9IS5438411

by Schneider Electric

EWRC 300/500/5000 NT

Sterowniki do komór chłodniczych



Polski

QUICK START

Informacje o produkcie

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYBUCHU LUB ŁUKU ELEKTRYCZNEGO

- Przed zdjęciem jakiejkolwiek pokrywy czy klapy lub przed zainstalowaniem/odinstalowaniem akcesoriów, osprzętu, kabli lub przewodów odłączyć zasilanie całego sprzętu, wliczając w to przyłączone urządzenia.
- Aby upewnić się, że do systemu nie jest podłączone napięcie, należy użyć każdorazowo woltomierza odpowiednio skalibrowanego na wartość znamionową napięcia.
- Przed ponownym podłączeniem napięcia do urządzenia, należy z powrotem zamontować i przymocować wszystkie pokrywy, komponenty osprzętu i przewody.
- Sprawdzić, czy uziemienie jest sprawne w urządzeniach, w których je przewidziano.
- Urządzenie oraz wszystkie inne przyłączone urządzenia należy eksploatować stosując wyłącznie określone napięcie.
- Stosować się do wszystkich norm przeciwwypadkowych oraz lokalnych przepisów bezpieczeństwa.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji spowoduje śmierć lub ciężkie obrażenia.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PRZEGRZANIA I POŻARU

- Nie użytkować z obciążeniem innym niż podane w danych technicznych.
- Nie przekraczać dopuszczalnego prądu maksymalnego; w przypadku wyższych obciążeń użyć łącznika odpowiedniego do mocy.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji spowoduje śmierć lub ciężkie obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

RYZYKO PRZEGRZANIA I POŻARU

Upewnić się, że własna aplikacja nie została zaprojektowana z wyjściami sterownika podłączonymi bezpośrednio do przyrządów generujących aktywowane często obciążenia pojemnościowe [(1)]..

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

[(1)] Nawet jeśli własna aplikacja nie generuje w przekaźnikach często aktywowanego obciążenia pojemnościowego, obciążenia pojemnościowe skracają żywotność każdego przekaźnika elektromagnetycznego, a instalacja stycznika lub przekaźnika zewnętrznego, zwymiarowanego i konserwowanego zgodnie z wymiarami i charakterystyką obciążenia pojemnościowego, pomaga zminimalizować konsekwencje degradacji przekaźnika.

⚠ OSTRZEŻENIE

NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE URZĄDZENIA

- Kable sygnałowe (czujniki, wejścia cyfrowe, komunikacja i zasilanie), kable mocy i zasilania urządzenia należy poprowadzić oddzielnie.
- Po każdym zainstalowaniu niniejszego urządzenia należy je dokładnie i oddzielnie przetestować, aby sprawdzić jego działanie przed oddaniem do użytku.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE URZĄDZENIA Z POWODU USZKODZEŃ WYWOŁANYCH WYŁADOWANIAMI ELEKTROSTATYCZNYMI

Przed dotknięciem urządzenia należy zawsze rozładować elektryczność statyczną ciała przez dotknięcie uziemionej powierzchni lub certyfikowanego chodnika antystatycznego.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować śmierć, poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie urządzenia.

HACCP Module - MODELE RCN••••••••••

NOTYFIKACJA

URZĄDZENIE NIESPRAWNE

Do podłączania linii szeregowej TTL użyć kabli krótszych niż 1 m (3.28 ft).

Nieprzestrzeganie tych instrukcji może spowodować zniszczenie urządzenia.

UWAGI : Informacje na temat kabli, które mają być stosowane z HACCP Module, można uzyskać u lokalnego przedstawiciela Eliwell

Łatwopalne gazy chłodzące

Niniejsze urządzenie zostało zaprojektowane do pracy z dala od miejsc niebezpiecznych, nie przewiduje więc zastosowania w środowisku roboczym, w którym występują lub mogą występować atmosfery niebezpieczne. Urządzenie należy instalować wyłącznie w miejscach i zastosowaniach, o których wiadomo, że nie występują w nich atmosfery niebezpieczne.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO WYBUCHU

- Niniejsze urządzenie można instalować i eksploatować jedynie w miejscach nienarażonych na ryzyko.
- Nie instalować ani nie używać tego urządzenia do zastosowań, podczas których mogą powstawać niebezpieczne atmosfery, takich jak zastosowania wymagające użycia łatwopalnych gazów chłodzących.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji spowoduje śmierć lub ciężkie obrażenia.

W celu uzyskania informacji na temat obsługi urządzeń sterujących do zastosowań, w których mogą powstawać niebezpieczne materiały, należy się skonsultować z krajowymi organami regulującymi lub kompetentnymi agencjami certyfikującymi.

WPROWADZENIE

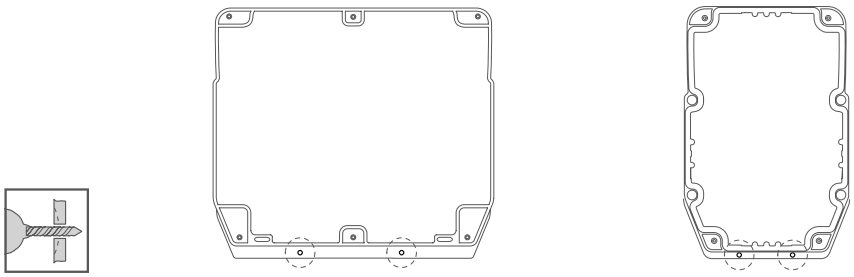
Seria **Coldface EWRC 300/500/5000 NT** pozwala zarządzać funkcjami kontroli temperatury komory chłodniczej o statycznym lub wentylowanym układzie chłodzenia. Urządzenie nadzoruje aplikacje w zakresie temperatur ujemnych lub dodatnich oraz zarządza podwójnym parownikiem i wentylatorami kondensatora.
Coldface dysponuje między innymi 3 lub 5 przekaźnikami, które można konfigurować w zależności od modelu i 2(3) wejściami cyfrowymi konfigurowalnymi według mikroportu. Dostępne są model z zegarem i kalendarzem rocznym oraz zapisem zdarzeń HACCP.
Połączenie z Televis**System** / Modbus jest **możliwe za pośrednictwem** opcjonalnej **wtyczki RS-485.**
W obudowie, można zainstalować jedno lub więcej urządzeń elektromechanicznych, w zależności od modelu.
Niniejszy dokument, o zredukowanej objętości, zawiera podstawowe informacje na temat modeli standardowych**EWRC 300/500/5000 NT**. Dalsze informacje i omówienie konfiguracji użytkownika zawarto w pełnej instrukcji obsługi, kod **9MA•0258**, którą można pobrać ze strony **www.eliwell.com.**

Polski

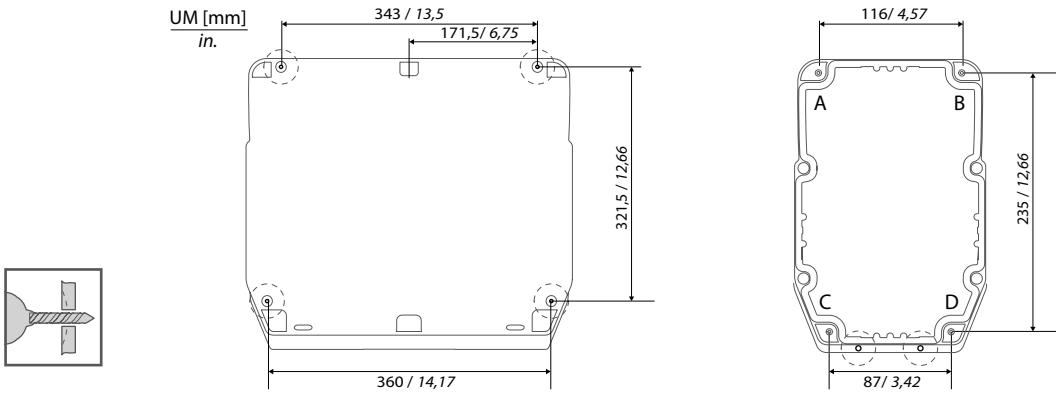
PROCEDURA INSTALACJI

UWAGA: kroki procedury wspólne dla wszystkich modeli.

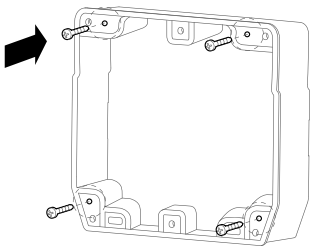
1) Zdjąć pokrywę i wykonać cztery otwory na przepusty kablowe (przynajmniej jeden na kable mocy oraz jeden na kable sygnałowe) w dolnej części skrzynki.
UWAGA: w przypadku modeli 300/500 zastosować wzornik otworów dostarczony wraz z urządzeniem.

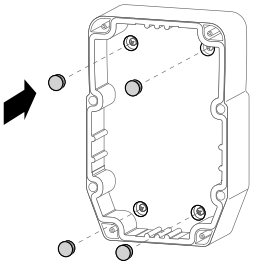


2) Wykonać w podstawie skrzynki otwory do montażu naściennego, w wyznaczonych do tego obszarach w jej tylnej części.



3) Przymocować podstawę skrzynki do ściany czterema śrubami (nieznajdującymi się na wyposażeniu) przystosowanymi do grubości ściany.
WAŻNE: w celu niedopuszczenia do zmiany stopnia ochrony IP, w modelach 300/500 można zastosować zaślepki śrub TDI20 (nie dostarczono) w naściennych gniazdach montażowych.



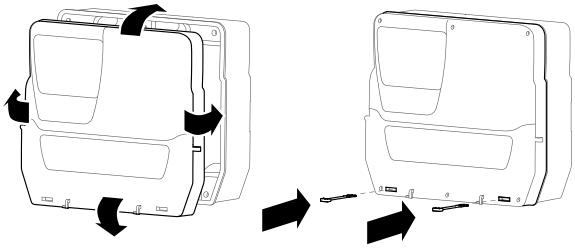


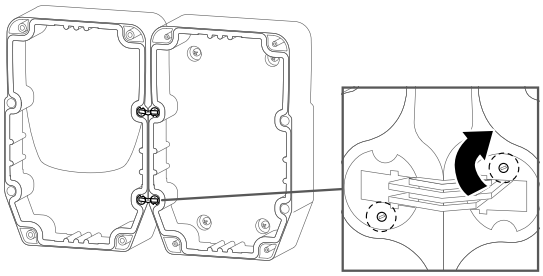
---

4) Włożyć zawiasy, aby zamocować pokrywę.

EWRC 5000
Umieścić pokrywę skrzynki na podstawie w taki sposób, aby przylegała do uszczelnienia na jej obwodzie, a następnie - przytrzymując pokrywę - włożyć dwa znajdujące się na wyposażeniu zawiasy do specjalnych otworów i docisnąć je aż do momentu, gdy słyszalne będzie kliknięcie świadczące o ich zablokowaniu.

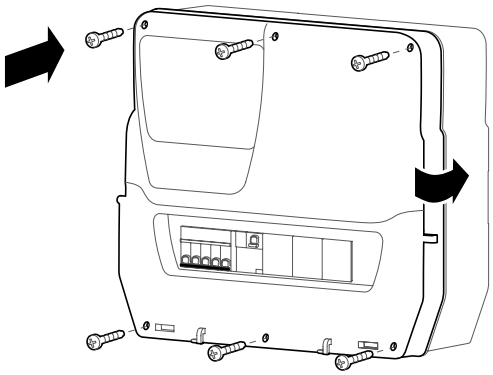
EWRC 300/500
Włożyć znajdujące się na wyposażeniu zawiasy w specjalne gniazda po prawej i lewej stronie skrzynki i dokręcić odnośne śruby w celu ich zablokowania.

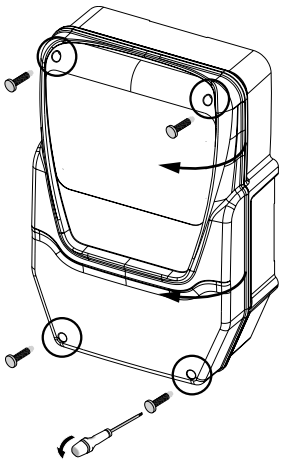




---

5) Zamknąć pokrywę i zablokować dostarczonymi śrubami.



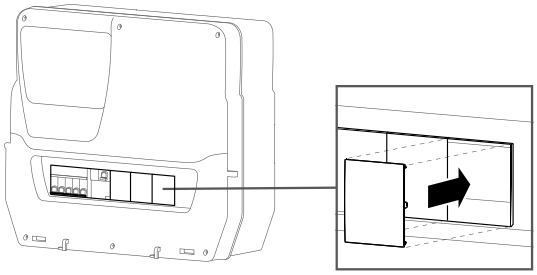


⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

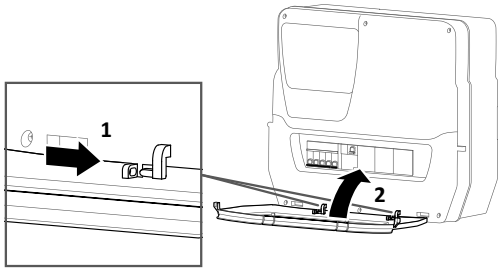
RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYBUCHU LUB DOSTĘPU DO CZĘŚCI URZĄDZENIA

Końcowy sposób zastosowania musi uniemożliwiać dostęp do części zasilanych niebezpiecznym napięciem, ponieważ samo urządzenie nie stanowi przed tym ochrony.
Nieprzestrzeganie tych instrukcji spowoduje śmierć lub ciężkieobrażenia.

6) Tylko modele z okienkiem koło szyny DIN. Zamknąć dostęp do środka skrzynki przez przednie okienko przy użyciu specjalnych zaślepek DIN (kod 1602149).
W przypadku modeli EWRC NT 500 z otworami w plastiku i bez zainstalowanego wyłącznika magnetotermicznego: to użytkownik końcowy ponosi odpowiedzialność za uniemożliwienie dostępu do otwartych części obudowy.



7) Tylko EWRC 5000. Zaczepić klapę: wyosiować przednią klapę z dwoma hakami w tylnej części skrzynki i nacisnąć w prawo do momentu, aż słyszalne będzie kliknięcie świadczące o jej zablokowaniu. Zamknąć klapę.



POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Wyjścia cyfrowe (ustawienia domyślne)
- przekaźnik **OUT1** = Sprężarka (lub zawór linii płynu)
- przekaźnik **OUT2** = Odszranianie
- przekaźnik **OUT3** = Wentylator parownika
- przekaźnik **OUT4** = Oświetlenie (tylko EWRC 500/5000)

OUT1-4 common-line maks. 18 A
- przekaźnik **OUT5** = Alarm/AUX (tylko EWRC 500/5000)

Wejścia analogowe (ustawienia domyślne)
- **Pb1**= Czujnik komory NTC
- **Pb2** = Czujnik końca odszraniania NTC
- **Pb3** = Nieskonfigurowane

W celu zmiany rodzaju czujników NTC/PTC, należy użyć parametrów **H00**. **WYŁĄCZYĆ I PONOWNIE WŁĄCZYĆ PRZYRZĄD** po wprowadzeniu zmiany.

Wejścia cyfrowe (ustawienia domyślne)
- **DI1** = Mikroport
- **DI2** = model 300/500: Nieskonfigurowane; model 5000: Alarm zewnętrzny
- **DI3** = Nieskonfigurowane

Porty szeregowe
- **TTL** do połączenia z HACCP Module (modele **RCN••••••••••**) / UNICARD / Copy Card / Televis**System**
- **RS-485** dostępne **WYŁĄCZNIE**z opcjonalną wtyczką do połączenia z Televis**System** / Modbus.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

POLUZOWANE OKABLOWANIE POWODUJE PORAŻENIE PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Dokręcić połączenia zgodnie ze specyfikacjami technicznymi dotyczącymi momentów dokręcania.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji spowoduje śmierć lub ciężkie obrażenia.

Stosować przewody miedziane (obowiązkowe).
- **Wejścia analogowe i cyfrowe, przekaźnik OUT5: zaciski śrubowe skok 5,08 (0.197 in.)**:

kable elektryczne o przekroju maks. 2,5 mm² (AWG 14).

mm / in. 7 / 0.28								
mm²	0.2…2.5	0.2…2.5	0.25…2.5	0.25…2.5	2x0.2…0.75	2 x 0.2…0.75	2x0.25…0.75	2 x 0.5...1.5
AWG	*24…14*	*24…14*	*22...14*	*22...14*	*2 x 24…18*	*2 x 24…18*	*2 x 22…18*	*2 x 20...16*

Ø 3,5 mm (*0.14 in.*)	C	N•m	0.5...0.6
		lb-in	*4.42...5.31*

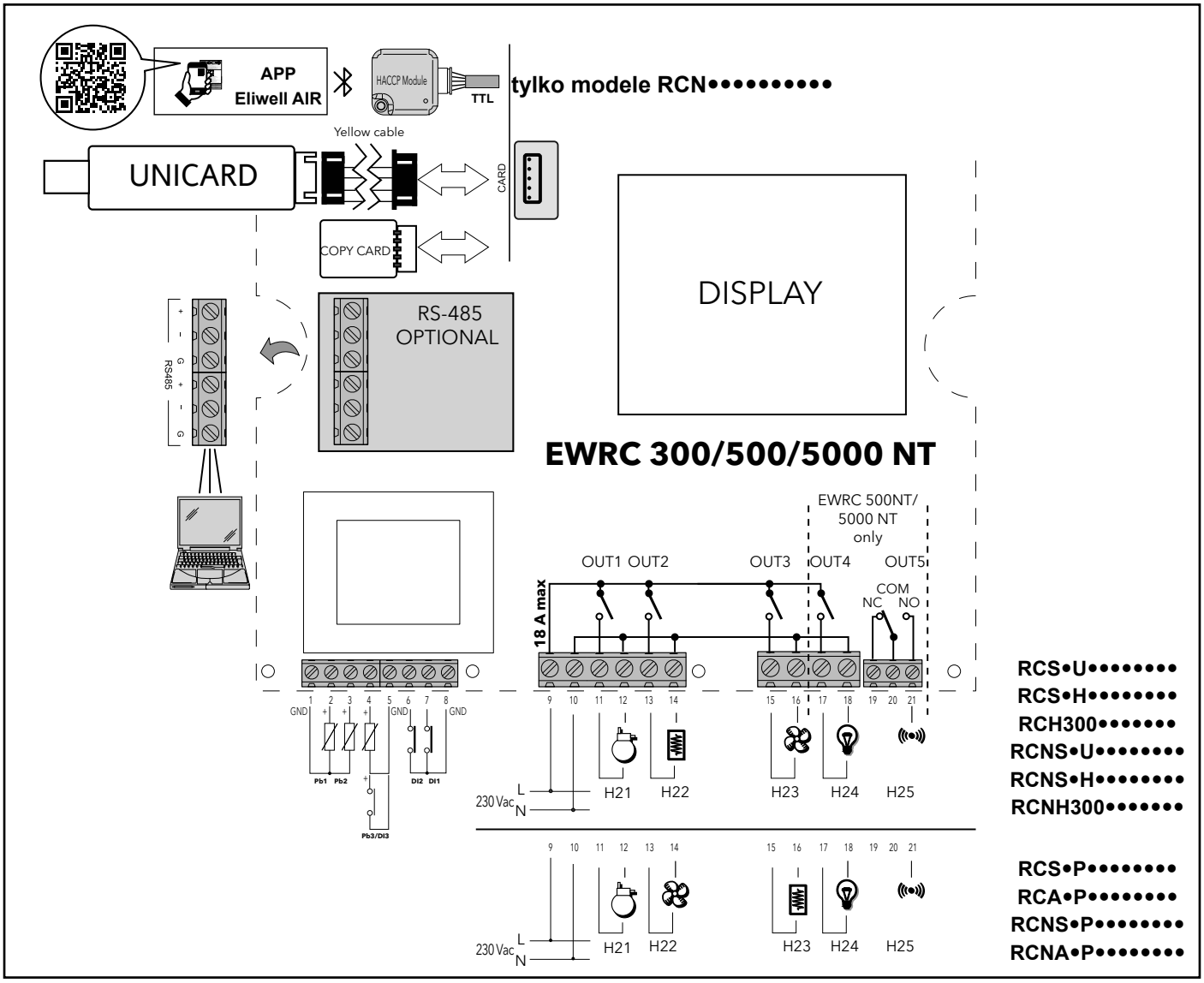
- **Zasilanie i przekaźniki OUT1..OUT4: zaciski śrubowe skok 7,62 (0.30 in.)**:

kable elektryczne o przekroju maks. 4 mm² (AWG 12).

mm / in. 7 / 0.28								
mm²	0.2…4	0.2…2.5	0.25…2.5	0.25…2.5	2 x 0.2…1.5	2 x 0.2…1.5	2x0.25…0.75	2 x 0.5...1.5
AWG	*24…12*	*24…14*	*22...14*	*22...14*	*2 x 24…16*	*2 x 24…16*	*2 x 22…18*	*2 x 20...16*

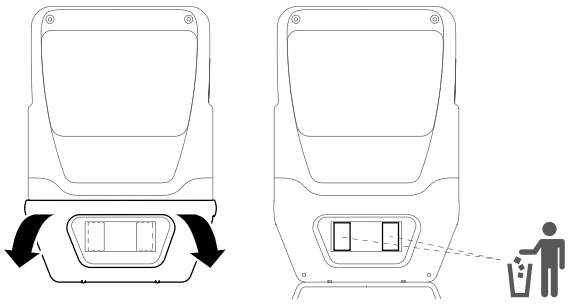
Ø 3,5 mm (*0.14 in.*)	C	N•m	0.5...0.6
		lb-in	*4.42...5.31*

Polski



Polski

MODELE Z KLAPĄ I WYŁĄCZNIKIEM MAGNETOTERMICZNYM EWRC 500 NT BREAKER | EWRC 500 NT 4-DIN



Wersje z otwieraną klapą w przedniej części umożliwiają bezpośredni dostęp do wyłącznika lub do górnej części urządzenia zainstalowanego na wewnętrznej szynie DIN. W celu otworzenia klapy użyć obu rąk w sposób przedstawiony na rysunku. Lekko nacisnąć kciukami w górnej części, aby ułatwić uwolnienie bocznych wypustów. Równocześnie palcem wskazującym dłoni pociągnąć lekko klapę do siebie.
W wersjach obejmujących wyłącznik, instalator musi podłączyć wyłącznik magnetotermiczny do zasilania karty elektronicznej używając dodatkowych przewodów znajdujących się w opakowaniu.
Schemat połączenia zilustrowano na rysunku poniżej.
W wersjach z otwieraną klapą szyna DIN typu omega jest zawsze obecna i zamontowana.
Można zamontować maksymalnie 4 moduły DIN, włączając w to wyłącznik magnetotermiczny 2DIN, jeśli jest on przewidziany w danym modelu. Okno, w którym obsadzane są szyny DIN, można łatwo poszerzyć z 2 na 4 szyny DIN, wykorzystując nawiercone wstępnie otwory przedstawione na rysunku zamieszczonym w górze po prawej stronie.

Rodzaje kabli i przekroje przewodów dla wyłącznika magnetotermicznego

mm / in. 14 / 0.55		
mm²	1…25	1…16
AWG	18…4	18…6

Ø 6 mm (0.24 in.)		N•m	2
		lb-in	17.7

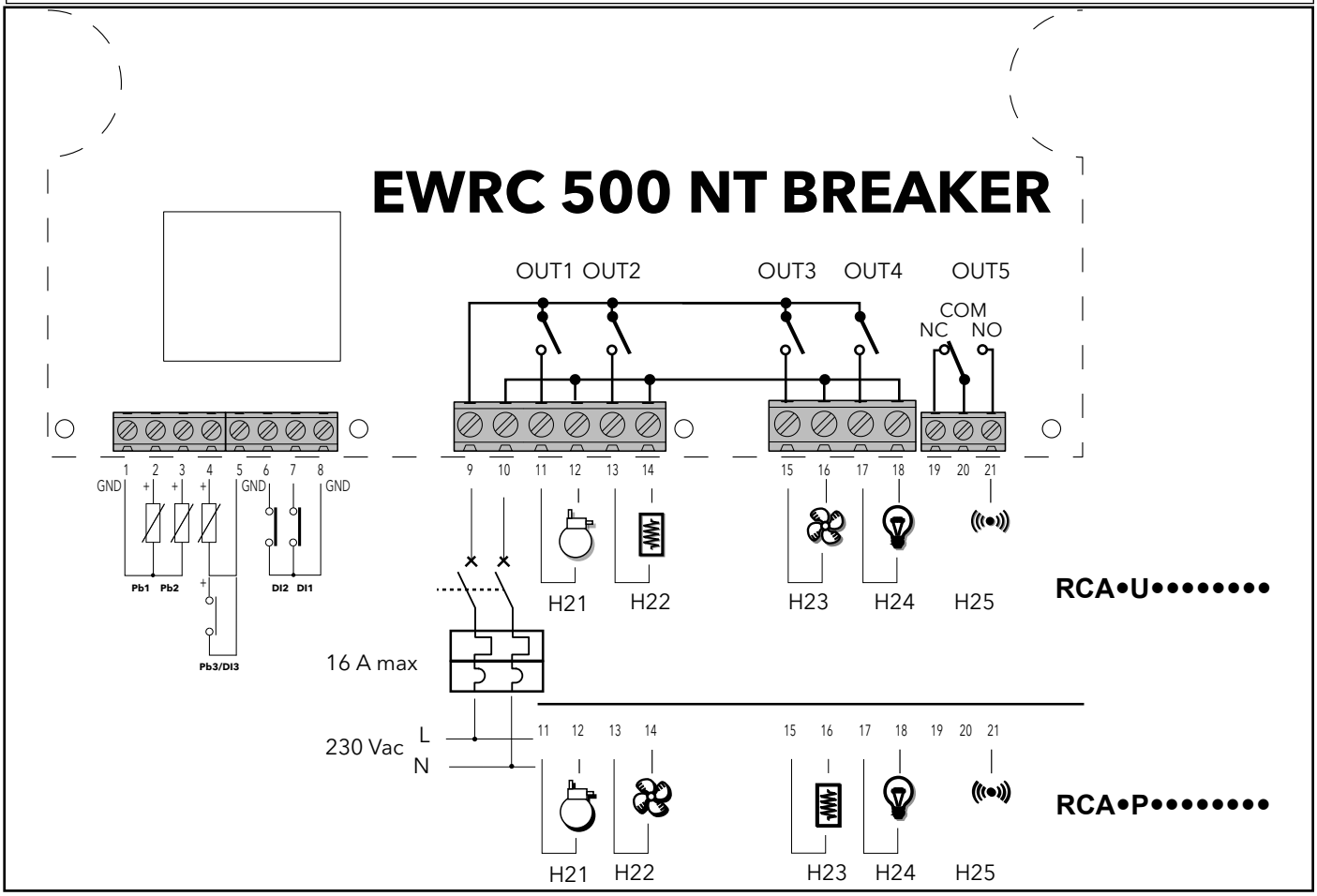
W przypadku modeli EWRC NT 500 z otworami w plastiku i bez zainstalowanego wyłącznika magnetotermicznego: to użytkownik końcowy ponosi odpowiedzialność za uniemożliwienie dostępu do otwartych części obudowy.

⚠⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM, WYBUCHU LUB DOSTĘPU DO CZĘŚCI URZĄDZENIA

Uniemożliwiać dostęp do części zasilanych niebezpiecznym napięciem, ponieważ samo urządzenie nie stanowi przed ochrony przed tym zagrożeniem.

Nieprzestrzeganie tych instrukcji spowoduje śmierć lub ciężkieobrażenia.



WYŚWIETLACZ



WYŚWIETLACZ GÓRNY 3-CYFROWY plus znak -

Wyświetla:
- Wartość roboczą
- etykietę parametrów
- alarmy, funkcje

jeśli wyświetlacz górny **miga** oznacza to, że wartość wyświetlacza dolnego można zmienić

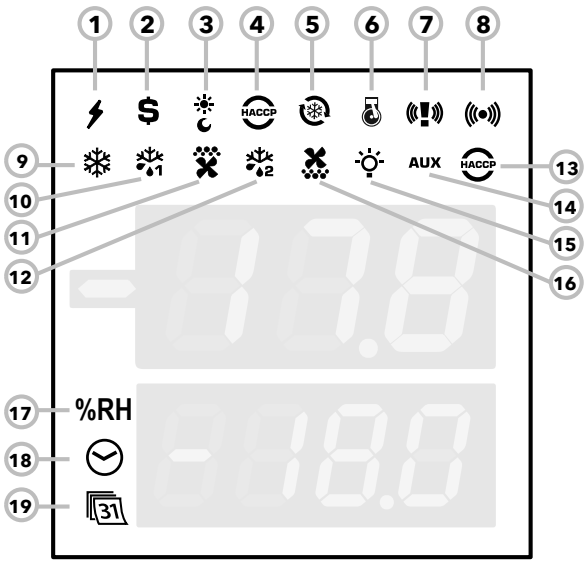
WYŚWIETLACZ DOLNY 4-CYFROWY

Wyświetla:
- wartość parametrów
- wartość czujników
- stan funkcji

Modele HACCP
- godzinę

Modele **RCN••••••••••**: kiedy moduł HACCP (HACCP Module) jest podłączony do sieci i aktywne jest połączenie z aplikacją Eliwell Air za pośrednictwem technologii Bluetooth, na GÓRNYM WYŚWIETLACZU pojawia się etykieta btL, natomiast DOLNY WYŚWIETLACZ oraz ikonki wyłączają się.

Polski



IKONKI

NR	IKONKA	kolor	opis
17	RH	pomarańczowy	nieużywany
18	GODZINA	pomarańczowy	dostęp w przypadku wyświetlania lub zmiany godziny
19	DATA	pomarańczowy	dostęp w przypadku wyświetlania lub zmiany daty

ALARMY

Alarm	IKONKA 7	IKONKA 8	Kolor	Brzęczyk	OFF	
					IKONKA	Brzęczyk
ALARM			Czerwony	Patrz „TABELA ALARMÓW" na stronie 13		
PANIKA			Czerwony		---	---
LEAK DETECTOR			Czerwony			---
PANIKA + LEAK DETECTOR			Czerwony		---	(1)

(1) = Brak możliwości wyciszenia za pomocą klawiatury, dopóki będzie trwał alarm Panika.

NR	IKONKA	KOLOR	ON	MIGANIE	OFF
1	ZASILANIE	zielony	Zasilanie ON	/	Zasilanie OFF
2	OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII (ENERGY SAVING)	pomarańczowy	Oszczędność energii ON	/	Oszczędność energii OFF
3	NOC I DZIEŃ (NIGHT & DAY)	pomarańczowy	Noc i Dzień ON	/	Noc i Dzień OFF
4	HACCP	pomarańczowy	Menu HACCP	/	/
5	GŁĘBOKIE MROŻENIE (DCC)	pomarańczowy	Cykl chłodzenia ściekania ON	/	Cykl chłodzenia ściekania OFF
6	PUMP DOWN	pomarańczowy	Sprężarka Pump Down ON	/	Sprężarka Pump Down OFF
9	SPRĘŻARKA	pomarańczowy	Sprężarka ON	opóźnienie	Sprężarka OFF
10	ODSZRANIANIE 1	pomarańczowy	odszraniania	ociekanie	Brak odszraniania
11	WENTYLATORY PAROWNIKA	pomarańczowy	Wentylatory ON	wentylacja wymuszona	Wentylatory OFF
12	ODSZRANIANIE 2	pomarańczowy	odszraniania	ociekanie	Brak odszraniania
13	ALARM HACCP	czerwony	Alarm HACCP	Niewyświetlany	Brak alarmu
14	POMOCNICZY (AUX)	pomarańczowy	AUX ON	/	AUX OFF
15	OŚWIETLENIE	pomarańczowy	Oświetlenie ON	/	Oświetlenie OFF
16	WENTYLATORY KONDENSATORA	pomarańczowy	Wentylatory ON	/	Wentylatory OFF
ON: funkcja/alarm włączone; OFF: funkcja/alarm wyłączone					

PRZYCISKI

Nr	PRZYCISK	nacisnąć i zwolnić	wcisnąć na około 3 sekundy	MENU NAWIGACJI	Uwagi
A	ESC Odszranianie	Menu Funkcje	• Odszranianie ręczne • Powrót do głównego menu	Wyjście	/
B	▲ GÓRA Alarmy	Menu Alarmy (zawsze widoczne)	/	• Przewijanie • Zwiększanie wartości	Alarmy HACCP tylko w przewidzianych modelach i jeśli są obecne
C	SET	Wyświetla wartości zadane / wartości czujników / godzinę (Modele z zegarem) • Potwierdza wartości • Umożliwia przejście do Trybu zmiany wartości (górny wyświetlacz miga)	Umożliwia przejście do menu Parametry	• Potwierdza wartości • Przesuwa w prawo	wyświetlenie czasu tylko w modelach z zegarem
D	▼ DÓŁ AUX	Informacje o systemie Zob. Pomoc Techniczna	Aktywacja funkcji pomocniczej	• Przewijanie • Zmniejszanie wartości	/
E	ON/OFF	/	Włączanie / Wyłączanie urządzenia	/	/
F	OŚWIETLENIE	/	Włączanie / Wyłączanie oświetlenia	/	/

Polski

INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

Zmiana wartości zadanej

- Nacisnąć i zwolnić przycisk SET. Na wyświetlaczu górnym będzie widoczne SEt, na wyświetlaczu dolnym pojawi się bieżąca wartość zadana
- Ponownie nacisnąć i zwolnić przycisk SET. Na wyświetlaczu górnym będzie widoczne migający napis SEt
- Użyć przycisków UP i DOWN, aby wyregulować wartość zadaną
- Nacisnąć przycisk ESC, aby powrócić do zwykłego trybu wyświetlania.

Odczytywanie wartości czujników

- Nacisnąć i zwolnić przycisk SET. Na wyświetlaczu górnym będzie widoczne SEt, na wyświetlaczu dolnym pojawi się bieżąca wartość zadana
- Nacisnąć i zwolnić przycisk DOWN. Jeśli zegar RTC jest zainstalowany, na wyświetlaczu dolnym zostanie podana godzina
- Nacisnąć i ponownie zwolnić przycisk DOWN. Na wyświetlaczu górnym będzie widoczne Pb1, na wyświetlaczu dolnym pojawi się wartość odczytaną przez czujnik komory
- Nacisnąć i ponownie zwolnić przycisk DOWN, aby odczytać wartość czujnika Pb2 i Pb3, jeśli jest on skonfigurowany
- Nacisnąć przycisk ESC, aby powrócić do zwykłego trybu wyświetlania.

Zamiana parametrów „Użytkownika”

Parametry „Użytkownika” są najczęściej używanymi parametrami, które opisano w niniejszym dokumencie w Tabeli Parametrów.

1) Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 3 sekundy wciśnięty SET, aż na wyświetlaczu pojawi się USr
2) Nacisnąć i zwolnić przycisk SET. Na wyświetlaczu górnym będzie widoczny pierwszy parametr, na wyświetlaczu dolnym pojawi się bieżąca wartość parametru
3) Przy użyciu przycisków UP i DOWN wyszukać parametr, który chce się zmienić
4) Nacisnąć i ponownie zwolnić przycisk SET. Na wyświetlaczu górnym będzie widoczna migająca nazwa parametru
5) Użyć przycisków UP i DOWN, aby zmienić wartość parametru.
6) Nacisnąć i zwolnić SET, aby zapisać wartość parametru
7) Powrócić do punktu 3) lub nacisnąć ESC, aby powrócić do zwykłego trybu wyświetlania.

Polski

TABELA PARAMETRÓW UŻYTKOWNIKA

W tym paragrafie opisano najczęściej używane i zawsze widoczne parametry (hasło dostępowe PA1 nie jest fabrycznie aktywowane). Opis wszystkich parametrów zamieszczono w instrukcji obsługi.

UWAGA: parametry użytkownika NIE są podzielone na foldery podrzędne i są zawsze widoczne. Te same parametry są widoczne również w odpowiednich folderach ‘Sprężarka’, ‘Wentylatory’, itd. (wskazanych również tutaj dla jasności przypisania do zbioru) w menu parametrów Instalatora, gdzie są chronione hasłem.

PAR.	OPIS	J.M.	ZAKRES	W. DOMYŚLNA
SEt	wartość zadana regulacji temperatury	°C/°F	-58,0…302	0,0
	SPRĘŻARKA (CPr)			
diF	Prąd różnicowy wyzwalania Ważne: diF nie może przyjąć wartości 0.	°C/°F	0 ... 30,0	2,0
HSE	Maksymalna wartość, jaką można przypisać wartości zadanej. **UWAGA: Obie nastawy są od siebie wzajemnie zależne: HSE nie może być mniejsze od LSE i vice versa.**	°C/°F	LSE ... HdL	50,0
LSE	Minimalna wartość, jaką można przypisać wartości zadanej. **WAŻNE: Obie nastawy są od siebie wzajemnie zależne: LSE nie może być większe od HSE i vice versa.**	°C/°F	LdL ... HSE	-50,0
OSP	Wartość temperatury dodawanej do wartości zadanej, w przypadku włączonej zredukowanej nastawy (Funkcja Economy). Aktywację można przeprowadzić za pomocą przycisku, funkcji lub wejścia cyfrowego skonfigurowanego w tym celu.	°C/°F	-30,0 ... 30,0	0,0
Cit	Minimalny okres czasu, na jaki zostaje włączony sprężarka, przed jej ponownym wyłączeniem. Jeśli **Cit = 0**, nie jest on włączony.	min	0 ... 255	0
CAt	Maksymalny okres czasu, na jaki zostaje włączony sprężarka, przed jej ponownym wyłączeniem. Jeśli **CAt = 0**, nie jest on włączony.	min	0 ... 255	0
Ont	Czas włączenia regulatora przy uszkodzonym czujniku. - jeśli **Ont** = 1 i **OFt** = 0, sprężarka pozostaje zawsze włączona (ON), - jeśli **Ont** > 0 i **OFt** > 0, działa w trybie duty cycle.	min	0 ... 255	10

PAR.	OPIS	J.M.	ZAKRES	W. DOMYŚLNA
OFt	Czas wyłączenia regulatora przy uszkodzonym czujniku. - jeśli **OFt** = 1 i **Ont** = 0, sprężarka pozostaje zawsze wyłączona (OFF), - jeśli **Ont** > 0 i **OFt** > 0, działa w trybie duty cycle	min	0 ... 255	10
dOn	Opóźnienie przy włączaniu. Parametr informuje o włączonym zabezpieczeniu na aktywacjach przekaźnika sprężarki ogólnej. Między żądaniem włączenia a rzeczywistą aktywacją przekaźnika sprężarki musi upłynąć co najmniej wskazany czas.	s	0 ... 255	2
dOF	Czas opóźnienia po wyłączeniu; między wyłączeniem przekaźnika sprężarki, a jego ponownym włączeniem musi upłynąć podany okres czasu.	min	0 ... 255	0
dbi	Czas opóźnienia między kolejnymi włączeniami; między dwoma następującymi po sobie włączeniami sprężarki musi upłynąć podany okres czasu.	min	0 ... 255	2
OdO	Czas opóźnienia włączenia wyjść po włączeniu przyrządu albo po przerwie w zasilaniu. **0** = Nieczynne	min	0 ... 255	0
	ODSZRANIANIE (dEF)			
dty	Tryb wykonania cyklu odszraniania **0** = Odszranianie elektryczne (OFF Cycle defrost, co oznacza, że sprężarka jest zatrzymana podczas odszraniania); **UWAGA**: odszranianie elektryczne + odszranianie powietrzem, w przypadku wentylatorów równolegle z wyjściem przekaźników odszraniania **1** = odszranianie o odwrotnym cyklu (gaz ciepły, a sprężarka włączona podczas odszraniania); **2** = Odszranianie w trybie „Free" (niezależnie od sprężarki)	num	0 ... 2	0
dit	Interwał czasowy odszraniania Interwał czasowy między rozpoczęciem dwóch kolejnych cykli odszraniania. **0** = Funkcja wyłączona (odszranianie nie jest NIGDY przeprowadzane).	godziny	0 ... 255	6
dCt	Tryb obliczania interwału czasowego odszraniania **0** = Ggodziny robocze sprężarki (metoda DIGIFROST®); odszranianie aktywne TYLKO przy włączonej sprężarce. **NOTA**: czas działania sprężarki liczy się niezależnie od czujnika parownika (licznik aktywny mimo braku czujnika parownika lub jego usterki). **1** = Godziny robocze urządzenia; Zliczanie odszraniania jest zawsze aktywne przy włączonej maszynie i rozpoczyna się z każdym włączeniem mocy; **2** = Zatrzymanie sprężarki. Przy każdym zatrzymaniu sprężarki jest przeprowadzany cykl odszraniania na podstawie parametru **dtY**; **3** = Z RTC. Odszranianie o ustalonych porach ustawionych parametrami **dE1**...**dE8**, **F1**...**F8**	num	0 ... 3	1
dOH	Opóźnienia aktywacji cyklu odszraniania od chwili jego zażądania Czas opóźnienia początku pierwszego odszraniania od chwili jego wezwania.	min	0 ... 59	0
dEt	Przeterminowanie odszraniania Określa maksymalny czas trwania odszraniania na 1. parowniku.	min	1 ... 255	30
dSt	Temperatura końca odszraniania Temperatura końca odszraniania 1 (określana przez czujnik 1. parownika).	°C/°F	-302,0 ... 1472,0	6,0
dPO	Żądanie aktywacji odszraniania przy włączaniu Określa, czy po włączeniu przyrząd powinien przejść do odszraniania (pod warunkiem, że temperatura zmierzona na parownika na to pozwala). **n** (0) = Nie, nie odszrania po włączeniu; **y** (1) = Tak, odszrania po włączeniu	flag	n/y	n
	WENTYLATORY (FAn)			
FSt	Temperatura blokady wentylatorów; jeśli odczytana wartość jest większa od FSt, powoduje to zatrzymanie wentylatorów. Wartość jest dodatnia lub ujemna	°C/°F	-58,0…302	0,0
FAd	Wartość różnicowa interwencji polegającej na włączeniu wentylatora	°C/°F	0,1 ... 25,0	0,1
Fdt	Opóźnienie włączenia wentylatorów po odszranianiu	min	0 ... 250	0
dt	dripping time. Czas ściekania.	min	0 ... 250	0
dFd	Tryb roboczy wentylatorów parownika podczas odszraniania. **n** (0) = nie (w zależności od parametru **FCO**); **y** (1) = tak (wentylator wykluczony).	flag	n/y	y
FCO	Tryb roboczy wentylatorów parownika. Możliwe stany wentylatorów to: Przy sprężarce ON wentylatory są regulowane termostatem, przy sprężarce OFF zależy to od FCO **FCO=0**, wentylatory OFF **FCO=1-2**, wentylatory regulowane termostatem **FCO=3-4**, wentylatory w trybie duty cycle **Dutycycle**: zarządzany parametrami „**FOn**" i "**FOF**".	num	0 ... 4	1
	ALARMY (ALr)			
AFd	Wartość różnicowa interwencji alarmów.	°C/°F	0,1 ... 25,0	1,0

PAR.	OPIS	J.M.	ZAKRES	W. DOMYŚLNA
HAL	Alarm górnego limitu sondy 1. Wartość temperatury (rozumiana jako odległość od wartości zadanej lub wartość bezwzględna w zależności od **Att**), której przekroczenie spowoduje włączenie sygnalizacji alarmowej.	°C/°F	LA1...302	5,0
LAL	Alarm dolnego limitu sondy 1. Wartość temperatury (rozumiana jako odległość od wartości zadanej lub wartość bezwzględna w zależności od **Att**); spadek poniżej tej wartości spowoduje włączenie sygnalizacji alarmowej.	°C/°F	-58,0...HA1	-5,0
PAO	Czas wykluczenia alarmów po włączeniu przyrządu, po przerwie w zasilaniu. **Odnosi się jedynie do alarmów wysokiej i niskiej temperatury LAL i HAL.**	godziny	0 ... 10	3
dAO	Czas wykluczenia alarmów temperatury po odszranianiu.	min	0 ... 250	60
tAO	Czas opóźnienia sygnalizacji alarmu temperatury. **Odnosi się jedynie do alarmów wysokiej i niskiej temperatury LAL i HAL.**	min	0 ... 250	0
	WYŚWIETLACZ (diS)			
LOC	Blokada zmian wartości zadanej. Nadal pozostaje jednak możliwość przejścia do programowania parametrów i zmienienia ich, włączywszy w to stan niniejszego parametru, aby umożliwić odblokowanie klawiatury. **n** (0) = Nie; **y** (1) = Tak.	flag	n/y	n
PA1	Hasło 1. Gdy jest aktywowane (**PA1 ≠ 0**), stanowi klucz dostępu do parametrów Użytkownika (**USr**).	num	0 ... 250	0
ndt	Wyświetlanie z separatorem dziesiętnym. **n** (0) = Nie (tylko liczby całkowite); **y** (1) = Tak (wyświetlanie z separatorem dziesiętnym).	flag	n/y	y
CA1	Kalibracja czujnika Pb1. Dodatnia lub ujemna wartość temperatury, która zostaje zsumowana z wartością odczytaną przez Pb1. Suma ta jest wykorzystywana zarówno do wyświetlanej temperatury, jak i do regulacji.	°C/°F	-30,0…30,0	0,0
CA2	Kalibracja czujnika Pb2. Dodatnia lub ujemna wartość temperatury, która zostaje zsumowana z wartością odczytaną przez Pb2. Suma ta jest wykorzystywana zarówno do wyświetlanej temperatury, jak i do regulacji.	°C/°F	-30,0…30,0	0,0
ddL	Tryb wyświetlania podczas odszraniania. **0** = Wyświetla temperaturę odczytaną przez czujnik **1** = Blokuje odczyt wartości temperatury odczytanej przez czujnik przy przejściu w odszranianie i do kolejnego osiągnięcia wartości SEt **2** = Wyświetla etykietę **dEF** podczas odszraniania, aż do późniejszego osiągnięcia wartości **SEt** (lub do upłynięcia **Ldd**)	num	0/1/2	1
	KONFIGURACJA (CnF) **W przypadku zmiany jednego lub więcej parametrów należy wyłączyć i włączyć ponownie sterownik.**			
H00	Wybór rodzaju użytego czujnika (Pb1 ... Pb3). **0** = PTC **1** = NTC	num	0/1	1
H23*	Konfiguracja wyjścia cyfrowego 3 (OUT 3). **0** = wyłączone **1** = sprężarka **2** = odszranianie 1 **3** = Wentylatory parownika **4** = alarm **5** = AUX **6** = Tryb czuwania **7** = Oświetlenie **8** = Wyjście brzęczyka **9** = odszranianie 2 **10** = sprężarka 2 **11** = frame heater **12** = Wentylatory kondensatora **13** = Sprężarka Pump Down	num	0 ... 13	3
H42	Obecność czujnika parownika (Pb2). **n** (0) = nieobecny **y** (1) = obecny	num	n/y	y
rEL	Wydanie wersji oprogramowania firmware (np. 1,2,...). Tylko do odczytu. Zob. Pomoc Techniczna.	/	/	/
tAb	Kod mapy. Tylko do odczytu. Zob. Pomoc Techniczna.	/	/	/
	COPY CARD / UNICARD (FPr)			
UL	Upload. Przesyłanie parametrów programowania z przyrządu do Copy Card / UNICARD.	/	/	/
dL	Download. Pobieranie parametrów programowania z Copy Card / UNICARD do przyrządu.	/	/	/
Fr	Formatowanie. Usuwanie danych zapisanych w Copy Card / UNICARD. **UWAGA: Użycie parametru „Fr" pociąga za sobą definitywną utratę wprowadzonych danych. Tej operacji nie można anulować.**	/	/	/

*** H23 poziom instalatora (inS) dla modelu EWRC5000**

Polski

PRZYRZĄD UMOŻLIWIA ZMIANĘ INNYCH PARAMETRÓW INSTALATORA (inS)
Zmiana parametrów Instalatora

W tym przypadku parametry są pogrupowane w folderach (Sprężarka/Odszranianie/Wentylator, itd.)
1) Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty SET przez 3 sekundy, aż na wyświetlaczu pojawi się USr
2) Przy użyciu przycisków UP i DOWN wybrać przedział parametrów **inS**
3) Nacisnąć i ponownie zwolnić przycisk SET. Na wyświetlaczu pojawi się pierwszy folder
4) Nacisnąć i ponownie zwolnić przycisk SET. Na wyświetlaczu górnym będzie widoczny pierwszy parametr folderu, na wyświetlaczu dolnym pojawi się bieżąca wartość parametru
5) Przy użyciu przycisków UP i DOWN wyszukać parametr, który chce się zmienić

Procedurę kontynuuje się w sposób analogiczny do opisanej wcześniej procedury zmiany parametrów Użytkownika (punkty 4-7).

PRACA PRZYRZĄDU W KONFIGURACJI STANDARDOWEJ (FABRYCZNEJ)
Przyrząd został ustawiony na temperatury ujemne. W celu ustawienia temperatur dodatnich, należy wyłączyć czujnik parownika Pb2 (ustawić **H42**=n) i przekaźnik OUT3 (ustawić **H23**=6), aby zapobiec ciągłej wentylacji.
SPRĘŻARKA
Sprężarka włącza się, jeżeli temperatura komory chłodniczej odczytana przez czujnik Pb1 przekroczy wartość SEt +**diF**. Sprężarka zatrzymuje się, jeżeli temperatura komory chłodniczej odczytana przez czujnik Pb1 spadnie ponownie poniżej wartości SEt. Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenia do włączania/wyłączania sprężarki.
ODSZRANIANIE
Odszranianie następuje przy użyciu elektrycznych grzałek (parametr **dty** = 0), a zliczanie jest zawsze aktywne przy włączonym przyrządzie (**dCt**=1).
Odszranianie ręczne
Odszranianie ręczne uruchamiane jest poprzez długie naciśnięcie klawisza ESC (A)
W przypadku braku warunków do przeprowadzenia odszraniania (na przykład gdy temperatura czujnika parownika przekracza wartość temperatury zakończenia odszraniania) lub parametru **OdO**≠0, wówczas wyświetlacz zamiga trzykrotnie, aby zasygnalizować, że operacja nie zostanie wykonana.
Standardowe ustawienia odszraniania (fabryczne)
dit = 6 godzin. Przedział czasowy między 2 cyklami odszraniania
dSt = 6,0 °C. Temperatura zakończenia odszraniania. Określona przez Pb2
Odszranianie może zakończyć się z powodu przeterminowania (time-out) na podstawie parametru **dEt** (ustawienie domyślne 30 min).
WENTYLATORY PAROWNIKA
Przekaźnik OUT3 jest skonfigurowany jako przekaźnik wentylatorów i uruchamia się w przewidzianych przypadkach, w zależności od opóźnień i ustawień parametru.
Standardowe ustawienia wentylatorów (fabryczne)
dt = 0 min. czas ściekania
dFd= Y. Wentylatory wyłączone podczas odszraniania
OŚWIETLENIE (EWRC 500/5000)
Oświetlenie jest uruchamiane poprzez długie naciśnięcie przycisku OŚWIETLENIE (F)
Ponieważ wejście cyfrowe DI1 jest skonfigurowane jako mikroport, przekaźnik OUT4 (oświetlenie) aktywuje się w przypadku otwarcia drzwi. Oświetlenie jest włączane również wtedy, gdy przyrząd znajduje się w trybie czuwania.
Przekaźnik ALARMU (EWRC 500/5000)
Przekaźnik OUT5 jest skonfigurowany jako przekaźnik alarmu i uruchamia się w przewidzianych przypadkach, w zależności od opóźnień i ustawień parametru.

TOOL SOFTWARE

EWRC 300/500/5000 NT (AIR) może zostać połączony z:
• systemem nadzoru Televis**System** lub systemami podmiotów trzecich za pośrednictwem protokołu Modbus
• programem do szybkiej konfiguracji parametrów**Device**Manager
• aplikacją Eliwell AIR do HACCP Module (modele RCN••••••••••••)
Podłączenie wykonuje się za pośrednictwem bezpośredniego połączenia RS-485, jeśli dysponuje się wtyczką RS-485/TTL (nie będącą częścią wyposażenia). Zobacz schemat elektryczny.
WAŻNE: jeżeli do komunikacji używany jest port TTL, odłączyć port RS-485 i odwrotnie.

POMOC TECHNICZNA

Przed skontaktowaniem się z serwisem technicznym firmy Eliwell, należy zgromadzić następujące informacje:
• IdF wersja oprogramowania sprzętowego (na przykład 554) / (na przykład 812 modele AIR)
• rEL numer wydania wersji firmware'u (np. 1,2,...)
• tAb kod mapy
• rC model przyrządu (np. 300 lub 500)

Aby uzyskać informacje:
• Nacisnąć i zwolnić przycisk DOWN /INFO
• Nacisnąć i ponownie zwolnić przycisk DOWN, aby wyświetlić pozostałe informacje przyrządu
• Nacisnąć przycisk ESC, aby powrócić do zwykłego trybu wyświetlania

ALARMY I USUWANIE USTEREK

Wyświetlanie alarmów
1) Nacisnąć i zwolnić przycisk UP. Na wyświetlaczu górnym widoczna będzie zawsze etykieta ALr.
Na wyświetlaczu dolnym pojawi się:
• nOnE, w przypadku braku alarmów
• SYS, aby poinformować o alarmach systemu - zob. Tabelę alarmów
• HACP, aby poinformować o alarmach HACCP - zob. Alarmy HACCP
2) Przy użyciu przycisków UP i DOWN należy wyszukać rodzaj alarmów, jaki chce się sprawdzić
Alarmy systemu
Na górnym wyświetlaczu pojawi się etykieta ALr, na dolnym wyświetlaczu widoczny będzie natomiast kod alarmu - zobacz Tabela alarmów
• Przy użyciu przycisków UP i DOWN przegląda się pozostałe alarmy
• Nacisnąć przycisk ESC, aby wrócić do kodu poprzedniego alarmu, nacisnąć kilkakrotnie (lub przytrzymać wciśnięty) przycisk ESC, aby powrócić do zwykłego trybu wyświetlania

ALARMY HACCP • DOSTĘPNE TYLKO W MODELACH HACCP
Przyrząd umożliwia zapis alarmów wysokiej i niskiej temperatury czujnika komory chłodniczej i ewentualnych spadków napięcia (Power Failure). W folderze alarmów ALr wyświetlane są rodzaje alarmów, ich czas trwania oraz godzina rozpoczęcia. Możliwe jest wyłączenie zapisu alarmów i/lub wykasowanie alarmy HACCP. Zobacz Menu funkcje.

TABELA ALARMÓW

W tej sekcji opisano alarmy związane ze standardową konfiguracją przyrządu.
Opis alarmów związanych ze spersonalizowanymi konfiguracjami został podany w instrukcji obsługi lub też informacje na ten temat można też uzyskać kontaktując z działem Pomocy technicznej Eliwell.

Etykieta	Przyczyna	Skutki	Usuwanie usterki
E1*	Czujnik komory Pb1 uszkodzony • odczyt wartości wykraczających poza dopuszczalny zakres wartości roboczych • czujnik uszkodzony / w zwarciu / otwarty	• Wyświetlenie etykiety E1 • Wyłączenie regulatora alarmu maksymalnej i minimalnej wartości • Praca sprężarki na podstawie parametrów „Ont” i „OFt”, jeżeli zaprogramowane na tryb duty cycle.	• sprawdzić rodzaj czujnika NTC/PTC (zob. H00) • skontrolować okablowanie czujników • wymienić czujnik
E2*	Czujnik odszraniania Pb2 uszkodzony • odczyt wartości wykraczających poza dopuszczalny zakres wartości roboczych • czujnik uszkodzony / w zwarciu / otwarty	• Wyświetlenie etykiety E2 • Cykl odszraniania zakończy się z powodu przeterminowania (parametr „dEt”)	• sprawdzić rodzaj czujnika NTC/PTC (zob. H00) • skontrolować okablowanie czujników • wymienić czujnik
LA1	Alarm NISKIEJ temperatury Pb1 • wartość odczytana przez Pb1 < LAL po czasie równym „tAO”.	• Zapisanie etykiety LA1 w folderze ALr • Brak wpływu na regulację	• Poczekać na powrót wartości odczytanej przez Pb1 powyżej wartości LAL+AFd
HA1	Alarm WYSOKIEJ temperatury Pb1 • wartość odczytana przez Pb1 < HAL po czasie równym „tAO”.	• Zapisanie etykiety HA1 w folderze ALr • Brak wpływu na regulację	• Poczekać na powrót wartości odczytanej przez Pb1 poniżej wartości HAL+AFd.
Ad2	zakończenie odszraniania z powodu przeterminowania, a nie z powodu osiągnięcia temperatury końca odszraniania zmierzonej przez czujnik odszraniania	• Zapisanie etykiety Ad2 w folderze ALr	Poczekać na następne odszranianie w celu automatycznego zresetowania

Polski

W tej sekcji opisano alarmy związane ze standardową konfiguracją przyrządu.
Opis alarmów związanych ze spersonalizowanymi konfiguracjami został podany w instrukcji obsługi lub też informacje na ten temat można też uzyskać kontaktując z działem Pomocy technicznej Eliwell.

Etykieta	Przyczyna	Skutki	Usuwanie usterki
OPd	• aktywacja wejścia cyfrowego (ustawionego jako mikroport), zobacz par. H11/H12/H13 • funkcja opóźnienia określona parametrem tdO	• Zapisanie etykiety OPd w folderze ALr • Blokada regulatora (zob. par. dOA/PEA)	• zamknięcie drzwi • funkcja opóźnienia określona parametrem OAO
E10**	****Dotyczy tylko modeli z zegarem** Alarm zegara: awaria zegara lub dłuższy brak zasilania	Brak zarządzania funkcjami przypisanymi do zegara	Skontaktować się z Serwisem Technicznym Eliwell

WSZYSTKIE ALARMY
- Ikona alarmu zapalona światłem ciągłym
- Włączenie się brzęczyka, jeżeli występuje, lub przekaźnika alarmowego (OUT5), z pominięciem Ad2.
- W celu wyciszenia alarmu wcisnąć dowolny klawisz. W tym przypadku ikonka przestaje świecić światłem ciągłym i zaczyna migać.
  UWAGA: brzęczyk jest wyłączony, podczas gdy przekaźnik alarmowy pozostaje aktywny

*E1 - E2: Jeśli są równoczesne, będą wyświetlane na przemian na wyświetlaczu w odstępach dwusekundowych.

DANE TECHNICZNE (EN 60730-2-9:2010, EN 61439-1:2011 / 61439-2:2011 / EN 60204-1:2006)

OPIS	
Osłona przednia	IP65
Klasyfikacja	Urządzenie do automatycznego i elektronicznego sterowania (nieprzeznaczone do celów zabezpieczeniowych) do niezależnego montażu
Montaż	naścienny EWRC300/500: rozstaw montażowy otwory A-B 116 mm (4,57 in); otwory C-D 87 mm (3,42 in); otwory A-C 235 mm (9,25 in) Są dostępne zawiasy montowane w odpowiednich przedziałach, służące do otwierania pokrywy zarówno w prawo, jak i w lewo. Przykręcić śruby mocujące uważając, aby zawiasy były dobrze wprowadzone w gniazda, tak aby nie wpłynęły negatywnie na prawidłowe dociśnięcie uszczelki.
	naścienny EWRC5000: Patrz część Procedura instalacji
Typ działania	1.B
Stopień zanieczyszczenia	2
Typ tablicy	Ze skrzynką stałą
Maksymalna wysokość n.p.m. miejsca instalacji	2000 m (2187 yd)
Masa	< 2 Kg (< 4,41 lb)
Użycie skrzynki	Użytek wewnętrzny
Grupa materiałowa	IIIa
Kategoria przepięciowa	II
Znamionowe napięcie impulsowe	2500 V
Temperatura robocza	-5 ... 50 °C (23 ... 122 °F) (EN 60730-2-9:2010)
Zasilanie	230 Vac ± 10 % 50/60 Hz
Sterowanie	Sterowanie elektroniczne EWRC NT
Zużycie energii	11 VA maks.
Wyjścia cyfrowe (przekaźniki)	zob. etykieta na urządzeniu
Klasa odporności ogniowej	D
Klasa oprogramowania	A
Połączenie	urządzenie z giętkim przewodem zewnętrznym, który można oddzielić, o połączeniu typu Y
Temperatura próby z kulą	100 °C (212 °F)
EWRC 500 BREAKER RCA•U•••••••• / RCS•U•••••••• / RCS•H••••••••:	
Wyłącznik magnetotermiczny	Dwubiegunowy (2P)

Charakterystyka elektryczna

OPIS	
Napięcie znamionowe (Un)	230 Vac
Znamionowe napięcie robocze (Ue)	230 Vac
Napięcie znamionowe izolacji (Ui)	230 Vac
Prąd znamionowy zwarciowy umowny (Icc)	< 4,5 kA
Częstotliwość znamionowa (fn):	50/60 Hz
EWRC 500 BREAKER RCA•••S•••••• / RCA•••R••••••:	
Napięcie znamionowe udarowe wytrzymywane (Uimp)	4 kV (EN 61439-2:2011)
Prąd znamionowy skrzynki (InA)	16 A (EN 61439-2:2011)
Znamionowy prąd obwodu (InC)	16 A (EN 61439-2:2011)

POZOSTAŁE INFORMACJE

WYJŚCIA NA PRZEKAŹNIKU

MODEL	EWRC 300 NT		EWRC 500/5000 NT		EWRC 500 NT	
KOD	**RCS•H•••••••• RCA•H•••••••• RCNS•H•••••••• RCNA•H••••••••**		**RCS•U•••••••• RCA•U•••••••• RCH300••••••• RCNS•U•••••••• RCNA•U•••••••• RCNH300•••••••**		**RCS•P•••••••• RCA•P•••••••• RCNS•P•••••••• RCNA•P••••••••**	
STANDARDOWA	**EN60730 maks. 250Vac**	**UL60730 maks. 240 Vac**	**EN60730 maks. 250 Vac**	**UL60730 maks. 240 Vac**	**EN60730 maks. 250 Vac**	**UL60730 maks. 240 Vac**
OUT1	12(8) A	12FLA - 72LRA	12(8) A	12FLA - 72LRA	12(8) A	12FLA - 72LRA
OUT2	8 A	8FLA - 48LRA	8 A	8FLA - 48LRA	8 A	8FLA - 48LRA
OUT3	8(4) A	8 A rezystancyjne 4.9FLA - 29.4LRA	8(4) A	8 A rezystancyjne 4.9FLA - 29.4LRA	12(8) A	12FLA - 72LRA
OUT4	-	-	8 A	8FLA - 48LRA	8 A	8FLA 48LRA
OUT5	-	-	NO 8(4) A, NC 6(3) A	NO 8 A, NC 6 A rezystancyjne NO 4.9FLA 29.4LRA	NO 8(4) A, NC 6(3) A	NO 8 A, NC 6 A rezystancyjne NO 4.9FLA 29.4LRA

WAŻNE. Maksymalna wspólna obciążalność prądowa 16 A, modele **EWRC 500 BREAKER RCA•••S•••••• / RCA•••R••••••**
Maksymalna wspólna obciążalność prądowa 18 A dla wszystkich pozostałych modeli

OPIS	
Obudowa	PC+ABS
Wymiary	EWRC 300/500: przód 213 x 318 mm (8,38 x 12,51 in.), głębokość 102 mm (4,01 in.) EWRC 500 BREAKER: przód 221 x 318 mm (8,70 x 12,51 in.), głębokość 107 mm (4,21 in.) EWRC 5000: przód 420 x 360 mm (16,53 x 4,17 in.), głębokość 147 mm (5,79 in.)
Połączenia	zaciski śrubowe (zob. Schematy elektryczne) wewnątrz przewidziano gniazdo na wyłącznik instalacyjny, stycznik, itd. na szynie DIN
Temperatura magazynowania	-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)
	Modele RCA•••••••••• / RCNA•••••••••• -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Wilgotność robocza	10..90% RH bez skroplin
Wilgotność magazynowania	
Zakres wyświetlania	NTC: -50…110 °C (-58 ... 230 °F) PTC: -55…150 °C (-67 ... 302 °F) bez separatora dziesiętnego, na 2 wyświetlaczach: (wyświetlacz górny) 3 cyfry + znak / (wyświetlacz dolny) 4 cyfry
Wejścia analogowe	3(2) wejścia NTC, PTC wybierane parametrem H00
Wejścia cyfrowe	2(3) cyfrowe wejścia beznapięciowe, konfigurowane parametrem H11/H12/H13
Brzęczyk	tylko w modelach, w których przewidziano jego instalację

OPIS	
Porty szeregowe	1 port TTL do połączenia z HACCP Module (modele RCN••••••••••) / UNICARD / Copy Card / Televis**System** • 1 port szeregowy RS-485 do połączenia z Televis**System** / Modbus (z którego można korzystać za pomocą opcjonalnej wtyczki) **UWAGA**: jeżeli do komunikacji używany jest port TTL, odłączyć port RS-485 i odwrotnie.
Dokładność	wyższa niż 0,5% wartości końca skali +1 cyfra
Rozdzielczość	1 lub 0,1 °C (0,1 °F)
Czas pracy zegara	Do czterech dni przy braku zasilania zewnętrznego

WARUNKI EKSPLOATACJI

Użycie dozwolone

Urządzenie należy zainstalować i użytkować zgodnie z dostarczonymi instrukcjami. W szczególnym zaś stopniu nie należy dopuszczać, aby możliwy był dostęp do części urządzenia pod niebezpiecznym napięciem.
Urządzenie powinno być zabezpieczone przed wodą i pyłem odpowiednio do jego zastosowania, powinno też być dostępne wyłącznie przy użyciu mechanizmu blokującego z kluczem lub narzędzi (z wyjątkiem panelu przedniego).
Urządzenie jest przystosowane do wbudowania w sprzęt do użytku domowego i/lub podobny sprzęt
zostało sprawdzone pod względem bezpieczeństwa na podstawie zharmonizowanych europejskich norm referencyjnych.

Użycie niedozwolone

Wszelkie użycie inne niż dozwolone jest zabronione. Trzeba pamiętać, że dostarczane styki przekaźników są typu funkcjonalnego i ulegają uszkodzeniom: ewentualne zabezpieczenia, przewidziane przez normy dla tego produktu lub podpowiadane przez zdrowy rozsądek, w celu sprostania oczywistym wymogom bezpieczeństwa muszą być wykonywane poza przyrządem.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ I POZOSTAŁE ZAGROŻENIA

Odpowiedzialność firm Schneider Electric i Eliwell ogranicza się do prawidłowego i profesjonalnego użytkowania produktu zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w niniejszym dokumencie oraz dołączonej dokumentacji. Odpowiedzialność nie dotyczy ewentualnych uszkodzeń spowodowanych następującymi sytuacjami (jest to lista przykładowa, niewyczerpująca możliwych przyczyn):

- instalacja/użytkowanie w sposób inny niż zalecany, zwłaszcza zaś w sposób niezgodny z zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa zawartymi w przepisach obowiązujących w kraju instalacji produktu i/lub przedstawionymi w niniejszej instrukcji;
- użytkowanie na urządzeniach niezapewniających odpowiedniej ochrony przed porażeniem elektrycznym, wodą i pyłem w istniejących warunkach montażu;
- użytkowanie na urządzeniach, które umożliwiają dostęp do niebezpiecznych części bez zastosowania mechanizmu blokującego z kluczem lub narzędzi umożliwiających dostęp do przyrządu;
- wprowadzania zmian i/lub przerabiania produktu;
- instalacja/użytkowanie na urządzeniach niezgodnych z przepisami obowiązującymi w kraju instalacji produktu.

OGRANICZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI

Niniejsza publikacja jest wyłączną własnością firmy Eliwell, która zabrania wszelkiego powielania i rozpowszechniania jej treści bez wyraźnego upoważnienia z strony firmy Eliwell. Podczas opracowywania niniejszego dokumentu dołożono wszelkich możliwych starań, jednak firma Eliwell nie może ponosić odpowiedzialności za jego użycie.
To samo dotyczy wszelkich osób i firm zaangażowanych w tworzenie i redagowanie niniejszego dokumentu.
Firma Eliwell zastrzega sobie prawo wprowadzania dowolnych zmian, estetycznych lub funkcjonalnych, bez żadnego uprzedzenia i w dowolnym momencie.

USUWANIE



Urządzenie (lub produkt) powinno zostać poddana selektywnej zbiórce odpadów zgodnie z lokalnymi przepisami obowiązującymi w zakresie utylizacji urządzeń.

WAŻNE: Urządzenia elektryczne mogą być instalowane, użytkowane i naprawiane wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników. Firma Schneider Electric i Eliwell nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek konsekwencje wynikające z użycia niniejszego materiału.
Za osobę wykwalifikowaną uznaje się osobę, która posiada kompetencje i umiejętności w zakresie budowy i działania urządzeń elektrycznych oraz ich instalacji, i która przeszła szkolenie dotyczące bezpieczeństwa pozwalające rozpoznawać i unikać związanych z nimi zagrożeń.

Eliwell Controls s.r.l.
Via dell'Industria, 15 • Z.I. Paludi
32016 Alpago (BL) - ITALY
Tel.: +39 0437 986 111
www.eliwell.com

Pomoc techniczna:
Tel.: +39 0437 986 300
E-mail: Techsuppeliwell@se.com

Dział sprzedaży:
Tel.: +39 0437 986 100 (Włochy)
Tel.: +39 0437 986 200 (pozostałe kraje)
E-mail: saleseliwell@se.com

MADE IN ITALY

EWRC 300/500/5000 NT - 9IS54384.11 - PL - wyd. 04/22
© 2022 Eliwell. Wszelkie prawa zastrzeżone.