA (aby uniknąć samoczynnych wyłączeń związanych z nadmiernym natężeniem) lub mniej, zależnie od przypadającej na sprężarkę części aktywnego limitu natężenia (limitu poboru) ustawionego dla całego agregatu.



Capacity Limited by Phase Unbalance (2)	Sprężarka pracuje, a jej wydajność jest ograniczona przez nadmierne niezrównoważenie faz.
Shutting Down (1)	Dana sprężarka nadal pracuje, lecz wyłączenie jest nieuchronne. W sprężarce działa tryb odciążania bądź jest ona aktywną sprężarką w cyklu wyłączenia roboczego w swoim obwodzie. Wyłączenie odbywa się w sposób normalny (bez wyświetlanego trybu podrzędnego) bądź w związku z działaniem następujących trybów podrzędnych:
Diagnostic Shutdown - Manual Reset (2)	Sprężarka jest wyłączana przez blokujący tryb diagnostyczny.
Diagnostic Shutdown - Auto Reset (2)	Sprężarka jest wyłączana przez tryb diagnostyczny, który może zostać automatycznie skasowany.
Service Tool Lockout (2)	Sprężarka jest w trakcie wyłączania poleceniem z narzędzia serwisowego TechView, nakazującym jej zablokowanie i dezaktywację. Ustawienie to jest trwałe, w związku z czym działanie można przywrócić wyłącznie poleceniem odblokowania z narzędzia TechView.

(1) Tryb nadrzędny (2) Tryb podrzędny



Ekran agregatu

Przedstawiony ekran agregatu zawiera zestawienie jego aktywności.

	Modes	Chiller	Compressor	
Evap	Leaving Water Temp	erature:		7 C
Evap	Entering Water Tem	perature:		12 C
Activ	e Chilled Water Setp	oint:		7 C
Active Current Limit Setpoint:		••	100%	
Outdoor Air Temperature:			22 C	
Software Version:				18.0
C	Auto	Stop		

Tabela 4 — Ekran agregatu chłodzącego

Opis	Format	Jednostki	
Evap Leaving Water Temperature	X.X	F/C	
Evap Entering Water Temperature	X.X	F/C	
Active Chilled Water Setpoint	X.X	F/C	
Active Current Limit Setpoint	Х	% RLA	
Outdoor Air Temperature]	X.X	F/C	
Software Type	RTA	Tekst	
Software Version	X.XX	Tekst	



Ekran sprężarki

Na ekranie sprężarki wyświetlane są w podanym poniżej formacie informacje dotyczące poszczególnych sprężarek. Górny wiersz przycisków wyboru umożliwia wybór danej sprężarki. W kolejnych trzech wierszach wyświetlane są informacje o trybie pracy sprężarki. Przyciski wyboru sprężarek oraz wiersze trybu pracy nie zmieniają się w trakcie przewijania ekranu menu.

Górna część ekranu nie zawiera przycisków przewijania do góry. Przycisk pojedynczej strzałki powoduje przesunięcie ekranu o jedną linię. W chwili, gdy zawartość ekranu przesunie się jedną linię do góry, pojawi się przycisk strzałki skierowanej w dół. Ostatni ekran zawiera przycisk pojedynczej strzałki umożliwiający przesuwanie o jedną linię w górę. Po przesunięciu do końcowego położenia przycisk pojedynczej strzałki w dół znika.

Każda sprężarka dysponuje własnym ekranem, widocznym po naciśnięciu odpowiedniego przycisku wyboru. Podczas przełączania pomiędzy ekranami sprężarek, np. w celu porównania czasu uruchomienia i pracy, te same linie są widoczne bez konieczności dotykania innych przycisków. Przykład: przełączenie z poziomu dolnej części menu sprężarki 1A spowoduje wyświetlenie górnej części menu sprężarki 2A.



Tabela 5 — Ekran sprężarki

Opis	Format	Jednostki
Amps L1 L2 L3	XXX	A
% RLA L1 L2 L3	X.X	% RLA
Unit Volts	XXX	V
Oil Temperature	X.X	F/C
Intermediate Oil Pressure	X.X	Ciśnienie
Suction Pressure	X.X	Ciśnienie
Starts/Run Hours	X, XX:XX	godz.:min



Ekran czynnika chłodniczego

Ekran czynnika chłodniczego zawiera aspekty funkcjonowania agregatu związane z obwodami czynnika chłodniczego.

	Chiller	Compressor		Rfgt.	
			<u>Ckt 1</u>	<u>Ckt 2</u>	
Co	Cond Rfgt Pressure:				kPa
Sa	Sat Cond RfgtTemp:				С
Ev	Evap Rfgt Pressure:				kPa
Sa	Sat Evap Rfgt Temp:				С
Ev	Evap Approach Temp:				С
Rf	Rfgt Liquid Level:			-2.5	mm
\bigcirc	Auto	Stop			

Tabela 6 — Ekran czynnika chłodniczego

Opis	Format	Jednostki
Cond Rfgt Pressure Ckt1/Ckt2	X.X	Ciśnienie
Sat Cond Rfgt Temp Ckt1/Ckt2	X.X	F/C
Evap Rfgt Pressure Ckt1/Ckt2	X.X	Ciśnienie
Sat Evao Rfgt Temp Ckt1/Ckt2	X.X	F/C
Evap Approach Temp Ckt1/Ckt2	X.X	F/C
Rfgt Liquid Level Ckt1/Ckt2	X.X	Poziom



Ekran wartości zadanych

Ekran wartości zadanych jest podzielony na dwie części. Ekran 1 zawiera wykaz wszystkich zmiennych wartości zadanych wraz z ich aktualną wartością. Operator wybiera wartość zadaną, którą chce zmienić, dotykając przycisku z opisem słownym bądź wartością. Spowoduje to wyświetlenie ekranu 2.

Na ekranie 1 na końcu listy znajduje się zawsze wartość zadana języka. Umieszczenie tej opcji w tym samym miejscu we wszystkich seriach produktów CH.530 ułatwia zmianę języka. W górnej części ekranu 2 wyświetlana jest aktualna wartość zadana.

Wartość ta ma postać zmienną, zależnie od rodzaju. Binarne wartości zadane to proste wyliczenia mające dwa stany, wybierane za pomocą przycisków wyboru. Analogowe wartości zadane wyświetlane są w jako przyciski zmiany wartości. Dolna część ekranu zarezerwowana jest dla ekranów pomocy.

Modes	Chiller	Compressor				
	\gtrsim \sim					
Auto Local or Remote: Loc						
Front Panel Chilled Water	7 C					
Front Panel Current Limit	100%					
Condenser Limit Setpoint	XX % HPC					
Low Ambient Lockout Setpt:						
Low Ambient Lockout:	Enabled					
Auto	Stop					



Tabela 7 — Ekran wartości zadanych

Auto Local or Remote Remote/Local Tekst Front Panel Chilled Water Setpoint X.X F/C Front Panel Current Limit Setpoint XXX % RLA Differential to Start X.X Temperatura Differential to Stop X.X Temperatura Condenser Limit Setpoint Enable Disable Tekst Enable Disable Low Ambient Lockout Setpoint X.X Temperatura Low Ambient Lockout Setpoint X.X Temperatura Low Ambient Lockout Enable/Disable Tekst Low Ambient Lockout Enable/Disable Tekst Comp 1A Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 1A Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 1B Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2A Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst EXV Ckt1 Open Auto/Open Tekst EXV Ckt2 Open Auto/Open Tekst Front Panel Ckt1 Lockout Locked Out/Not Locked Out Tekst Ext Current Limit Setpoint X.X	Opis	Format lub tekst	Jednostki
Front Panel Chilled Water SetpointX.XF/CFront Panel Current Limit SetpointXXX% RLADifferential to StartX.XTemperaturaDifferential to StopX.XTemperaturaCondenser Limit SetpointEnableDisableTextEnableDisableTextEnableDisableTextEnable/DisableTextLow Ambient Lockout SetpointK.XTemperaturaLow Ambient Lockout SetpointK.XTemperaturaLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.X% RLADifferent Limit SetpointXX% RLADifferent Limit SetpointXX% RLAExt Chilled Water SetpointX.XKFront Panel Ckt1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstTorn Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstStKeypad/Di	Auto Local or Remote	Remote/Local	Tekst
Front Panel Current Limit SetpointXXX% RLADifferential to StartX.XTemperaturaDifferential to StopX.XTemperaturaCondenser Limit SetpointEnableDisableTekstDisableLow Ambient Lockout SetpointK.XTemperatura(Wartość zadana blokady w związkuTemperaturaz niską temperaturą otoczenia]X.XTemperaturaLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstLow JangeownPumpdown/AbortTekstComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenPumpdownPumpdown/AbortEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstEXV Cht2 OpenX.X% RLADate FormatX.X% RLATime format12 hr , 24 hrTekstTime format12 hr , 24 hrTekstTime formatSi, EnglishTekstDate FormatSi, EnglishTekstLocked Outins LockoutEnable/DisableTekstTime formatSi, EnglishTekstTime formatSi, EnglishTekstLocked OutinstSi, EnglishTekst	Front Panel Chilled Water Setpoint	X.X	F/C
Differential to StartX.XTemperaturaDifferential to StopX.XTemperaturaCondenser Limit SetpointEnableDisableTekstEnableDisableLow Ambient Lockout SetpointX.XTemperaturaWartość zadana blokady w związkuzinską temperaturą otoczenia]X.XTemperaturaLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Chilled SetpointXX% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstTime of DaySI, EnglishTekstTime of DaySI, EnglishTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Front Panel Current Limit Setpoint	XXX	% RLA
Differential to StopX.XTemperaturaCondenser Limit SetpointEnableDisableTekstEnableDisableLow Ambient Lockout Setpoint[Wartość zadana blokady w związkuz niską temperaturą otoczenia]X.XTemperaturaLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstIce BuildEnable/DisableTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt 2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XFr/CExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Chilled Water SetpointX.X% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstTime format12 hr , 24 hrTekstTime format12 hr , 24 hrTekstTime forgayTekstDisplay LockoutEnable/DisableDayDaySi, EnglishTekstDisplay UnitsSi, EnglishTekstDisplay UnitsAbsolute, GaugeTekstLogage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Differential to Start	X.X	Temperatura
Condenser Limit SetpointEnableDisableTekstItekstItekstLow Ambient Lockout SetpointKXXTemperaturaVartość zadana blokady w związkuX.XTemperaturaz niską temperaturą otoczenia]X.XTemperaturaLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstIce BuildEnable/DisableTekstFront Panel Ice Termination SetpointX.XTemperaturaComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt 2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chrilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate]TekstTime FormatTime of Day12 hr , 24 hrTekstTime of DayEnable/DisableTekstTime of DayEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstDisplay UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekstLow CondenseDownloaded from TechViewTekstLow CondenseDownloaded from TechViewTekstLow CondenseDownloaded from TechViewTekstLow CondenseDownloaded from TechViewTekst<	Differential to Stop	X.X	Temperatura
Tekst Low Ambient Lockout Setpoint [Wartość zadana blokady w związku z niską temperaturą otoczenia] X.X Low Ambient Lockout Enable/Disable Low Ambient Lockout Enable/Disable Ice Build Enable/Disable Front Panel Ice Termination Setpoint X.X Comp 1A Pumpdown Pumpdown/Abort Comp 1B Pumpdown Pumpdown/Abort Comp 2A Pumpdown Pumpdown/Abort Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort EXV Ckt1 Open Tekst EXV Ckt2 Open Auto/Open Front Panel Ckt 1 Lockout Locked Out/Not Locked Out Front Panel Ckt2 Lockout Locked Out/Not Locked Out Ext Chilled Water Setpoint X.X F/C XXX Ext Chilled Water Setpoint X.X Ext Chilled Vater Setpoint X.X	Condenser Limit Setpoint	Enable	Disable
Low Ambient Lockout Setpoint [Wartość zadana blokady w związku z niską temperaturą otoczenia] X.X Temperatura Low Ambient Lockout Enable/Disable Tekst lce Build Enable/Disable Tekst Ice Build Enable/Disable Tekst Front Panel Ice Termination Setpoint X.X Temperatura Comp 1A Pumpdown Comp 1A Pumpdown Comp 2B Pumpdown B Pumpdown/Abort Tekst Comp 2B Pumpdown Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2B Pumpdown Comp 2B Pumpdown Cown Coaded from TechView Comp 2B Pumpdown Comp 2B Pumpdo	Tekst		
[Wartość zadana blokady w związku z niską temperaturą otoczenia] X.X Temperatura Low Ambient Lockout Enable/Disable Tekst Loe Build Enable/Disable Tekst Front Panel Ice Termination Setpoint X.X Temperatura Comp 1A Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 1A Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2A Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst Comp 2B Pumpdown Pumpdown/Abort Tekst EXV Ckt1 Open Tekst Tekst EXV Ckt2 Open Auto/Open Tekst Front Panel Ckt1 Lockout Locked Out/Not Locked Out Tekst Front Panel Ckt2 Lockout Locked Out/Not Locked Out Tekst Ext Current Limit Setpoint X.X F/C Ext Current Limit Setpoint XXX % RLA Date Format Mmm dd yyyy, dd mm yyyy Tekst Time Format 12 hr , 24 hr Tekst Time of Day Tekst Tekst Keypad/Display Lockout Enable/Disable Tekst	Low Ambient Lockout Setpoint		
z niską temperaturą otoczenia]X.XTemperaturaLow Ambient LockoutEnable/DisableTekstloe BuildEnable/DisableTekstFront Panel Ice Termination SetpointX.XTemperaturaComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.X% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstDate Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstSI, EnglishKeypad/Display LockoutSI, EnglishTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	[Wartość zadana blokady w związku		
Low Ambient LockoutEnable/DisableTekstloe BuildEnable/DisableTekstFront Panel Ice Termination SetpointX.XTemperaturaComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Chilled Water SetpointXXX% RLADate Format12 hr , 24 hrTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayEnable/DisableTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	z niską temperaturą otoczenia]	X.X	Temperatura
Ice BuildEnable/DisableTekstFront Panel Ice Termination SetpointX.XTemperaturaComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstTime of DayTekstTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Low Ambient Lockout	Enable/Disable	Tekst
Front Panel Ice Termination SetpointX.XTemperaturaComp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown]/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.X% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayEnable/DisableTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Ice Build	Enable/Disable	Tekst
Comp 1A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyy, dd mm yyyTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayEnable/DisableTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Front Panel Ice Termination Setpoint	X.X	Temperatura
Comp 1B PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown]/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyy, dd mm yyyyTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayEnable/DisableTekstKeypad/Display LockoutSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Comp 1A Pumpdown	Pumpdown/Abort	Tekst
Comp 2A PumpdownPumpdown/AbortTekstComp 2B PumpdownPumpdown]/AbortTekstEXV Ckt1 OpenAuto/OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayEnable/DisableTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Comp 1B Pumpdown	Pumpdown/Abort	Tekst
Comp 2B PumpdownPumpdown]/AbortTekstEXV Ckt1 OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXXMmm dd yyy, dd mm yyyyDate FormatTekstTime Format12 hr , 24 hrTime of DayTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableDisplay UnitsSI, EnglishPressure UnitsAbsolute, GaugeLanguage SelectionDownloaded from TechView	Comp 2A Pumpdown	Pumpdown/Abort	Tekst
EXV Ckt1 OpenTekstEXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Comp 2B Pumpdown	Pumpdown]/Abort	Tekst
EXV Ckt2 OpenAuto/OpenTekstFront Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstDate]TekstTekstTime of DayTekstTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	EXV Ckt1 Open	Auto/Open	Tekst
Front Panel Ckt 1 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstFront Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyy, dd mm yyyyTekstDate]TekstTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	EXV Ckt2 Open	Auto/Open	Tekst
Front Panel Ckt2 LockoutLocked Out/Not Locked OutTekstExt Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyyy, dd mm yyyyTekstDate]TekstTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Front Panel Ckt 1 Lockout	Locked Out/Not Locked Out	Tekst
Ext Chilled Water SetpointX.XF/CExt Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyy, dd mm yyyTekstDate]TekstTekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Front Panel Ckt2 Lockout	Locked Out/Not Locked Out	Tekst
Ext Current Limit SetpointXXX% RLADate Formatmmm dd yyy, dd mm yyyyTekstDate]TekstDate]TekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Ext Chilled Water Setpoint	X.X	F/C
Date Formatmmm dd yyy, dd mm yyyyTekstDate]TekstTime Format12 hr , 24 hrTime of DayTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableDisplay UnitsSI, EnglishPressure UnitsAbsolute, GaugeLanguage SelectionDownloaded from TechView	Ext Current Limit Setpoint	XXX	% RLA
Date]TekstTime Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Date Format	mmm dd yyyy, dd mm yyyy	Tekst
Time Format12 hr , 24 hrTekstTime of DayTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Date]		Tekst
Time of DayTekstKeypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Time Format	12 hr , 24 hr	Tekst
Keypad/Display LockoutEnable/DisableTekstDisplay UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Time of Day		Tekst
Display UnitsSI, EnglishTekstPressure UnitsAbsolute, GaugeTekstLanguage SelectionDownloaded from TechViewTekst	Keypad/Display Lockout	Enable/Disable	Tekst
Pressure Units Absolute, Gauge Tekst Language Selection Downloaded from TechView Tekst	Display Units	SI, English	Tekst
Language Selection Downloaded from TechView Tekst	Pressure Units	Absolute, Gauge	Tekst
	Language Selection	Downloaded from TechView	Tekst



Tabela 8 – Wyświetlane opcje i stany wartości zadanych

Орсја	Stan(y)	Objaśnienie
Ice Building	Enable/Disable	Jeśli funkcja ta jest zainstalowana, można ją uruchomić lub zatrzymać.
Cprsr Pumpdown (1)	Avail	Wyłączanie jest dozwolone: tylko w trybie Stop urządzenia lub gdy obwód jest odcięty.
	Not Avail	Wyłączenie niedozwolone, ponieważ urządzenie pracuje lub wyłączenie pompy zostało zakończone.
	Pumpdown	Stan wyświetlany jest w trakcie trwania wyłączania systemu.
EXV Ckt Open (For Authorized Service Use Only (2))	Avail	Informuje, że zawór rozprężny jest zamknięty, ale może zostać otwarty ręcznie, ponieważ urządzenie jest w trybie Stop lub obwód jest odcięty.
	Not Avail	Zawór rozprężny jest zamknięty i nie może zostać otwarty ręcznie, ponieważ urządzenie pracuje.
	Open	Stan wyświetlany jest przy otwartym zaworze rozprężnym. Urządzenie nie rozpocznie pracy z zawoerm rozprężnym ręcznie otwartym, ale najpierw zainicjuje zamknięcie zaworu.
Ckt Lockout	Locked Out	Obwód jest odcięty za pomocą panelu przedniego; drugi obwód może zostać uruchomiony.
-	Not Locked Out	Obwód nie został odcięty i może zostać uruchomiony.
Ext. Chilled Water Setpt	Enable/Disable	Umożliwia urządzeniu sterowanie wartością zadaną; w innym wypadku sterowanie przejmie inny sterownik pętli, podłączony dodatkowo.
Ext. Current Limit Setpt	Enable/Disable	Umożliwia urządzeniu sterowanie wartością zadaną; w innym wypadku sterowanie przejmie inny sterownik pętli, podłączony dodatkowo.

Procedury wyłączania omówiono w podręczniku instalacji, eksploatacji i serwisowania agregatu chłodzącego.
 Służy do sterowania poziomem płynnego czynnika chłodniczego lub przywracania ze stanu wyłączenia systemu.



Ekran trybu diagnostycznego

	Rfgt.	Rfgt. Set Point					
		\bigtriangledown	Reset Diags]			
[01]	[01] 10: 59 AM Nov 26, 2001:						
Evap	Evaporator Water Flow Overdue:						
[02]	10: 56 AM Nov 26, 2	001:					
Low	Chilled Water Temp	: Unit Off:					
[03]	10: 55 AM Nov 26, 2	001:					
Low Evaporator Temp: Unit Off:							
C	Auto	Stop	Alarms				

Ekran trybu diagnostycznego jest wyświetlany po naciśnięciu migającego przycisku ALARMS lub zakładki **Diagnostic** w polu wyboru zakładek.

Na wyświetlaczu pojawia się kod szesnastkowy oraz opis słowny, zgodnie z powyższą ilustracją przedstawiającą typowy ekran.

Jest to ostatni aktywny komunikat diagnostyczny. Naciśnięcie przycisku Reset All Active Diagnostics [Reset wszystkich aktywnych diagnostyk] spowoduje zresetowanie wszystkich komunikatów diagnostycznych, bez względu na jego typ, urządzenie lub obwód czynnika chłodniczego. Komunikaty diagnostyczne spreżarki, wstrzymujące pracę tylko jednej z nich, traktowane sa jako komunikaty diagnostyczne obwodu, do którego są przypisane. Wyłączenie jednego obwodu nie spowoduje wyłączenia agregatu. Otwarcie ekranu sprężarki pozwoli określić czy obwód nie działa i jeśli tak, to z jakiego powodu.

Pełny wykaz trybów disgnostycznych i kodów znajduje się w części Diagnostyka.

Włączenie zasilania – interfejs EasyView

Wariant 1: Po włączeniu zasilania w interfejsie EasyView zostaną wyświetlone dwa ekrany, jeśli brak jest zastosowania.

Na pierwszym ekranie, obejmującym numer wersji programu inicjującego, wyświetlane jest tylko rozszerzenie numeru wersji.

Ekran będzie widoczny przez 3-5 sekund, po czym zostanie wyświetlony następny ekran.

Drugi ekran informuje o zastosowaniu lub braku zastosowania.

Na ekranie tym przez cały czas zasilania interfejsu będzie widoczny tekst "-APP".

Wariant 2: Po włączeniu zasilania w interfejsie EasyView wyświetlone zostanie 5 ekranów, jeśli jest zastosowanie.

Na pierwszym ekranie, obejmującym numer wersji programu inicjującego, wyświetlane jest tylko rozszerzenie numeru wersji.

Ekran będzie widoczny przez 3-5 sekund, po czym zostanie wyświetlony następny ekran.

Drugi ekran informuje o zastosowaniu lub braku zastosowania. Na ekranie tym będzie widoczny przez 3-5 sekund tekst "APP", po czym zostanie wyświetlony trzeci ekran.

Trzeci ekran to pierwszy ekran zastosowania z testem segmentów i diod.

Na ekranie tym zostaną włączone na 3-5 sekund wszystkie diody i segmenty, po czym zostanie wyświetlony czwarty ekran.

Czwarty ekran to ekran startowy.

Na ekranie tym będzie przez 3-5 sekund widoczna nazwa CH.530, po czym zostanie wyświetlony piąty ekran.

Piąty ekran dotyczy temperatury wody wypływającej.



Włączenie zasilania – interfejs DynaView

Po włączeniu zasilania w interfejsie DynaView wyświetlone zostaną 3 ekrany.

Na pierwszym ekranie, obejmującym numer wersji programu inicjującego, wyświetlany jest cały numer wersji.

Ekran będzie widoczny przez 5 sekund, po czym zostanie wyświetlony następny ekran. Ekran ten umożliwia również regulację kontrastu.

Drugi ekran informuje o zastosowaniu lub braku zastosowania.

Na ekranie tym jest wyświetlany przez 5 sekund komunikat "A Valid Application Is Present" [Występuje prawidłowe zastosowanie] lub "A Valid Application Is Not Present" [Brak prawidłowego zastosowania], a następnie zostanie wyświetlony trzeci ekran.

Trzeci ekran to pierwszy ekran zastosowania z zakładką agregatu.

Formaty wyświetlanych danych

Jednostki

Ustawienia temperatury dokonywane są w °F lub °C, w zależności od konfiguracji wyświetlacza. Wartości mogą być wprowadzane z dokładnością dziesiątych części lub liczb całkowitych, w zależności od konfiguracji menu w dokonanej za pomocą TechView.

Kreski ("-----") widoczne w raporcie temperatury lub ciśnienia oznaczają, że wartość jest nieprawidłowa lub nie dotyczy danego parametru.

Wersje językowe

Interfejs DynaView umożliwia korzystanie z języka angielskiego oraz dwóch języków dodatkowych zapisanych w procesorze głównym. Język angielski jest dostępny w każdym wypadku. Języki dodatkowe należy zainstalować za pomocą narzędzi TechView lub Software Download View.

Interfejs TechView

TechView iest narzedziem komputerowym (laptop) używanym do obsługi serwisowej sterownika Tracer CH.530. Pracownicy dokonujący modyfikacji układów sterujących agregatu lub obsługujący komunikaty diagnostyczne za pomocą Tracer CH.530 muszą korzystać z komputera typu laptop z zainstalowanym oprogramowaniem "TechView". TechView jest aplikacją opracowaną przez firmę Trane, służącą ograniczeniu do minimum czasów przestoju agregatu oraz stanowiącą pomoc w przyswojeniu zasad działania agregatu i wymagań serwisowych.

UWAGA: Ważne: Czynności serwisowe przy sterowniku Tracer CH.530 powinny być wykonywane przez odpowiednio przeszkolonego pracownika serwisowego. Informacje związane z wymaganiami serwisowymi dostępne są u najbliższego przedstawiciela serwisowego firmy Trane.

Oprogramowanie TechView można pobrać z witryny Trane.com

(http://www.trane.com/commercial/soft ware/tracerch530/).

W witrynie tej dostępne jest do pobrania oprogramowanie TechView w wersji instalacyjnej oraz oprogramowanie głównego procesora CH.530, które należy umieścić na komputerze w celu obsługi tego procesora. Narzędzie serwisowe TechView służy do umieszczania oprogramowania w procesorze głównym Tracer CH.530. Minimalne wymagania sprzętowe komputera PC umożliwiające instalację i korzystanie z oprogramowania TechView:

- Procesor Pentium II lub nowszy
- 128 Mb RAM
- Rozdzielczość ekranu 1024 x 768
- Napęd CD-ROM
- Modem 56K
- Złącze szeregowe 9-stykowe RS-232
- System operacyjny Windows 2000
- Microsoft Office (MS Word, MS Access, MS Excel)
- Port równoległy (25-stykowy) lub port USB

UWAGA: Oprogramowanie TechView przeznaczone jest dla powyższej konfiguracji komputera przenośnego. Jakiekolwiek odstępstwo może mieć nieprzewidywalne skutki. Z tego względu pomoc techniczna dotycząca oprogramowania TechView ograniczona jest wyłącznie do komputerów przenośnych o powyższej konfiguracji. Dotyczy to komputerów z procesorami klasy Pentium II lub nowszymi; pomoc techniczna nie obejmuje procesorów Intel Celeron, AMD lub Cyrix.

TechView wykorzystywany jest również do obsługi serwisowej i konserwacji sterownika CH.530. W skład obsługi serwisowej procesora głównego CH.530 wchodzą m.in.:

- Aktualizacja oprogramowania procesora głównego
- Monitoring funkcjonowania agregatu
- Przegląd i resetowanie trybów diagnostycznych agregatu
- Wymiana i przyłączanie urządzeń
 LLID
- Wymiana i zmiany konfiguracyjne procesora głównego
- Modyfikacje wartości zadanych
- Przełączanie na sterowanie ręczne



Pobieranie oprogramowania

Instrukcje dla użytkowników korzystających z TechView po raz pierwszy

- Utwórz katalog "CH.530" na dysku C:\. Katalog ten będzie potrzebny w dalszych etapach, umożliwiając łatwą lokalizację pobranych plików.
- 2. Pobierz plik instalatora środowiska Java Runtime na komputer i umieść go w folderze CH.530 (czynność ta nie spowoduje zainstalowania środowiska Java Runtime, a jedynie pobranie instalatora).
- Kliknij najnowszą wersję środowiska Java Runtime widoczną w tabeli TechView Download.
- Pobierając pliki wybierz opcję "Save this program to disk" [Zapisz program na dysk] (nie korzystaj z opcji "Run this program from its current location" [Uruchom program z bieżącej lokalizacji]).
- Pobierz plik instalatora programu TechView na komputer i umieść go w folderze CH.530 (czynność ta nie spowoduje zainstalowania oprogramowania TechView, a jedynie pobranie instalatora).
- Kliknij najnowszą wersję programu TechView widoczną w tabeli TechView Download.
- Pobierając pliki wybierz opcję "Save this program to disk" [Zapisz program na dysk] (nie korzystaj z opcji "Run this program from its current location" [Uruchom program z bieżącej lokalizacji]).
- Zapamiętaj lokalizację, w której zostały zapisane pliki (katalog "CH.530"). Będą potrzebne do zakończenia procesu instalacji.

 Przejdź do strony "Main Processor Software Download" [Pobieranie oprogramowania dla procesora głównego] i zapoznaj się z instrukcjami dotyczącymi pobierania najnowszej wersji plików instalacyjnych dla procesora głównego.

Uwaga: W celu uzyskania dostępnych wersji pliku najpierw należy wybrać typ agregatu.

- Wybierz grupę produktów. Wyświetlona zostanie tabela z łączami do możliwych do pobrania dla tej grupy produktów plików.
- Pobierz oprogramowanie procesora głównego na komputer i umieść je w folderze CH.530 (czynność ta nie spowoduje zainstalowania oprogramowania procesora głównego, a jedynie pobranie instalatora).
- W tym celu kliknij najnowszą wersję oprogramowania procesora głównego.
- Pobierając pliki wybierz opcję "Save this program to disk" [Zapisz program na dysk] (nie wybieraj opcji

"Run this program from its current location" [Uruchom program z bieżącej lokalizacji]).

- Zapamiętaj lokalizację, w której zostały zapisane pliki (katalog "CH.530"). Będą potrzebne do zakończenia procesu instalacji.
- W celu zakończenia procesu instalacji zlokalizuj programy instalacyjne pobrane do katalogu CH.530. W razie potrzeby, do lokalizacji plików użyj Eksploratora.

- Dwukrotnie klikając programy instalacyjne i stosując się do zaleceń wyświetlanych na ekranie, zainstaluj aplikacje w następującej kolejności:
- Środowisko Java Runtime (JRE_VXXX.exe)

Uwaga: W trakcie instalacji środowiska Java Runtime Environment może pojawić się komunikat "select the default Java Runtime for the system browsers" [Wybierz domyślne środowisko Java Runtime dla przeglądarek systemowych]. Nie wybieraj żadnych przeglądarek systemowych na tym etapie. Aby zapewnić prawidłowe działanie, nie należy wybierać domyślnych przeglądarek.

- TechView (6200-0347-VXXX.exe)
- Procesor główny (6200-XXXX-XX-XX.exe).
- Program procesora głównego zostanie automatycznie rozpakowany do właściwego foldera w ramach

katalogu programu TechView, o ile program TechView został właściwie zainstalowany na dysku C:\.

- 11. Za pomocą standardowego kabla szeregowego RS-232 połącz komputer z procesorem głównym CH.530.
- 12. Uruchom oprogramowanie TechView klikając ikonę TechView umieszczoną na pulpicie przez program instalacyjny. Otwarcie menu "Help...About" umożliwi sprawdzenie, czy najnowsza wersja oprogramowania została prawidłowo zainstalowana.



W poniższej tabeli diagnostycznej wymieniono wszystkie dostępne tryby diagnostyczne. Listę ułożono alfabetycznie, według nazw przypisanych poszczególnym procedurom diagnostycznym. Jeśli program TechView nie został zainstalowany, nie wszystkie procedury diagnostyczne będą dostępne.

Legenda do tabeli komunikatów diagnostycznych

Kod szesnastkowy: Kod 3-cyfrowy identyfikujący komunikat diagnostyczny.

Nazwa komunikatu

diagnostycznego: Nazwa komunikatu diagnostycznego wyświetlanego na ekranie DynaView i/lub TechView.

Skutki: Określa skutki danej sytuacji. Natychmiastowe oznacza niezwłoczne wyłączenie danego podzespołu. Normalne oznacza rutynowe lub normlane wyłączenie danego podzespołu. Tryb specjalny oznacza uruchomienie szczególnego trybu działania, jednak bez wyłączenia, a Informacja oznacza wygenerowanie informacji lub ostrzeżenia. **Trwałość:** Informuje czy tryb diagnostyczny i jego skutki mają być poddane ręcznemu resetowi (blokada) czy mogą być zresetowane ręcznie lub automatycznie (bez blokady).

Kryteria: Ilościowe określenie kryteriów wykorzystanych do wygenerowania komunikatu diagnostycznego oraz, w przypadku diagnostyki nieblokującej, kryteria automatycznego resetu.

Poziom resetu: Określa najniższy poziom polecenia ręcznego resetu diagnostyki, który umożliwia usunięcie trybu diagnostycznego. Poziomy ręcznego resetu diagnostyki według ważności, w kolejności malejącej, to: lokalny, zdalny oraz informacyjny. Na przykład komunikat diagnostyczny o poziomie resetu zdalnego można zresetować za pomocą polecenia zdalnego resetu lub polecenia lokalnego resetu diagnostyki, nie można go jednak zresetować za pomocą polecenia resetu informacyjnego niższego poziomu.

Tablica 9 - Diagnostyka

Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
398	BAS Communication Lost	Tryb specjalny	Bez blokady	System BAS został skonfigurowany jako "zainstalowany" w procesorze głównym i układ LLID portu Comm 3 utracił ciągłość komunikacji z systemem BAS na 15 minut po jej nawiązaniu. Zapoznaj się z częścią poświęconą ustalaniu wartości zadanych, aby stwierdzić wpływ utraty łączności na wartości zadane oraz tryby pracy. Agregat działa zgodnie z wartością Tracer Default Run Command [Domyślne polecenie uruchomienia systemu Tracer], która mogłą zostać uprzednio zapisana przez system Tracer i zachowana w sposób trwały przez procesor główny (tryb lokalny bądź wyłączenie).	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
390	BAS Failed to Establish Communication	Tryb specjalny	Bez blokady	System BAS został skonfigurowany na jako "zainstalowany" i nie nawiązał komunikacji z procesorem głównym w ciągu 15 minut od włączenia zasilania. Zapoznaj się z częścią poświęconą ustalaniu wartości zadanych, aby stwierdzić wpływ na wartości zadane oraz tryby pracy. Uwaga: Pierwotnie wymagany czas wynosił 2 minuty, ale na potrzeby urządzeń RTAC wprowadzono wartość 15 minut.	Zdalny
2E6	Check Clock	Informacja	Blokada	Zegar czasu rzeczywistego zarejestrował w przeszłości utratę generatora częstotliwości. Ten tryb diagnostyczny może zostać skutecznie usunięty wyłącznie przez zapisanie nowej wartości w zegarze czasu rzeczywistego agregatu za pomocą funkcji "set chiller time" [ustaw czas agregatu] programu TechView lub DynaView.	Zdalny
8A	Chilled Water Flow (Entering Water Temperature)	Informacja	Bez blokady	Temperatura wody wpływającej do parownika jest niższa niż temperatura wody wypływającej z parownika o ponad 1°C przy 55°C na sekundę. W przypadku urządzeń RTAC ten tryb diagnostyczny nie może jednoznacznie wskazać na utratę przepływu, ale może stanowić ostrzeżenie o niewłaściwym kierunku przepływu w parowniku, niewłaściwym ukierunkowaniu czujników temperatury bądź innym problemie w działaniu systemu.	Zdalny
5EF	Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Natychmiastowe	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5F2	Comm Loss: Cond Rfgt Pressure, Circuit #1	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5F3	Comm Loss: Cond Rfgt Pressure, Circuit #2	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
694	Comm Loss: Electronic Expansion Valve, Circuit #1	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
695	Comm Loss: Electronic Expansion Valve, Circuit #2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5DE	Comm Loss: Emergency Stop	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
68E	Comm Loss: Evap Oil Return Valve, Cprsr 1A Valve, Cprsr 1B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
69E	Comm Loss: Evap Oil Return	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
68F	Comm Loss: Evap Oil Return Valve, Cprsr 2A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
69F	Comm Loss: Evap Oil Return Valve, Cprsr 2B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5E4	Comm Loss: Evaporator Entering Water Temperature	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5E3	Comm Loss: Evaporator Leaving Water Temperature	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
6BB	Comm Loss: Evaporator Rfgt Drain Valve - Ckt 1	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
6BC	Comm Loss: Evaporator Rfgt Drain Valve - Ckt 2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
688	Comm Loss: Evaporator Rfgt Liquid Level, Circuit #1	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
689	Comm Loss: Evaporator Rfgt Liquid Level, Circuit #2	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5F0	Comm Loss: Evaporator Rfgt Pressure, Circuit #1	Natychmiastowe	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Uwaga: Ten tryb diagnostyczny został zastąpiony trybem 5FB poniżej w wersji 15.0.	Zdalny
5F1	Comm Loss: Evaporator Rfgt Pressure, Circuit #2	Natychmiastowe	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Uwaga: Ten tryb diagnostyczny został zastąpiony trybem 5FB poniżej w wersji 15.0.	Zdalny
5F8	Comm Loss: Evaporator Water Pump Control	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5DD	Comm Loss: External Auto/Stop	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5E9	Comm Loss: External Chilled Water Setpoint	Tryb specjalny	Bez blokady	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Agregat przerwie korzystanie z zewnętrznego źródła wartości zadanej schłodzonej wody i powróci do wyższego poziomu priorytetu w celu arbitrażu wartości zadanej.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5DF	Comm Loss: External Circuit Lockout, Circuit #1	Tryb specjalny	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Procesor główny będzie trwale utrzymywał stan zablokowania (włączone lub wyłączone), którego dotyczyła utrata komunikacji w chwili jej wystąpienia.	Zdalny
5E0	Comm Loss: External Circuit Lockout, Circuit #2	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: External Circuit Lockout, Circuit #1	Zdalny
5EA	Comm Loss: External Current Limit Setpoint	Tryb specjalny	Bez blokady	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Agregat przerwie korzystanie z zewnętrznego źródła wartości zadanej aktualnego limitu i powróci do wyższego poziomu priorytetu w celu arbitrażu wartości zadanej aktualnego limitu.	Zdalny
680	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #1	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
681	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
682	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #3	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
683	Comm Loss: Fan Control Circuit #1, Stage #4	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
684	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #1	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
685	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
686	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #3	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
687	Comm Loss: Fan Control Circuit #2, Stage #4	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
68C	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Tryb specjalny	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Uruchomić pozostałe wentylatory ze stałą prędkością.	Zdalny
68D	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1, Drive 2	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Zdalny
69A	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #2 or Circuit #2, Drive 1	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Zdalny
69B	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #2, Drive 2	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Zdalny
68A	Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1, Drive 1 and 2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Zdalny
698	Comm Loss: Fan Inverter Power, Circuit #2 or Circuit #2 Drive 1 and 2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Zdalny
68B	Comm Loss: Fan Inverter Speed Command, Circuit #1 or Circuit #1 Drive 1 and 2	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Zdalny
699	Comm Loss: Fan Inverter Speed Command, Circuit #2 or Circuit #2 Drive 1 and 2	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Fan Inverter Fault, Circuit #1 or Circuit #1, Drive 1	Zdalny
5D9	Comm Loss: Female Step Load Compressor 1A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5DA	Comm Loss: Female Step Load Compressor 1B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5DB	Comm Loss: Female Step Load Compressor 2A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5DC	Comm Loss: Female Step Load Compressor 2B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5EB	Comm Loss: High Pressure Cutout Switch, Cprsr 1A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5EC	Comm Loss: High Pressure Cutout Switch, Cprsr 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5ED	Comm Loss: High Pressure Cutout Switch, Cprsr 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5EE	Comm Loss: Female Step Load Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5E1	Comm Loss: Ice-Machine Control	Tryb specjalny	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Agregat powróci do normalnego (bez wytwarzania lodu) trybu, bez względu na ostatni stan.	Zdalny
5FA	Comm Loss: Ice-Machine Control	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Ice- Machine Control	Zdalny
5F4	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 1A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5F5	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5F6	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5F7	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
69D	Comm Loss: Local BAS Interface	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D2	Comm Loss: Male Port Load Compressor 1A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D4	Comm Loss: Male Port Load Compressor 1B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D6	Comm Loss: Male Port Load Compressor 2A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D8	Comm Loss: Male Port Load Compressor 2B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D1	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 1A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D3	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 1B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D5	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 2A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5D7	Comm Loss: Male Port Unload Compressor 2B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5E5	Comm Loss: Intermediate Oil Pressure, Cprsr 2B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5E6	Comm Loss: Oil Temperature, Circuit #2 or Cprsr 2A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
696	Comm Loss: Oil Temperature, Cprsr 1B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
697	Comm Loss: Oil Temperature, Cprsr 2B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5E2	Comm Loss: Outdoor Air Temperature	Normalne	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. W przypadku wystąpienia tej procedury diagnostycznej wyłączenie robocze zostanie dokonane niezależnie od ostatniej prawidłowej temperatury.	Zdalny
690	Comm Loss: Starter 1A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Lokalny
691	Comm Loss: Starter 1B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Lokalny
692	Comm Loss: Starter 2A	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Lokalny
693	Comm Loss: Starter 2B	Normalne	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Lokalny
6AC	Comm Loss: Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Lokalny
6AB	Comm Loss: Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 2A	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
6AD	Comm Loss: Starter Panel High Temperature Limit - Panel 2, Cprsr 2B	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Lokalny
6A0	Comm Loss: Status/ Annunciation Relays	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5FB	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 1A	Natychmiastowe	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. W przypadku braku zaworów odcinających elementem docelowym jest obwód, a jeśli występują zawory odcinające bądź aktywny jest tryb jednokierunkowy – sprężarka. Uwaga techniczna: W przypadku sprężarek kolektorowych bez zaworów odcinających wystąpienie tej procedury diagnostycznej spowoduje także wywołanie komunikatu o utracie łączności z nieistniejącą sprężarką 2B (Suction Press Cprsr 2B) w celu wyłączenia obwodu.	Zdalny
5FC	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 1B	Natychmiastowe	Blokada	Nieprzerwana utrata komunikacji pomiędzy procesorem głównym a urządzeniem trwała co najmniej 30 sekund. Uwaga techniczna: W przypadku obwodów ze sprężarkami kolektorowymi bez opcji zaworów odcinających ta procedura diagnostyczna jest wywoływana wraz z poprzednią procedurą nawet jeśli nie będzie wymagany lub zainstalowany przetwornik.	Zdalny
5FD	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny
5FE	Comm Loss: Suction Pressure Cprsr 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Comm Loss: Chilled Water Flow Switch	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
2A1	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1)	Tryb specjalny	Blokada	Procesor główny otrzymał sygnał usterki z odpowiedniego napędu przemiennika o zmiennej prędkości wentylatora skraplacza i podjął bezskuteczne próby (5 razy co minutę) usunięcia usterki. Czwarta próba powoduje odłączenie zasilania przemiennika w celu resetu zasilania. Jeśli usterka nie zostanie usunięta, procesor główny zmieni prędkość na stałą bez korzystania z wentylatora przemiennikami. W celu ustalenia stałych maksymalnych obrotów wentylatora należy zastosować obejście ręczne przemiennika oraz ponownie połączyć wyjścia wentylatora.	Zdalny
5B4	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 Drive 2	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1)	Zdalny
2A2	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 2 Drive 1	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1)	Zdalny
5B5	Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 2 Drive 2	Tryb specjalny	Blokada	Tak samo, jak Condenser Fan Variable Speed Drive Fault - Circuit 1 (Drive 1)	Zdalny
5B8	Condenser Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
5B9	Condenser Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 2	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
FD	Emergency Stop	Natychmiastowe	Blokada	Rozwarte styki wejścia ZATRZYMANIA AWARYJNEGO. Wyłączenie przez blokadę zewnętrzną. Czas do wyłączenia od chwili rozwarcia styków wejścia do zatrzymania urządzenia powinien wynosić 0,1 do 1,0 sekundy.	Zdalny
8E	Evaporator Entering Water Temperature Sensor	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID: a. normalna praca, bez wpływu na sterowanie; b. agregat usunie wszelkie resety schłodzonej wody ze zwrotem bądź ciągłym zwrotem, o ile działają. Zastosowanie prędkości zmian napięcia zgodnej ze specyfikacją resetu schłodzonej wody.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
AB	Evaporator Leaving Water Temperature Sensor	Normalne	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
27D	Evaporator Liquid Level Sensor - Circuit 1	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
3F9	Evaporator Liquid Level Sensor - Circuit 2	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
6B9	Evaporator Rfgt Drain - Circuit 1	Nie dotyczy	Blokada	Ta procedura diagnostyczna działa wyłącznie w przypadku urządzeń ze zdalnym parownikiem. Poziom cieczy w odpowiednim parowniku nie spadł poniżej -21,2 mm (0,83 cala) w ciągu 5 minut od otwarcia cewki zaworu odpływowego. Procedura diagnostyczna nie będzie aktywna w przypadku zamknięcia zaworu odpływowego.	Zdalny
6BA	Evaporator Rfgt Drain - Circuit 2	Nie dotyczy	Blokada	Same as Evaporator Rfgt Drain - Circuit 1	Zdalny
ED	Evaporator Water Flow Lost	Natychmiastowe	Bez blokady	 a. Wejście przełącznika przepływu wody lodowej było ciągle rozwarte przez ponad 6-10 sekund. b. Ten tryb diagnostyczny nie odłącza zasilania wyjścia pompy parownika. c. Procedura zostanie skasowana po 6-10 sekundach ciągłego przepływu. d. Nawet jeśli pompa wyłącza się po upływie limitu czasu w trybach STOP, procedura ta nie zostanie wywołana w tych trybach. Uwaga: ta diagnostyka nie spowoduje zapalenia się czerwonej diody na wyświetlaczu EasyView. 	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
ED	Evaporator Water Flow Lost	Natychmiastowe	Bez blokady	 a. Wejście przełącznika przepływu wody lodowej było ciągle rozwarte przez ponad 6-10 sekund. b. Ten tryb diagnostyczny nie odłącza zasilania wyjścia pompy parownika. c. Procedura zostanie skasowana po 6-10 sekundach ciągłego przepływu. d. Nawet jeśli pompa wyłącza się po upływie limitu czasu w trybach STOP, procedura ta nie zostanie wywołana w tych trybach. Uwaga: ta diagnostyka nie spowoduje zapalenia się czerwonej diody na wyświetlaczu EasyView. 	Zdalny
384	Evaporator Water Flow Overdue	Normalne	Bez blokady	Brak potwierdzenia przepływu wody w parowniku w ciągu 4,25 minuty (RTAC w wersji 20 lub wcześniejszej) bądź 20 minut (RTAC w wersji 21) od włączenia zasilania przekaźnika pompy schłodzonej wody. W przypadku oprogramowania w wersji 17.0 bądź wcześniejszej procedura ta spowoduje odłączenie zasilania wyjścia pompy schłodzonej wody. Zasilanie zostanie przywrócone, jeśli diagnostyka zostanie zresetowana wraz z przywróceniem przepływu, a agregat będzie mógł uruchomić się ponownie w normalnym trybie (w celu przystosowania się do zewnętrznego sterowania pompą). W przypadku oprogramowania w wersji 18.0 lub nowszej status polecenia pompy nie ulegnie zmianie. Uwaga: ta diagnostyka nie spowoduje zapalenia się czerwonej diody na wyświetlaczu EasyView.	Zdalny
5C4	Excessive Loss of Comm	Natychmiastowe	Blokada	Wykryto utratę komunikacji z ponad 75% urządzeń LLID skonfigurowanych w systemie. Ten tryb diagnostyczny zablokuje wszystkie wywołania kolejnych trybów diagnostycznych utraty komunikacji. Sprawdzić zasilanie i odłączniki — zdiagnozować szyny komunikacyjne LLIDS za pomocą TechView.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
87	External Chilled Water Setpoint	Informacja	Bez blokady	 a. Funkcja nie została włączona: brak trybu diagnostycznego. b. Włączona: Poza zakresem dolnym lub górnym lub wadliwy LLID; ustawić tryb diagnostyczny, domyślna wartość zadana schłodzonej wody do następnego poziomu priorytetu (np. wartość zadana z konsoli przedniej). Ta diagnostyka typu Info zostanie automatycznie zresetowana, jeżeli wejście powróci do normalnego zakresu. 	Zdalny
89	Evaporator Entering Water Temperature Sensor	Informacja	Bez blokady	Tak samo, jak External Chilled Water Setpoint	Zdalny
1C6	High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1	Normalne	Blokada	Różnica ciśnień systemu dla danego obwodu była większa od 19,2 bar przez 2 kolejne próbki lub dłużej niż 10 sekund.	Zdalny
1C7	High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1	Zdalny
584	High Evaporator Liquid Level - Circuit 1	Normalne	Blokada	Czujnik poziomu cieczy powinien znajdować się stale w swoim górnym krańcu przedziału, albo w jego pobliżu, przez 80 minut podczas pracy sprężarki. (Zegar trybu diagnostycznego będzie pracował, lecz tryb nie zostanie skasowany po wyłączeniu obwodu). Konstrukcyjne: co najmniej 80% liczby bitów odpowiada +21,2 lub więcej cieczy przez 80 minut.	Zdalny
5B7	High Evaporator Liquid Level - Circuit 2	Normalne	Blokada	Tak samo, jak High Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1	



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
6B8	High Evaporator Refrigerant Pressure	Natychmiastowe	Bez blokady	Ciśnienie czynnika chłodniczego w jednym z obwodów parownika przekroczyło 13,3 bar. Zasilanie przekaźnika pompy wodnej parownika zostanie odłączone w celu zatrzymania pompy bez względu na powód pracy pompy. Tryb diagnostyczny zresetuje się automatycznie, zaś normalne sterowanie pracą pompy zostanie przywrócone, gdy wszystkie ciśnienia w parowniku spadną poniżej 13 bar. W przypadku tej procedury diagnostycznej ustawiono skutki natychmiastowe, ponieważ wysokie, ale prawidłowe ciśnienie w parowniku powoduje wyłączenie pompy bez przerywania pracy agregatu. Diagnostyka przepływu wody w parowniku nie jest aktywna w przypadku wyłączenia pompy. Występuje ona tylko jeśli popmpa została włączona, ale brak właściwego przepływu.	Zdalny
1DE	High Oil Temperature - Compressor 1A	Natychmiastowe	Bez blokady	Temperatura oleju dostarczanego do sprężarki przekracza 93°C w 2 kolejnych próbkach lub przez ponad 10 sekund. Uwaga: W ramach trybu limitu wysokiej temperatury sprężarki (dolnego limitu) nastąpi obciążenie wymuszone żeńskiego stopnia obciążenia działającej sprężarki, o ile temperatura oleju przekroczy 88°C. Po spadku temperatury oleju poniżej 77°C przywrócone zostanie normalne sterowanie.	Zdalny
1E0	High Oil Temperature - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak High Oil Temperature - Compressor 1A	Lokalny
1DD	High Oil Temperature - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak High Oil Temperature - Compressor 1A	Lokalny
1DF	High Oil Temperature - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak High Oil Temperature - Compressor 1A	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
F5	High Pressure Cutout - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	W sprężarce 1A wykryto odcięcie w związku z wysokim ciśnieniem. Wyłączenie samoczynne przy 22 ± 0,35 bar. Uwaga: Inne diagnostyki, mogące wystąpić w wyniku samoczynnego wyłączenia HPC, nie zostaną zakomunikowane. Są to m.in.: utrata fazy, zanik zasilania oraz otwarcie obwodu wejścia zakończenia przejścia.	Lokalny
F6	High Pressure Cutout - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak High Pressure Cutout - Compressor 1A	Lokalny
BE	High Oil Temperature - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak High Pressure Cutout - Compressor 1A	Lokalny
BF	High Oil Temperature - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak High Pressure Cutout - Compressor 1A	Lokalny
5BE	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
5BF	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
5C0	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
5C1	Intermediate Oil Pressure Transducer - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
C5	Low Chilled Water Temp: Unit Off	Tryb specjalny	Bez blokady	Temperatura wypływającej schłodzonej wody spadła poniżej wartości zadanej temperatury odcięcia wody wypływającej 16,7°C/sek, gdy agregat pracował w trybie Stop lub trybie Auto bez uruchomionych sprężarek. Zasilić przekaźnik pompy wodnej parownika do czasu automatycznego zresetowania trybu diagnostycznego, następnie przywrócić normalne sterowanie pompą parownika. Automatyczny reset nastąpi po podniesieniu temperatury o 1,1°C powyżej wartości zadanej odcięcia na okres 30 minut.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
C6	Low Chilled Water Temp: Unit On	Natychmiastowe i tryb specjalny	Bez blokady	Temperatura wody spadła poniżej wartości zadanej odcięcia 16,7°C/sek w czasie pracy sprężarki. Automatyczny reset nastąpi po podniesieniu temperatury o 1,1°C powyżej wartości zadanej odcięcia na okres 2 minut. Ten tryb diagnostyczny nie odłącza zasilania wyjścia pompy wodnej parownika.	Zdalny
1AE	Low Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1	Natychmiastowe	Blokada	Różnica ciśnień systemu dla danego obwodu była mniejsza niż 2,45 bar przez ponad 140 bar/s przy czasie ingnorowania wynoszącym 1 minutę (obwód sprężarki pojedynczej) lub 2,5 minuty (obwód sprężarki kolektorowej) od chwili rozruchu obwodu.	Zdalny
1AF	Low Differential Refrigerant Pressure - Circuit 2	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Differential Refrigerant Pressure - Circuit 1	Zdalny
583	Low Evaporator Liquid Level - Circuit 1	Natychmiastowe	Blokada	Czujnik poziomu cieczy powinien być ciągle na swoim górnym krańcu przedziału, albo w jego pobliżu, przez 80 minut podczas pracy sprężarki. Konstrukcyjne: co najmniej 20% liczby bitów odpowiada -21,2 lub mniej cieczy przez 80 minut.	Zdalny
5B6	Low Evaporator Liquid Level - Circuit 2	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Evaporator Liquid Level - Circuit 1	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
194	Low Evaporator Refrigerant Temperature - Circuit 1	Natychmiastowe	Blokada	a. Temperatura nasyconego czynnika chłodniczego (obliczona z parametrów przetwornika ciśnienia zasysania) spadła poniżej wartości zadanej odcięcia czynnika chłodniczego o niskiej temperaturze na 66,7°C/sek (maks. wartość 4,4°C/sek) w czasie pracy obwodu po upływie czasu ignorowania. Wartość całkowita 0 utrzymywana jest przez czas ignorowania (który jest funkcją temperatury powietrza poza budynkiem) po rozruchu obwodu. Wartość ta jest ograniczona i nie może powodować wyłączenia samoczynnego w ciągu mniej niż 15 sekund (tzn. zakres błędu jest ustalony na -13,3°C). Minimalna wartość zadana LRTC wynosi -20,5°C (1,3 bar). Odpowiada to temperaturze, w której olej oddziela się od czynnika chłodniczego. b. Podczas uaktywniania limitu czasu wartości całkowitej wyłączenia samoczynnego cewki odciążające działających w obwodzie sprężarek będą stale zasilane. Normalna operacja obciążania/odciążania zostanie przywrócona po zresetowaniu wartości całkowej samoczynnego wyłączenia w wyniku powrotu do wartości temperatury powyżej wartości zadanej odcięcia.	Zdalny
195	Low Evaporator Refrigerant Temperature - Circuit 2	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Evaporator Refrigerant Temperature - Circuit 1	Zdalny
6B3	Low Evaporator Temp - Ckt 1: Unit Off	Tryb specjalny	Bez blokady	Którakolwiek z temperatur nasyconego czynnika chłodniczego w parowniku spadła poniżej wartości zadanej temperatury odcięcia wody, gdy poziom cieczy w odpowiednim parowniku był większy niż -21,2 mm dla 16,7°C/sek, zaś agregat jest w trybie Stop lub trybie Auto bez uruchomionych sprężarek. Zasilić przekaźnik pompy wodnej parownika do czasu automatycznego zresetowania trybu diagnostycznego, następnie przywrócić normalne sterowanie pompą parownika. Automatyczny reset nastąpi po podniesieniu temperatury w parowniku o 1,1°C powyżej wartości zadanej odcięcia, lub gdy poziom cieczy spadnie poniżej -21,2 mm przez 30 minut.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
6B3	Low Evaporator Temp - Ckt 1: Unit Off	Tryb specjalny	Bez blokady	Tak samo, jak Low Evaporator Temp - Ckt 1: Unit Off	Zdalny
198	Low Oil Flow - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Pośredni przetwornik ciśnienia oleju dla tej sprężarki przez 15 sekund był poza dopuszczalnym zakresem ciśnienia, podczas gdy wartość delta P była większa niż 2,45 bar. Dopuszczalny zakres to 0,50 > (PC-PI)/(PC-PE) przez pierwsze 2,5 minuty pracy, a następnie 0,25 > (PC-PI)/(PC-PE).	Lokalny
199	Low Oil Flow - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Oil Flow - Compressor 1A	Lokalny
19A	Low Oil Flow - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Oil Flow - Compressor 1A	Lokalny
19B	Low Oil Flow - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Oil Flow - Compressor 1A	Lokalny
B5	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Natychmiastowe	Blokada	 a. Ciśnienie zasysania czynnika chłodniczego (bądź jedno z ciśnień zasysania sprężarki) spadło poniżej 0,7 bar tuż przed rozruchem sprężarki (po wstępnym ustawieniu zaworu rozprężnego). b. Ciśnienie spadło poniżej 1,12 bar podczas pracy, po upływie czasu ignorowania, lub spadło poniżej 0,7 bar (0,35 w przypadku oprogramowania sprzed października 2002 r.) przez upływem czasu ignorowania. Czas ignorowania jest funkcją związaną z temperaturą zewnętrzną. Uwaga: Część b. jest identyczna z diagnostyką niskiego limitu temperatury czynnika chłodniczego w parowniku, z wyjątkiem wartości całkowej i wartości zadanych samoczynnego wyłączenia. 	Lokalny
B6	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 2	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Lokalny
B7	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
B8	Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Lokalny
BA	Motor Current Overload - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Natężenie prądu sprężarki przekroczyło czas przeciążenia dla charakterystyki wyłączania. Dla urządzeń zasilanych prądem zmiennym konieczność samoczynnego wyłączenia = 140% RLA, konieczność wstrzymania=125%, nominalna wartość samoczynnego wyzwolenia 132,5% w czasie 30 sekund.	Lokalny
BB	Motor Current Overload - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Lokalny
BC	Motor Current Overload - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Lokalny
BD	Motor Current Overload - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Low Suction Refrigerant Pressure - Circuit 1	Lokalny
1AD	MP Application Memory CRC Error	Natychmiastowe	Blokada	Kryteria błędu pamięci	Zdalny
6A1	MP: Could not Store Starts and Hours	Informacja	Blokada	Procesor główny wykrył błąd podczas zapisu poprzedniego zaniku zasilania. Dane dotyczące rozruchów i godzin pracy dla ostatniej doby mogły zostać utracone.	Zdalny
5FF	MP: Invalid Configuration	Natychmiastowe	Blokada	Konfiguracja procesora głównego, oparta na aktualnie zainstalowanym oprogramowaniu, jest nieprawidłowa.	Zdalny
6A2	MP: Non-Volatile Block Test Error	Informacja	Blokada	Procesor główny wykrył błąd bloku pamięci stałej. Sprawdzić ustawienia.	Zdalny
69C	MP: Non-Volatile Memory Reformat	Informacja	Blokada	Procesor główny wykrył błąd w sektorze pamięci stałej, w wyniku czego została ona ponownie sformatowana. Sprawdzić ustawienia.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
D9	MP: Reset Has Occurred	Informacja	Bez blokady	Procesor główny z powodzeniem zakończył reset i utworzył aplikację. Przyczyną resetu mogły być: włączenie zasilania, instalacja nowego oprogramowania lub zmiana konfiguracji. Ten tryb diagnostyczny kasowany jest natychmiastowo i automatycznie, dostępny jest więc wyłącznie w historii trybów diagnostycznych w TechView.	Zdalny
1E1	Oil Flow Fault - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Przetwornik pośredni ciśnienia oleju dla danej sprężarki przez 30 sekund rejestruje ciśnienie wyższe od ciśnienia skraplacza o 1,05 bar lub więcej bądź niższe od ciśnienia zasysania o 0,7 bar lub więcej.	Lokalny
1E2	Oil Flow Fault - Compressor 1b	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Oil Flow Fault - Compressor 1A	Lokalny
5A0	Oil Flow Fault - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Oil Flow Fault - Compressor 1A	Lokalny
5A1	Oil Flow Fault - Compressor 2b	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Oil Flow Fault - Compressor 1A	Lokalny
1E6	Oil Temperature Sensor - Cprsr 1B	Normalne	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
1E8	Oil Temperature Sensor - Cprsr 2B	Normalne	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
1E5	Oil Temperature Sensor - Cprsr 1A	Normalne	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
	Oil Temperature Sensor - Cprsr 2A	Normalne	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID	Zdalny
A1	Outdoor Air Temperature Sensor	Normalne	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID. W przypadku wystąpienia tej procedury diagnostycznej wyłączenie robocze zostanie dokonane niezależnie od ostatniej prawidłowej temperatury.	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
D7	Over Voltage	Natychmiastowe	Bez blokady	a. Napięcie sieciowe powyżej + 10% nominalnego. [konieczność wstrzymania = +10% nominalnego. Konieczność samoczynnego wyłączenia= +15% nominalnego. Różnica, przy której następuje zerowanie = min. 2% a maks. 4%. Czas samoczynnego wyłączenia = minimum 1 min i maks. 5 min) Konstrukcyjne: Nominalne wyłączenie samoczynne: 60 sekund przy większym niż 112,5%, + lub - 2,5%, reset automatyczny przy 109% lub mniej.	Zdalny
19C	Phase Loss - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	 a. Nie wykryto prądu na 1 lub 2 wejściach transformatora prądu w trakcie pracy lub rozruchu (patrz tryb diagnostyczny Nonlatching Power Loss [Nieblokujący zanik zasilania] dla wszystkich 3 faz w trakcie pracy systemu). (konieczność wstrzymania = 20% RLA. Konieczność samoczynnego wyłączenia= 5% RLA. Czas samoczynnego wyłączania będzie dłuższy niż gwarantowany czas zerowania modułu startera i nie dłuższy niż 3 sekundy. Rzeczywista wartość konstrukcyjna, przy której następuje wyłączenie, wynosi 10%. Rzeczywisty konstrukcyjny czas wyłączenia wynosi 2,64 sekundy. b. Jeśli zabezpieczenie przed odwróceniem fazy jest włączone, a na jednym lub kilku wejściach transformatora nie wykryto prądu. Układ logiczny to wykryje i wyłączy po upływie maksymalnie 0,3 sekundy od rozruchu sprężarki. 	Lokalny
19D	Phase Loss - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Phase Loss - Compressor 1A	Lokalny
19E	Phase Loss - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Phase Loss - Compressor 1A	Lokalny
19F	Phase Loss - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Phase Loss - Compressor 1A	Lokalny
184	Phase Reversal - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Na wejściu prądowym wykryto odwrócenie faz. Podczas rozruchu sprężarki musi zostać wykryte odwrócenie faz i nastąpić wyłączenie po maksymalnie 0,3 sekundy od rozruchu sprężarki.	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
185	Phase Reversal - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Phase Reversal - Compressor 1A	Lokalny
186	Phase Reversal - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Phase Reversal - Compressor 1A	Lokalny
187	Phase Reversal - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Phase Reversal - Compressor 1A	Lokalny
1A0	Power Loss - Compressor 1A	Natychmiastowe	Bez blokady	Sprężarka ustaliła wcześniej poziom prądu podczas pracy, po czym nastąpiła utrata wszystkich 3 faz. Konstrukcyjne: Poniżej 10% RLA wyłączenie samoczynne w ciągu 2.64 sekundy. Diagnostyka ta zapobiegnie wywołaniu diagnostyki utraty fazy oraz diagnostyki otwarcia obwodu wejścia zakończenia przejścia. Aby zapobiec wygenerowaniu tego komunikatu diagnostycznego i odłączeniu głównego zasilania, minimalny czas samoczynnego wyłączenia musi być większy niż czas resetu modułu rozrusznika. Uwaga: Ta procedura diagnostyczna zapobiega wywołaniu blokującego trybu diagnostyczego w związku z zakłóceniem pracy w wyniku chwilowej przerwy w zasilaniu. Nie chroni ona silnika i sprężarki przed niekontrolowanym ponownym włączeniem zasilania. Informacje na temat tego zabezpieczenia – patrz komunikat diagnostyczny chwilowego zaniku zasilania. Diagnostyka ta nie jest aktywna w trybie rozruchu do czasu potwierdzenia wejścia zakończenia przejścia. Zatem przypadkowy zanik zasilania w trakcie rozruchu może spowodować diagnostykę blokującą Usterka rozrusznika typu 3 lub Brak przejścia rozrusznika.	Zdalny
1A1	Power Loss - Compressor 1B	Natychmiastowe	Bez blokady	Tak samo, jak Power Loss - Compressor 1A	Zdalny
1A2	Power Loss - Compressor 12A	Natychmiastowe	Bez blokady	Tak samo, jak Power Loss - Compressor 1A	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
1A3	Power Loss - Compressor 2B	Natychmiastowe	Bez blokady	Tak samo, jak Power Loss - Compressor 1A	Zdalny
80	Pumpdown Terminated - Circuit 1	Informacja	Bez blokady	Cykl wyłączania w danym obwodzie został przerwany w związku z nadmiernym przedłużeniem procesu bądź zgodnie z określonym zbiorem kryteriów diagnostycznych, ale bez wywoływania powiązanej z nim procedury diagnostyki blokującej.	Zdalny
8D	Pumpdown Terminated - Circuit 2	Informacja	Bez blokady	Tak samo, jak Pumpdown Terminated - Circuit 1	Zdalny
1B2	Severe Current Imbalance - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Na jednej fazie wykryte zostało trwające przez 90 sekund 30% niezrównoważenie natężenia w stosunku do średniej wszystkich 3 faz.	Lokalny
1B3	Severe Current Imbalance - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Severe Current Imbalance - Compressor 1A	Lokalny
1B4	Severe Current Imbalance - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Severe Current Imbalance - Compressor 1A	Lokalny
1B5	Severe Current Imbalance - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Severe Current Imbalance - Compressor 1A	Lokalny
5CD	Starter 1A Comm Loss: MP	Natychmiastowe	Blokada	Rozrusznik utracił komunikację z procesorem głównym na 15 sekund.	Lokalny
6A7	Starter 1A Dry Run Test	Natychmiastowe	Blokada	W trybie próbnego uruchomienia rozrusznika wykryto jednocześnie 50% napięcia sieciowego na przekładnikach potencjałowych albo 10% prądu RLA na przekładnikach prądowych.	Lokalny
5CE	Starter 1B Comm Loss: MP	Natychmiastowe	Blokada	Rozrusznik utracił komunikację z procesorem głównym na 15 sekund.	Lokalny
6A8	Starter 1B Dry Run Test	Natychmiastowe	Blokada	W trybie próbnego uruchomienia rozrusznika wykryto jednocześnie 50% napięcia sieciowego na przekładnikach potencjałowych albo 10% prądu RLA na przekładnikach prądowych.	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5CF	Starter 2A Comm Loss: MP	Natychmiastowe	Blokada	Rozrusznik utracił komunikację z procesorem głównym na 15 sekund.	Lokalny
6A9	Starter 2A Dry Run Test	Natychmiastowe	Blokada	W trybie próbnego uruchomienia rozrusznika wykryto jednocześnie 50% napięcia sieciowego na przekładnikach potencjałowych albo 10% prądu RLA na przekładnikach prądowych.	Lokalny
5D0	Starter 2B Comm Loss: MP	Natychmiastowe	Blokada	Rozrusznik utracił komunikację z procesorem głównym na 15 sekund.	Lokalny
6AA	Starter 2B Dry Run Test	Natychmiastowe	Blokada	W trybie próbnego uruchomienia rozrusznika wykryto jednocześnie 50% napięcia sieciowego na przekładnikach potencjałowych albo 10% prądu RLA na przekładnikach prądowych.	Lokalny
CC	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A	Tryb specjalny	Bez blokady	Wykryto natężenia prądu dla sprężarki większe niż 10% RLA na jednej lub wszystkich fazach po wydaniu polecenia wyłączenia sprężarki. Czas wykrycia powinien wynosić minimum 5 sekund a maksimum 10 sekund. W chwili wykrycia i do czasu ręcznego resetu sterownika: wygenerować diagnostykę, włączyć zasilanie odpowiedniego przekaźnika alarmu, kontynuować zasilanie wyjścia pompy parownika, kontynuować polecenie wyłączenia danego rozrusznika, odciążyć daną sprężarkę i wysłać polecenie zatrzymania wszystkich pozostałych sprężarek. Dopóki zasilanie jest włączone wyregulować poziom cieczy i obroty wentylatora w danym obwodzie.	Zdalny
CA	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 1A	Tryb specjalny	Bez blokady	Tak samo, jak Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A	Zdalny
СВ	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 1B	Tryb specjalny	Bez blokady	Tak samo, jak Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
CD	Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2B	Tryb specjalny	Bez blokady	Tak samo, jak Starter Contactor Interrupt Failure - Compressor 2A	Zdalny
180	Starter Did Not Transition - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Moduł startera nie odebrał sygnału zakończenia przejścia w wyznaczonym czasie od wydania polecenia do przejścia. Czas konieczny wstrzymania dla przejścia polecenia z modułu startera wynosi 1 sekundę. Czas konieczny wyłączenia dla polecenia przejścia wynosi 6 sekund. Rzeczywista wartość konstrukcyjna wynosi 2,5 sekundy. Diagnostyka aktywna jest tylko dla połączeń typu gwiazda-trójkąt, autotransformatorów, rozruszników indukcyjnych oraz rozruszników typu X-line.	Lokalny
181	Starter Did Not Transition - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Did Not Transition - Compressor 1A	Lokalny
182	Starter Did Not Transition - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Did Not Transition - Compressor 1A	Lokalny
183	Starter Did Not Transition - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Did NotTransition - Compressor 1A	Lokalny
6A3	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A	Informacja	Blokada	Uzbrojenie lub uruchomienie rozrusznika w wyznaczonym czasie (15 sekund) nie powiodło się.	Lokalny
6A4	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1B	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A	Lokalny
6A5	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 2A	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A	Lokalny
6A6	Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 2B	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Starter Failed to Arm/Start - Cprsr 1A	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
1E9	Starter Fault Type I - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Jest to równoznaczne ze specjalnym testem rozrusznika, w którym najpierw zwiera się stycznik 1M (1K1) i przeprowadza się kontrolę dla zapewnienia, że CT nie wykrywają żadnych prądów. Jeżeli zostaną wykryte jakieś prądy, kiedy podczas rozruchu najpierw jest zwarty tylko stycznik 1M, to jeden z pozostałych styczników jest zwarty.	Lokalny
1EA	Starter Fault Type I - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type I - Compressor 1A	Lokalny
1EB	Starter Fault Type I - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type I - Compressor 1A	Lokalny
1EC	Starter Fault Type I - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type I - Compressor 1A	Lokalny
1ED	Starter Fault Type II - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	 a. Jest to specyficzny test startera, w którym stycznik zwierający (1K3) jest zasilany napięciem i sprawdzane jest czy moduł CT nie wykrył natężenia. W przypadku wykrycia natężenia przy zwartym podczas rozruchu tylko styczniku S, następuje zwarcie stycznika 1M. b. Test w punkcie "a" powyżej dotyczy wszystkich rodzajów rozruszników (uwaga: wiele rozruszników nie jest podłączonych do stycznika zwierającego.). 	Lokalny
1EE	Starter Fault Type II - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type II - Compressor 1A	Lokalny
1EF	Starter Fault Type II - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type II - Compressor 1A	Lokalny
1F0	Starter Fault Type II - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type II - Compressor 1A	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
1F1	Starter Fault Type III - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Zostało włączone zasilanie stycznika zwierającego (1K3) i stycznika głównego (1K1) jako część normalnej sekwencji rozruchowej w celu włączenia zasilania sprężarki. 1,6 sekundy później CT nie wykryły prądów przez ostatnie 1,2 sekundy na wszystkich trzech fazach. Powyższy test dotyczy wszystkich typów rozruszników, z wyjątkiem napędów o zmiennej prędkości.	Lokalny
1F2	Starter Fault Type III - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type III - Compressor 1A	Lokalny
1F3	Starter Fault Type III - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type III - Compressor 1A	Lokalny
1F4	Starter Fault Type III - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Fault Type III - Compressor 1A	Lokalny
5C7	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Informacja	Blokada	Nieprawidłowa suma kontrolna kopii RAM konfiguracji LLID rozrusznika.	Lokalny
5C8	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2B	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Lokalny
5C5	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 1A	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Lokalny
5C6	Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 1B	Informacja	Blokada	Tak samo, jak Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Lokalny
5C9	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 1A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Lokalny
5CA	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5CB	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Lokalny
5CC	Starter Module Memory Error Type 2 - Starter 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Starter Module Memory Error Type 1 - Starter 2A	Lokalny
6B1	Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B	Tryb specjalny	Bez blokady	Wykryte samoczynne wyłączenie termostatu panelu rozrusznika z powodu wysokiej temperatury (77°C). Uwaga: Inne diagnostyki, mogące wystąpić w wyniku samoczynnego wyłączenia termostatu konsoli elektrycznej z powodu wysokiej temperatury, nie zostaną zakomuni- kowane. Są to m.in.: utrata fazy, zanik zasilania oraz otwarcie obwodu wejścia zakończenia przejścia sprężarki 1B.	Lokalny
6B0	Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 2A	Tryb specjalny	Bez blokady	Tak samo, jak Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B	Lokalny
6B2	Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 2B	Tryb specjalny	Bez blokady	Tak samo, jak Starter Panel High Temperature Limit - Panel 1, Cprsr 1B	Lokalny
5BA	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Uszkodzony czujnik lub urządzenie LLID. W przypadku braku zaworów odcinających elementem docelowym jest obwód, a jeśli występują zawory odcinające – sprężarka. Uwaga techniczna: W przypadku sprężarek kolektorowych bez zaworów odcinających wystąpienie tej procedury diagnostycznej spowoduje także wywołanie komunikatu o utracie łączności z nieistniejącą sprężarką 1B (Suction Press Cprsr 1B) w celu wyłączenia obwodu.	Zdalny
5BB	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1b	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A	Zdalny
5BC	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A	Zdalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
5BD	Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 2b	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Suction Refrigerant Pressure Transducer - Circuit 1, Compressor 1A	Zdalny
5B0	Transition Complete Input Opened - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Wykryto otwarcie obwodu wejścia zakończenia przejścia przy pracującym silniku sprężarki po pomyślnym zakończeniu przejścia. Diagnostyka aktywna jest tylko dla połączeń typu gwiazda-trójkąt, autotransformatorów, rozruszników indukcyjnych oraz rozruszników typu X-line. Aby zapobiec wygenerowaniu tego komunikatu diagnostycznego w wyniku utraty zasilania styczników, minimalny czas samoczynnego wyłączenia musi być większy niż czas uruchomienia diagnostyki spowodowanej zanikiem zasilania.	Lokalny
5B1	Transition Complete Input Opened - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Transition Complete Input Opened - Compressor 1A	Lokalny
5B2	Transition Complete Input Opened - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Transition Complete Input Opened - Compressor 1A	Lokalny
5B3	Transition Complete Input Opened - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Transition Complete Input Opened - Compressor 1A	Lokalny
5AC	Transition Complete Input Shorted - Compressor 1A	Natychmiastowe	Blokada	Wykryto zwarcie wejścia zakończenia przejścia przed rozruchem sprężarki. Dotyczy to wszystkich rozruszników elektromagnetycznych.	Lokalny
5AD	Transition Complete Input Shorted - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Transition Complete Input Opened - Compressor 2B	Lokalny
5AE	Transition Complete Input Shorted - Compressor 2A	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Transition Complete Input Opened - Compressor 2B	Lokalny
5AF	Transition Complete Input Shorted - Compressor 2B	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Transition Complete Input Opened - Compressor 2B	Lokalny



Kod szesnastkowy	Nazwa i źródło komunikatu diagnostycznego	Skutki	Trwałość	Kryteria	Poziom resetu
D8	Under Voltage	Normaine	Bez blokady	a. Napięcie sieciowe poniżej - 10% nominalnego albo nie jest podłączony transformator podnapięciowy/ nadnapięciowy. [konieczność wstrzymania = - 10% nominalnego. Konieczność samoczynnego wyłączenia= - 15% nominalnego. Różnica, przy której następuje zerowanie = min. 2% a maks. 4%. Czas samoczynnego wyłączenia = minimum 1 min i maks. 5 min) Konstrukcyjne: Nominalne wyłączenie samoczynne: 60 sekund przy mniej niż 87,5%, +/- 2,8% przy 200 V lub +/- 1,8% przy 575 V, automatyczne zerowanie przy 90% lub więcej.	Zdalny
771	Transition Complete Input Shorted - Compressor 1B	Natychmiastowe	Blokada	Ciśnienie w parowniku spadło poniżej spadło poniżej 0,7 bar (0,35 bar w przypadku oprogramowania sprzed października 2002 r.) niezależnie od tego, czy w danym obwodzie działają sprężarki. Procedura ta została stworzona w celu zapobiegania awariom sprężarek w wyniku połączenia krzyżowego, wymuszając wyłączenie całego agregatu. W przypadku blokady danej sprężarki bądź obwodu powiązane przetworniki ciśnienia zasysania nie powodują wywołania tej procedury diagnostycznej.	Lokalny
772	Very Low Evaporator Refrigerant Pressure - Circuit 2	Natychmiastowe	Blokada	Tak samo, jak Very Low Evaporator Refrigerant Pressure - Circuit 1	Lokalny



Kontrakt konserwacyjny i szkolenie

Kontrakt konserwacyjny

Zaleca się podpisanie umowy na konserwację urządzenia z lokalnym punktem serwisowym. Zapewnia to regularną konserwację instalacji przez specjalistę doskonale znającego urządzenie. Regularne przeprowadzanie czynności konserwacyjnych umożliwia szybkie wykrycie i usuwanie usterek, ograniczając yum samym ryzyko poważnych awarii. Regularna konserwacja ma również wpływ na żywotność urządzenia. Należy pamiętać, że nieprzestrzeganie instrukcji instalacji oraz konserwacji może doprowadzić do natychmiastowego unieważnienia gwarancji.

Szkolenie

Urządzenia opisane w niniejszej instrukcji powstały w wyniku wieloletnich badań i prowadzonych nieustannie prac rozwojowych. Aby pomóc Państwu w uzyskaniu jak największej efektywności urządzeń i utrzymaniu ich w doskonałym stanie podczas eksploatacji, producent oferuje możliwość skorzystania ze szkolenia w zakresie serwisu urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych. Zasadniczym celem szkoleń jest przekazywanie operatorom i konserwatorom wiedzy na temat urządzeń, których używają lub które nadzoruja. Szczególna uwagę zwraca się na znaczenie okresowych kontroli parametrów pracy urządzeń oraz na tzw. konserwację profilaktyczną, pozwalającą na zmniejszenie kosztów eksploatacji urządzeń poprzez unikanie poważnych i kosztownych awarii.





Firma Trane Company prowadzi politykę stałego ulepszania swoich wyrobów, w związku z czym zastrzega sobie prawo do zmiany konstrukcji i specyfikacji bez uprzedzenia. Instalacja i obsługa serwisowa urządzeń opisanych w niniejszej publikacji powinna być wykonywana wyłącznie przez wykwalifikowanego pracownika serwisu.

www.trane.com

For more information contact your local district office or e-mail us at comfort@trane.com

TRANE

American Standard Europe BVBA Registered Office: 1789 Chaussée de Wavre, 1160 Brussels - Belgium