

mpx**regulator dla sieciowego systemu: urządzenie nadrzędne/podporządkowane w zastosowaniu dla wielosekcyjnych mebli chłodniczych****Dziękujemy za twój wybór. Ufamy, że będziesz nim usatysfakcjonowany.****FUNKCJE PRZYCISKÓW, ORAZ ICH KOMBINACJE**

PRZYCISK	STAN PRACY REGULATORA		
	PO WŁĄCZENIU	NORMALNY STAN PRACY	MODYFIKACJA PARAMETRU
PRG	Naciśnięcie przez 5 sekund (aż na ekranie wyświetlacza pojawi się punkt dziesiętny) spowoduje zaprogramowanie regulatora na domyślne nastawy parametrów.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wyłączenie przekaźnika alarmowego, oraz wyciszenie brzęczka sygnałowego 2) Naciśnięcie przez 5 sekund: dostęp do parametrów typu „F”; na wyświetlaczu pojawi się kod pierwszego parametru, który jest dostępny dla modyfikacji 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Trwałe zapisanie zmodyfikowanych wartości parametrów 2) Natychmiastowe wyjście z funkcji programowania parametrów
SEL	/	Naciśnięcie przez około 1 sekundę daje dostęp do modyfikacji/przeglądu wartości punktu nastawy	<ol style="list-style-type: none"> 1) Wywołanie wartości modyfikowanego parametru 2) Wstępne zapisanie zmodyfikowanych wartości parametrów 3) Zapisanie nowej wartości punktu nastawy po jej zmodyfikowaniu
▲	/	Dostęp do parametrów dodatkowego przekaźnika na wyjściu cyfrowym (jeśli jest on skonfigurowany)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeglądanie listy parametrów 2) Modyfikacja wartości parametrów
▼	/	<ol style="list-style-type: none"> 1) Skasowanie sygnałów alarmowych 2) Załączenie monitorowania sygnałów alarmowych wysokiej (HI)/ niskiej (LO) temperatury 3) Ręczne załączenie lokalnego odszraniania 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Przeglądanie listy parametrów 2) Modyfikacja wartości parametru
PRG + SEL	Naciśnięcie przez 5 sekund daje dostęp do parametru konfiguracji regulatora „In”. In = 1: regulator nadrzędny In = 0: regulator podporządkowany	Naciśnięcie przez 5 sekund daje dostęp do wprowadzenia hasła dostępu (wówczas na ekranie pojawi się błyskający kod „00”); Aby wejść do parametrów typu „C” należy za pomocą przycisków ze strzałkami wprowadzić liczbę „22” (wówczas na ekranie pojawi się kod pierwszego parametru do modyfikacji); aby uzyskać dostęp do rejestru alarmów należy wprowadzić hasło „44”; w celu dostępu do parametrów pobierania danych z regulatora zewnętrznego należy wprowadzić hasło „66” (tylko dla regulatora nadrzędnego), nacisnąć klawisz SEL w celu potwierdzenia wprowadzonego kodu i/lub rozpoczęcia wybranego rodzaju funkcji	
SEL + ▼	Skasowanie rejestru alarmów	Naciśnięcie przez 5 sekund spowoduje załączenie odszraniania sieciowego (regulator nadrzędny: tylko dla regulatora nadrzędnego)	
▲ + ▼	/	Ręczne załączenie/wyłączenie cyklu pracy ciągłej sprężarki	/
PRG + SEL + ▲	/	Naciśnięcie przez 5 sekund: wyłączenie ręcznego sterowania	/

Tabela 1: Opis interfejsu użytkownika

Jak czytać „Opis interfejsu użytkownika”

Rozpocznij od miejsca, w którym się spotyka wiersz przycisku PRG z kolumną „Normalnego stanu pracy”. Odpowiadająca temu miejscu rubryka opisuje efekt naciśnięcia przycisku PRG w normalnym stanie pracy regulatora.

ALARMY I SYGNALIZACJA

błyskające diody LED: załączenie z opóźnieniem określonego urządzenia wykonawczego.

Uruchomienie odpowiedniej funkcji odbywa się z opóźnieniem czasowym, następuje po zakończeniu innej funkcji lub po otrzymaniu zewnętrznego sygnału aktywującego.

BŁYSKAJĄCY KOD „rE”: błąd czujników odpowiedzialnych za regulację

BŁYSKAJĄCY KOD „E0”: kabel czujnika 1 został przerwany lub zwarty (nr seryjne >= 23610)

BŁYSKAJĄCY KOD „E2”: kabel czujnika 3 został przerwany lub zwarty (nr seryjne >= 23610)

BŁYSKAJĄCY KOD „E1”: kabel czujnika 3 parownika został przerwany lub zwarty


BŁYSKAJĄCY KOD „IA”: alarm na wejściu wielofunkcyjnym

Sprawdź wartości parametrów A4 i A5, oraz stan wejść cyfrowych.

BŁYSKAJĄCE KODY „LO”, „HI”: alarmy niskiej i wysokiej temperatury

Alarm wyłącza się wtedy, gdy temperatura powróci do ustalonego zakresu wartości.

Sprawdź wartość parametru A0, AH i AL. Aby skasować alarmy temperatury przytrzymaj

przez 5 sekund klawisz .

Eb, EA: błąd w transmisji danych

Aby uzyskać prawidłowe funkcjonowanie urządzenia należy przywrócić nastawę domyślną parametru transmisji danych.

W przypadku błyskania kodu „Eb” naciśnij klawisz  przez 5 sekund, aby przywrócić poprzednią konfigurację parametrów.

EE: jeśli alarm jest aktywny nawet po ponownym załadowaniu systemu operacyjnego regulatora to oznacza, że urządzenie wymaga naprawy (uszkodzenie pamięci EEPROM).


Błyskający kod „TC”: błąd zegara RTC w regulatorze skonfigurowanym jako nadrzędny.

Ustaw godzinę i minuty na interfejsie użytkownika.

SYGNALIZACJA SIECIOWA

Błyskające kody „u1,...u5” na regulatorze nadrzędnym:

wystąpienie alarmu lokalnego na regulatorze podporządkowanym n1,...,n5 (jeśli chcesz na 1 minutę

skasować ten alarm to naciśnij klawisz ).

Błyskające kody „u1,...u5” na regulatorze nadrzędnym:

utrata komunikacji z regulatorem podporządkowanym n1,...,n5; sprawdź stan połączeń elektrycznych sieci pLAN.

Błyskający kod „MA” na regulatorze podporządkowanym:


utrata komunikacji pomiędzy regulatorem podporządkowanym a nadrzędnym przez czas przynajmniej

5 minut. Skasowanie tej sygnalizacji (zarówno na regulatorze nadrzędnym,

oraz na podporządkowanym) jest automatyczne i następuje wówczas, gdy zostanie przywrócona komunikacja pomiędzy regulatorami.

Błyskające kody „d1,...,d5” na regulatorze nadrzędnym:

Błąd transmisji danych na regulatorze n1,...,n5 .

Sprawdź stan połączeń sieci pLAN. Aby skasować ten alarm naciśnij przez 5 sekund klawisz  .

SYGNALIZACJA STANU PRACY

Wyświetlacz posiada różne obszary sygnalizacji (patrz II.3). Oznaczają one:

4 „comp.”: praca sprężarki;

5 załączenie cyklu pracy ciągłej;

6 „fan”: załączenie wentylatora/aktywacja przekaźnika wentylatora (przełącznik dodatkowy);

7 „def”: odszranianie w toku;

8 „al.aux. ”: załączony 4 przekaźnik;

9 punkt dziesiąty;

10 aktywne sterowanie przy pomocy pilota (dla regulatorów posiadających odbiornik sygnałów promieniowania podczerwonego)

Błyskanie kodów „comp.”, „fan” i „def” oznacza, że urządzenie czeka na załączenie sprężarki, wentylatorów lub odszraniania.

TABELA PARAMETRÓW

Parametr	Rodzaj parametru	Wartość min.	Wartość maks.	Jedn. miary	Nastawa domyślna	Do sieci LAN ⁽¹⁾	
PA	HASŁO DOSTĘPU DO PARAMETRÓW	C	00	199	-	22	
	HASŁO DOSTĘPU DO REJESTRU ALARMÓW	C	00	199	-	44	
	HASŁO DOSTĘPU DO TRANSMISJI DANYCH	C	00	199	-	66	
/	PARAMETRY CZUJNIKA						
St	Punkt nastawy temperatury		r1	r2	°C/°F	-10	•
/ C	Kalibracja czujnika regulacji	F	-20	+20	°C/°F	0.0	
/ 2	Stabilność pomiaru	C	1	15	-	4	
/ 3	Szybkość odczytu czujnika	C	1	15	-	8	
/ 4	Sonda wirtualna (w zakresie spomiędzy czujnika 1 i 3); 0=czujnik1; 100=czujnik3)	C	0	100	-	0	•
/ 5	°C/ °F (0=°C; 1=°F)	C	0	1	sygnalizacja	0	•
/ 6	Aktywacja punktu dziesiątego (0=Tak, 1=Nie)	C	0	1	sygnalizacja	0	•
/ 7	Wizualizacja na wyświetlaczu regulatora i na wyświetlaczu zdalnym 0= brak wyświetlacza zdalnego 1= odczyt wartości z czujnika 3 tylko na wyświetlaczu zdalnym 2= odczyt wartości z czujnika 3 także na wyświetlaczu regulatora 3= odczyt z sondy wirtualnej na wyświetlaczu regulatora i odczyt z czujnika odszraniania na wyświetlaczu zdalnym	C	0	3	-	0	•
/ 8	Kalibracja czujnika 3	C	-20	+20	°C/°F	0.0	•
/ 9	Odszranianie przy wykorzystaniu czujka 3 (0= Nie, 1= Tak)	C	0	1	sygnalizacja	0	•
/ d	Kalibracja czujnika odszraniania	C	-20	+20	°C/°F	0.0	
/ A	Obecność czujnika odszraniania 0= brak czujnika odszraniania i czujnika trzeciego 1= brak czujnika odszraniania i obecny czujnik 3 2= obecny czujnik odszraniania i brak czujnika 3 3= obecny czujnik odszraniania i czujnik 3	C	0	3	-	3	•
r	Parametry regulatora						
rd	Dyferencja regulacji (histereza)	F	0.1	+20	°C/ °F	2.0	•
r1	Minimalne dopuszczalne dla użytkownika ustawienie temperatury	C	-50	r2	°C/°F	-50	•
r2	Maksymalne dopuszczalne dla użytkownika ustawienie temperatury	C	r1	+199	°C/°F	90	•
r3	Aktywacja alarmu „Ed” przerwanie odszraniania po upływie dopuszczalnego czasu jego trwania) 0= Nie, 1= Tak	C	0	1	sygnalizacja	0	•
r4	Automatyczne przełączenie na nocny punkt nastawy (przełącznik kurtyny jest zwarty)	C	-20	+20	°C/°F	3.0	•
r5	Aktywacja monitorowania temperatury	C	0	5	-	0	•
r6	Regulacja nocna przy wykorzystaniu trzeciego czujnika (1= regulacja nocna przy opuszczonej kurtynie z wykorzystaniem czujnika 3; 0= regulacja nocna z wykorzystaniem sondy wirtualnej)	C	0	1	sygnalizacja	0	•
rt	Minimalny i maksymalny interwał czasowy pomiaru temperatury	F	0	199	godziny	-	wilg. wzgl.

rH	Temperatura maksymalna zmierzona w zakresie czasowym „rt”	F	-	-	°C/°F	-	
rL	Temperatura minimalna zmierzona w zakresie czasowym „rt”	F	-	-	°C/°F	-	
c	Parametry sprężarki						
c0	Opóźnienie załączenia sprężarki po uruchomieniu regulatora	C	0	15	min.	0	•
c1	Minimalny odstęp czasowy pomiędzy dwoma kolejnymi załączeniami sprężarki	C	0	15	min.	0	•
c2	Minimalny czas postoju sprężarki	C	0	15	min.	0	•
c3	Minimalny czas pracy sprężarki	C	0	15	min.	0	•
c4	Przełącznik zabezpieczający (0= sprężarka zawsze wyłączona, 100= sprężarka zawsze załączona)	C	0	100	min.	0	•
cc	Czas cyklu pracy ciągłej	C	0	15	godziny	4	•
c6	Wyłączenie alarmu niskiej temperatury po zakończeniu cyklu pracy ciągłej	C	0	15	godziny	2	•
d	Parametry odszraniania						
d0	Rodzaje odszraniania 0= rezystancyjne: temperaturowe lub czasowe zakończenie odszraniania 1= za pomocą gorącego czynnika: temperaturowe lub czasowe zakończenie odszraniania 2= rezystancyjne: czasowe zakończenie odszraniania 3= za pomocą gorącego czynnika: czasowe zakończenie odszraniania	C	0	3	-	0	•
dl	Interwał czasowy pomiędzy dwoma kolejnymi cyklami odszraniania (zegar związany z parametrem dl jest ustawiony na zero w momencie rozpoczęcia każdego cyklu odszraniania; dl= 0: odszranianie automatyczne jest wyłączone)	F	0	199	godziny	8	•
dt	Temperatura zakończenia odszraniania	F	-50	199	°C/°F	4	•
dP	Maksymalny czas trwania cyklu odszraniania	F	1	199	min.	30	•
d4	Załączenie cyklu odszraniania po uruchomieniu urządzenia (0= Nie, 1= Tak)	C	0	1	sygnalizacja	0	•
d5	Opóźnienie załączenia cyklu odszraniania po uruchomieniu urządzenia lub po utrzymaniu sygnału na wejściu cyfrowym	C	0	199	min.	0	•
d6	Funkcjonowanie wyświetlacza regulatora, oraz wyświetlacza zdalnego podczas cyklu odszraniania: 0= nie ma zablokowania wyświetlania, na obydwu wyświetlaczach pojawia się wartość temperatury na przemian z kodem „dF” 1= zablokowane obydwie wyświetlacze 2= na obydwu wyświetlaczach pokazuje się ciągle kod „dF” ⁽²⁾	C	0	1	-	1	•
dd	Czas na spłynięcie kroplin po zakończeniu odszraniania	F	0	15	min.	2	•
d8	Wyłączenie alarmu wysokiej temperatury po zakończeniu cyklu odszraniania i/lub wyłączenie tego alarmu po otwarciu drzwi szafy chłodniczej (A4=5 lub A5=5 lub A8=5)	F	0	15	godziny	1	•
d9	Priorytet odszraniania nad bezpieczeństwem sprężarki (0= Nie, 1= Tak)	C	0	1	sygnalizacja	0	•
d/	Wyświetlanie odczytu z czujnika odszraniania (czujnik 2)	F	-	-	°C/°F	-	
dA	Wyświetlanie odczytu z czujnika 3	F	-	-	°C/°F	-	
dC	Podstawa czasowa dla interwałów pomiędzy cyklami odszraniania, oraz dla maksymalnego trwania odszraniania (dP)	C	0	1	sygnalizacja	0	•

(0 = godzina/minuty; 1 = minuty/
sekundy)

A Parametry alarmów							
A0	Dyferencjał wentylatora i alarmu	C	0.1	+20	°C/°F	2.0	•
AH	Alarm wysokiej temperatury: określa maksymalną jej zmianę względem punktu nastawy	F	0	199	°C/°F	4	•
Ad	Opóźnienie alarmu temperatury	F	0	199	°C/°F	4	•
A4 ⁽³⁾	Konfiguracja wejścia cyfrowego nr 1	C	0	7	-	0	
A5 ⁽³⁾	Konfiguracja wejścia cyfrowego nr 1	C	0	7	-	0	
A6	Zablokowanie sprężarki (załączenie cyklu stałej regulacji sprężarki po wystąpieniu zewnętrznego sygnału alarmowego: A4=1 lub 2); 0= sprężarka jest zawsze wyłączona; 100= sprężarka jest zawsze załączona	C	0	100	min.	0	•
A7	Czas opóźnienia wykrycia alarmu na wejściu regulatora (A4= 2 lub A5= 2)	C	0	199	min.	0	•
Ad	Opóźnienie załączenia alarmu temperatury	C	0	199	min.	120	•
A8 ⁽³⁾	Konfiguracja wirtualnego wejścia cyfrowego regulatora	C	0	7	-	0	
A9	Aktywacja udostępniona dla sieci pLAN drugiego wejścia cyfrowego regulatora nadrzędnego (1= udostępnienie; 0= brak udostępnienia)	C	0	1	sygnalizacja	1	
Ar	Aktywacja zdalnej sygnalizacji alarmowej regulatora podporządkowanego na regulatorze nadrzędnym (1= sygnalizacja zdalna jest aktywna)	C	0	1	sygnalizacja	1	
F Parametry wentylatora							
F0	Sterowanie wentylatorem: 0= wentylator jest zawsze załączony (oprócz przypadków szczególnych: patrz opis parametrów F2, F3, Fd) 1= wentylatory są sterowane przez termostat względem wartości absolutnej punktu nastawy F1	C	0	1	sygnalizacja	0	•
F1	Absolutny punkt nastawy regulacji wentylatora	F	-40	+50	°C/°F	5.0	•
F2	Wentylatory nie pracują, gdy sprężarka jest wyłączona (0=Nie, 1=Tak). Funkcja jest załączona jeśli F0=0	C	0	1	sygnalizacja	1	•
F3	Wentylatory są wyłączone w czasie odszraniania (0= Nie, 1= Tak). Funkcja jest aktywna dla każdej wartości F0.	C	0	1	sygnalizacja	1	•
F4	Konfiguracja przełącznika wentylatora jako przełącznika pomocniczego (AUX) (w tym przypadku 4 przełącznik może być wykorzystany jako alarmowy poprzez ustawienie parametru H1= 1 lub H1= 2): 0= przełącznik pomocniczy „aux” jest czwartym przełącznikiem 1= przełącznik pomocniczy „aux” jest przełącznikiem wentylatora (przełącznik lokalny) 2= przełącznik pomocniczy „aux” jest przełącznikiem wentylatora (przełącznik sieciowy)	C	0	2	-	0	•
Fd	Czas postoju wentylatora po zakończeniu funkcji oczekiwania na spłynięcie skroplin po odszranianiu	F	0	15	min.	1	•
H Inne parametry							
H0	Szeregowy adres sieciowy (tylko dla regulatora nadrzędnego w sieci pLAN)	C	0	199	-	0	
H1	Ustawienie funkcji przełącznika 4: 0= przełącznik pomocniczy 1= przełącznik alarmowy normalnie zwarty 2= przełącznik alarmowy normalnie rozarty (beznapięciowy) 3= przełącznik pomocniczy: działanie przełącznika regulatora nadrzędnego						

jest rozszerzane poprzez sieć pLAN na przekaźnik czwarty regulatorów podporządkowanych, dla których parametr H1= 3

H2	0= sterowanie z pilota jest wyłączone 1= sterowanie z pilota jest włączone	C	0	3	sygnalizacja	1	---
H3	Kod dostępu dla programowania przy pomocy pilota 4	C	0	99	-	0	
Parametry sieci pLAN							
Sn	Liczba regulatorów podporządkowanych; parametr ten jest dostępny tylko na regulatorze nadrzędnym (0= brak sieci pLAN)	C	0	5	-	0	
SA	Adresy sieciowe pLAN regulatorów podporządkowanych; parametr ten jest dostępny tylko na regulatorach podporządkowanych (0= brak sieci pLAN)	C	0	5	-	0	
In	Parametry konfiguracji regulatora jako nadrzędnego (In=1) lub jako podporządkowanego (In=0)	In ⁽⁴⁾	0	1			
Parametry zegara RTC							
hh	Bieżąca godzina						
mm	Bieżące minuty						
h1	Godzina pierwszego cyklu odszraniania	C	0	24	godziny	24	
m1	Minuta (przyporządkowana do godziny h1 bieżącego dnia) w której rozpoczyna się odszranianie	C	0	50	10 min.	0	
h2	Godzina drugiego cyklu odszraniania	C	0	24	godziny	24	
m2	Minuta (przyporządkowana do godziny h2 bieżącego dnia) w której rozpoczyna się odszranianie	C	0	50	10 min.	0	
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
h8	Godzina ósmego cyklu odszraniania	C	0	24	godziny	24	
m8	Minuta (przyporządkowana do godziny h8 bieżącego dnia) w której rozpoczyna się odszranianie	C	0	50	10 min.	0	

Uwagi:

- (1) Obszar w tabeli oznaczony jako „do sieci LAN” określa te parametry, które mogą lub nie być wysyłane poprzez sieć LAN z regulatora nadrzędnego do sterowników podporządkowanych
- (2) Tylko nowe wyświetlacze wykonane przy wykorzystaniu żywic (kod: TTDISPLR**) mogą pokazywać kod „dF” oprócz wartości temperatury. Inne modele (TTDISPL**) wyświetlają stałą wartość temperatury, jeżeli parametr d6=2 (patrz: instrukcja obsługi).
- (3) Jeżeli A4, A5 i A8 są różne od 0 to sprawdź, czy A4≠A5≠A8.
- (4) Parametry „In” są dostępne tuż po uruchomieniu regulatora. W czasie rozruchu sterownika należy przytrzymać klawisze PRG i SEL co jest sygnalizowane na ekranie wyświetlacza przez trzy poziome kreski, oraz kod określający urządzenie jako nadrzędne (uM) lub podporządkowane (u?) (? = 1..5: adresy sieciowe pLAN regulatorów podporządkowanych).
- (5) Wszystkie cykle odszraniania załączane według zaprogramowanych zakresów czasowych są wstrzymywane. Np.: dla h3 wartość 24 służy do wstrzymania odszraniania związanego z parametrem h3 i m3. Parametr d1 ustawiony na d1>0 działa jako zabezpieczenie w przypadku nagłej utraty bieżącej godziny i minuty, oraz gwarantuje przynajmniej cykliczne cykle odszraniania (np.: d1=24, odszranianie jest załączane co 24 godziny).

(**) Wykorzystaj parametr r5.

	Monitorowanie alarmu temperatury poprzez sondę wirtualną	Monitorowanie alarmu temperatury poprzez czujnik 3
Maksymalna liczba zapisów temperatury maksymalnej i minimalnej	r5=0	r5=3
Zapis temperatury z czujnika 1	r5=1	r5=4
Zapis temperatury z czujnika S3 (jeśli /7=1)	r5=2	r5=5

Przykład: gdy r5=0 to maksymalne i minimalne wartości temperatur nie są zapisywane, a alarmy temperatury są monitorowane poprzez sondę wirtualną.

Dalsze informacje techniczne znajdują się w instrukcji obsługi (kod: +030220191). Możesz ją otrzymać od przedstawiciela firmy Carel, który znajduje się w twoim rejonie lub pobrać ją ze strony internetowej: www.carel.com.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Interwał regulacji:	-50÷90°C
Zasilanie:	12VA
Moc znamionowa:	3VA
Dokładność:	±0.5°C
Warunki pracy:	0÷50°C (łącznie z powierzchniami montażowymi); 90% wilg. wzgl. bez kondensacji
Warunki przechowywania:	-10÷70°C, 90% wilg. wzgl. bez kondensacji
Klasyfikacja według ochrony przed porażeniem elektrycznym:	Klasa III (powinna być zintegrowana w klasie I lub II urządzeń)
Wejścia:	czujnik regulacji, czujnik odszraniania, czujnik najcieplejszego miejsca w szafie chłodniczej, dwa wejścia, multifunkcyjne wejście cyfrowe
Rodzaj czujnika:	NTC
Przełączniki na wyjściach:	rodzaj działania przełącznika: 1C
- sprężarki	przełącznik SPST, I _{max} =3A rezystancyjne (2A), Vac _{max} =250V
- odszraniania	przełącznik SPDT, I _{max} =3A rezystancyjne (2A), Vac _{max} =250V
- wentylatora	przełącznik SPST, I _{max} =3A rezystancyjne (2A), Vac _{max} =250V
- wyjście dodatkowe „aux”/alarmowe	przełącznik SPST, I _{max} =3A rezystancyjne (2A), Vac _{max} =250V
Indeks ochrony od prądu regulatora:	IP65 przy montażu na panelu z zastosowaniem uszczelki
Wymiary (mm):	71x29x66
Montaż:	na panelu przy wykorzystaniu uchwytu montażowego
Przyłącza:	konektory typu „Molex [®] ”
Obudowa (mm):	75x33x71.5 z tworzywa sztucznego – kategoria samogaśnięcia UL94 – V0
Odporność na przepięcia:	3
Urządzenie zabezpieczające:	układ alarmowy
Wyświetlacz:	2 ½ -cyfrowy
Diody sygnalizacyjne:	sprężarki, cyklu pracy ciągłej, odszraniania, wentylatora, wyjścia alarmowego/dodatkowego
Sygnalizacja dźwiękowa:	brzęczek (opcjonalnie)
Liczba automatycznych cykli pracy:	100, 000
Okres obciążenia elementów izolacji:	długi
Waga:	140g
PTI materiałów izolacji:	250V
Specyfikacja starzenia się urządzenia (liczba godzin pracy):	60, 000
Kategoria odporności na ciepło i ogień:	D
Struktura i klasa programu aplikacyjnego:	klasa A
Rodzaj rozłączenia:	1B
Zanieczyszczenie otoczenia:	normalne
Czyszczenie urządzenia:	wyświetlacz należy czyścić tylko przy wykorzystaniu wody i neutralnego środka myjącego
Utylizacja urządzenia:	Regulator jest wykonany z elementów z tworzywa sztucznego, oraz z metalu

Należy unikać wyrzucania urządzenia do śmietników domowych!

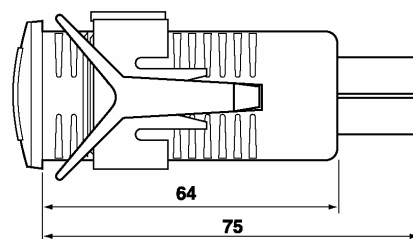
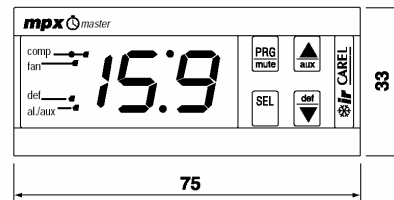
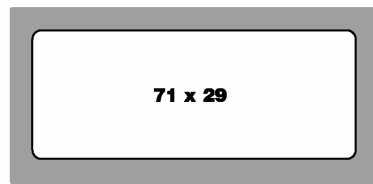
Należy zutylizować poszczególne elementy regulatora według obowiązujących w twoim kraju przepisów ochrony środowiska.

NORMA BEZPIECZEŃSTWA

Aby zapewnić zgodność z normą bezpieczeństwa (EN 60730-1):

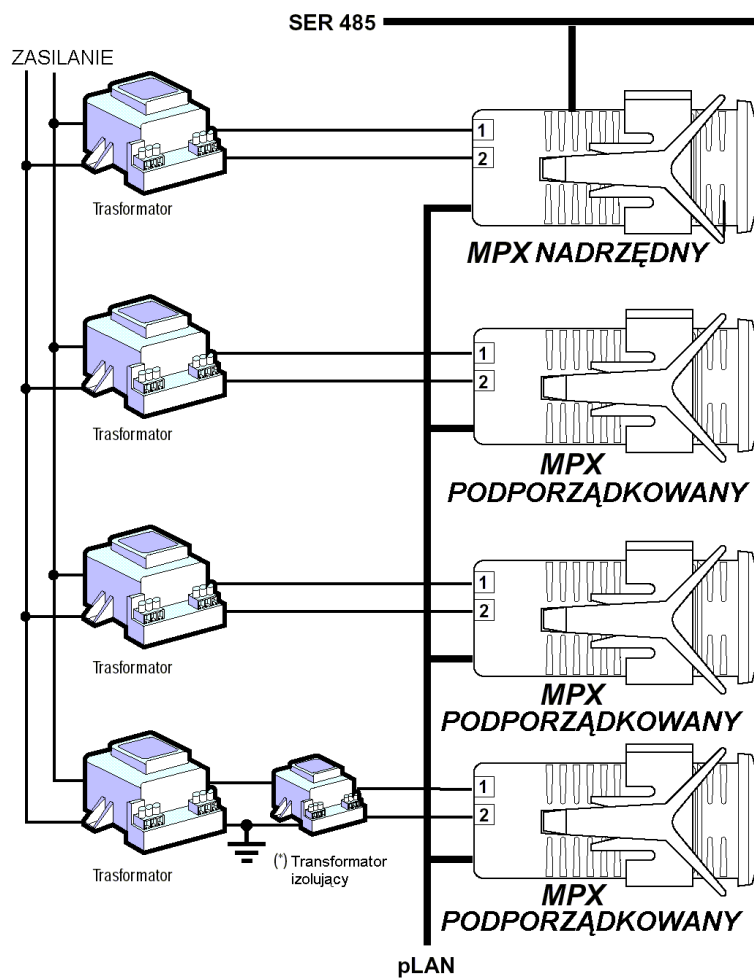
1) kable łączące powinny nadawać się do pracy w temperaturze 90°C

Wymiary (mm)



II.1

Schemat elektryczny dla sieci regulatorów w układzie: urządzenie nadrzędne/podporządkowane




II.2

Przykład okablowania dla urządzeń połączonych szeregowo

Zasilanie = zasilanie sieciowe;

transformator = transformator;

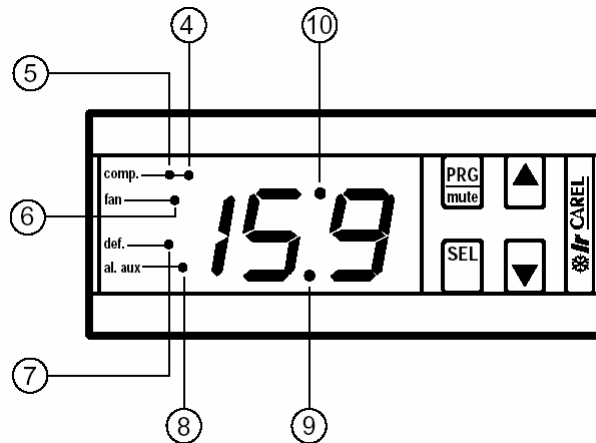
transformator izolujący = transformator izolujący

 = uziemienie

SER = złącze szeregowo do systemu nadzoru i monitoringu

(*) Jeśli jest wymagane uziemienie jednego z 2 wyjść uzwojenia wtórnego transformatora zasilającego to należy zastosować dodatkowy transformator izolujący.

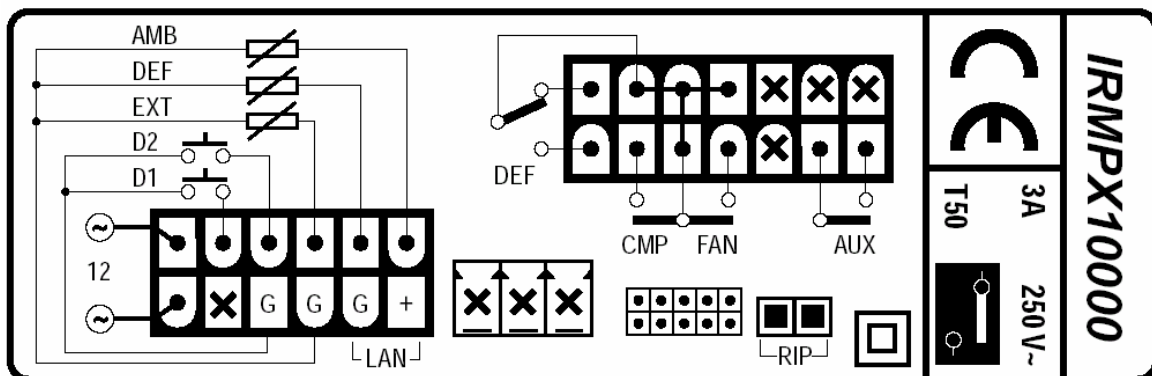
Widok urządzenia od przodu



II.3

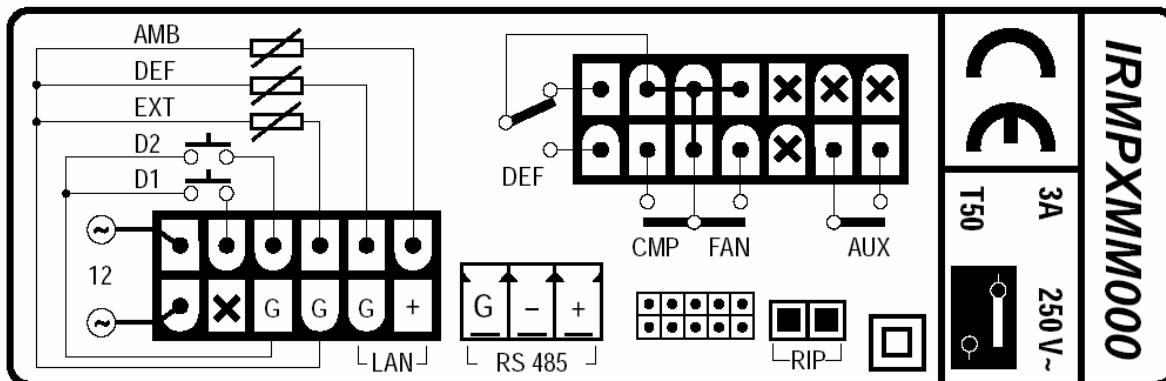
Widok regulatora MPX od tyłu pokazujący rozkład połączeń

Oznaczenie połączeń dla modelu IRMPX10000 (regulator podporządkowany z 4 przełącznikami)



II.4a

Oznaczenie podłączeń dla modelu IRMPXMM000 (regulator nadrzędny ze złączem szeregowym RS485).



II.4b

CAREL