

Rys. 1 Działanie histerezy.

VII. WYKRESY ZAŁĄCZENIA POSZCZEGÓLNYCH PODZESPOŁÓW URZĄDZENIA

Gruba kreska oznacza załączenie, a przerywana wyłączenie poszczególnych urządzeń. Pole „Postój” oznacza wyłączenie, a „Praca” włączenie się kompresora z powodu przekroczenia zaprogramowanej temperatury, oczywiście uwzględniając wartość zaprogramowanej histerezy parametr „d3”.

BLĄD W USTAWIENIU PARAMETRÓW SPOWODUJE ZŁĄ PRACĘ URZĄDZENIA !!!

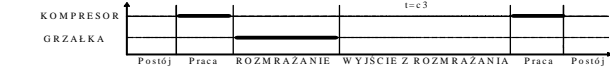
1. wentylator pracujący razem z kompresorem 'r1'=01



2. wentylator pracujący cały czas 'r1'=02,



3. grzałka parownika 'r1'=03,



4. grzałka tacki 'r1'=04,



5. zawór 'r1'=05,



Rys. 2 Wykresy załączenia poszczególnych podzespołów urządzenia.

VIII. PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW SYSTEMOWYCH

Po uruchomieniu i sprawdzeniu poprawności pracy urządzenia (fabrycznie są wprowadzone standardowe nastawy) przystępujemy do wprowadzania parametrów systemowych GC201.

W tym celu wyłącz urządzenie przyciskiem **⏻** (na wyświetlaczu pojawiają się dwie poziome kreski). Następnie naciśnij przyciski **⏻** oraz **⏻** i przytrzymując je naciśnij przycisk **⏻** (uaktywni się krótki sygnał dźwiękowy). Wszystkie trzy przyciski należy trzymać naciśnięte razem przez ok. 5 sekund. Puszczanie któregośkolwiek z przycisków w tym czasie spowoduje wyjście z trybu programowania. Po wykonaniu tej czynności powinny zacząć mrugać diody na przyciskach **⏻** i **⏻**, a na wyświetlaczu pojawi się oznaczenie 'c0' na jedną sekundę. Następnie pojawi się ostatnio zaprogramowana wartość tego parametru. Teraz przy pomocy **⏻** i **⏻** wprowadź żądane nastawy; każde dłuższe przytrzymanie przycisku spowoduje szybkie „przewijanie” wskazań. Następnie naciśnij **⏻**, żeby zaakceptować wprowadzone dane i przejść do wprowadzania następnego parametru.

Możliwe jest częściowe wprowadzanie nastaw, jeżeli danej nastawy nie chcemy zmieniać naciskamy **⏻** i GC201 przejdzie do następnego parametru.

Po wprowadzeniu nastawy ostatniego parametru i zaakceptowaniu jej przyciskiem **⏻**, nastąpi automatyczne wyjście z trybu programowania i powrót do trybu STANDBY (dwie poziome kreski na wyświetlaczu).

Jeżeli w czasie 20 sekund nie naciśniemy żadnego przycisku, to urządzenie wyjdzie z trybu programowania parametrów.

UWAGA !!!

Niewłaściwa zmiana nastaw parametrów może spowodować wadliwą pracę urządzenia!!!

Tabela 2: Oznaczenia parametrów

Parametr	Opis	Min	Max	Krok	Nastawa fabryczna
c0	Co jaki czas ma następować rozmrażanie 00 - nie będzie odszraniania automatycznego a jedynie ręczne!!! -01 nie będzie odszraniania automatycznego ani ręcznego!!!	-01	24	1h	6h
c1	Dla r2 = 0 maksymalny czas rozmrażania, jeżeli parownik nie osiągnie zadanej temperatury (parametr d2); dla r2 = 1 czas rozmrażania nie uwarunkowany parametrem d2; Uwaga!!! W przypadku ustawienia tego parametru na „-01” nie będzie ograniczenia czasowego	-01	99	1min	30min
c2	Minimalny czas postoju kompresora	0	15	1min	3min
c3	Czas ociekania parownika	0	15	1min	2min
c4	Czas pracy kompresora w trybie SF	0	48	1h	0
c5	Maksymalny czas pracy kompresora 0 – oznacza brak testu (wyłączenie tego parametru)	0	99	1min	40min
c6	Czas postoju kompresora po zadziałaniu zabezpieczenia z parametru 'c5'	0	99	1min	10min
c7	Czas, przez który po zakończeniu odszraniania (parametr 'c3') będzie pokazywana temperatura zmierzona zaraz przed rozpoczęciem odszraniania.	0	60	1min	5min

c8	Czas pracy kompresora przy uszkodzeniu czujnika sterującego	1	99	1min	25min
c9	Czas postoju kompresora przy uszkodzeniu czujnika sterującego	1	60	1min	5min
d0	Temperatura min, jaką będzie mógł ustawić sobie klient	-40	20	1°C	1°C
d1	Temperatura max, jaką będzie mógł ustawić sobie klient	d0+1	40	1°C	10°C
d2	Temperatura parownika, przy której nastąpi koniec rozmrażania	0	40	1°C	5°C
d3	Wartość histerezy	1	10	1°C	2°C
d4	Wartość przeskalowania czujnika komorowego w stosunku do mierzonej faktycznie temperatury	-10	10	1°C	0°C
d6	Temperatura w komorze po przekroczeniu, której włącza się alarm A4.	-40	40	1°C	40°C
r1	Urządzenie podpięte do drugiego przełącznika: 00 – oświetlenie 01 – wentylator pracujący razem z kompresorem 02 – wentylator pracujący cały czas 03 – grzałka parownika 04 – grzałka tacki 05 – zawór 06 – przełącznik kompresora o większej mocy – Wymagana zmiana sprzętowa ! dot. GC201.03	00	06	1	00 (dla wersji GC201.02 oraz GC201.04) 01 (dla wersji GC201.01) 06 (dla wersji GC201.03)
r2	Obsługa czujnika parownika: 0 – czujnik jest obsługiwany 1 – czujnik jest zablokowany	00	01	1	00
r5	Warunki załączenia odszraniania podczas startu urządzenia. 00 – rozpoczęcie pracy bez odszraniania 01 – jeżeli podczas odszraniania nastąpił zanik zasilania to zostanie załączone odszranianie 02 – odszranianie po każdym włączeniu zasilania urządzenia.	00	02	1	00

IX. PROBLEMY I ICH USUWANIE

Tabela 3: Problemy i metody ich eliminacji.

Objawy uszkodzenia	Należy sprawdzić
1. Wyświetlacz nie świeci się pomimo podłączenia GC201 do sieci	- obecność napięcia 230V na zaciskach zasilających L i N
2. Kompresor nie włącza się pomimo sygnalizacji jego załączenia - czerwona dioda	- obecność napięcia 230V na zaciskach P1 i N - Jeżeli jest, to sprawdzić kompresor
3. Grzałka odszraniania nie włącza się	- obecność napięcia 230V na zaciskach wg. opisu na obudowie sterownika - jeżeli jest to sprawdzić grzałkę
4. Błędne wskazanie temperatury	- podłączenia czujników do złązek - wartość parametru 'd4' - poprawność mocowania czujnika - stan kabla czujnika – kabel nie może mieć żadnych uszkodzeń - dokładnie wygląd zewnętrznej powierzchni łuski czujnika czy nie została

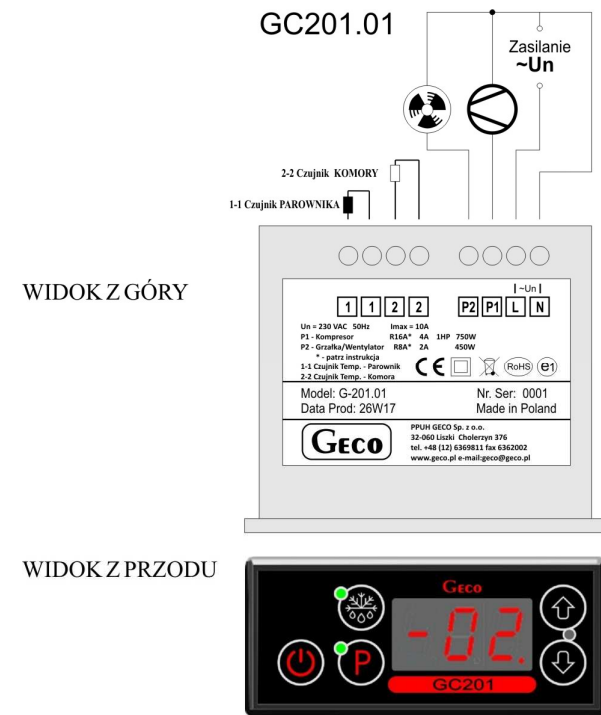
5. Brak możliwości ustawienia żądanej temperatury	mechanicznie uszkodzona. wartość parametrów 'd0' i 'd1' (d0<d1)
6. Mruganie kropek na wyświetlaczu, brak możliwości włączenia	- wartość napięcia zasilającego - stan złązek zasilających - dokręcenie złązek zasilających
7. 'Nienormalne', 'dziwne' zachowanie urządzenia.	- obecność napięcia 230V na zaciskach zasilających L i N - stan złązek zasilających - zerowanie urządzenia chłodniczego - stan instalacji elektrycznej i ilość urządzeń podłączonych do jednej fazy - czy masz odpowiedni typ termostatu (nalepka z opisem wyżej) dla twojego urządzenia - czy termostat nie został poddany działaniu wody lub innej cieczy - czy termostat nie jest narażony na działanie wilgoci lub gwałtowne skoki temperatur
8. Problemy z odszranianiem urządzenia	- wartość parametru 'd2' oraz 'c0', 'c1' - wartość parametru 'c1' jest zależna od ustawienia parametru 'r2'. Jest to maksymalny czas odszraniania się urządzenia dla r2=0, niezależnie od tego czy parownik osiągnął zaprogramowaną temperaturę końca odszraniania, czy nie (parametr 'd2'). Jeżeli ten czas będzie za krótki, urządzenie nie będzie się mogło do końca odszranic. Dla r2=1 czas rozmrażania nie jest uwarunkowany parametrem 'd2'. - poprawność mocowania czujnika do lameli parownika. MUSI BYĆ ZAMOCOWANY W PEWNY SPOSÓB I PRZYLEGAĆ ŚCIŚLE DO LAMELI!!! - czy czujnik parownikowy jest zamocowany w miejscu, gdzie najdłużej utrzymuje się lód, jeżeli nie, to sprawdź jaką jest temperatura na czujniku w momencie, kiedy spadła ostatnie bryki lodu z parownika. TA TEMPERATURA POWINNA ZOSTAĆ WPROWADZONA WTĘDY, JAKO PARAMETR 'd2'. - jak temperaturę zaprogramował użytkownik - nastawy poszczególnych parametrów, a szczególnie 'c2', 'c5', 'd0', 'd1' - punkt 8 - Problemy z odszranianiem urządzenia. Jeżeli urządzenie nie odszroni się całkowicie, nie będzie osiągało zaprogramowanej temperatury !!! - sposób i miejsce zamocowania czujnika komorowego - czy w regale nie zdemontowano bocznych szyb a w witrynie szyb przesuwanych - CZY URZĄDZENIE NIE STOI NA PRZECIĄGU LUB NA SŁOŃCU !!! - czy na suficie lub w pobliżu nie ma zamontowanych wentylatorów lub klimatyzacji - czystość skraplacza - temperaturę na sklepie (każdy producent podaje max. temperaturę pracy urządzenia) - ilość gazu, wentylatory, grzałkę parownika, wąż odprowadzający wodę z parownika
9. Urządzenie nie osiąga żądanej temperatury i nie 'chłodzi'	- jak temperaturę zaprogramował użytkownik - nastawy poszczególnych parametrów, a szczególnie 'c2', 'c5', 'd0', 'd1' - punkt 8 - Problemy z odszranianiem urządzenia. Jeżeli urządzenie nie odszroni się całkowicie, nie będzie osiągało zaprogramowanej temperatury !!! - sposób i miejsce zamocowania czujnika komorowego - czy w regale nie zdemontowano bocznych szyb a w witrynie szyb przesuwanych - CZY URZĄDZENIE NIE STOI NA PRZECIĄGU LUB NA SŁOŃCU !!! - czy na suficie lub w pobliżu nie ma zamontowanych wentylatorów lub klimatyzacji - czystość skraplacza - temperaturę na sklepie (każdy producent podaje max. temperaturę pracy urządzenia) - ilość gazu, wentylatory, grzałkę parownika, wąż odprowadzający wodę z parownika

X. ZWROTY DO NAPRAWY

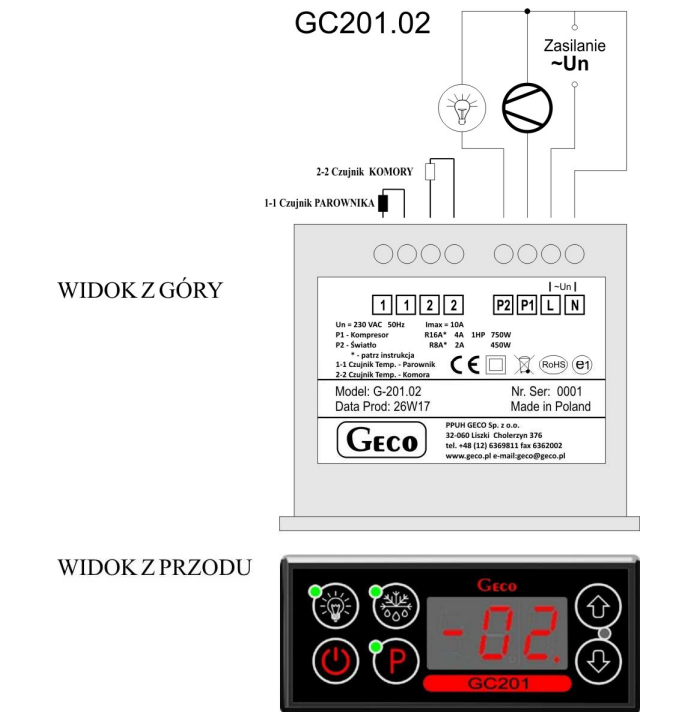
PPUH 'GECO' zastrzega sobie odmowę przyjęcia urządzenia do naprawy nieodpłatnie w przypadku stwierdzenia naruszenia plomb !!!

P.P.U.H. 'Geco' Sp. z o. o. nie ponosi odpowiedzialności za straty i uszkodzenia wynikłe z powodu udostępnienia przez producenta urządzenia chłodniczego lub jego serwis finalnemu klientowi informacji o sposobie wprowadzania zmian w danych systemowych GC201, błędnego czy niefachowego montażu oraz za straty spowodowane wadliwym działaniem urządzenia.

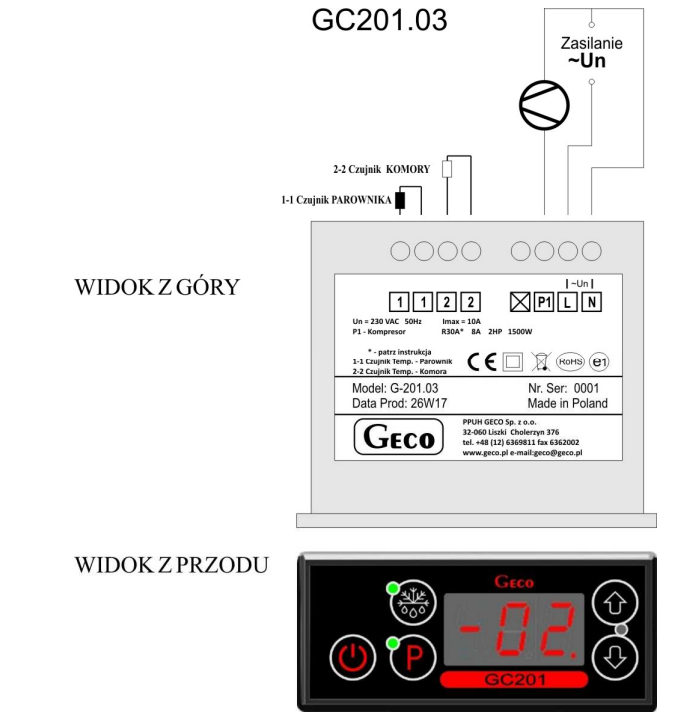
XI. SPOŚÓB PODŁĄCZENIA URZĄDZEŃ DO STEROWNIKA



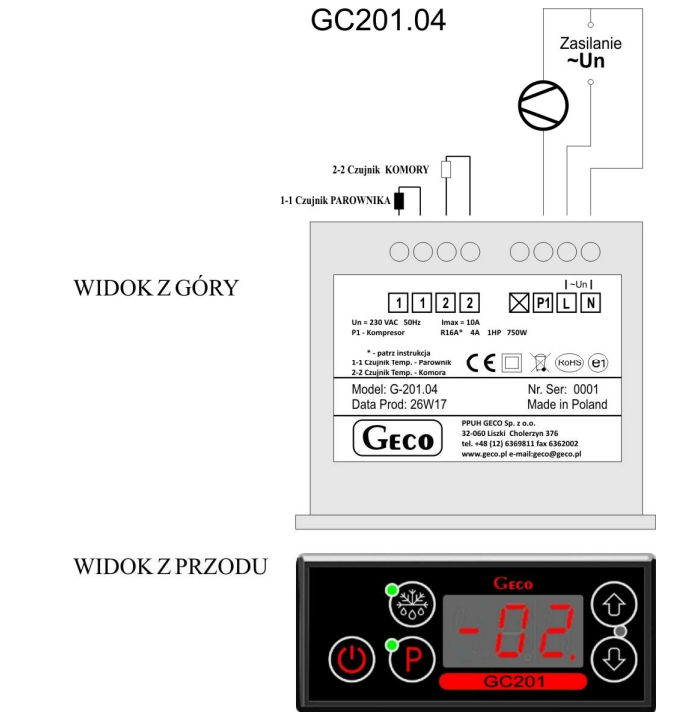
Rys. 3 Schemat podłączenia urządzeń i czujników do modelu regulatora GC201.01, który nie posiada przycisku do obsługi oświetlenia.



Rys. 4 Schemat podłączenia urządzeń i czujników do modelu regulatora GC201.02, który jest dodatkowo wyposażony w przycisk obsługi oświetlenia.



Rys. 5 Schemat podłączenia urządzenia i czujników do modelu regulatora GC201.03 z przełącznikiem kompresora o większej mocy, który nie posiada przycisku do obsługi oświetlenia.



Rys. 6 Schemat podłączenia urządzenia i czujników do modelu regulatora GC201.04 z przełącznikiem kompresora, który nie posiada przycisku do obsługi oświetlenia.

XII. INFORMACJA DOTYCZĄCA OZNACZENIA I ZBIERANIA ŻUŻYTEGO SPRZĘTU ELEKTRYCZNEGO I ELEKTRONICZNEGO

UWAGA!
Symbol umieszczony na produkcie lub na jego opakowaniu wskazuje na selektywną zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oznacza to, że produkt ten nie powinien być wyrzucany razem z innymi odpadami domowymi. Właściwe usowanie starych i zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych pomoże uniknąć potencjalnie niekorzystnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi. Obowiązek selektywnego zbierania zużytego sprzętu spoczywa na użytkowniku, który powinien oddać go zbierającemu zużyty sprzęt