

Wentylacja VTS

Oprogramowanie do central wentylacyjnych

1.0.027.1





Tylko wykwalifikowany personel może zainstalować lub przeprowadzić obsługę techniczną produktu.

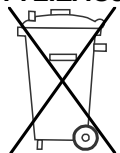
Klient musi używać produktu tylko w sposób opisany w dokumentacji dotyczącej produktu.

Oprócz przestrzegania wszelkich dalszych ostrzeżeń opisanych w niniejszej instrukcji należy przestrzegać następujących ostrzeżeń dotyczących wszystkich produktów:

- Zapobiegaj zamoczeniu obwodów elektronicznych. Deszcz, wilgoć i wszelkiego rodzaju ciecze lub kondensat zawierają żrące minerały, które mogą uszkodzić obwody elektroniczne. W każdym przypadku produkt powinien być używany lub przechowywany w środowiskach spełniających ograniczenia temperatury i wilgotności określone w instrukcji.
- Nie instaluj urządzenia w szczególnie gorącym otoczeniu. Zbyt wysoka temperatura może skrócić żywotność urządzeń elektronicznych, uszkodzić je i odkształcić lub stopić części plastikowe. W każdym przypadku produkt powinien być używany lub przechowywany w środowiskach spełniających ograniczenia temperatury i wilgotności określone w instrukcji.
- Nie próbuj otwierać urządzenia w żaden inny sposób niż opisany w instrukcji. Nie upuszczaj, nie uderzaj ani nie potrząsaj urządzeniem, ponieważ wewnętrzne obwody i mechanizmy mogą zostać nieodwracalnie uszkodzone.
- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać żrących chemikaliów, rozpuszczalników ani agresywnych detergentów.
- Nie używaj produktu do zastosowań innych niż określone w instrukcji technicznej.

Specyfikacje techniczne przedstawione w instrukcji mogą ulec zmianie bez uprzedniego ostrzeżenia.

UTYLIZACJA



INFORMACJE DLA UŻYTKOWNIKÓW NA PRAWIDŁOWE POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI ELEKTRYCZNYMI I ELEKTRONICZNYMI URZĄDZENIAMI (WEEE)

- W odniesieniu do dyrektywy Unii Europejskiej 2002/96 / WE wydanej 27 stycznia 2003 r. i odnośnych przepisów krajowych, należy pamiętać, że:

WEEE nie może być usuwany jako odpady komunalne i takie odpady muszą być zbierane i usuwane oddzielnie;

- należy stosować publiczne lub prywatne systemy zbierania odpadów określone przez lokalne przepisy. Ponadto sprzęt może zostać zwrócony dystrybutorowi po zakończeniu okresu użytkowania przy zakupie nowego sprzętu;
- sprzęt może zawierać substancje niebezpieczne: niewłaściwe użycie lub niewłaściwa utylizacja może mieć negatywny wpływ na zdrowie ludzkie i środowisko;
- symbol (przekreślony kosz na kółkach) pokazany na produkcie lub na opakowaniu oraz w instrukcji oznacza, że sprzęt został wprowadzony na rynek po 13 sierpnia 2005 r. i że należy go utylizować osobno;
- w przypadku nielegalnej utylizacji odpadów elektrycznych i elektronicznych kary są określone przez lokalne przepisy dotyczące usuwania odpadów.

KLUCZ DO IKON

	UWAGA: aby zwrócić uwagę na bardzo ważny temat; w szczególności w odniesieniu do praktycznego wykorzystania różnych funkcji produktu.
	WAŻNE: zwrócenie uwagi użytkownika na krytyczne kwestie dotyczące użytkowania.
	TUTORIAL: kilka prostych przykładów, które towarzyszą użytkownikowi podczas konfigurowania najczęstszych ustawień.

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	4
1.1	Główne cechy	4
1.2	Podłączenie sprzętowe	5
2.	Uruchomienie	6
3.	Instalacja i montaż	8
3.1	Konfiguracja Wejść/Wyjść	8
3.2	Standardowe wejście / wyjście dla funkcji	12
4.	Konfiguracja	18
4.1	Kody aplikacji	18
4.2	Urządzenia modbus	19
5.	Interfejs użytkownika	26
5.1	Panel HMI Advanced	26
5.2	Menu użytkownika	27
5.3	Opis Menu	28
5.4	Wyświetlacz HMI Basic 2	29
5.5	Wartość zadana użytkownika	29
6.	Funkcje	29
6.1	Warunki załączenia	29
6.2	Sekwencja start / stop	29
6.3	Przełączanie chłodzenia / ogrzewania	30
6.4	Strategia regulacji temperatury	31
6.5	Regulacja nawiewu powietrza zewnętrznego	32
6.6	Regulacja wilgotności	32
6.7	Aktywacja urządzeń	32
6.8	Ochrona przed zamarzaniem	34
6.9	Regulacja wentylatorów	34
6.10	Sterowanie komorą mieszania	35
6.11	CO ₂ sterowanie	36
6.12	Funkcje pomniejsze	36
7.	Komunikacja zewnętrzna	37
8.	Alarmy	38
8.1	Interfejs alarmów	38

1. WPROWADZENIE

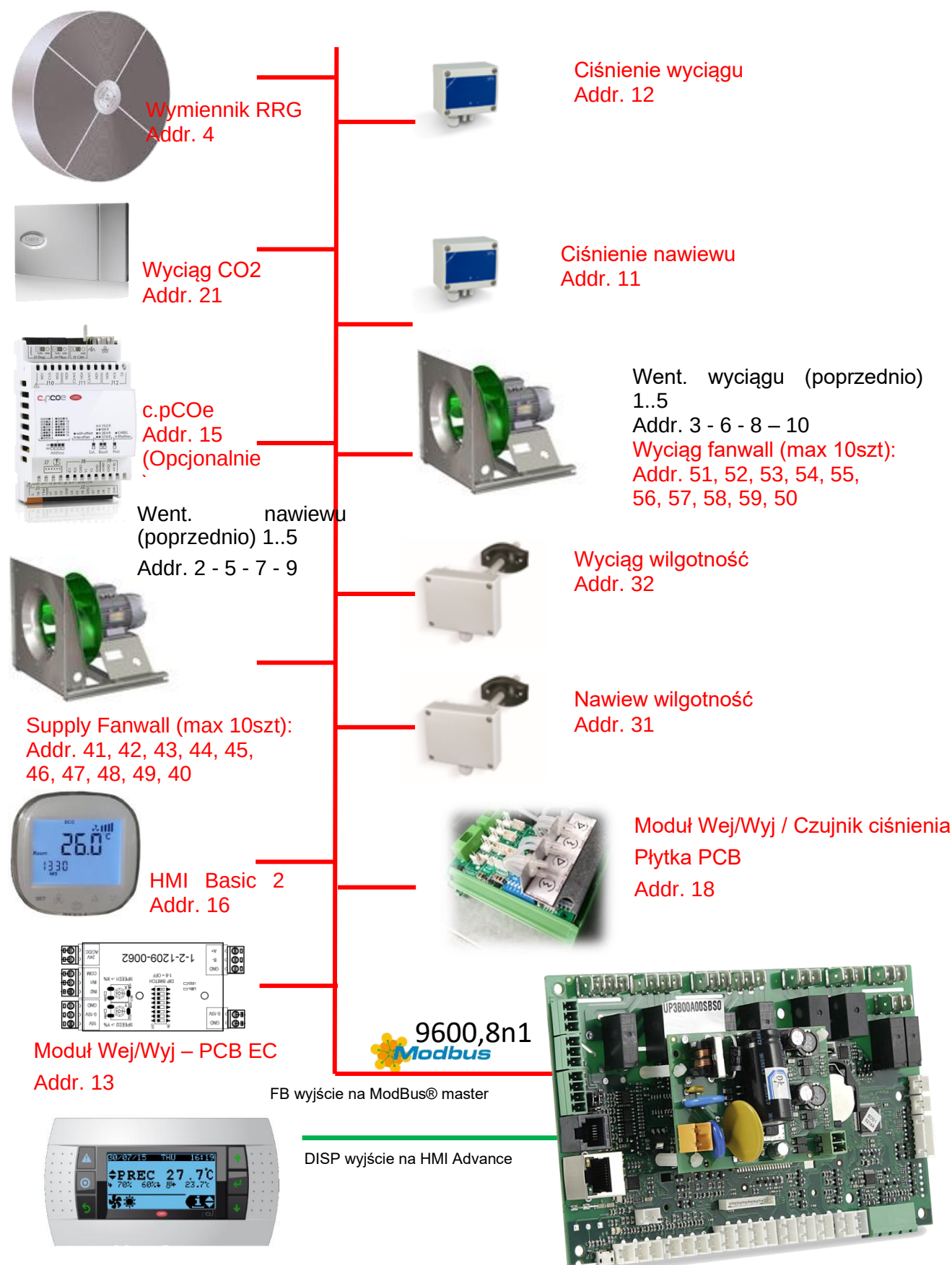
1.1 Główne cechy

Użyteczność i wyświetlanie - System oparty na menu pozwala skonfigurować aplikację jako narzędzie do natychmiastowej diagnostyki. Wszystko to jest możliwe dzięki natychmiastowym ekranom przeglądowym.

Szybkie menu - informacje o statusie są dostępne bezpośrednio z menu głównego, bez konieczności uzyskiwania dostępu do podmenu. Informacje o konfiguracji, aktywnej funkcji i temperaturze pracy są ułożone w pętle ekranów, przewijane przez naciśnięcie przycisku W DÓŁ na ekranie głównym.

Główne funkcjonalności	Kod aplikacji określi typ urządzenia
Odzysk ciepła	AD - Zastosowanie nawiewno - wywiewne bez odzysku
	AG - Zastosowanie nawiewno - wywiewne z odzyskiem ciepła z glikolu
	AP - Zastosowanie nawiewno-wywiewne z rekuperatorem płytowym
	AR - Zastosowanie nawiewno-wywiewne z regeneratorem obrotowym
	AS – Aplikacja nawiewna
Zarządzanie wymiennikami	HW – Nagrzewnica wodna
	HE - Nagrzewnica elektryczna
	CW - Chłodnica wodna
	DX - Bezpośrednia odparowanie
	CWHW – Wymiennik grzanie-chłodzenie
	EVPR.HMFR - Nawilżacz złożowy
Wentylatory	Do 10 wentylatorów nawiewnych
	Do 10 wentylatorów wyciągowych
	Opcja redundancji z 2 wentylatorami
Warstwa sprzętowa	uPC3 micro
Interfejs użytkownika	HMI Advanced
Języki	EN
Jednostka miary	Międzynarodowy
	USA
Alarmy	Automatyczne i ręczne zarządzanie
	Zaloguj się z aplikacji
Protokół nadzorcy	Modbus
	Bacnet

1.2 Podłączenie sprzętowe



2. URUCHOMIENIE

Możliwe jest ładowanie / aktualizowanie oprogramowania aplikacji uPC3 rodziny sterowników z następującymi metodami:

- Aktualizacja za pomocą microUSB
- Aktualizacja z komputera za pomocą c.factory (przez USB lub Ethernet)
- Aktualizacja z przesyłaniem plików przez FTP

Aktualizacja z komputera za pomocą microUSB

- 1) Podłącz przewód microUSB do portu
- 2) Otwórz w komputerze wykryty dysk USB
- 3) Przekopuj plik z oprogramowaniem aplikacji do folderu „UPGRADE” na dysku USB kontrolera uPC3
- 4) Odłącz przewód microUSB od kontrolera uPC3

Po rozłączeniu kontroler automatycznie uruchomi procedurę



- 5) Poczekaj na załadowanie aplikacji i pojawienie się logo VTS



- 6) Po załadowaniu aplikacji należy przeprowadzić procedurę ponownego uruchomienia aplikacji. Wciśnij jednocześnie przyciski „Alarm” i „Enter”, wejdź w Menu APPLICATION i wybierz opcję RESTART APPLICATION



Aktualizacja z komputera za pomocą c.factory

Na wszystkich sterownikach rodziny uPC3 program aplikacji można załadować za pomocą oprogramowania c.factory, z bezpośrednim połączeniem ze sterownikiem za pomocą kabla USB lub sieci Ethernet. Aby przesłać program aplikacji, wykonaj następujące czynności:

Aktualizacja przez połączenie Ethernet:

Skonfiguruj komputer i kontroler uPC3, aby należały do tej samej sieci LAN (patrz paragraf 9.3).

1-Otwórz c.factory i wybierz plik aplikacji skompilowany z narzędziem Inc.strategy (rozszerzenie „.otr”). Narzędzie wyświetli listę konfiguracji zdefiniowanych w c.design. Wybierz konfigurację do załadowania na kontrolerze i kliknij „Dalej”.



2- Wybierz pliki do załadowania w kontrolerze i typ „Połączenie Ethernet”. Wybierz adres MAC aktualizowanego kontrolera uPC3 i kliknij „upload”.



3-Pod koniec procedury aktualizacji kontroler uPC3 uruchamia się automatycznie z nowym programem aplikacji (lub nową konfiguracją)

Aktualizacja przez połączenie USB:

Podłącz komputer do kontrolera uPC3 za pomocą kabla USB, używając portu USB urządzenia.

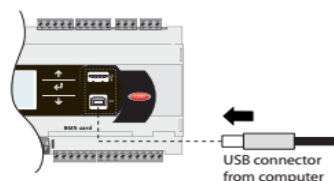
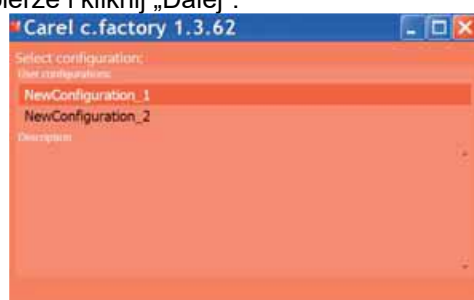


Fig. 6.g

1- Otwórz c.factory i wybierz plik aplikacji skompilowany w c.suite (rozszerzenie pliku „.otr”). Narzędzie wyświetli listę konfiguracji zdefiniowanych w c.design. Wybierz konfigurację do załadowania na kontrolerze i kliknij „Dalej”.



2- Wybierz pliki ładowane do kontrolera i typ „USB Connection”. Wybierz port szeregowy, do którego podłączony jest kontroler uPC3 za pomocą kabla USB i kliknij „upload”;



Uwaga: jeśli kontroler uPC3 zawiera program aplikacji, który jest chroniony innym hasłem lub podpisem cyfrowym niż nowy program aplikacji, wyświetlone zostanie okno dialogowe z prośbą o podanie poprzedniego hasła. Jeśli wprowadzone hasło jest poprawne, nowa aplikacja może zostać upladowana.

3-Pod koniec procedury aktualizacji kontroler uPC3 uruchamia się automatycznie z nowym programem aplikacji (lub nową konfiguracją)

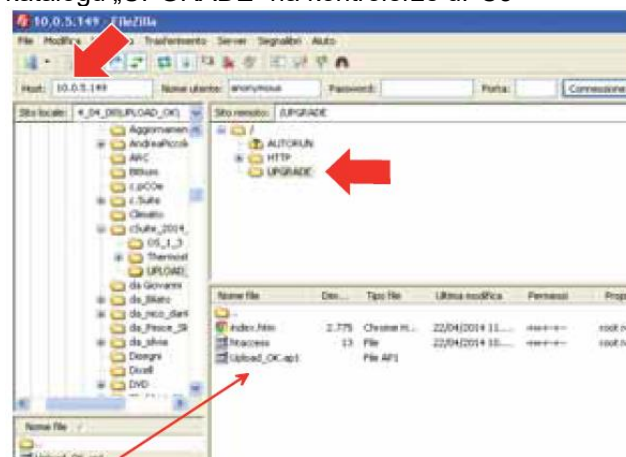
UWAGA: przed aktualizacją kontrolera uPC3 przez połączenie USB, sprawdź w menu systemowym, czy port USB urządzenia jest włączony (Ustawienia Settings Ustawienia USB connection Połączenie z komputerem)

Aktualizacja z transferem plików przez FTP

Do konwerterów rodziny uPC3 wyposażonych w port Ethernet należy serwer FTP, który zapewnia dostęp do publicznej partycji systemu plików. Pliki i katalogi w tej części mogą być odczytywane, modyfikowane, tworzone i usuwane. FTP może być również używany do przesyłania plików .ap1, na przykład w celu aktualizacji obrazu systemu operacyjnego lub aplikacji. Odbywa się to za pomocą klienta FTP, na przykład „FileZilla”. Domyślna nazwa użytkownika, aby uzyskać dostęp do systemu plików, to „anonimowy”. Aby chronić zawartość publiczną system plików przed nieautoryzowanym dostępem, można utworzyć innego użytkownika, przypisując każdemu inny profil dostępu, dedykowany do każdej usługi i dostosowany do indywidualnego katalogu. Aby zaktualizować za pośrednictwem FTP:

1-Otwórz klienta FTP. Wprowadź adres IP kontrolera uPC3 i poświadczenia dostępu (domyślny użytkownik „anonimowy”, brak hasła)

2- Przeciągnij i upuść plik aktualizacji oprogramowania z katalogu na komputerze do katalogu „UPGRADE” na kontrolerze uPC3



3-Otwórz menu systemowe na uPC3 i wybierz „UPGRADE”



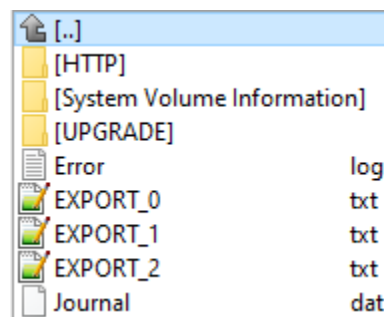
UWAGA! po załadowaniu pliku aktualizacji do katalogu „UPGRADE” za pośrednictwem FTP, procedurę aktualizacji można również uruchomić za pomocą wirtualnego terminala.

Przed aktualizacją softu istnieje możliwość zapisu dotychczasowych ustawień centrali, by przywrócić je później:

- import / eksport odbywa się w uPC3 w menu -> unit cfg. -> ekran I11
- nazwa pliku ustawień to Export_00 (część "Export" jest stała, numer ustala użytkownik) - istnieje możliwość zapisu kilku różnych konfiguracji nastaw i importowanie ich w żądanym momencie
- plik z danymi nastawami zapisuje się w pamięci wewnętrznej sterownika, dostęp do niej uzyskać można za pomocą podłączenia przez micro-usb lub za pomocą serwera ftp
- import / eksport dozwolony jest tylko w momencie gdy centrala jest w trybie "Off" - w

innym przypadku ukaże się komunikat o braku możliwości importu / eksportu

- poniżej przykładowe trzy konfiguracje zapisane w plikach export:



3. INSTALACJA I MONTAŻ

3.1 Konfiguracja Wejść/Wyjść

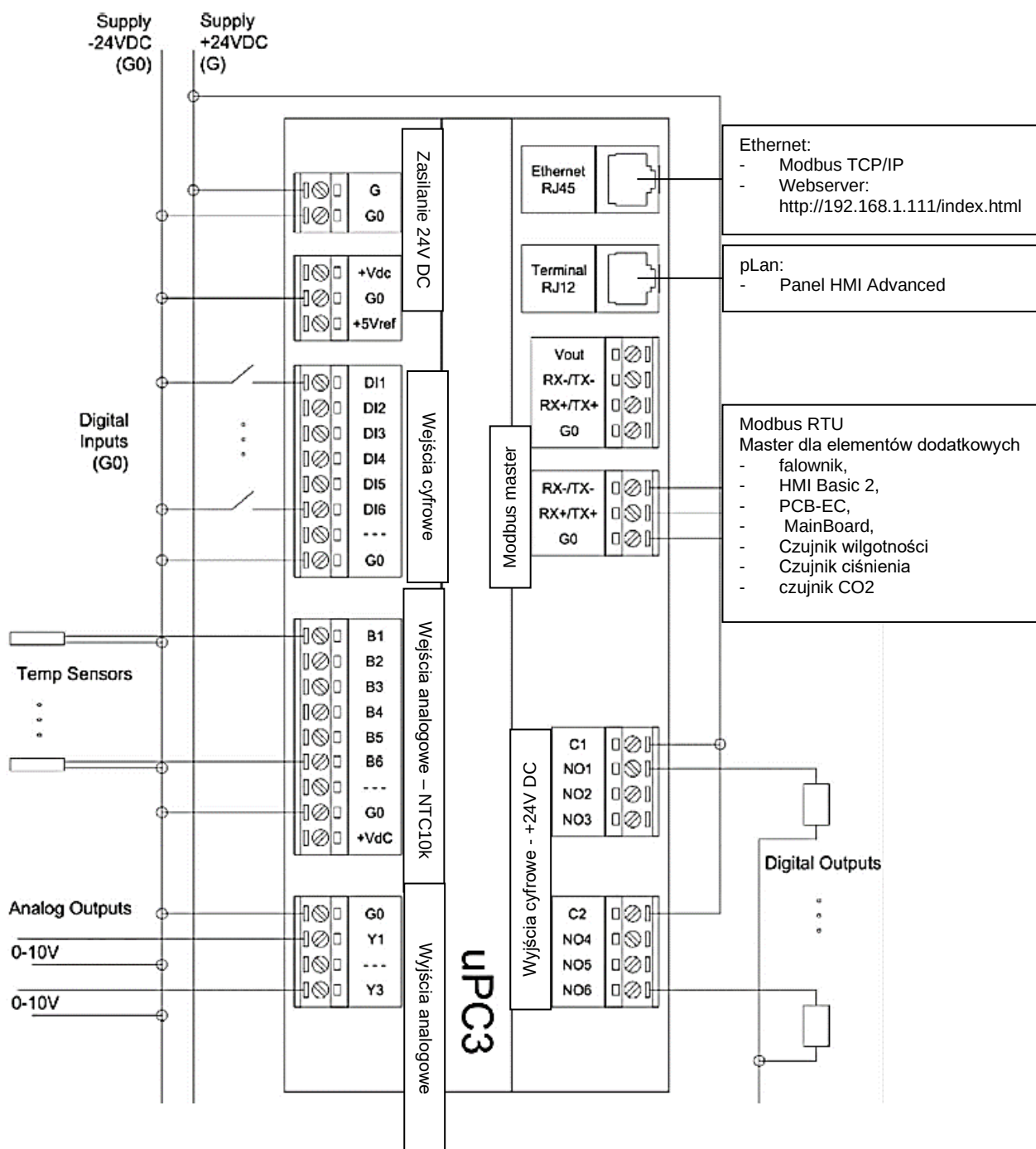
Wejścia analogowe	Opis	Rodzaj	Uwagi
B1	Temperatura nawiewu	NTC	Zawsze włączone
B2	Temperatura wyciągu	NTC	Wymuszony włączony w przypadku regulacji temperatury wyciągu
B2	Temperatura nagrzewnicy wstępnej	NTC	Włączone w przypadku jednostki z nagrzewnicą wstępną i kartą rozszerzeń wej/wyj MainBoard
B3	Temperatura na zewnątrz	NTC	Zawsze włączone
B4	Ochrona przed odzyskiem (temperatura wyciągu)	NTC	Włączone w przypadku odzyskiwania
B5	Temperatura wody powrotnej	NTC	Włączone w przypadku jednostki z nagrzewnicą wodną
B6	Temperatura nawiewu za odzyskiem	NTC	Włączone dla jednostek Compact – tylko odczyt
B6	Temperatura za nagrzewnicą wstępną	NTC	Włączone w przypadku nagrzewnicy wstępnej
HMI Basic 2 - Temp.	Temperatura w pomieszczeniu	MB	Włączone w przypadku regulacji temperatury w pomieszczeniu lub HMI podstawowy
Exp.31 Hum.	Wilgotność nawiewu	MB	Włączone w przypadku jakiegokolwiek regulacji wilgotności
Exp. 32 Hum.	Wilgotność wyciągu	MB	Włączone w przypadku regulacji wilgotności powietrza powrotnego
Exp. 11 Press.	Ciśnienie powietrza zasilającego	MB	Włączone w przypadku obecności regulacji wentylatora
Exp. 12 Press.	Ciśnienie powietrza wylotowego	MB	Włączone w przypadku obecności regulacji wentylatora i obecności wentylatora wyciągowego
Exp. 21 CO2	Czujnik wyciągu CO2	MB	Włączone w przypadku kontroli jakości powietrza

Exp. 18 - MainBoard	Ciśnienie powietrza nawiewanego	MB	Włączone w przypadku obecności regulacji wentylatora
Exp. 18 - MainBoard	Ciśnienie powietrza wyciąganego	MB	Włączone w przypadku obecności regulacji wentylatora i obecności wentylatora wyciągowego
Exp. 18 - MainBoard	Ciśnienie filtra zasilającego	MB	Włączone w przypadku obecności regulacji wentylatora
Exp. 18 - MainBoard	Ciśnienie filtra wylotowego	MB	Włączone w przypadku obecności regulacji wentylatora i obecności wentylatora wyciągowego
Wejścia cyfrowe	Opis	Rodzaj	Uwagi
DI1	Alarm przeciwpożarowy		Zawsze włączone
DI2	Termostat przeciwwamrozeniowy		Włączone w przypadku opcji HW
DI2	Alarm termostatu nagrzewnicy elektrycznej		Włączone w przypadku opcji HE
DI3	Alarm chłodzenia		Włączone w przypadku włączonego wymiennika chłodzącego
DI4	Alarm nawilżacza		Zawsze włączone
DI4	Filtr nawiewu		Włączone dla jednostek bez opcji regulacji wilgotności / wej. Cyfrowego zima/lato / MainBoard / PCB-EC
DI5	Lato zima		Włączone w DXH
DI5	Filtr wyciągu		Włączone dla jednostek bez opcji regulacji wilgotności / wej. Cyfrowego zima/lato / MainBoard / PCB-EC
DI6	Remote Off lub zmiana trybu pracy		Ekran G08 – ustawienia Wej/Wyj umożliwiają zmianę trybu pracy.
Exp. 13 PCB EC	Filtr nawiewu	MB IN1	Włączone z PCB EC
Exp. 13 PCB EC	Filtr wyciągu	MB IN2	Włączone z PCB EC
Wyjścia cyfrowe	Opis	Rodzaj	Uwaga
NO1	Główne ogrzewanie (nagrzewnica lub pompa)		Włączone w przypadku urządzenia grzewczego
NO1	Nagrzewnica wtórna		Włączone dla jednostek z DXH
NO2	Przepustnica nawiewu i wyciągu		Zawsze włączone
NO3	Alarm globalny*		Włączone dla jednostek bez nagrzewnicy wstępnej lub wtórnej
NO3	Nagrzewnica wtórna		Włączone dla jednostek z nagrzewnicą wtórną
NO3	Nagrzewnica wstępna		Włączone dla jednostek z nagrzewnicą wstępną
NO4	Główne chłodzenie (DX lub pompa)		Włączone w przypadku urządzenia chłodzącego
NO4	Start DXH		Włączone dla jednostek z DXH
NO5	Główne chłodzenie II		Włączone w przypadku II-go stopnia chłodzenia
NO5	DXH sygnał odwrócenia działania		Włączone dla jednostek z opcją grzanie/chłodzenie
NO5	Wentylator nadwymiarowy		Włączone dla układów z nadwymiarowym wentylatorem
NO5	Pompa glikolu		Włączone dla układów z pompą glikolu

NO5	Wilgotność		Włączone w przypadku urządzeń z regulacją wilgotności
NO6	Ogrzewanie II stopień		Włączone w przypadku drugiego urządzenia grzewczego dla jednostki HE
NO6	Wilgotność		Włączone w przypadku urządzeń z regulacją wilgotności
NO6	DXH II stopień		Włączone dla jednostek z drugim stopniem układu DXH
Wyjścia analogowe	Opis	Rodzaj	Uwaga
Y1	Sygnał grzania	0-10V	Włączone w przypadku urządzenia grzewczego
Y1	Sygnał nagrzewnicy wtórnej	0-10V	Włączone w przypadku urządzenia z nagrzewnicą wtórną
Y3	Sygnał chłodzenia	0-10V	Włączone w przypadku urządzenia chłodzącego
Y3	Sygnał komory mieszania	0-10V	Włączone w przypadku urządzenia z komorą mieszania
Y3	Sygnał odzysku	0-10V	Włączone w przypadku urządzenia z odzyskiem
Exp. 13 PCB EC	Odzysk ciepła	MB-AO1	Włączone w przypadku odzyskiwania ciepła
Exp. 13 PCB EC	Sygnał komory mieszania	MB-AO2	Włączone w przypadku komory mieszania
Exp. 18 MainBoard	Odzysk ciepła	MB-AO1	Włączone w przypadku odzyskiwania ciepła
Exp. 18 MainBoard	Sygnał komory mieszania	MB-AO2	Włączone w przypadku komory mieszania
Exp. 18 MainBoard	Nawilżacz	MB-AO3	Włączone w przypadku nawilżacza
Exp. 18 MainBoard	Sygnał nagrzewnicy wstępnej	MB-AO4	Włączone w przypadku nagrzewnicy wstępnej

***NO3 - Alarm globalny (alarm poważny)** dostępny jest dla urządzenia bez nagrzewnicy wstępnej lub wtórnej i jest aktywny, gdy: wystąpił alarm wentylatora (dowolny), załączył się wentylator redundantny, wystąpił alarm czujnika temperatury nawiewu, alarm zbyt częstego zapisu do pamięci trwałej, alarm pożarowy, alarm przeciwwzamrozeniowy, niska temperatura nawiewu, brak komunikacji z czujnikiem różnicy ciśnień, alarm zabrudzenia filtrów (z aktywnym pomiarem spadku ciśnienia na filtrach).

 **UWAGA:** Struktura oprogramowania w klasie A: zabezpieczenia termiczne przed przeciążeniem i wysokim ciśnieniem muszą działać bezpośrednio na siłownik sprężarki i dlatego są połączone szeregowo za pomocą polecenia dla cewki stycznika sprężarki.



3.2 Standardowe wejście / wyjście dla funkcji

I/O Standardowe elementy dla wszystkich jednostek

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
B 1	Temperatura nawiewu	NTC	
B 2	Temperatura powrotu	NTC	Opcjonalny
B 3	Temperatura na zewnątrz	NTC	
DI1	Alarm przeciwpożarowy	NC	
DI6	Remote Off	NC	
plan RJ12	Terminal HMI Advanced	plan	
3 piny RS485	Terminal HMI Basic 2	RS-485	Opcjonalny

Moduł rozszerzeń we / wy

Kompaktowa jednostka podwieszana / podłogowa RRG z wbudowaną standardową automatyką wyposażona w:

- moduł rozszerzeń I / O - obwód kontrolny płyty głównej,
- Regulacja CAV dla wentylatora
- wszystkie czujniki temperatury z dodatkowym B6 po powrocie do zasilania.
- czujnik wilgoci wywiewu

Ventus CBX - Standard automatyki Controlbox wyposażony w moduł rozszerzeń I / O - PCB-EC.



Nagrzewnica wodna – H_{cw}

Elementy regulacji

- Regulator PID - Ogrzewanie
- Regulator PID - Ochrona czujnika przyłgi
- Ograniczenie minimalnego / maksymalnego sygnału
- Alarm niskiej temperatury powietrza

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
Y1	Sygnał sterujący ogrzewaniem	0-10 V DC	
NO1 *	Ogrzewanie główne - pompa	+ 24 V DC 230 V AC	
B5	Temperatura wody powrotnej	NTC	Opcjonalny
D I 2	Termostat przeciwzamrożeniowy	NC	

* Do zasilania pomp obiegowych dostępny jest przełącznik o napięciu od + 24 V DC do 230 V AC .



Nagrzewnica elektryczna – HE

Elementy regulacji

- Regulator PID - Ogrzewanie
- Ograniczenie minimalnego / maksymalnego sygnału
- Regulowany poziom przełączania poszczególnych sekcji

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
Y1	Kontrola sekcji PWM	0-10 V DC	
NO1	Sekcja 2 nagrzewnicy głównej - wł. / Wył	+ 24 V DC	
Nr 6	Sekcja 3 nagrzewnicy głównej - wł. / Wył	+ 24 V DC	
D I 2	Alarm grzałki	NC	



Chłodnica wodna – C_cw

Elementy regulacji

- Regulator PID - chłodzenie
- Ograniczenie minimalnego / maksymalnego sygnału

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
Y 2	Sygnał sterujący chłodzenia	0-10 V DC	
Nr 4	Główne chłodzenie - pompa	+ 24 V DC	
D I3	Alarm chłodnicy	NC	



Chłodnica DX– C_dx

Elementy regulacji

- Regulator PID - chłodzenie
- Ograniczenie minimalnego / maksymalnego sygnału
- Regulowany poziom przełączania poszczególnych sekcji

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
Y 2	Sygnał sterujący chłodzenia	0-10 V DC	
Nr 4	Sekcja 1 głównej chłodnicy - Wł. / Wył	+ 24 V DC	
Nr 5	Sekcja 2 nagrzewnicy głównej - On / Off	+ 24 V DC	
D I3	Alarm chłodnicy	NC	



Wentylator – V

Elementy regulacji

- Standardowa kontrola procentu pracy
- Regulacja PID dla regulacji CAV *
- Regulacja PID do regulacji VAV
-

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
3 piny RS485	Komunikacja Modbus RTU	RS-485	

* Standard CAV dla urządzenia kompaktowego wykorzystującego moduł I / O modułu sterującego Mainboard - obwód sterowania.



Filtry – F

Elementy regulacji

- Compact - przetwornik ciśnienia
- Ventus - Przełącznik ciśnienia

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
3 piny RS485 * ¹	Komunikacja Modbus RTU	RS-485	Compact
IN1 * ²	Filtr powietrza nawiewanego - presostat	NC	CBX
IN2 * ²	Filtr powietrza powrotnego - presostat	NC	CBX
DI4 * ³	Filtr powietrza nawiewanego - presostat	NC	CBX
DI5 * ³	Filtr powietrza powrotnego - presostat	NC	CBX

*¹ W przypadku urządzeń kompaktowych potrzeba użyć modułu Mainboard I / O - Kontrola obwodu.

*² Wejście IN1 / IN2 dostępne w module rozszerzeń we / wy PCB-EC.

*³ DI4 Wejście / DI5 dostępny W przypadku jednostki bez nawilzacza, DXH.



Odzysk – Wymiennik krzyżowy / HEX – P

Elementy regulacji

- Regulator PID - odzysk ciepła
- Regulator PID - Odzysk chłodu
- Ograniczenie minimalnego sygnału

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
B 4	Temperatura wyciągu po odzysku – funkcja przeciwwamrozeniowa	NTC	
B 6 * ¹	Temperatura nawiewu po odzysku - w jednostce Compact	NTC	Opcjonalny
AO1 * ²	Siłownik bypass	0-10 V DC	
Y3 * ³	Siłownik bypass	0-10 V DC	Opcjonalny

*¹ Dodatkowy czujnik do obliczania wydajności odzysku stosowany w kompaktowych centralach klimatyzacyjnych.

*² Wyjście AO 1 dostępne w module rozszerzeń we / wy PCB-EC dostępne dla urządzenia bez nawilzacza.

*³ W przypadku urządzenia bez komory mieszania i chłodnicy można użyć Y3 do odzysku.



Odzysk – Wymiennik obrotowy – R

Elementy regulacji

- Regulator PID - odzysk ciepła
- Regulator PID - Odzysk chłodu
- Ograniczenie minimalnego sygnału

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
B 4	Temperatura wyciągu po odzysku - funkcja przeciwwamrożeniowa	NTC	
B 6 * ¹	Temperatura nawiewu po odzyskaniu - w jednostce Compact	NTC	Opcjonalny
3 piny RS485	Komunikacja Modbus RTU	RS-485	

*¹ Dodatkowy czujnik do obliczania wydajności odzysku stosowany w kompaktowych centralach klimatyzacyjnych.



Odzysk - Glikol – G

Elementy regulacji

- Regulator PID - odzysk ciepła
- Regulator PID - Odzysk chłodu
- Ograniczenie minimalnego sygnału

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
B 4	Temperatura wyciągu po odzysku - funkcja przeciwwamrożeniowa	NTC	
B 6 * ¹	Temperatura nawiewu po odzyskaniu - w jednostce Compact	NTC	Opcjonalny
AO1 * ²	Siłownik regulacji zaworu	0-10 V DC	
Y3 * ³	Siłownik regulacji zaworu	0-10 V DC	Opcjonalny
NO5 * ⁴	Pompa glikolu	+ 24 V DC	

*¹ Dodatkowy czujnik do obliczania wydajności odzysku stosowany w kompaktowych centralach klimatyzacyjnych.

*² Wyjście AO 1 dostępne w module rozszerzeń we / wy PCB-EC dostępne dla urządzenia bez nawilzacza.

*³ W przypadku urządzenia bez komory mieszania i chłodziarki można użyć Y3 do odzysku.

*⁴ W systemach bez DXH, nawilzacza, wentylatora nadmiarowego.



Komora mieszania – M

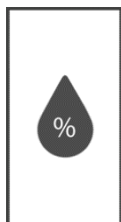
Elementy regulacji

- Regulator PID - Ogrzewanie
- Regulator PID - chłodzenie
- PID - sterownik CO2
- Ograniczenie minimalnego / maksymalnego sygnału

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
AO2 * ¹	Siłownik regulacji zaworu	0-10 V DC	
Y3 * ²	Siłownik regulacji zaworu	0-10 V DC	Opcjonalny

*¹ Wyjście AO2 dostępne w module rozszerzeń we / wy PCB-EC .

*² W przypadku urządzenia bez odzysku i chłodziarki można zastosować Y3 do komory mieszania.



Nawilżacz – W

Elementy regulacji

- Regulator PID - Ogrzewanie
- Regulator PID - chłodzenie
- Ograniczenie minimalnego / maksymalnego sygnału
- Regulowany poziom przełączania poszczególnych sekcji

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
3 piny RS485	Przetworniki wilgotności Komunikacja Modbus RTU	RS-485	
AO1 * ¹	Sygnał sterujący nawilżacza	0-10 V DC	
NO5 * ²	Nawilżacz - wł. / Wył	+ 24 V DC	

* ¹ Wyjście AO 1 dostępne w module rozszerzeń we / wy PCB-EC .

* ² W przypadku urządzenia bez odzyskiwania glikolu i nadmiarowego wentylatora możliwe jest zastosowanie NO5 do nawilżacza.



Układ DXH – C_dxh

Elementy regulacji

- Regulator PID - Ogrzewanie
- Regulator PID - chłodzenie
- Ograniczenie minimalnego / maksymalnego sygnału
- Regulowany poziom przełączania poszczególnych sekcji

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
Y3	Sygnał sterujący ogrzewania / chłodzenia	0-10 V DC	
NO4	DXH sekcja 1 - Włączenie / wyłączenie	+ 24 V DC	
NO6	DXH sekcja 2 - Włączenie / wyłączenie	+ 24 V DC	
NO5*	DXH funkcja- Grzanie/Chłodzenie	+ 24 V DC	
DI3	Alarm DXH	NC	

* Dostępne wyjście DXH W przypadku urządzenia bez nawilżacza, odzysku glikolem , wentylatora nadmiarowego.



Nadmiarowy wentylator

Sekcja wentylatora zawiera podwójne wentylatory, silniki i falowniki. Jeden wentylator działa, a drugi stanowi rezerwę na wypadek awarii. Ponadto liczniki godzin pracy decydują o rutynowym przełączaniu między wentylatorami, aby obciążenie i zużycie obu jednostek były równomierne. Podczas przełączania z jednego wentylatora na drugi jest szczelina do regulacji położenia przepustnic kierujących przepływ powietrza.

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
3 piny RS485	Komunikacja Modbus RTU	RS-485	
Nr 5 *	Redundantny tłumik	+ 24 V DC	

* Dostępne wyjście DXH W przypadku urządzenia bez nawilżacza, glikol regeneracyjny, DXH.



Nagrzewnica wstępna

Układ regulacji

- Regulator PID - Ogrzewanie
- Dodatkowy czujnik temperatury

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
AO2	Sygnał sterujący ogrzewaniem	0-10 V DC	Dla CBX
B6	Temp. Za nagrzewnicą	NTC	
AO4	Sygnał sterujący ogrzewaniem	0-10 V DC	Dla jednostek kompaktowych
B2	Temp. Za nagrzewnicą	NTC	
NO3	Nagrzewnica główna – sygnał startu	+ 24 V DC	
B5	Temperatura wody powrotnej	NTC	
DI2	Alarm nagrzewnicy	NC	



Nagrzewnica wtórna

Układ regulacji

- Regulator PID - Ogrzewanie
- Dodatkowy czujnik temperatury

uPC3 I / O	Opis	Rodzaj	Uwaga
Y1 *	Sygnał sterujący ogrzewaniem	0-10 V DC	
NO1 *	Nagrzewnica główna – sygnał startu	+ 24 V DC	
AO2 **	Sygnał sterujący ogrzewaniem	0-10 V DC	
NO3**	Nagrzewnica główna – sygnał startu	+ 24 V DC	
DI2	Alarm nagrzewnicy	NC	

* Dla systemów, w których nagrzewnica wtórna znajduje się za wymiennikiem DXH.

** Dla systemów, w których nagrzewnica wtórna znajduje się za nagrzewnicą główną.

4. KONFIGURACJA

HMI Advanced ► Menu ► Konfig. urząd. ► I02



Aby zmienić kodowanie aplikacji DZIAŁA na NIE i przejdź do maski powyżej I01.

4.1 Kody aplikacji

Kod aplikacji to połączenie elementów, funkcji i pod-kodów opcji.

Kod	Wart.	Opcje
Kod alfabetyczny	0	AS: aplikacja nawiewu
	1	AD: nawiew / wyciąg (S / E)
	2	AR: nawiew / wyciąg i wymiennik obrotowy
	3	AG: nawiew / wyciąg i odzysk glikolowy
	4	AP: nawiew / wyciąg i wymiennik płytowy
1 Główne źródło ciepła	0	Brak
	1	Gorąca woda
	2	Bezpośrednie odparowanie
	3	Nagrzewnica elektryczna
	4	Parowy
2 Główne źródło chłodu	0	Brak
	1	Schłodzona woda
	2	Bezpośrednie odparowanie
3 Wymiennik grzanie/chłodzenie	0	Brak
	1	Wodny
	2	Bezpośrednia ekspansja
4 Nagrzewnica wstępna	0	Brak
	1	Gorąca woda
	2	Bezpośrednie odparowanie
	3	Nagrzewnica elektryczna
5 Nagrzewnica wtórna	0	Brak
	1	Gorąca woda
	2	Bezpośrednie odparowanie
	3	Nagrzewnica elektryczna
6 Komora mieszania	0	Brak
	1	Tak
7 Nawilżacz	0	Brak
	1	Nawilżacz złożowy
	2	Nawilżacz parowy
8 HMI Basic 2	6	Brak
	7	HMI Basic 2

W masce konfiguracji jednostki podany jest parametr „tryb pracy”. Spowoduje to uruchomienie programu, podczas gdy w trybie zatrzymania wszystkie funkcje, wejścia i wyjścia są pomijane. Przed uruchomieniem urządzenia serwis musi sprawdzić, czy wszystko jest ustawione prawidłowo.

Kod aplikacji może się zmienić tylko wtedy, gdy urządzenie jest w trybie konfiguracji.

Opis pozostałych zmiennych w kodzie aplikacji

Dla przykładu:

AR|0|2|0|0|1|1|0|6|3|0|0|0|0|0|1

Tryb odzysku:

0: Brak

1: Zima

2: Lato

3: Zima + Lato

Dla włączonego odzysku domyślną wartością jest odzysk zimną. Odzysk latem musi zostać aktywowany przez załączenie opcji występującej w Menu ► Recovery ► ekran D03

AR|0|2|0|0|1|1|0|6|3|0|0|0|0|0|1

Nadwymiarowy wentylator:

0: NO

1: YES

Ilość wentylatorów wybiera się w Menu ► Konfig. urząd ► I03

AR|0|2|0|0|1|1|0|6|3|0|0|0|0|0|1

Pozostałe zmienne to wartości systemowe.

4.2 Urządzenia modbus

HMI Advanced ► Menu ► Konfig. urząd ► I03



Typ falownika można wybrać osobno dla wentylatora nawiewnego, wyciągowego i wymiennika obrotowego.

Typ falownika:

- LS iC5

- LS iG5

- ABB ACS

- EC

- DFI

UWAGA! Dla podkreślonych typów falowników wymagane jest prowadzenie parametrów pracy bezpośrednio przez klawiaturę falownika.

W zależności od wybranej konfiguracji istnieje możliwość ręcznej zmiany adresu modbus poszczególnych silników do nawiewu i wyciągu dla maksymalnie 10 wentylatorów .

Rejestr pamiętający	103	Częstotliwość wyjściowa
Rejestr pamiętający	14	Stan falownika
Rejestr pamiętający	15	Informacje o podróży
Rejestr pamiętający	102	Rpm

4.2.3 Silniki EC

Informacji szukaj w DTR silników EC

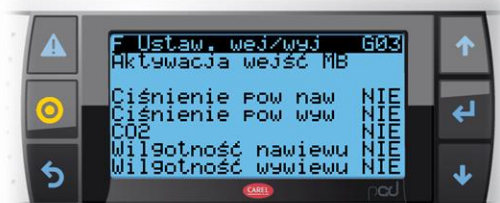
Informacje uzupełniające:

Procedura konfiguracji silnika EC dla wymienników obrotowych

- Wejdź w Menu ► Konfig. urz. ► I03, przełącz "Typ VFD RRG" na EC.
- W konsekwencji tego pojawi się nowa maska " I15" , należy otworzyć ekran "I15"
- Na ekranie "I15" należy ustawić "adres silnika" na "stary: 4, nowy: 4"
- Następnie ustawić "Rozpoczęcie set." na "YES"
- Rozpocznie się procedura setowania silnika EC w wymienniku RRG. Po pomyślnej przeprowadzonej procedurze zostanie wyświetlony komunikat "test mode". Podczas procedury inne urządzenie MODBUS podłączone do linii mogą zgłaszać problemy – nie świadczy to o nieprawidłowym przebiegu procedury.
- Zmień "Rozpoczęcie set." na "NO"
- Uruchom ponownie kontroler uPC3

4.2.4 Czujniki wilgotności / ciśnienia / CO2

HMI Advanced ► Menu ► Ustaw. Wej/wyj ► G03



Ekran, na którym można aktywować przetworniki ciśnienia / wilgotności / CO2 . Ponadto możemy wybrać rodzaj przetwornika ciśnienia na ekranie G04

IR - rejestr wejściowy

HR - rejestr pamiętający

Rodzaj polecenia	Typ danych	Addr .
Rejestr wejściowy	INT	0
Rejestr wejściowy	INT	1
Rejestr wejściowy	INT	2)
Rejestr wejściowy	INT	3)
Rejestr pamiętający	INT	0
Rejestr pamiętający	INT	1
Rejestr pamiętający	INT	2)
Rejestr pamiętający	INT	3)

Czujnik ciśnienia

uPC 3 (nowy)	PC (stary)	
IR0	SPS	Sentera Controls
IR1		
HR0	DPT	CATIC-I
	DPC	VTS
HR1		

Ważna informacja : w przypadku korzystania z zewnętrznego przetwornika ciśnienia należy wyłączyć pomiar na płytce drukowanej Control Circuit .

HMI Advanced ► Menu ► Inne ► J 03 / J04

Czujnik wilgotności

uPC 3 (nowy)	PC (stary)	
IR0		
IR1	DXH	Sentera Controls
IR2		
HR0	HCRH	VTS
HR1		
HR2	RH	CATIC-I

Ważna informacja: podczas korzystania z zewnętrznego przetwornika wilgotności , wyłącz pomiar na płycie drukowanej Control Circuit .

HMI Advanced ► Menu ► Inne ► J 03 / J04

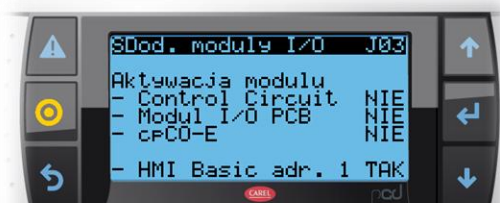
Czujnik CO2

uPC 3 (nowy)	PC (stary)	
IR0		
IR1		
IR2		
HR0	HTC	VTS
HR1	CDD	CATIC-I
HR2		
IR3	DSC	Sentera Controls
HR3		

4.2.5 Płytki Wejść/Wyjść

HMI Advanced ► Menu ► Inne ► J03

Poniższy ekran służy aktywacji poszczególnych modułów rozszerzeń



VTS – MainBoard – Control Circuit



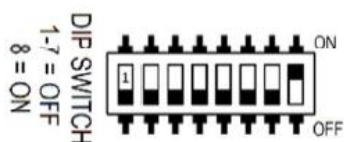
Dodatkowe ustawienia modułu Control Circuit dostępne na ekranach:



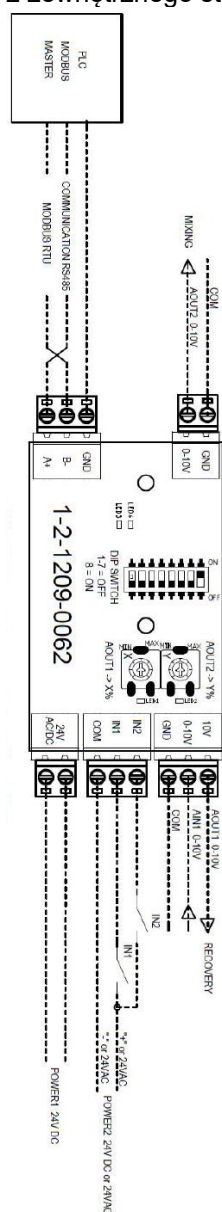
VTS – PCB EC



Do prawidłowego działania ze sterownikiem uPC3 konieczne jest ustawienie przełącznika DIP 8 w pozycji ON. Spowoduje to przełączenie komunikacji RS-485 na płytce PCB-EC z Master na Slave i będzie działać poprawnie ze sterownikiem.



EC_board jest Modbus Slave, nie może działać bez zewnętrznego PLC. Zmień wyjścia i odczytaj wejścia poleceniami z zewnętrznego sterownika PLC



5. INTERFEJS UŻYTKOWNIKA

5.1 Panel HMI Advanced



Terminal przedstawiony na powyższym rysunku ma 6 przycisków, których znaczenia opisano poniżej:

	Wyświetla listę aktywnych alarmów Ręczne kasowanie alarmów
	Zmiana trybu pracy
	Powrót do poprzedniego ekranu
	Przejęcie przez ekrany opcji albo zmiana wartości.
	Zmiana z wyświetlania wartości do jej edycji. Potwierdzenie wartości i powrót do listy.

Poniższy ekran wyświetla przykład ekranu głównego z aktywną jednostką, podświetlając używane pola i ikony::



1. Prędkość wentylatorów
2. Data i godzina
3. Aktualny status jednostki:



4. Główna regulacja temperatury

5. Wartość zadana

6. Wskazuje dostęp do menu użytkownika za pomocą klawiszy W GÓRĘ, W DÓŁ i ENTER, aby potwierdzić

7. Wybór trybu pracy

- STOP
- ECO
- COMFORT
- STANDBY
- AUTO (harmonogram)

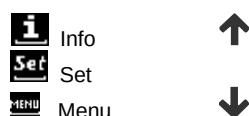
-  - otwieranie/zamykanie przepustnic
-  - praca wentylatorów
-  - grzanie
-  - chłodzenie
-  - nawilżanie
-  - osuszanie
-  - aktywny odzysk
-  - zatrzymanie na żądanie
-  - zatrzymanie alarmowe
-  - aktywny kalendarz

Zmiana trybu pracy centrali jest możliwa po naciśnięciu przycisku PRG (1) tyle razy, aż na ekranie pojawi się żądany tryb pracy. Tryb jest akceptowany przez naciśnięcie przycisku „ENTER” (2). Brak akceptacji w ciągu 30 sekund spowoduje powrót do wcześniej ustawionego trybu. Aby wcześniej anulować wybrany tryb, można użyć przycisku „ESC”.

5.2 Menu użytkownika

Na ekranie głównym przyciski UP i DOWN służą do przewijania funkcji, a ENTER do ich wybierania. Żadne hasło nie jest potrzebne, aby uzyskać dostęp i edytować te parametry.

Przycisk PRG służy do zmiany trybu pracy. Zmiana trybu pracy musi zostać potwierdzona przez użytkownika w ciągu 6 sekund przyciskiem ENTER. W przypadku braku potwierdzenia tryb pracy powraca do ostatniej wartości



5.2.1 Info

Ogólne informacje dla urządzenia można wyświetlić z menu użytkownika. Stan fizyczny wejść, wyjść urządzenia i sond jest dostępny w menu. Poszczególne ekrany są pokazane poniżej.

5.2.2 Nastawy

W tym menu można zobaczyć aktualną wartość zadaną i tryb pracy zdefiniowany przez program planujący. Możliwe jest ustawienie wartości zadanej urządzenia i harmonogramu. Wartość zadana jest reprezentowana przez jedną zmienną dla każdego trybu.



Przejdzie do ekranu ustawień odbywa się za pomocą klawiszy „UP” / „DOWN”. Na ekranach można znaleźć (w zależności od aktywnej konfiguracji):

- temperatura powietrza nawiewanego
- temperatura pomieszczenia / ekstraktu
- wilgotność powietrza
- jakość powietrza
- wydajność wentylatora zasilającego

- wydajność wentylatora wyciągowego

Na ekranie można zmienić ustawienia dla każdego trybu pracy indywidualnie. Przesuwanie kursora do aktywnego pola odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku „ENTER”. Zmiana wartości - za pomocą klawiszy strzałek. Zaakceptowanie ustawionej wartości i przejście do następnego pola odbywa się za pomocą przycisku „ENTER”.

5.2.3 Harmonogram

Strefa czasowa / data / godzina

Na ekranie harmonogramu można wybrać strefę czasową, w której znajduje się kontroler i ustawić bieżącą datę, godzinę i dzień tygodnia.



Harmonogram

Na ekranie zegara możesz ustawić harmonogram. Harmonogram jest aktywny, gdy sterowanie jest w trybie AUTO.

Podstawowy harmonogram

Podstawowy dzienny harmonogram pozwala zaprogramować 4 zmiany trybu pracy, indywidualnie dla każdego dnia.

Po ustawieniu harmonogramu na wybrany dzień, wybór ten powinien zostać zapisany. Po zapisaniu można skopiować ustawienia na inne dni lub natychmiast na cały tydzień.



Okresy specjalne

Na ekranie okresów można ustawić okresy (daty od - do), w których harmonogram zostanie zmodyfikowany. Są ustawienia dla trzech interwałów i mają wyższy priorytet niż podstawowy harmonogram. W ten sposób panel sterowania można zaprogramować np. W okresach świątecznych.



Specjalne dni

Na ekranie dnia specjalnego można ustawić sześć dni specjalnych, które mają najwyższy priorytet.



Realizacja harmonogramu

Biorąc pod uwagę priorytety ustawień harmonogramu, kolejność ich realizacji jest następująca:

- Pierwsze specjalne ustawienia dnia to te o najwyższym priorytecie. Pozostałe ustawienia są następnie ignorowane.
- Jeśli dany dzień nie jest zdefiniowany jako specjalny, ale znajduje się w specjalnym okresie, realizowany jest tryb dla okresu specjalnego.
- Jeśli oba z nich nie wystąpią, realizowany jest podstawowy harmonogram.

5.2.4 Menu

5.3 Opis Menu

Niezależnie od wyświetlanego ekranu, naciśnięcie klawisza programowania otwiera ekran wprowadzania hasła, który umożliwia dostęp do głównego menu pokazanego poniżej.

Kod maski jest określony przez drzewo menu.

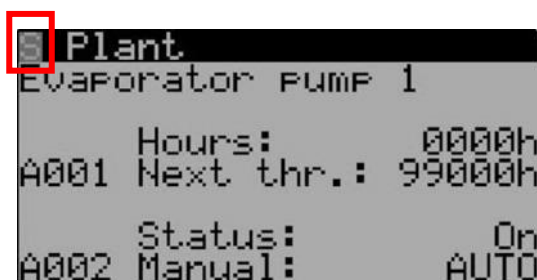
Pierwsza litera	Druga litera	N.
A. ???????	0	0..99
B. ???????	0	0..99
C. ?????	0	0..99
D. ????????	0	0..99
E. Mixing	0	0..99
F. ?????????	0	0..99
G. ?????????????	0	0..99
	a. Activation sensors	
	b. Offset sensors	
	c. Rotate DI	
	d. Type sensor	
	e. Manual sensor	
H. ?????????	0	0..99
I. ?????????	0	0..99
	a. Application code	
	b. Type VFD	
	c. Type regulation	
J. ?Other	0	0..99
	a. Module I/O	
	b. Export logs	
K. ???????		0.99

5.3.1 Zarządzanie hasłami

Program ma 3 różne poziomy hasel:

1. Zaawansowany użytkownik (konserwacja): dostęp tylko do odczytu do wszystkich parametrów. Hasło domyślne: 0000.
2. Usługa: dostęp do odczytu wszystkich parametrów z możliwością edycji niektórych z nich (więcej informacji na temat parametrów, które można zmienić, patrz tabela parametrów). Domyślne hasło: 0001.
3. Producent: dostęp do odczytu / zapisu wszystkich parametrów. Domyślne hasło: 0002.

Na ekranie parametrów wyświetlany jest dostęp do edycji parametrów, zawsze z tymi samymi kodami. Oto przykład.



Po wprowadzeniu hasła będzie ono utrzymywane przez 5 minut od ostatniego naciśnięcia klawisza, a następnie hasło będzie musiało zostać ponownie wprowadzone, aby uzyskać dostęp do parametrów funkcji zaawansowanych. W menu Wyloguj hasło można wymusić bez czekania 5 minut.

5.4 Wyświetlacz HMI Basic 2

HMI Basic 2 HY jest podstawowym panelem sterującym, przeznaczonym do obsługi central wentylacyjnych wyposażonych w sterownik uPC3.

Funkcje panelu:

- uruchamianie i zatrzymywanie centrali
- wybór trybu pracy
- możliwość podglądu i zmiany parametrów poszczególnych trybów pracy (temperatura, wilgotność, poziom CO₂, prędkości wentylatorów nawiewu i wyciągu)
- odczyt temperatur wiodącej, zewnętrznej oraz pomieszczenia (wbudowany czujnik pomieszczeniowy temperatury)
- ustawianie pracy AHU wg harmonogramu
- obsługa alarmów (podgląd, kasowanie).

Aby uzyskać więcej informacji na temat obsługi HMI Basic 2, należy skorzystać z dedykowanej dokumentacji, dostępnej na stronie internetowej VTS.



5.5 Wartość zadana użytkownika

Nastawę temperatury urządzenia można zmienić:

- Harmonogram
- HMI Basic 2
- HMI Advanced
- Strefa komfortu

Ostatnia zmiana wartości zadanej, która nadejdzie, jest nadrzędna.

HMI Basic 2 i HMI Advanced mogą zmieniać roboczą wartość zadaną między ECO i COMFORT.

Ten tryb pracy może zmienić następujące ustawienia, jeśli funkcje są włączone:

1. Temperatura (nawiew, wyciąg lub pokój)
2. Wilgotność
3. Ciśnienie powietrza (w procentach)
4. Jakość powietrza

6. FUNKCJE

6.1 Warunki załączenia

Załączenie wymaga spełnienia logiki ORAZ :

- Jednostka skonfigurowana przez serwis
- Brak poważnego alarmu
- Włączone przez wejście cyfrowe
- Włączone przez LUB w następujących warunkach:

- o Włączone przez pGD
 - o Włączone przez BMS
 - o Włączone przez HMI Basic 2, jeśli istnieje
 - o Włączone przez harmonogram, jeśli włączone
- Tryb zmienny jest współdzielony ze wszystkimi źródłami sterowania

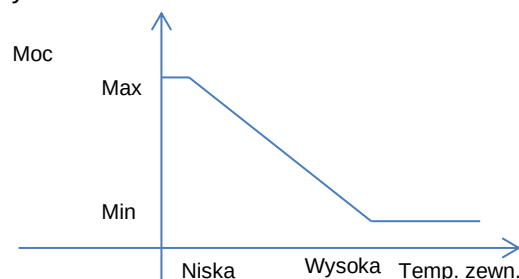
Jeśli jakikolwiek warunek nie zostanie spełniony, urządzenie wyłączy się.

6.2 Sekwencja start / stop

Gdy urządzenie zostanie włączone przez poprzedni warunek, sekwencja do uruchomienia zostanie włączona.

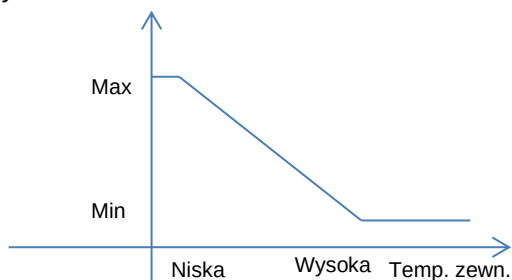
Sekwencja początkowa jest podzielona na następujące kroki:

1. Sprawdzana jest temperatura zewnętrzna.
2. Jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa niż nastawa przeciw zamarzaniu, urządzenia grzewcze po odzyskaniu zostaną aktywowane w ciągu 60 sekund przy mocy określonej na poniższym wykresie:

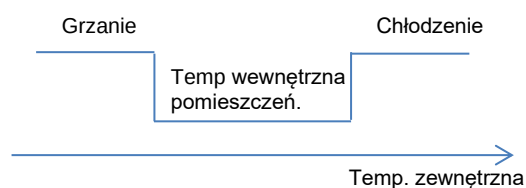


3. Moc grzewcza będzie utrzymywana przez określony czas określony na poniższym

wykresie



chłodzenia może być wymuszony:

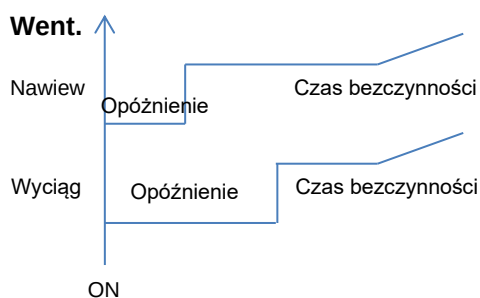


4. W przypadku, gdy temperatura zewnętrzna jest wyższa niż nastawa przeciwwamrożeniowa lub po zegarze sekwencji przeciwwamrożeniowej, przepustnica może zostać otwarta.

5. Po 30s wentylator może się uruchomić, a urządzenia mogą regulować. Jeśli urządzenia grzewcze znajdują się w trybie regulacji m przeciwwamrożeniowej, zwolnienie trybu ręcznego nie powinno powodować wzrostu regulatorów grzania.

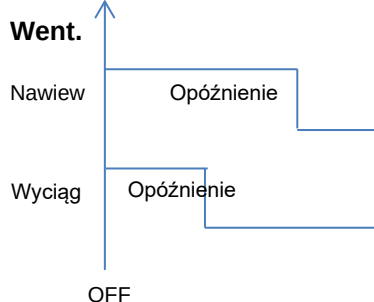
Gdy wentylatory zaczną regulować, rozpocznie się kolejna sekwencja, opisana poniżej:

Went.



Po wyłączeniu urządzenia wentylatory będą utrzymywane przy poprzedniej mocy i po ustawionym czasie mogą zostać WYŁĄCZONE.

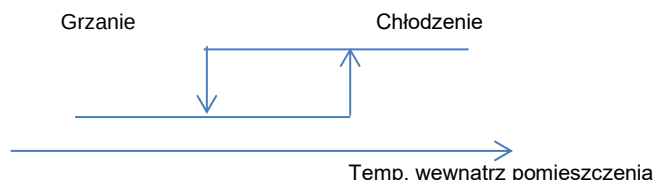
Went.



6.3 Przełączanie chłodzenia / ogrzewania

Rozważane są temperatury zewnętrzne i pomieszczenia / powrotu: jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa niż próg minimalny lub wyższa niż górny próg, tryb ogrzewania lub

Pośrodku, pomiędzy progami temperatury zewnętrznej ogrzewania i chłodzenia, lub gdy czujnik temperatury zewnętrznej nie jest dostępny, tryb ogrzewania lub chłodzenia zostanie ustalony z uwzględnieniem temperatury pokojowej lub temperatury powrotu (jeśli sondy są dostępne), tutaj poniżej reprezentuje zachowanie w przypadku temperatury pokojowej:



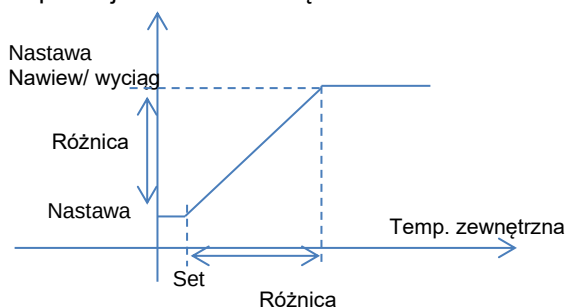
Jeśli temperatura w pomieszczeniu jest wyższa niż wartość zadana, urządzenie uruchamia się w trybie chłodzenia i pozostaje w trybie chłodzenia do momentu, gdy temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej nastawy ogrzewania w ustawianym czasie, a następnie tryb ogrzewania zostanie włączony z nastawą ogrzewania. W ten sam sposób, jeśli temperatura początkowa jest niższa niż nastawa ogrzewania, urządzenie uruchamia się w trybie ogrzewania i pozostaje w trybie ogrzewania, aż temperatura pomieszczenia wzrośnie powyżej nastawy chłodzenia w ustawianym czasie.

6.4 Strategia regulacji temperatury

6.4.1 Kompensacja zewnętrzna

W przypadku obecności zewnętrznego czujnika temperatury możliwe jest dostosowanie wartości zadanej temperatury odpowiednio do wartości odczytanej przez tę sondę. Kompensacja może być bezpośrednia lub odwrotna i następuje dodanie przesunięcia do wartości zadanej temperatury.

Kompensacja jest wykonywana tylko przy regulacji temperatury w pomieszczeniu lub temperaturze powietrza powrotnego. W przypadku regulacji temperatury zasilania nie ma potrzeby kompensacji, ponieważ to sama regulacja kompensuje warunki zewnętrzne.



6.4.2 Regulacja wyciągu/pomieszczenia

Regulacja jednostki może być wykonana zgodnie z ustawieniem wyciągu, nawiewu lub pomieszczenia.

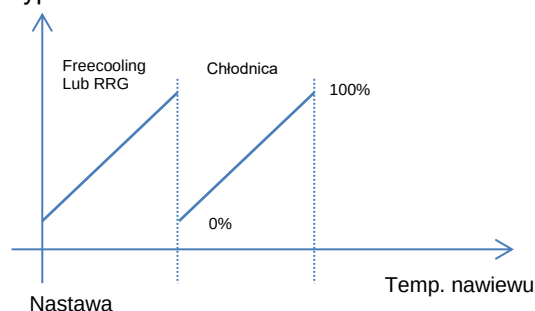
Obliczanie ustawień nawiewu w przypadku powrotu lub regulacji pomieszczenia odbywa się za pomocą PID, który zmienia wartość zadaną między wartością minimalną a maksymalną.

6.4.3 Regulacja nawiewu

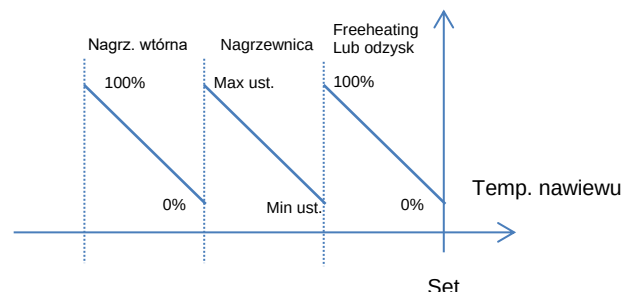
Regulacja temperatury zależy od temperatury zasilania i jego wartości zadanej. Jeśli ustawiona wartość zadana jest ustawiona lub przywrócona, zostanie ona przekonwertowana na ustawienia nawiewu.

Aby obliczyć moc urządzeń, używana jest sekwencja PID.

Poniższy wykres przedstawia sekwencję PID w przypadku chłodzenia:



Poniższy wykres przedstawia sekwencję PID w przypadku ogrzewania:



Dzięki unikalnej wartości zadanej i różnym zestawom parametrów PID pierwsze żądanie jest obliczane przy użyciu standardowego PID. Drugie żądanie rozpoczyna się, gdy pierwszy z nich osiągnie 100%. Wartość zadana dla drugiej regulacji urządzenia jest taka sama, podczas gdy zestaw parametrów PID jest inny. Zgodnie z zachowaniem PID drugiego urządzenia, procent aktywacji drugiego urządzenia przy starcie powinien być równy „przesunięciu”, ale dzięki przyrostowemu PID możliwe jest uwzględnienie tylko ostatniej obliczonej delty, tak że nie ma żadnych niestabilności, wtedy drugie urządzenie zacznie od minimalnej mocy wyjściowej, a następnie będzie regulować zgodnie z parametrami PID i temperaturą zasilania.

W przypadku, gdy mamy 2 urządzenia, a jedno nie jest dostępne, gdy jest to wymagane z

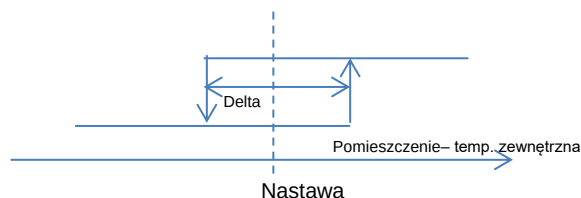
sekwencyjnej regulacji PID - dla warunków aktywacji niezwyfikowanych (tj. Warunków freecooling / freeheating) lub aktywnych alarmów - żądanie przechodzi do drugiego. Jeśli pierwsze urządzenie stanie się ponownie dostępne, urządzenie zostanie włączone w 100%.

6.5 Regulacja nawiewu powietrza zewnętrznego

W przypadku urządzenia bez przepustnicy mieszającej powietrze nawiewane jest zawsze z zewnątrz: jeśli temperatura zewnętrzna jest lepsza niż temperatura pomieszczenia lub powrotu i aktywowana jest funkcja swobodnego chłodzenia / ogrzewania swobodnego (temperatura zewnętrzna niższa niż temperatura regulacji regulowana delta), przepustnica obejścia otwiera się i wymiennik ciepła jest omijany.

Na poniższym rysunku przedstawiamy „ing freecooling”, umożliwiając, że w przypadku urządzenia bez tłumika mieszania jest stan aktywacji przepustnicy by-passu, biorąc pod uwagę na przykład temperaturę pomieszczenia jako zmienną regulacyjną.

Freecooling jest włączony, jeśli temperatura zewnętrzna jest wyższa niż dolny próg temperatury zasilania, podczas gdy swobodne ogrzewanie jest włączone, jeśli temperatura zewnętrzna jest niższa niż górny próg temperatury zasilania.



Przepustnica obejściowa może być modulowana, aby osiągnąć żądaną temperaturę dla temperatury powietrza nawiewanego, ponieważ freecooling można uznać za pierwszy krok sekwencyjnej regulacji PID.

W przypadku jednostki z przepustnicą mieszającą, warunki swobodnego chłodzenia / nagrzewania są takie same, ale przepustnica mieszająca i zewnętrzna odpowiednio modulują, a układ logiczny działa na przepustnicę obejściową, jak w poprzednim przypadku.

6.5.1 Chłodzenie nocne

Jeśli urządzenie znajduje się w trybie czuwania, urządzenie uruchamia się o określonej godzinie w nocy, aby sprawdzić warunki, a jeśli są żądania, urządzenie włącza się. Po osiągnięciu warunków urządzenie powraca do trybu gotowości.

6.6 Regulacja wilgotności

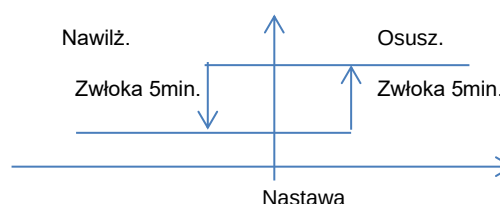
Regulacja jednostki może być wykonana zgodnie z ustawieniem wyciągu, nawiewu lub pomieszczenia.

Regulacja wilgotności w tym programie odbywa się przez absolutną wilgotność.

Ustawiona wilgotność bezwzględna to konwersja pomiędzy rzeczywistą wartością zadaną temperatury (pomieszczenie, powrót lub zasilanie) a ustawieniem wilgotności, które użytkownik może zmienić.

Wilgotność bezwzględna to konwersja między rzeczywistą temperaturą a wilgotnością pomieszczenia, powrotu lub zasilania.

W oparciu o te przekształcenia można określić, czy jednostka powinna przejść w tryb nawilżania czy osuszania. Gdy wilgotność przechodzi w tryb zmiany, przewidziano opóźnienie o 5 minut, aby uniknąć szybkiej zmiany kontroli wilgotności.



W przypadku regulacji powrotu lub temperatury w pomieszczeniu aplikacja sprawdza limity wilgotności zasilania, aby uniknąć wody w przewodach. Im bliżej limitów wilgotności powietrza, tym niższa wilgotność PID może działać.

W przypadku regulacji zasilania żądanie wilgotności przechodzi bezpośrednio do urządzeń.

W przypadku osuszania:

- Sygnał do sterowania urządzeniami chłodzącymi oblicza się na podstawie maksymalnej temperatury wyjściowej PID i wilgotności wyjściowej PID.
- Główne urządzenia grzewcze są wyłączone, a nagrzewnice działają w celu kompensacji efektu chłodzenia.

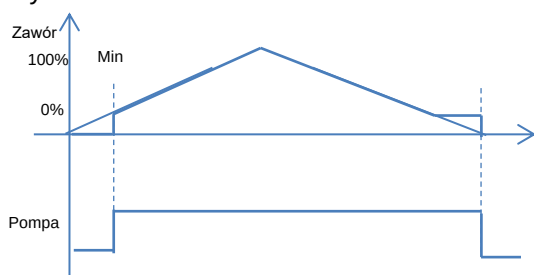
6.7 Aktywacja urządzeń

6.7.1 Obwody wodne

Poniżej opis działania obiegów wody w aplikacji. Zawory mogą być obecne zgodnie z kodem aplikacji w głównych chłodzie, głównym ogrzewaniu, rewersie, podgrzewaniu i podgrzewaniu.

Sekwencja PID oblicza żądanie 0-100%, które może być bezpośrednio wykonane przez zawory lub w niektórych przypadkach, żądanie jest używane do obliczenia wartości zadanej dla wody, w przypadku obecności temperatury wody.

Poniżej znajduje się regulacja urządzeń do gorącej wody:



6.7.2 Nagrzewnice

Poniżej opis działania grzejników w aplikacji. Grzejniki mogą być obecne zgodnie z kodem aplikacji w stronach głównych, podgrzewania i podgrzewania.

Sekwencja PID oblicza żądanie 0-100%, które jest bezpośrednio wykonywane przez grzejniki.

Maksymalna liczba zarządzanych grzejników to 2 ON-OFF i 1 modulacja.

Program potrzebuje mocy każdego grzejnika, aby najlepiej podzielić moc.

Urządzenie modulujące ma najwyższy priorytet i nie ma żadnego obrotu, ale w przypadku urządzeń o różnej mocy, priorytet urządzeń ON-OFF może się zmienić, aby w najlepszy sposób zaspokoić żądanie poprzez termoregulację.

Poniżej przykład z urządzeniami o tej samej mocy:

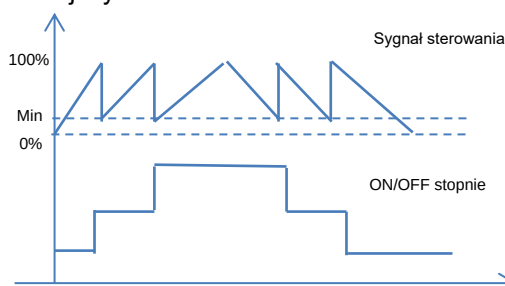
Minimalna moc falownika: 20%

Maksymalna moc grzejników: 33,3 kW

W tym przypadku druga nagrzewnica uruchomi się, gdy żądanie osiągnie próg obliczony w następujący sposób:

Przed uruchomieniem urządzenia ON-OFF żądanie musi być większe niż 20% mocy drugiego urządzenia.

Poniżej wykres:



Możliwe jest ustawienie innej mocy grzałek, więc sekwencja ON będzie inna, aby podążać za żądaniem z pętli PID.

6.7.3 Odparowanie bezpośrednie (DX)

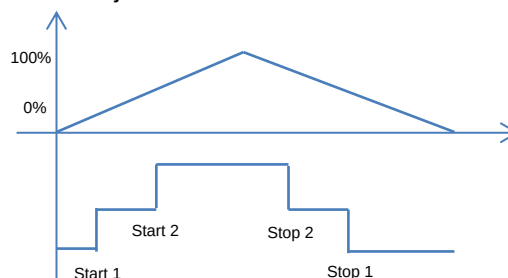
Poniżej opis sposobu działania obwodu rozszerzeń bezpośrednich w aplikacji. DX może być obecny zgodnie z kodem aplikacji w głównych chłodniach,

głównym ogrzewaniu, rewersie, podgrzewaniu i podgrzewaniu.

Sekwencja PID oblicza żądanie 0-100%, które jest wykonywane przez urządzenia ON-OFF i przez urządzenie modulujące.

Każde urządzenie ON-OFF ma próg do uruchomienia urządzenia i próg zatrzymania urządzenia.

Element modulujący będzie podążał za żądaniem z sekwencji PID.



Pomiędzy aktywacją etapów znajduje się kontrola czasu, wymieniona poniżej:

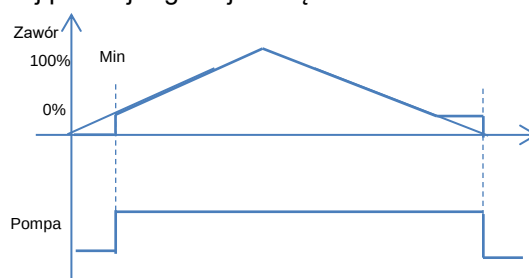
1. Minimum na czas
2. Minimalny czas wyłączenia
3. Czas między tymi samymi urządzeniami.

6.7.4 Wymienniki parowe

Poniżej opis sposobu działania urządzenia parowego w aplikacji. Urządzenie parowe może być obecne tylko w głównym podgrzewaczu.

Sekwencja PID oblicza żądanie 0-100%, które jest bezpośrednio wykonywane przez siłownik pary.

Tutaj poniżej regulacja urządzenia:



Urządzenie parowe nie wymaga ochrony przed zamarzaniem i mrozem.

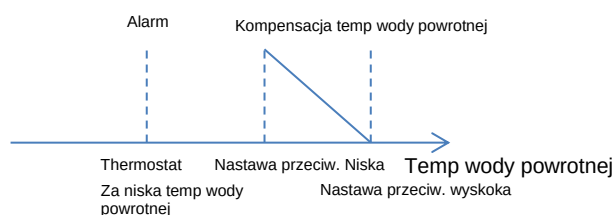
6.8 Ochrona przed zamarzaniem

Zarządzanie przeciw zamarzaniu jest podzielone na różne etapy.

Uruchomienie: opisane w akapicie sekwencji start / stop.

Praca: patrz regulacja podgrzewacza.

Niska temperatura za pomocą termostatu: w przypadku niskiej temperatury za pomocą termostatu wentylatory są zatrzymywane, przepustnica jest zamknięta, a urządzenia grzewcze są zmuszone do pracy na 100%.



6.8.1 Stan wody powrotnej: jeśli temperatura wody powrotnej jest zbyt niska, urządzenie zachowuje się w ten sam sposób przy niskiej temperaturze za pomocą termostatu.

6.8.2 Jeśli temp. Wody powrotnej jest niższy, zgodnie z innym progiem, nastawa temperatury wody powrotnej jest kompensowana przez różnicę w zależności od temperatury zewnętrznej.

6.8.3 Nagrzewnica wstępna

Urządzenie moduluje zgodnie z ustawieniami PID, aby utrzymać wartość zadaną na podstawie temperatury nagrzewnicy wstępnej.

Głównym celem tego urządzenia jest przygotowanie powietrza do odzysku i uniknięcie warunków przeciw zamarzaniu dla urządzenia do odzyskiwania ciepła. W przypadku wymiennika wodnego, żądanie PID włączone po temperaturze wymiennika jest wykorzystywane do obliczenia wartości zadanej wody, a następnie inny PID oblicza otwarcie zaworu.

6.9 Regulacja wentylatorów

W zależności od wielkości jednostki może być do 4 wentylatorów zasilających i wyciągowych.

6.9.1 Pojedynczy wentylator

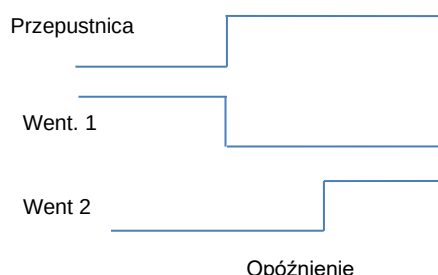
W przypadku pojedynczego wentylatora wentylator uruchomi się zgodnie z kolejnością i będzie regulował zgodnie z wartością zadaną obliczoną przez aplikację.

6.9.2 Redundantny wentylator

W przypadku redundantnych wentylatorów jeden wentylator będzie włączony, a drugi wentylator awaryjny. W każdej ustawianej godzinie wentylator

przełącza się, aby utrzymać te same godziny pracy. Nawet w przypadku alarmu działającego wentylatora, program spróbuje przełączyć się na inny wentylator, który może działać.

Procedura dla redundantnych wentylatorów to:



Opóźnienie ma na celu umożliwienie otwarcia lub zamknięcia przepustnicy.

6.9.3 Multi Fan

W regulacji wielowentylatorowej wentylatory uruchomią się w tym samym czasie i będą regulować zgodnie z tym samym żądaniem.

6.9.4 Regulacja

Regulacja wentylatora może być wykonana zgodnie z:

1. Brak
2. Regulacja CAV
3. Regulacja VAV
4. Śledź nawiew (tylko w przypadku wyciągu)

Jeśli nie ma żadnych regulacji, wartość zadana zdefiniowana przez program planujący zostanie uruchomiona przez wentylatory.

W przypadku regulacji VAV, ciśnienie powietrza jest używane jako wejście PID, a wartość zadana jest w Pa.

W przypadku regulacji CAV ciśnienie powietrza jest wykorzystywane do obliczania objętości powietrza m^3/h .

Wzór na obliczenie objętości powietrza to:

$\text{Przepływ} = K_Factor * \text{SQRT}(\text{Ciśnienie})$

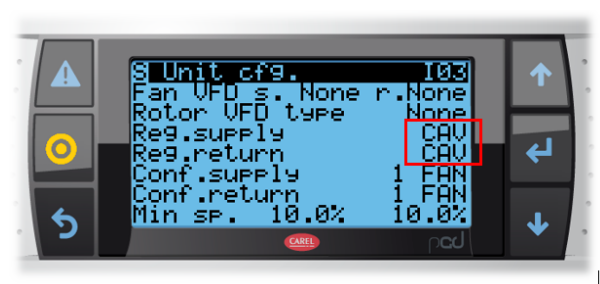
Perc - wartość zmienia się, gdy zmienia się tryb pracy.

Współczynnik K jest zdefiniowany przez kod wentylatora:

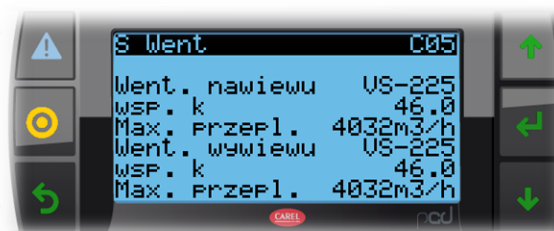
ID.	Opis maski	Wartość współczynnika K
0	CUSTOM	Ustawiana przez użytkownika
1	VS-225	46,0
2	VS-250	56,0
3	VS-315	105,0
4	VS-355	132,0
5	VS-400	154,0
6	VS-450	205,0
7	VS-500	258,0
8	VS-560	336,0
9	VS-630	402,0
10	VS-190	36,0

W pętli wartości zadanych możliwe jest zmienianie prędkości wentylatora w zależności od trybu urządzenia (Eco, Comfort). Wartość jest wyrażona w procentach wartości zadanej wentylatora w menu serwisowym.

Ustawianie tryby regulacji wydajności Menu ► Konfiguracja ► I03



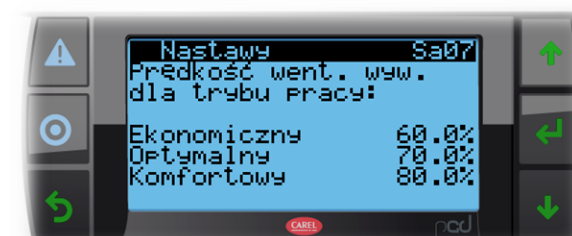
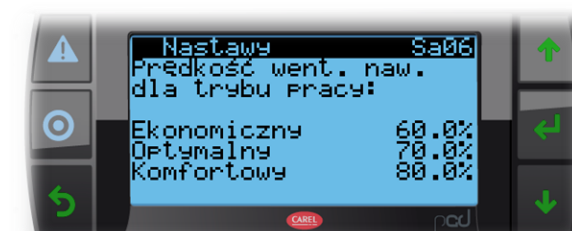
W przypadku regulacji CAV, na ekranie konfiguracji wentylatorów ustawiamy parametry maksymalne dla danego urządzenia Menu ► Wentylatory ► C05



W przypadku regulacji VAV, na ekranie konfiguracji wentylatorów ustawiamy parametry maksymalne dla danego urządzenia Menu ► Wentylatory ► C06



Zmiana nastaw dla poszczególnych trybów na ekranach Sa06 oraz Sa07 – ustawienia odnoszą się do procentu nastaw maksymalnych



6.10 Sterowanie komorą mieszania

Zgodnie z wartością sygnału czujnika CO2, jeśli jest obecny, PID obliczy żądanie dla komory mieszania.

Jeśli PID jest wyższy, komora mieszania będzie się coraz bardziej zamykać.

Pomiędzy sygnałemysterowania CO₂ oraz sygnałem freecooling / freeheating, sygnał o większej wartości uruchomi przepustnicę.

Komorę mieszania można skonfigurować z poziomu serwisu w następujący sposób, aby ominąć żądanie przez freecooling i CO₂ w następujący sposób:

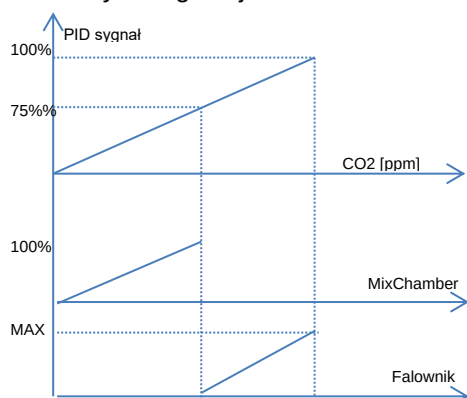
Wyłączone: komora mieszania jest zawsze zamknięta i odzyskiwanie jest zawsze aktywne.

Włączone przy starcie: przy starcie może istnieć możliwość szybkiego nagrzania, przechodząc przez jakiś czas w stan zewnętrzny i pozwalając urządzeniom szybko się rozgrzać.

Włączone na żądanie: na żądanie z HMI Advanced możliwe jest włączenie przepustnicy mieszania, aż warunki temperatury osiągną wartość zadaną.

6.11 CO₂ sterowanie

Sygnał jest dzielony i ma bezpośredni wpływ na stopień udziału powietrza zewnętrznego i zapewnia sygnał korekcyjny do napędu VFD. Sygnał korekcji VFD jest ograniczony do MAX dozwolonych regulacji.



6.12 Funkcje pomniejsze

6.12.1 Procedura przeciwdziałająca przycinaniu się pomp

W przypadku pomp lub konfiguracji parowej, program musi sprawdzić, czy pompy pozostały wyłączone przez długi czas. Po tygodniu wyłączenia pompy rozpocznie pracę, niezależnie od trybu w jakim znajduje się sterownik aby minimalizować ryzyko zastania się pompy. Zawór

otwiera się w 100%. Czas nie jest zapisywany w pamięci stałej.

6.12.2 Alarm pożarowy

W przypadku alarmu pożarowego przez wejście cyfrowe lub w przypadku temperatury wyciągu > 70 ° C, aktywowana jest procedura alarmu pożarowego.

Wszystkie urządzenia są zatrzymane, ale wentylator może działać zgodnie z parametrem serwisowym.

6.12.3 Alarm filtrów

Gdy alarm brudnego filtra jest aktywny, możliwe jest zwiększenie prędkości wentylatora o ustawioną wartość%.

6.12.4 Wymuszenie stanów Wej/Wyj

Możliwe jest wymuszenie wartości wejściowych i wartości wyjść w menu ustawień wejścia / wyjścia.

6.12.5 Harmonogram

W HMI Basic 2 można ustawić liczbę włączonych pasm (maksymalnie 3), dla każdego z nich czas rozpoczęcia i wartość zadaną temperatury pokojowej.

Zarówno dla harmonogramu uPC3, jak i HMI Basic 2 możliwe będzie zastosowanie przedziałów czasowych ustawionych na wszystkie dni tygodnia, od poniedziałku do piątku, w sobotę i niedzielę, dzień po dniu.

W uPC3 są 4 przedziały czasowe i dla każdego będzie można ustawić czas rozpoczęcia i status urządzenia (Wył., Ekonomiczny, Przed komfortem, Komfort). Dla każdego stanu jest zastosowany zestaw wartości: główna wartość zadana regulacji, wartość zadana wilgotności (jeśli jest obecna dowolna sonda wilgotności), poziom CO₂ lub wartość zadana przepływu powietrza (jeśli występuje sonda różnicy ciśnień).

Oprócz dziennego przedziału czasowego, możliwe będzie ustawienie do 3 okresów specjalnych i 6 dni specjalnych, dla każdego będzie można ustawić status urządzenia (Wył., Ekonomiczny, Komfort przed, Komfort, Auto).

Harmonogram uPC3 i harmonogram HMI Basic 2 mają ten sam priorytet. Ostatni zestaw, który nadejdzie, jest nadrzędny.

Opcje harmonogramu to:

1. Brak harmonogramu
2. Harmonogram uPC3
3. Harmonogram HMI Basic 2
4. Harmonogram uPC3, aktywacja przez HMI Basic 2

7. KOMUNIKACJA ZEWNĘTRZNA

Protokoły komunikacji uPC3:

1. Wewnętrzny ethernet :
 - Modbus TCP/IP: 192.168.1.111:502
 - Webserver: <http://192.168.1.111/index.html>
2. Zewnętrzny Ethernet (opcja):
 - Modbus TCP_IP z webserver (pCOWeb) - DHCP
 - Modbus RS-485

Lista parametrów dostępna w dokumencie uPC3-BMS Variables

8. ALARMY

8.1 Interfejs alarmów

8.1.1 Ekran alarmów i diody LED

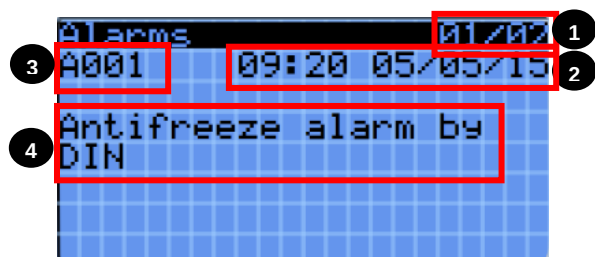
Naciśnięcie klawisza ALARM może wystąpić w dwóch różnych sytuacjach - nie ma alarmu ani jednego alarmu.

Jeśli nie ma alarmu, wyświetlany jest następujący ekran::



Ten ekran umożliwia łatwe wejście do dziennika alarmów za pomocą przycisku ENTER.

Jeśli jest co najmniej jeden alarm, ekran alarmu jest wyświetlany posortowany według kodu alarmu od najmniejszego do największego.



Każdy alarm zawiera informacje potrzebne do zrozumienia przyczyny alarmu.

Informacje dostępne na ekranie są pokazane poniżej:

1. Alarm / liczba alarmów;
2. Data i godzina alarmu;
3. Unikalny kod alarmu;
4. Długi opis alarmu;
5. Wartość sondy powiązanej z alarmem;

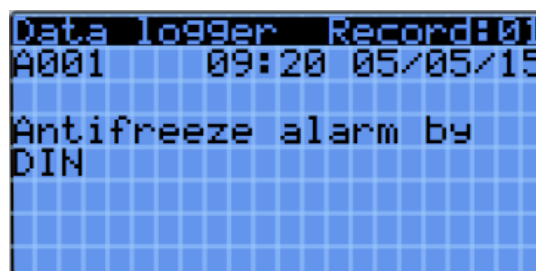
Na każdym ekranie alarmu dziennik alarmów można wyświetlić, naciskając klawisz ENTER.

Czerwona dioda pod przyciskiem ALARM może być:

- Wył.: brak aktywnego alarmu;
- Miga: jest co najmniej jeden aktywny alarm, a wyświetlacz pokazuje ekran, który nie jest częścią pętli alarmów.
- Włączona: jest co najmniej jeden aktywny alarm i wyświetlany jest ekran będący częścią pętli alarmów.

8.1.2 Dziennik alarmów

W menu głównym wejście do menu dziennika alarmów umożliwia dostęp do następującego ekranu wyświetlania dziennika alarmów.



Dziennik alarmów zapamiętuje stan działania, gdy alarmy są wyzwalane. Każdy wpis dziennika jest parzysty i można go wyświetlić spośród wszystkich zdarzeń dostępnych w pamięci.

Informacje zapisane na ekranie alarmów zostaną również zapisane w dzienniku alarmów. Maksymalna liczba zdarzeń, które można zapisać, to 100. Po osiągnięciu limitu najnowszy alarm zastąpi najstarszy. Dziennik alarmów można wyczyścić w menu Ustawienia lub przywracając wartości uPC3 do wartości domyślnych.

8.1.3 Resetowanie alarmów

Alarmy można zresetować ręcznie, automatycznie lub automatycznie za pomocą ponownych prób:

- Reset ręczny: po zatrzymaniu przyczyny alarmu należy najpierw zresetować brzęczyk za pomocą przycisku ALARM, a następnie nacisnąć przycisk ALARM po raz drugi, aby uzyskać prawdziwy reset. W tym momencie nawet określone działanie alarmowe jest resetowane i urządzenie może się ponownie uruchomić.
- Automatyczny reset: gdy warunek alarmu zostanie automatycznie zatrzymany, brzęczyk zostanie wyciszony, a alarm zostanie skasowany.
- Automatyczny reset z próbami: Sprawdzana jest liczba interwencji na godzinę. Jeśli ta liczba jest mniejsza niż ustawione maksimum, alarm jest resetowany automatycznie, po przekroczeniu limitu staje się ręczny.

Kod	Opis	Reset	Licznik	Czas [ms]
A0000	Wentylator nawiewu 1 - Błąd uziemienia	Reset manualny		
A0001	Wentylator nawiewu 1 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny		
A0002	Wentylator nawiewu 1 - Przegrzanie silnika	Reset manualny		
A0003	Wentylator nawiewu 1 - Przeciążenie	Reset manualny		
A0004	Wentylator nawiewu 1 - Faza otwarta	Reset manualny		
A0005	Wentylator nawiewu 1 - Napięcie za wysokie	Reset manualny		
A0006	Wentylator nawiewu 1 - Napięcie za niskie	Reset manualny		
A0007	Wentylator nawiewu 1 - Prąd za wysoki	Reset manualny		
A0008	Wentylator nawiewu 1 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny		
A0009	Wentylator nawiewu 1 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny		
A0010	Wentylator nawiewu 1 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny		
A0011	Wentylator nawiewu 1 - Faza utracona	Reset manualny		
A0012	Wentylator nawiewu 1 - Termik elektryczny	Reset manualny		
A0013	Wentylator nawiewu 1 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny		
A0014	Wentylator nawiewu EC 8 - Napięcie za wysokie	Reset manualny		
A0015	Wentylator nawiewu 1 - Błąd HW	Reset manualny		
A0016	Wentylator nawiewu 1 - Błąd komunikacji	Reset manualny		
A0017	Wentylator nawiewu 1 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny		
A0018	Wentylator nawiewu 1 - Odcięcie	Reset manualny		
A0019	Wentylator nawiewu 1 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny		
A0020	Wentylator nawiewu 1 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny		
A0021	Wentylator nawiewu 1 - Opcja	Reset manualny		
A0022	Wentylator nawiewu 1 - Brak komunikacji	Reset manualny		
A0023	Wentylator nawiewu 1 - Alarm	Reset manualny		
A0024	Wentylator nawiewu 2 - Błąd uziemienia	Reset manualny		
A0025	Wentylator nawiewu 2 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny		
A0026	Wentylator nawiewu 2 - Przegrzanie silnika	Reset manualny		
A0027	Wentylator nawiewu 2 - Przeciążenie	Reset manualny		
A0028	Wentylator nawiewu 2 - Faza otwarta	Reset manualny		
A0029	Wentylator nawiewu 2 - Napięcie za wysokie	Reset manualny		
A0030	Wentylator nawiewu 2 - Napięcie za niskie	Reset manualny		
A0031	Wentylator nawiewu 2 - Prąd za wysoki	Reset manualny		
A0032	Wentylator nawiewu 2 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny		
A0033	Wentylator nawiewu 2 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny		
A0034	Wentylator nawiewu 2 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny		
A0035	Wentylator nawiewu 2 - Faza utracona	Reset manualny		
A0036	Wentylator nawiewu 2 - Termik elektryczny	Reset manualny		
A0037	Wentylator nawiewu 2 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny		
A0038	Wentylator nawiewu 2 - Błąd HW	Reset manualny		
A0039	Wentylator nawiewu 2 - Błąd komunikacji	Reset manualny		
A0040	Wentylator nawiewu 2 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny		
A0041	Wentylator nawiewu 2 - Odcięcie	Reset manualny		
A0042	Wentylator nawiewu 2 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny		
A0043	Wentylator nawiewu 2 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny		

A0044	Wentylator nawiewu 2 - Opcja	Reset manualny
A0045	Wentylator nawiewu 2 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0046	Wentylator nawiewu 2 - Alarm	Reset manualny
A0047	Wentylator nawiewu 3 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0048	Wentylator nawiewu 3 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0049	Wentylator nawiewu 3 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0050	Wentylator nawiewu 3 - Przeciążenie	Reset manualny
A0051	Wentylator nawiewu 3 - Faza otwarta	Reset manualny
A0052	Wentylator nawiewu 3 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0053	Wentylator nawiewu 3 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0054	Wentylator nawiewu 3 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0055	Wentylator nawiewu 3 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0056	Wentylator nawiewu 3 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0057	Wentylator nawiewu 3 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0058	Wentylator nawiewu 3 - Faza utracona	Reset manualny
A0059	Wentylator nawiewu 3 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0060	Wentylator nawiewu 3 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0061	Wentylator nawiewu 3 - Błąd HW	Reset manualny
A0062	Wentylator nawiewu 3 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0063	Wentylator nawiewu 3 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0064	Wentylator nawiewu 3 - Odcięcie	Reset manualny
A0065	Wentylator nawiewu 3 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0066	Wentylator nawiewu 3 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0067	Wentylator nawiewu 3 - Opcja	Reset manualny
A0068	Wentylator nawiewu 3 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0069	Wentylator nawiewu 3 - Alarm	Reset manualny
A0070	Wentylator nawiewu 4 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0071	Wentylator nawiewu 4 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0072	Wentylator nawiewu 4 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0073	Wentylator nawiewu 4 - Przeciążenie	Reset manualny
A0074	Wentylator nawiewu 4 - Faza otwarta	Reset manualny
A0075	Wentylator nawiewu 4 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0076	Wentylator nawiewu 4 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0077	Wentylator nawiewu 4 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0078	Wentylator nawiewu 4 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0079	Wentylator nawiewu 4 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0080	Wentylator nawiewu 4 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0081	Wentylator nawiewu 4 - Faza utracona	Reset manualny
A0082	Wentylator nawiewu 4 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0083	Wentylator nawiewu 4 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0084	Wentylator nawiewu 4 - Błąd HW	Reset manualny
A0085	Wentylator nawiewu 4 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0086	Wentylator nawiewu 4 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0087	Wentylator nawiewu 4 - Odcięcie	Reset manualny
A0088	Wentylator nawiewu 4 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0089	Wentylator nawiewu 4 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny

A0090	Wentylator nawiewu 4 - Opcja	Reset manualny
A0091	Wentylator nawiewu 4 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0092	Wentylator nawiewu 4 - Alarm	Reset manualny
A0093	Wentylator wywiewu 1 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0094	Wentylator wywiewu 1 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0095	Wentylator wywiewu 1 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0096	Wentylator wywiewu 1 - Przeciążenie	Reset manualny
A0097	Wentylator wywiewu 1 - Faza otwarta	Reset manualny
A0098	Wentylator wywiewu 1 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0099	Wentylator wywiewu 1 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0100	Wentylator wywiewu 1 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0101	Wentylator wywiewu 1 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0102	Wentylator wywiewu 1 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0103	Wentylator wywiewu 1 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0104	Wentylator wywiewu 1 - Faza utracona	Reset manualny
A0105	Wentylator wywiewu 1 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0106	Wentylator wywiewu 1 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0107	Wentylator wywiewu 1 - Błąd HW	Reset manualny
A0108	Wentylator wywiewu 1 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0109	Wentylator wywiewu 1 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0110	Wentylator wywiewu 1 - Odcięcie	Reset manualny
A0111	Wentylator wywiewu 1 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0112	Wentylator wywiewu 1 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0113	Wentylator wywiewu 1 - Opcja	Reset manualny
A0114	Wentylator wywiewu 1 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0115	Wentylator wywiewu 1 - Alarm	Reset manualny
A0116	Wentylator wywiewu 2 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0117	Wentylator wywiewu 2 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0118	Wentylator wywiewu 2 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0119	Wentylator wywiewu 2 - Przeciążenie	Reset manualny
A0120	Wentylator wywiewu 2 - Faza otwarta	Reset manualny
A0121	Wentylator wywiewu 2 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0122	Wentylator wywiewu 2 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0123	Wentylator wywiewu 2 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0124	Wentylator wywiewu 2 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0125	Wentylator wywiewu 2 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0126	Wentylator wywiewu 2 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0127	Wentylator wywiewu 2 - Faza utracona	Reset manualny
A0128	Wentylator wywiewu 2 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0129	Wentylator wywiewu 2 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0130	Wentylator wywiewu 2 - Błąd HW	Reset manualny
A0131	Wentylator wywiewu 2 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0132	Wentylator wywiewu 2 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0133	Wentylator wywiewu 2 - Odcięcie	Reset manualny
A0134	Wentylator wywiewu 2 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0135	Wentylator wywiewu 2 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny

A0136	Wentylator wywiewu 2 - Opcja	Reset manualny
A0137	Wentylator wywiewu 2 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0138	Wentylator wywiewu 2 - Alarm	Reset manualny
A0139	Wentylator wywiewu 3 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0140	Wentylator wywiewu 3 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0141	Wentylator wywiewu 3 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0142	Wentylator wywiewu 3 - Przeciążenie	Reset manualny
A0143	Wentylator wywiewu 3 - Faza otwarta	Reset manualny
A0144	Wentylator wywiewu 3 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0145	Wentylator wywiewu 3 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0146	Wentylator wywiewu 3 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0147	Wentylator wywiewu 3 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0148	Wentylator wywiewu 3 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0149	Wentylator wywiewu 3 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0150	Wentylator wywiewu 3 - Faza utracona	Reset manualny
A0151	Wentylator wywiewu 3 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0152	Wentylator wywiewu 3 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0153	Wentylator wywiewu 3 - Błąd HW	Reset manualny
A0154	Wentylator wywiewu 3 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0155	Wentylator wywiewu 3 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0156	Wentylator wywiewu 3 - Odciecie	Reset manualny
A0157	Wentylator wywiewu 3 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0158	Wentylator wywiewu 3 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0159	Wentylator wywiewu 3 - Opcja	Reset manualny
A0160	Wentylator wywiewu 3 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0161	Wentylator wywiewu 3 - Alarm	Reset manualny
A0162	Wentylator wywiewu 4 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0163	Wentylator wywiewu 4 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0164	Wentylator wywiewu 4 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0165	Wentylator wywiewu 4 - Przeciążenie	Reset manualny
A0166	Wentylator wywiewu 4 - Faza otwarta	Reset manualny
A0167	Wentylator wywiewu 4 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0168	Wentylator wywiewu 4 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0169	Wentylator wywiewu 4 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0170	Wentylator wywiewu 4 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0171	Wentylator wywiewu 4 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0172	Wentylator wywiewu 4 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0173	Wentylator wywiewu 4 - Faza utracona	Reset manualny
A0174	Wentylator wywiewu 4 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0175	Wentylator wywiewu 4 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0176	Wentylator wywiewu 4 - Błąd HW	Reset manualny
A0177	Wentylator wywiewu 4 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0178	Wentylator wywiewu 4 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0179	Wentylator wywiewu 4 - Odciecie	Reset manualny
A0180	Wentylator wywiewu 4 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0181	Wentylator wywiewu 4 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny

A0182	Wentylator wywiewu 4 - Opcja	Reset manualny		
A0183	Wentylator wywiewu 4 - Brak komunikacji	Reset manualny		
A0184	Wentylator wywiewu 4 - Alarm	Reset manualny		
A0185	Silnik odzysku obrotowego - Błąd uziemienia	Reset manualny		
A0186	Silnik odzysku obrotowego - Przegrzanie inwertera	Reset manualny		
A0187	Silnik odzysku obrotowego - Przegrzanie silnika	Reset manualny		
A0188	Silnik odzysku obrotowego - Przeciążenie	Reset manualny		
A0189	Silnik odzysku obrotowego - Faza otwarta	Reset manualny		
A0190	Silnik odzysku obrotowego - Napięcie za wysokie	Reset manualny		
A0191	Silnik odzysku obrotowego - Napięcie za niskie	Reset manualny		
A0192	Silnik odzysku obrotowego - Prąd za wysoki	Reset manualny		
A0193	Silnik odzysku obrotowego - Przeciążenie inwertera	Reset manualny		
A0194	Silnik odzysku obrotowego - Przegrzanie radiatora	Reset manualny		
A0195	Silnik odzysku obrotowego - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny		
A0196	Silnik odzysku obrotowego - Faza utracona	Reset manualny		
A0197	Silnik odzysku obrotowego - Termik elektryczny	Reset manualny		
A0198	Silnik odzysku obrotowego - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny		
A0199	Silnik odzysku obrotowego - Błąd HW	Reset manualny		
A0200	Silnik odzysku obrotowego - Błąd komunikacji	Reset manualny		
A0201	Silnik odzysku obrotowego - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny		
A0202	Silnik odzysku obrotowego - Odcięcie	Reset manualny		
A0203	Silnik odzysku obrotowego - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny		
A0204	Silnik odzysku obrotowego - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny		
A0205	Silnik odzysku obrotowego - Opcja	Reset manualny		
A0206	Silnik odzysku obrotowego - Brak komunikacji	Reset manualny		
A0207	Silnik odzysku obrotowego - Alarm	Reset manualny		
A0208	Płytki rozszerzeń - c.pCOe - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0209	Płytki rozszerzeń - c.pCOe - Błąd konfiguracji	Reset automatyczny		
A0210	Ciśnienie nawiewu - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0211	Ciśnienie wywiewu - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0212	Wilgotność nawiewu - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0213	Wilgotność wywiewu - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0214	Temperatura nawiewu - Czujnik nie działa	Reset automatyczny		
A0215	Urządzenie chłodzące - Alarm	Reset manualny		
A0216	Alarm przeciwwamrozeniowy - Od wejścia cyfrowego	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A0217	Oprogramowanie prototypowe	Reset automatyczny		
A0218	Wysoka ilość zapamiętań - Zapisy pamięci	Reset manualny		
A0219	Błąd w zapamiętaniach - Zapisy pamięci	Reset manualny		
A0220	Temperatura wywiewu - Czujnik nie działa	Reset automatyczny		
A0221	Temperatura zewnętrzna - Czujnik nie działa	Reset automatyczny		
A0222	CO2 - Czujnik nie działa	Reset automatyczny		
A0223	Temperatura powrotu za odzyskiem - Czujnik nie działa	Reset automatyczny		
A0224	Basic - TH-Tune - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0225	Temperatura nawiewu - Poza zakresem	Reset manualny		
A0226	Przepływ powietrza nawiewu - Ostrzeżenie	Reset manualny		

A0227	Przepływ powietrza wywiewu - Ostrzeżenie	Reset manualny		
A0228	Nawilżacz - Alarm	Reset manualny		
A0229	Nawilżacz - Wymagana obsługa	Reset automatyczny		
A0230	Wentylator wywiewu - Wymagana obsługa	Reset automatyczny		
A0231	Wentylator nawiewu - Wymagana obsługa	Reset automatyczny		
A0232	Nagrzewnica wtórna - Wymagana obsługa	Reset automatyczny		
A0233	Odzysk ciepła - Wymagana obsługa	Reset automatyczny		
A0234	Filtr nawiewu - Alarm	Reset automatyczny		
A0235	Filtr wywiewu - Filtr wywiewu alarm	Reset automatyczny		
A0236	Basic - TH-Tune - Zegar nie działa	Reset automatyczny		
A0237	Basic - TH-Tune - Czujnik temperatury nie działa	Reset automatyczny		
A0238	Basic - TH-Tune - Czujnik wilgotności nie działa	Reset automatyczny		
A0239	Brak komunikacji z BMS - Brak komunikacji z BMS	Reset automatyczny		
A0240	Ciśnienie nawiewu - Czujnik nie działa	Reset manualny		
A0241	Ciśnienie wywiewu - Czujnik nie działa	Reset manualny		
A0242	Alarm pożarowy - Od wejścia cyfrowego	Reset manualny		
A0243	Nagrzewnica - Czujnik temperatury wody nie działa	Reset automatyczny		
A0244	Nagrzewnica wstępna - Czujnik temperatury wody nie działa	Reset automatyczny		
A0245	Za nagrzewnicą wstępną - Czujnik temperatury wody nie działa	Reset automatyczny		
A0246	Nagrzewnica - Alarm	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A0247	Alarm pożarowy - Od temperatury	Reset manualny		
A0248	Grupa wentylatorów - Alarm	Reset automatyczny		
A0249	Alarm przeciwmroźeniowy - Temperatura wody powrotnej nagrzewnicy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A0250	Alarm przeciwmroźeniowy - Temp. wody powrotnej nagr. wstępnej	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A0251	Wentylator nawiewu 5 - Błąd uziemienia	Reset manualny		
A0252	Wentylator nawiewu 5 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny		
A0253	Wentylator nawiewu 5 - Przegrzanie silnika	Reset manualny		
A0254	Wentylator nawiewu 5 - Przeciążenie	Reset manualny		
A0255	Wentylator nawiewu 5 - Faza otwarta	Reset manualny		
A0256	Wentylator nawiewu 5 - Napięcie za wysokie	Reset manualny		
A0257	Wentylator nawiewu 5 - Napięcie za niskie	Reset manualny		
A0258	Wentylator nawiewu 5 - Prąd za wysoki	Reset manualny		
A0259	Wentylator nawiewu 5 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny		
A0260	Wentylator nawiewu 5 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny		
A0261	Wentylator nawiewu 5 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny		
A0262	Wentylator nawiewu 5 - Faza utracona	Reset manualny		
A0263	Wentylator nawiewu 5 - Termik elektryczny	Reset manualny		
A0264	Wentylator nawiewu 5 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny		
A0265	Wentylator nawiewu 5 - Błąd HW	Reset manualny		
A0266	Wentylator nawiewu 5 - Błąd komunikacji	Reset manualny		
A0267	Wentylator nawiewu 5 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny		
A0268	Wentylator nawiewu 5 - Odcięcie	Reset manualny		
A0269	Wentylator nawiewu 5 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny		
A0270	Wentylator nawiewu 5 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny		
A0271	Wentylator nawiewu 5 - Opcja	Reset manualny		

A0272	Wentylator nawiewu 5 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0273	Wentylator nawiewu 5 - Alarm	Reset manualny
A0274	Wentylator wywiewu 5 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0275	Wentylator wywiewu 5 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0276	Wentylator wywiewu 5 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0277	Wentylator wywiewu 5 - Przeciążenie	Reset manualny
A0278	Wentylator wywiewu 5 - Faza otwarta	Reset manualny
A0279	Wentylator wywiewu 5 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0280	Wentylator wywiewu 5 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0281	Wentylator wywiewu 5 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0282	Wentylator wywiewu 5 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0283	Wentylator wywiewu 5 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0284	Wentylator wywiewu 5 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0285	Wentylator wywiewu 5 - Faza utracona	Reset manualny
A0286	Wentylator wywiewu 5 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0287	Wentylator wywiewu 5 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0288	Wentylator wywiewu 5 - Błąd HW	Reset manualny
A0289	Wentylator wywiewu 5 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0290	Wentylator wywiewu 5 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0291	Wentylator wywiewu 5 - Odcięcie	Reset manualny
A0292	Wentylator wywiewu 5 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0293	Wentylator wywiewu 5 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0294	Wentylator wywiewu 5 - Opcja	Reset manualny
A0295	Wentylator wywiewu 5 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0296	Wentylator wywiewu 5 - Alarm	Reset manualny
A0297	Wentylator nawiewu EC 1 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0298	Wentylator nawiewu EC 1 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0299	Wentylator nawiewu EC 1 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0300	Wentylator nawiewu EC 1 - Przegrzanie	Reset manualny
A0301	Wentylator nawiewu EC 1 - Faza utracona	Reset manualny
A0302	Wentylator nawiewu EC 1 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0303	Wentylator nawiewu EC 1 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0304	Wentylator nawiewu EC 1 - Błąd silnika	Reset manualny
A0305	Wentylator nawiewu EC 1 - Za gorący	Reset manualny
A0306	Wentylator nawiewu EC 1 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0307	Wentylator nawiewu EC 2 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0308	Wentylator nawiewu EC 2 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0309	Wentylator nawiewu EC 2 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0310	Wentylator nawiewu EC 2 - Przegrzanie	Reset manualny
A0311	Wentylator nawiewu EC 2 - Faza utracona	Reset manualny
A0312	Wentylator nawiewu EC 2 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0313	Wentylator nawiewu EC 2 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0314	Wentylator nawiewu EC 2 - Błąd silnika	Reset manualny
A0315	Wentylator nawiewu EC 2 - Za gorący	Reset manualny
A0316	Wentylator nawiewu EC 2 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0317	Wentylator wywiewu EC 1 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny

A0318	Wentylator wywiewu EC 1 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0319	Wentylator wywiewu EC 1 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0320	Wentylator wywiewu EC 1 - Przegrzanie	Reset manualny
A0321	Wentylator wywiewu EC 1 - Faza utracona	Reset manualny
A0322	Wentylator wywiewu EC 1 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0323	Wentylator wywiewu EC 1 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0324	Wentylator wywiewu EC 1 - Błąd silnika	Reset manualny
A0325	Wentylator wywiewu EC 1 - Za gorący	Reset manualny
A0326	Wentylator wywiewu EC 1 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0327	Wentylator wywiewu EC 2 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0328	Wentylator wywiewu EC 2 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0329	Wentylator wywiewu EC 2 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0330	Wentylator wywiewu EC 2 - Przegrzanie	Reset manualny
A0331	Wentylator wywiewu EC 2 - Faza utracona	Reset manualny
A0332	Wentylator wywiewu EC 2 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0333	Wentylator wywiewu EC 2 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0334	Wentylator wywiewu EC 2 - Błąd silnika	Reset manualny
A0335	Wentylator wywiewu EC 2 - Za gorący	Reset manualny
A0336	Wentylator wywiewu EC 2 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0337	Czujnik temperatury - Nawiew za odzyskiem	Reset automatyczny
A0338	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Brak komunikacji	Reset manualny
A0339	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika temperatury	Reset manualny
A0340	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika wilgotności	Reset manualny
A0341	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika ciśnienia went. nawiewu	Reset manualny
A0342	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika ciśnienia filtra nawiewu	Reset manualny
A0343	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika ciśnienia went. wywiewu	Reset manualny
A0344	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika ciśnienia filtra wywiewu	Reset manualny
A0345	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm wyjścia analogowego 1	Reset manualny
A0346	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm wyjścia analogowego 2	Reset manualny
A0347	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm wyjścia analogowego 3	Reset manualny
A0348	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm wyjścia analogowego 4	Reset manualny
A0349	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika temp. went. nawiewu	Reset manualny
A0350	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika temp. filtra nawiewu	Reset manualny
A0351	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika temp. went. wywiewu	Reset manualny
A0352	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm czujnika temp. filtra wywiewu	Reset manualny
A0353	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm zasilania 24V	Reset manualny
A0354	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm temperatury sterowania	Reset manualny
A0355	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm sterowania nawiewu	Reset manualny
A0356	Płytki rozszerzeń - MainBoard - Alarm wyjścia analogowego - PWM	Reset manualny
A0357	Konfiguracja - Brak komunikacji	Reset manualny
A0358	Konfiguracja – Alarm błęd	Reset manualny
A0359	Wentylator nawiewu 6 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0360	Wentylator nawiewu 7 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0361	Wentylator nawiewu 8 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0362	Wentylator nawiewu 9 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0363	Wentylator nawiewu 10 - Brak komunikacji	Reset manualny

A0364	Wentylator wywiewu 6 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0365	Wentylator wywiewu 7 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0366	Wentylator wywiewu 8 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0367	Wentylator wywiewu 9 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0368	Wentylator wywiewu 10 - Brak komunikacji	Reset manualny
A0369	Wentylator nawiewu 6 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0370	Wentylator nawiewu 6 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0371	Wentylator nawiewu 6 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0372	Wentylator nawiewu 6 - Przeciążenie	Reset manualny
A0373	Wentylator nawiewu 6 - Faza otwarta	Reset manualny
A0374	Wentylator nawiewu 6 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0375	Wentylator nawiewu 6 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0376	Wentylator nawiewu 6 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0377	Wentylator nawiewu 6 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0378	Wentylator nawiewu 6 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0379	Wentylator nawiewu 6 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0380	Wentylator nawiewu 6 - Faza utracona	Reset manualny
A0381	Wentylator nawiewu 6 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0382	Wentylator nawiewu 6 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0383	Wentylator nawiewu 6 - Błąd HW	Reset manualny
A0384	Wentylator nawiewu 6 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0385	Wentylator nawiewu 6 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0386	Wentylator nawiewu 6 - Odcięcie	Reset manualny
A0387	Wentylator nawiewu 6 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0388	Wentylator nawiewu 6 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0389	Wentylator nawiewu 6 - Opcja	Reset manualny
A0390	Wentylator nawiewu 6 - Alarm	Reset manualny
A0391	Wentylator wywiewu 6 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0392	Wentylator wywiewu 6 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0393	Wentylator wywiewu 6 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0394	Wentylator wywiewu 6 - Przeciążenie	Reset manualny
A0395	Wentylator wywiewu 6 - Faza otwarta	Reset manualny
A0396	Wentylator wywiewu 6 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0397	Wentylator wywiewu 6 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0398	Wentylator wywiewu 6 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0399	Wentylator wywiewu 6 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0400	Wentylator wywiewu 6 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0401	Wentylator wywiewu 6 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0402	Wentylator wywiewu 6 - Faza utracona	Reset manualny
A0403	Wentylator wywiewu 6 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0404	Wentylator wywiewu 6 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0405	Wentylator wywiewu 6 - Błąd HW	Reset manualny
A0406	Wentylator wywiewu 6 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0407	Wentylator wywiewu 6 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0408	Wentylator wywiewu 6 - Odcięcie	Reset manualny
A0409	Wentylator wywiewu 6 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny

A0410	Wentylator wywiewu 6 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0411	Wentylator wywiewu 6 - Opcja	Reset manualny
A0412	Wentylator wywiewu 6 - Alarm	Reset manualny
A0413	Wentylator nawiewu 7 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0414	Wentylator nawiewu 7 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0415	Wentylator nawiewu 7 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0416	Wentylator nawiewu 7 - Przeciążenie	Reset manualny
A0417	Wentylator nawiewu 7 - Faza otwarta	Reset manualny
A0418	Wentylator nawiewu 7 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0419	Wentylator nawiewu 7 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0420	Wentylator nawiewu 7 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0421	Wentylator nawiewu 7 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0422	Wentylator nawiewu 7 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0423	Wentylator nawiewu 7 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0424	Wentylator nawiewu 7 - Faza utracona	Reset manualny
A0425	Wentylator nawiewu 7 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0426	Wentylator nawiewu 7 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0427	Wentylator nawiewu 7 - Błąd HW	Reset manualny
A0428	Wentylator nawiewu 7 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0429	Wentylator nawiewu 7 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0430	Wentylator nawiewu 7 - Odcięcie	Reset manualny
A0431	Wentylator nawiewu 7 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0432	Wentylator nawiewu 7 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0433	Wentylator nawiewu 7 - Opcja	Reset manualny
A0434	Wentylator nawiewu 7 - Alarm	Reset manualny
A0435	Wentylator wywiewu 7 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0436	Wentylator wywiewu 7 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0437	Wentylator wywiewu 7 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0438	Wentylator wywiewu 7 - Przeciążenie	Reset manualny
A0439	Wentylator wywiewu 7 - Faza otwarta	Reset manualny
A0440	Wentylator wywiewu 7 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0441	Wentylator wywiewu 7 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0442	Wentylator wywiewu 7 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0443	Wentylator wywiewu 7 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0444	Wentylator wywiewu 7 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0445	Wentylator wywiewu 7 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0446	Wentylator wywiewu 7 - Faza utracona	Reset manualny
A0447	Wentylator wywiewu 7 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0448	Wentylator wywiewu 7 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0449	Wentylator wywiewu 7 - Błąd HW	Reset manualny
A0450	Wentylator wywiewu 7 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0451	Wentylator wywiewu 7 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0452	Wentylator wywiewu 7 - Odcięcie	Reset manualny
A0453	Wentylator wywiewu 7 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0454	Wentylator wywiewu 7 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0455	Wentylator wywiewu 7 - Opcja	Reset manualny

A0456	Wentylator wywiewu 7 - Alarm	Reset manualny
A0457	Wentylator nawiewu 8 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0458	Wentylator nawiewu 8 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0459	Wentylator nawiewu 8 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0460	Wentylator nawiewu 8 - Przeciążenie	Reset manualny
A0461	Wentylator nawiewu 8 - Faza otwarta	Reset manualny
A0462	Wentylator nawiewu 8 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0463	Wentylator nawiewu 8 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0464	Wentylator nawiewu 8 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0465	Wentylator nawiewu 8 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0466	Wentylator nawiewu 8 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0467	Wentylator nawiewu 8 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0468	Wentylator nawiewu 8 - Faza utracona	Reset manualny
A0469	Wentylator nawiewu 8 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0470	Wentylator nawiewu 8 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0471	Wentylator nawiewu 8 - Błąd HW	Reset manualny
A0472	Wentylator nawiewu 8 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0473	Wentylator nawiewu 8 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0474	Wentylator nawiewu 8 - Odcięcie	Reset manualny
A0475	Wentylator nawiewu 8 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0476	Wentylator nawiewu 8 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0477	Wentylator nawiewu 8 - Opcja	Reset manualny
A0478	Wentylator nawiewu 8 - Alarm	Reset manualny
A0479	Wentylator wywiewu 8 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0480	Wentylator wywiewu 8 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0481	Wentylator wywiewu 8 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0482	Wentylator wywiewu 8 - Przeciążenie	Reset manualny
A0483	Wentylator wywiewu 8 - Faza otwarta	Reset manualny
A0484	Wentylator wywiewu 8 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0485	Wentylator wywiewu 8 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0486	Wentylator wywiewu 8 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0487	Wentylator wywiewu 8 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0488	Wentylator wywiewu 8 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0489	Wentylator wywiewu 8 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0490	Wentylator wywiewu 8 - Faza utracona	Reset manualny
A0491	Wentylator wywiewu 8 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0492	Wentylator wywiewu 8 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0493	Wentylator wywiewu 8 - Błąd HW	Reset manualny
A0494	Wentylator wywiewu 8 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0495	Wentylator wywiewu 8 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0496	Wentylator wywiewu 8 - Odcięcie	Reset manualny
A0497	Wentylator wywiewu 8 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0498	Wentylator wywiewu 8 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0499	Wentylator wywiewu 8 - Opcja	Reset manualny
A0500	Wentylator wywiewu 8 - Alarm	Reset manualny
A0501	Wentylator nawiewu 9 - Błąd uziemienia	Reset manualny

A0502	Wentylator nawiewu 9 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0503	Wentylator nawiewu 9 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0504	Wentylator nawiewu 9 - Przeciążenie	Reset manualny
A0505	Wentylator nawiewu 9 - Faza otwarta	Reset manualny
A0506	Wentylator nawiewu 9 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0507	Wentylator nawiewu 9 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0508	Wentylator nawiewu 9 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0509	Wentylator nawiewu 9 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0510	Wentylator nawiewu 9 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0511	Wentylator nawiewu 9 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0512	Wentylator nawiewu 9 - Faza utracona	Reset manualny
A0513	Wentylator nawiewu 9 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0514	Wentylator nawiewu 9 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0515	Wentylator nawiewu 9 - Błąd HW	Reset manualny
A0516	Wentylator nawiewu 9 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0517	Wentylator nawiewu 9 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0518	Wentylator nawiewu 9 - Odcięcie	Reset manualny
A0519	Wentylator nawiewu 9 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0520	Wentylator nawiewu 9 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0521	Wentylator nawiewu 9 - Opcja	Reset manualny
A0522	Wentylator nawiewu 9 - Alarm	Reset manualny
A0523	Wentylator wywiewu 9 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0524	Wentylator wywiewu 9 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0525	Wentylator wywiewu 9 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0526	Wentylator wywiewu 9 - Przeciążenie	Reset manualny
A0527	Wentylator wywiewu 9 - Faza otwarta	Reset manualny
A0528	Wentylator wywiewu 9 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0529	Wentylator wywiewu 9 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0530	Wentylator wywiewu 9 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0531	Wentylator wywiewu 9 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0532	Wentylator wywiewu 9 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0533	Wentylator wywiewu 9 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0534	Wentylator wywiewu 9 - Faza utracona	Reset manualny
A0535	Wentylator wywiewu 9 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0536	Wentylator wywiewu 9 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0537	Wentylator wywiewu 9 - Błąd HW	Reset manualny
A0538	Wentylator wywiewu 9 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0539	Wentylator wywiewu 9 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0540	Wentylator wywiewu 9 - Odcięcie	Reset manualny
A0541	Wentylator wywiewu 9 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0542	Wentylator wywiewu 9 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0543	Wentylator wywiewu 9 - Opcja	Reset manualny
A0544	Wentylator wywiewu 9 - Alarm	Reset manualny
A0545	Wentylator nawiewu 10 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0546	Wentylator nawiewu 10 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0547	Wentylator nawiewu 10 - Przegrzanie silnika	Reset manualny

A0548	Wentylator nawiewu 10 - Przeciążenie	Reset manualny
A0549	Wentylator nawiewu 10 - Faza otwarta	Reset manualny
A0550	Wentylator nawiewu 10 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0551	Wentylator nawiewu 10 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0552	Wentylator nawiewu 10 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0553	Wentylator nawiewu 10 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0554	Wentylator nawiewu 10 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0555	Wentylator nawiewu 10 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0556	Wentylator nawiewu 10 - Faza utracona	Reset manualny
A0557	Wentylator nawiewu 10 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0558	Wentylator nawiewu 10 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0559	Wentylator nawiewu 10 - Błąd HW	Reset manualny
A0560	Wentylator nawiewu 10 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0561	Wentylator nawiewu 10 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0562	Wentylator nawiewu 10 - Odcięcie	Reset manualny
A0563	Wentylator nawiewu 10 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0564	Wentylator nawiewu 10 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0565	Wentylator nawiewu 10 - Opcja	Reset manualny
A0566	Wentylator nawiewu 10 - Alarm	Reset manualny
A0567	Wentylator wywiewu 10 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0568	Wentylator wywiewu 10 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0569	Wentylator wywiewu 10 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0570	Wentylator wywiewu 10 - Przeciążenie	Reset manualny
A0571	Wentylator wywiewu 10 - Faza otwarta	Reset manualny
A0572	Wentylator wywiewu 10 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0573	Wentylator wywiewu 10 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0574	Wentylator wywiewu 10 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0575	Wentylator wywiewu 10 - Przeciążenie inwertera	Reset manualny
A0576	Wentylator wywiewu 10 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0577	Wentylator wywiewu 10 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0578	Wentylator wywiewu 10 - Faza utracona	Reset manualny
A0579	Wentylator wywiewu 10 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0580	Wentylator wywiewu 10 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0581	Wentylator wywiewu 10 - Błąd HW	Reset manualny
A0582	Wentylator wywiewu 10 - Błąd komunikacji	Reset manualny
A0583	Wentylator wywiewu 10 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0584	Wentylator wywiewu 10 - Odcięcie	Reset manualny
A0585	Wentylator wywiewu 10 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0586	Wentylator wywiewu 10 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0587	Wentylator wywiewu 10 - Opcja	Reset manualny
A0588	Wentylator wywiewu 10 - Alarm	Reset manualny
A0589	Wentylator nawiewu EC 3 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0590	Wentylator nawiewu EC 3 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0591	Wentylator nawiewu EC 3 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0592	Wentylator nawiewu EC 3 - Przegrzanie	Reset manualny
A0593	Wentylator nawiewu EC 3 - Faza utracona	Reset manualny

A0594	Wentylator nawiewu EC 3 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0595	Wentylator nawiewu EC 3 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0596	Wentylator nawiewu EC 3 - Błąd silnika	Reset manualny
A0597	Wentylator nawiewu EC 3 - Za gorący	Reset manualny
A0598	Wentylator nawiewu EC 3 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0599	Wentylator wywiewu EC 3 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0600	Wentylator wywiewu EC 3 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0601	Wentylator wywiewu EC 3 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0602	Wentylator wywiewu EC 3 - Przegrzanie	Reset manualny
A0603	Wentylator wywiewu EC 3 - Faza utracona	Reset manualny
A0604	Wentylator wywiewu EC 3 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0605	Wentylator wywiewu EC 3 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0606	Wentylator wywiewu EC 3 - Błąd silnika	Reset manualny
A0607	Wentylator wywiewu EC 3 - Za gorący	Reset manualny
A0608	Wentylator wywiewu EC 3 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0609	Wentylator nawiewu EC 4 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0610	Wentylator nawiewu EC 4 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0611	Wentylator nawiewu EC 4 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0612	Wentylator nawiewu EC 4 - Przegrzanie	Reset manualny
A0613	Wentylator nawiewu EC 4 - Faza utracona	Reset manualny
A0614	Wentylator nawiewu EC 4 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0615	Wentylator nawiewu EC 4 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0616	Wentylator nawiewu EC 4 - Błąd silnika	Reset manualny
A0617	Wentylator nawiewu EC 4 - Za gorący	Reset manualny
A0618	Wentylator nawiewu EC 4 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0619	Wentylator wywiewu EC 4 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0620	Wentylator wywiewu EC 4 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0621	Wentylator wywiewu EC 4 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0622	Wentylator wywiewu EC 4 - Przegrzanie	Reset manualny
A0623	Wentylator wywiewu EC 4 - Faza utracona	Reset manualny
A0624	Wentylator wywiewu EC 4 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0625	Wentylator wywiewu EC 4 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0626	Wentylator wywiewu EC 4 - Błąd silnika	Reset manualny
A0627	Wentylator wywiewu EC 4 - Za gorący	Reset manualny
A0628	Wentylator wywiewu EC 4 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0629	Wentylator nawiewu EC 5 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0630	Wentylator nawiewu EC 5 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0631	Wentylator nawiewu EC 5 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0632	Wentylator nawiewu EC 5 - Przegrzanie	Reset manualny
A0633	Wentylator nawiewu EC 5 - Faza utracona	Reset manualny
A0634	Wentylator nawiewu EC 5 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0635	Wentylator nawiewu EC 5 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0636	Wentylator nawiewu EC 5 - Błąd silnika	Reset manualny
A0637	Wentylator nawiewu EC 5 - Za gorący	Reset manualny
A0638	Wentylator nawiewu EC 5 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0639	Wentylator wywiewu EC 5 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny

A0640	Wentylator wywiewu EC 5 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0641	Wentylator wywiewu EC 5 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0642	Wentylator wywiewu EC 5 - Przegrzanie	Reset manualny
A0643	Wentylator wywiewu EC 5 - Faza utracona	Reset manualny
A0644	Wentylator wywiewu EC 5 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0645	Wentylator wywiewu EC 5 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0646	Wentylator wywiewu EC 5 - Błąd silnika	Reset manualny
A0647	Wentylator wywiewu EC 5 - Za gorący	Reset manualny
A0648	Wentylator wywiewu EC 5 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0649	Wentylator nawiewu EC 6 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0650	Wentylator nawiewu EC 6 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0651	Wentylator nawiewu EC 6 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0652	Wentylator nawiewu EC 6 - Przegrzanie	Reset manualny
A0653	Wentylator nawiewu EC 6 - Faza utracona	Reset manualny
A0654	Wentylator nawiewu EC 6 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0655	Wentylator nawiewu EC 6 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0656	Wentylator nawiewu EC 6 - Błąd silnika	Reset manualny
A0657	Wentylator nawiewu EC 6 - Za gorący	Reset manualny
A0658	Wentylator nawiewu EC 6 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0659	Wentylator wywiewu EC 6 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0660	Wentylator wywiewu EC 6 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0661	Wentylator wywiewu EC 6 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0662	Wentylator wywiewu EC 6 - Przegrzanie	Reset manualny
A0663	Wentylator wywiewu EC 6 - Faza utracona	Reset manualny
A0664	Wentylator wywiewu EC 6 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0665	Wentylator wywiewu EC 6 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0666	Wentylator wywiewu EC 6 - Błąd silnika	Reset manualny
A0667	Wentylator wywiewu EC 6 - Za gorący	Reset manualny
A0668	Wentylator wywiewu EC 6 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0669	Wentylator nawiewu EC 7 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0670	Wentylator nawiewu EC 7 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0671	Wentylator nawiewu EC 7 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0672	Wentylator nawiewu EC 7 - Przegrzanie	Reset manualny
A0673	Wentylator nawiewu EC 7 - Faza utracona	Reset manualny
A0674	Wentylator nawiewu EC 7 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0675	Wentylator nawiewu EC 7 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0676	Wentylator nawiewu EC 7 - Błąd silnika	Reset manualny
A0677	Wentylator nawiewu EC 7 - Za gorący	Reset manualny
A0678	Wentylator nawiewu EC 7 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0679	Wentylator wywiewu EC 7 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0680	Wentylator wywiewu EC 7 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0681	Wentylator wywiewu EC 7 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0682	Wentylator wywiewu EC 7 - Przegrzanie	Reset manualny
A0683	Wentylator wywiewu EC 7 - Faza utracona	Reset manualny
A0684	Wentylator wywiewu EC 7 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0685	Wentylator wywiewu EC 7 - Błąd obwodu	Reset manualny

A0686	Wentylator wywiewu EC 7 - Błąd silnika	Reset manualny
A0687	Wentylator wywiewu EC 7 - Za gorący	Reset manualny
A0688	Wentylator wywiewu EC 7 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0689	Wentylator nawiewu EC 8 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0690	Wentylator nawiewu EC 8 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0691	Wentylator nawiewu EC 8 - Przegrzanie	Reset manualny
A0692	Wentylator nawiewu EC 8 - Faza utracona	Reset manualny
A0693	Wentylator nawiewu EC 8 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0694	Wentylator nawiewu EC 8 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0695	Wentylator nawiewu EC 8 - Błąd silnika	Reset manualny
A0696	Wentylator nawiewu EC 8 - Za gorący	Reset manualny
A0697	Wentylator nawiewu EC 8 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0698	Wentylator wywiewu EC 8 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0699	Wentylator wywiewu EC 8 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0700	Wentylator wywiewu EC 8 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0701	Wentylator wywiewu EC 8 - Przegrzanie	Reset manualny
A0702	Wentylator wywiewu EC 8 - Faza utracona	Reset manualny
A0703	Wentylator wywiewu EC 8 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0704	Wentylator wywiewu EC 8 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0705	Wentylator wywiewu EC 8 - Błąd silnika	Reset manualny
A0706	Wentylator wywiewu EC 8 - Za gorący	Reset manualny
A0707	Wentylator wywiewu EC 8 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0708	Wentylator nawiewu EC 9 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0709	Wentylator nawiewu EC 9 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0710	Wentylator nawiewu EC 9 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0711	Wentylator nawiewu EC 9 - Przegrzanie	Reset manualny
A0712	Wentylator nawiewu EC 9 - Faza utracona	Reset manualny
A0713	Wentylator nawiewu EC 9 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0714	Wentylator nawiewu EC 9 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0715	Wentylator nawiewu EC 9 - Błąd silnika	Reset manualny
A0716	Wentylator nawiewu EC 9 - Za gorący	Reset manualny
A0717	Wentylator nawiewu EC 9 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0718	Wentylator wywiewu EC 9 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0719	Wentylator wywiewu EC 9 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0720	Wentylator wywiewu EC 9 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0721	Wentylator wywiewu EC 9 - Przegrzanie	Reset manualny
A0722	Wentylator wywiewu EC 9 - Faza utracona	Reset manualny
A0723	Wentylator wywiewu EC 9 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A0724	Wentylator wywiewu EC 9 - Błąd obwodu	Reset manualny
A0725	Wentylator wywiewu EC 9 - Błąd silnika	Reset manualny
A0726	Wentylator wywiewu EC 9 - Za gorący	Reset manualny
A0727	Wentylator wywiewu EC 9 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A0728	Wentylator nawiewu EC 10 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0729	Wentylator nawiewu EC 10 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0730	Wentylator nawiewu EC 10 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0731	Wentylator nawiewu EC 10 - Przegrzanie	Reset manualny

A0732	Wentylator nawiewu EC 10 - Faza utracona	Reset manualny		
A0733	Wentylator nawiewu EC 10 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny		
A0734	Wentylator nawiewu EC 10 - Błąd obwodu	Reset manualny		
A0735	Wentylator nawiewu EC 10 - Błąd silnika	Reset manualny		
A0736	Wentylator nawiewu EC 10 - Za gorący	Reset manualny		
A0737	Wentylator nawiewu EC 10 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny		
A0738	Wentylator wywiewu EC 10 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny		
A0739	Wentylator wywiewu EC 10 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny		
A0740	Wentylator wywiewu EC 10 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny		
A0741	Wentylator wywiewu EC 10 - Przegrzanie	Reset manualny		
A0742	Wentylator wywiewu EC 10 - Faza utracona	Reset manualny		
A0743	Wentylator wywiewu EC 10 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny		
A0744	Wentylator wywiewu EC 10 - Błąd obwodu	Reset manualny		
A0745	Wentylator wywiewu EC 10 - Błąd silnika	Reset manualny		
A0746	Wentylator wywiewu EC 10 - Za gorący	Reset manualny		
A0747	Wentylator wywiewu EC 10 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny		
A0748	Płytki rozszerzeń - IO PCB - Brak komunikacji	Reset manualny		
A0749	Układ rewersyjny DX - Alarm	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A0750	Alarm filtrów - wysokie ciśnienie	Reset manualny		
A0751	Alarm obrotowego wymiennika ciepła - brak potwierdzenia pracy	Reset manualny		
A0752	cPCOE – Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0753	TH Tune - Alarm temperatury	Reset automatyczny		
A0754	cPCOE - Alarm konfiguracji	Reset automatyczny		
A0755	TH Tune - Alarm wilgotności	Reset automatyczny		
A0756	TH Tune - Alarm zegara	Reset automatyczny		
A0757	Ciśnienie nawiewu - Filtr - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0758	Ciśnienie nawiewu – Filtr 2 - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0759	Ciśnienie wywiewu - Filtr - Brak komunikacji	Reset automatyczny		
A0760	Przetwornik ciśnienia nawiewu – Filtr – nie działa	Reset manualny		
A0761	Przetwornik ciśnienia nawiewu – Filtr 2 – nie działa	Reset manualny		
A0762	Przetwornik ciśnienia wywiewu – Filtr – nie działa	Reset manualny		
A0763	Filtr nawiewu Modbus - Alarm	Reset automatyczny		
A0764	Filtr nawiewu 2 Modbus - Alarm	Reset automatyczny		
A0765	Filtr wyciągu Modbus - Alarm	Reset automatyczny		
A0766	Wentylator wyciągu 15 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny		
A0767	Wentylator wyciągu 15 - Faza utracona	Reset manualny		
A0768	Wentylator wyciągu 15 - Termik elektryczny	Reset manualny		
A0769	Wentylator wyciągu 15 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny		
A0770	Wentylator wyciągu 15 - Błąd HW	Reset manualny		
A0771	Wentylator wyciągu 15 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny		
A0772	Wentylator wyciągu 15 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny		
A0773	Wentylator wyciągu 15 - Odcięcie	Reset manualny		
A0774	Wentylator wyciągu 15 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny		
A0775	Wentylator wyciągu 15 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny		
A0776	Wentylator wyciągu 15 - Opcja	Reset manualny		

A0777	Wentylator wyciągu 15 - Alarm	Reset manualny
A0778	Wentylator wyciągu 11 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0779	Wentylator nawiewu 11 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0780	Wentylator nawiewu 11 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0781	Wentylator wyciągu 11 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0782	Wentylator nawiewu 11 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0783	Wentylator nawiewu 11 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0784	Wentylator nawiewu 11 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0785	Wentylator nawiewu 11 - Przeciążenie	Reset manualny
A0786	Wentylator nawiewu 11 - Faza otwarta	Reset manualny
A0787	Wentylator nawiewu 11 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0788	Wentylator nawiewu 11 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0789	Wentylator nawiewu 11 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0790	Wentylator nawiewu 11 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0791	Wentylator nawiewu 11 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0792	Wentylator nawiewu 11 - Faza utracona	Reset manualny
A0793	Wentylator nawiewu 11 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0794	Wentylator nawiewu 11 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0795	Wentylator nawiewu 11 - Błąd HW	Reset manualny
A0796	Wentylator nawiewu 11 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0797	Wentylator nawiewu 11 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0798	Wentylator nawiewu 11 - Odcięcie	Reset manualny
A0799	Wentylator nawiewu 11 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0800	Wentylator nawiewu 11 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0801	Wentylator nawiewu 11 - Opcja	Reset manualny
A0802	Wentylator nawiewu 11 - Alarm	Reset manualny
A0803	Wentylator wyciągu 11 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0804	Wentylator wyciągu 11 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0805	Wentylator wyciągu 11 - Przeciążenie	Reset manualny
A0806	Wentylator wyciągu 11 - Faza otwarta	Reset manualny
A0807	Wentylator wyciągu 11 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0808	Wentylator wyciągu 11 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0809	Wentylator wyciągu 11 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0810	Wentylator wyciągu 11 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0811	Wentylator wyciągu 11 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0812	Wentylator wyciągu 11 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0813	Wentylator wyciągu 11 - Faza utracona	Reset manualny
A0814	Wentylator wyciągu 11 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0815	Wentylator wyciągu 11 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0816	Wentylator wyciągu 11 - Błąd HW	Reset manualny
A0817	Wentylator wyciągu 11 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0818	Wentylator wyciągu 11 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0819	Wentylator wyciągu 11 - Odcięcie	Reset manualny
A0820	Wentylator wyciągu 11 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0821	Wentylator wyciągu 11 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0822	Wentylator wyciągu 11 - Opcja	Reset manualny

A0823	Wentylator wyciągu 11 - Alarm	Reset manualny
A0824	Wentylator wyciągu 12 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0825	Wentylator nawiewu 12 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0826	Wentylator nawiewu 12 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0827	Wentylator wyciągu 12 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0828	Wentylator nawiewu 12 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0829	Wentylator nawiewu 12 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0830	Wentylator nawiewu 12 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0831	Wentylator nawiewu 12 - Przeciążenie	Reset manualny
A0832	Wentylator nawiewu 12 - Faza otwarta	Reset manualny
A0833	Wentylator nawiewu 12 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0834	Wentylator nawiewu 12 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0835	Wentylator nawiewu 12 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0836	Wentylator nawiewu 12 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0837	Wentylator nawiewu 12 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0838	Wentylator nawiewu 12 - Faza utracona	Reset manualny
A0839	Wentylator nawiewu 12 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0840	Wentylator nawiewu 12 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0841	Wentylator nawiewu 12 - Błąd HW	Reset manualny
A0842	Wentylator nawiewu 12 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0843	Wentylator nawiewu 12 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0844	Wentylator nawiewu 12 - Odcięcie	Reset manualny
A0845	Wentylator nawiewu 12 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0846	Wentylator nawiewu 12 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0847	Wentylator nawiewu 12 - Opcja	Reset manualny
A0848	Wentylator nawiewu 12 - Alarm	Reset manualny
A0849	Wentylator wyciągu 12 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0850	Wentylator wyciągu 12 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0851	Wentylator wyciągu 12 - Przeciążenie	Reset manualny
A0852	Wentylator wyciągu 12 - Faza otwarta	Reset manualny
A0853	Wentylator wyciągu 12 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0854	Wentylator wyciągu 12 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0855	Wentylator wyciągu 12 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0856	Wentylator wyciągu 12 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0857	Wentylator wyciągu 12 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0858	Wentylator wyciągu 12 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0859	Wentylator wyciągu 12 - Faza utracona	Reset manualny
A0860	Wentylator wyciągu 12 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0861	Wentylator wyciągu 12 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0862	Wentylator wyciągu 12 - Błąd HW	Reset manualny
A0863	Wentylator wyciągu 12 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0864	Wentylator wyciągu 12 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0865	Wentylator wyciągu 12 - Odcięcie	Reset manualny
A0866	Wentylator wyciągu 12 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0867	Wentylator wyciągu 12 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0868	Wentylator wyciągu 12 - Opcja	Reset manualny

A0869	Wentylator wyciągu 12 - Alarm	Reset manualny
A0870	Wentylator wyciągu 13 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0871	Wentylator nawiewu 13 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0872	Wentylator nawiewu 13 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0873	Wentylator wyciągu 13 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0874	Wentylator nawiewu 13 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0875	Wentylator nawiewu 13 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0876	Wentylator nawiewu 13 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0877	Wentylator nawiewu 13 - Przeciążenie	Reset manualny
A0878	Wentylator nawiewu 13 - Faza otwarta	Reset manualny
A0879	Wentylator nawiewu 13 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0880	Wentylator nawiewu 13 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0881	Wentylator nawiewu 13 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0882	Wentylator nawiewu 13 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0883	Wentylator nawiewu 13 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0884	Wentylator nawiewu 13 - Faza utracona	Reset manualny
A0885	Wentylator nawiewu 13 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0886	Wentylator nawiewu 13 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0887	Wentylator nawiewu 13 - Błąd HW	Reset manualny
A0888	Wentylator nawiewu 13 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0889	Wentylator nawiewu 13 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0890	Wentylator nawiewu 13 - Odcięcie	Reset manualny
A0891	Wentylator nawiewu 13 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0892	Wentylator nawiewu 13 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0893	Wentylator nawiewu 13 - Opcja	Reset manualny
A0894	Wentylator nawiewu 13 - Alarm	Reset manualny
A0895	Wentylator wyciągu 13 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0896	Wentylator wyciągu 13 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0897	Wentylator wyciągu 13 - Przeciążenie	Reset manualny
A0898	Wentylator wyciągu 13 - Faza otwarta	Reset manualny
A0899	Wentylator wyciągu 13 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0900	Wentylator wyciągu 13 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0901	Wentylator wyciągu 13 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0902	Wentylator wyciągu 13 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0903	Wentylator wyciągu 13 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0904	Wentylator wyciągu 13 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0905	Wentylator wyciągu 13 - Faza utracona	Reset manualny
A0906	Wentylator wyciągu 13 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0907	Wentylator wyciągu 13 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0908	Wentylator wyciągu 13 - Błąd HW	Reset manualny
A0909	Wentylator wyciągu 13 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0910	Wentylator wyciągu 13 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0911	Wentylator wyciągu 13 - Odcięcie	Reset manualny
A0912	Wentylator wyciągu 13 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0913	Wentylator wyciągu 13 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0914	Wentylator wyciągu 13 - Opcja	Reset manualny

A0915	Wentylator wyciągu 13 - Alarm	Reset manualny
A0916	Wentylator wyciągu 14 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0917	Wentylator nawiewu 14 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0918	Wentylator nawiewu 14 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0919	Wentylator wyciągu 14 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0920	Wentylator nawiewu 14 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0921	Wentylator nawiewu 14 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0922	Wentylator nawiewu 14 - Odcięcie	Reset manualny
A0923	Wentylator nawiewu 14 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0924	Wentylator nawiewu 14 - Przeciążenie	Reset manualny
A0925	Wentylator nawiewu 14 - Faza otwarta	Reset manualny
A0926	Wentylator nawiewu 14 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0927	Wentylator nawiewu 14 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0928	Wentylator nawiewu 14 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0929	Wentylator nawiewu 14 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0930	Wentylator nawiewu 14 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0931	Wentylator nawiewu 14 - Faza utracona	Reset manualny
A0932	Wentylator nawiewu 14 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0933	Wentylator nawiewu 14 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0934	Wentylator nawiewu 14 - Błąd HW	Reset manualny
A0935	Wentylator nawiewu 14 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0936	Wentylator nawiewu 14 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0937	Wentylator nawiewu 14 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0938	Wentylator nawiewu 14 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0939	Wentylator nawiewu 14 - Opcja	Reset manualny
A0940	Wentylator nawiewu 14 - Alarm	Reset manualny
A0941	Wentylator wyciągu 14 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0942	Wentylator wyciągu 14 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0943	Wentylator wyciągu 14 - Przeciążenie	Reset manualny
A0944	Wentylator wyciągu 14 - Faza otwarta	Reset manualny
A0945	Wentylator wyciągu 14 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0946	Wentylator wyciągu 14 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0947	Wentylator wyciągu 14 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0948	Wentylator wyciągu 14 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0949	Wentylator wyciągu 14 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0950	Wentylator wyciągu 14 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0951	Wentylator wyciągu 14 - Faza utracona	Reset manualny
A0952	Wentylator wyciągu 14 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0953	Wentylator wyciągu 14 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0954	Wentylator wyciągu 14 - Błąd HW	Reset manualny
A0955	Wentylator wyciągu 14 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0956	Wentylator wyciągu 14 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0957	Wentylator wyciągu 14 - Odcięcie	Reset manualny
A0958	Wentylator wyciągu 14 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0959	Wentylator wyciągu 14 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0960	Wentylator wyciągu 14 - Opcja	Reset manualny

A0961	Wentylator wyciągu 14 - Alarm	Reset manualny
A0962	Wentylator wyciągu 15 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0963	Wentylator nawiewu 15 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0964	Wentylator nawiewu 15 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0965	Wentylator wyciągu 15 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A0966	Wentylator nawiewu 15 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0967	Wentylator nawiewu 15 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0968	Wentylator nawiewu 15 - Przegrzanie silnika	Reset manualny
A0969	Wentylator nawiewu 15 - Przeciążenie	Reset manualny
A0970	Wentylator nawiewu 15 - Faza otwarta	Reset manualny
A0971	Wentylator nawiewu 15 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0972	Wentylator nawiewu 15 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0973	Wentylator nawiewu 15 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0974	Wentylator nawiewu 15 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0975	Wentylator nawiewu 15 - Przeciążenie szyny DC	Reset manualny
A0976	Wentylator nawiewu 15 - Faza utracona	Reset manualny
A0977	Wentylator nawiewu 15 - Termik elektryczny	Reset manualny
A0978	Wentylator nawiewu 15 - Błąd zapisu parametrów	Reset manualny
A0979	Wentylator nawiewu 15 - Błąd HW	Reset manualny
A0980	Wentylator nawiewu 15 - Błąd komunikacji	Reset automatyczny
A0981	Wentylator nawiewu 15 - Błąd wentylatora chłodzącego	Reset manualny
A0982	Wentylator nawiewu 15 - Odcięcie	Reset manualny
A0983	Wentylator nawiewu 15 - Błąd zewnętrzny A	Reset manualny
A0984	Wentylator nawiewu 15 - Błąd zewnętrzny B	Reset manualny
A0985	Wentylator nawiewu 15 - Opcja	Reset manualny
A0986	Wentylator nawiewu 15 - Alarm	Reset manualny
A0987	Wentylator wyciągu 15 - Błąd uziemienia	Reset manualny
A0988	Wentylator wyciągu 15 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0989	Wentylator wyciągu 15 - Przeciążenie	Reset manualny
A0990	Wentylator wyciągu 15 - Faza otwarta	Reset manualny
A0991	Wentylator wyciągu 15 - Napięcie za wysokie	Reset manualny
A0992	Wentylator wyciągu 15 - Napięcie za niskie	Reset manualny
A0993	Wentylator wyciągu 15 - Prąd za wysoki	Reset manualny
A0994	Wentylator wyciągu 15 - Przegrzanie inwertera	Reset manualny
A0995	Wentylator wyciągu 15 - Przegrzanie radiatora	Reset manualny
A0996	Wentylator nawiewu EC 11 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A0997	Wentylator nawiewu EC 11 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A0998	Wentylator nawiewu EC 11 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A0999	Wentylator nawiewu EC 11 - Przegrzanie	Reset manualny
A1000	Wentylator nawiewu EC 11 - Faza utracona	Reset manualny
A1001	Wentylator nawiewu EC 11 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1002	Wentylator nawiewu EC 11 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1003	Wentylator nawiewu EC 11 - Błąd silnika	Reset manualny
A1004	Wentylator nawiewu EC 11 - Za gorący	Reset manualny
A1005	Wentylator nawiewu EC 11 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1006	Wentylator nawiewu EC 12 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny

A1007	Wentylator nawiewu EC 12 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1008	Wentylator nawiewu EC 12 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1009	Wentylator nawiewu EC 12 - Przegrzanie	Reset manualny
A1010	Wentylator nawiewu EC 12 - Faza utracona	Reset manualny
A1011	Wentylator nawiewu EC 12 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1012	Wentylator nawiewu EC 12 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1013	Wentylator nawiewu EC 12 - Błąd silnika	Reset manualny
A1014	Wentylator nawiewu EC 12 - Za gorący	Reset manualny
A1015	Wentylator nawiewu EC 12 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1016	Wentylator nawiewu EC 13 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1017	Wentylator nawiewu EC 13 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1018	Wentylator nawiewu EC 13 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1019	Wentylator nawiewu EC 13 - Przegrzanie	Reset manualny
A1020	Wentylator nawiewu EC 13 - Faza utracona	Reset manualny
A1021	Wentylator nawiewu EC 13 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1022	Wentylator nawiewu EC 13 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1023	Wentylator nawiewu EC 13 - Błąd silnika	Reset manualny
A1024	Wentylator nawiewu EC 13 - Za gorący	Reset manualny
A1025	Wentylator nawiewu EC 13 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1026	Wentylator nawiewu EC 14 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1027	Wentylator nawiewu EC 14 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1028	Wentylator nawiewu EC 14 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1029	Wentylator nawiewu EC 14 - Przegrzanie	Reset manualny
A1030	Wentylator nawiewu EC 14 - Faza utracona	Reset manualny
A1031	Wentylator nawiewu EC 14 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1032	Wentylator nawiewu EC 14 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1033	Wentylator nawiewu EC 14 - Błąd silnika	Reset manualny
A1034	Wentylator nawiewu EC 14 - Za gorący	Reset manualny
A1035	Wentylator nawiewu EC 14 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1036	Wentylator nawiewu EC 15 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1037	Wentylator nawiewu EC 15 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1038	Wentylator nawiewu EC 15 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1039	Wentylator nawiewu EC 15 - Przegrzanie	Reset manualny
A1040	Wentylator nawiewu EC 15 - Faza utracona	Reset manualny
A1041	Wentylator nawiewu EC 15 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1042	Wentylator nawiewu EC 15 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1043	Wentylator nawiewu EC 15 - Błąd silnika	Reset manualny
A1044	Wentylator nawiewu EC 15 - Za gorący	Reset manualny
A1045	Wentylator nawiewu EC 15 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1046	Wentylator wywiewu EC 11 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1047	Wentylator wywiewu EC 11 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1048	Wentylator wywiewu EC 11 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1049	Wentylator wywiewu EC 11 - Przegrzanie	Reset manualny
A1050	Wentylator wywiewu EC 11 - Faza utracona	Reset manualny
A1051	Wentylator wywiewu EC 11 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1052	Wentylator wywiewu EC 11 - Błąd obwodu	Reset manualny

A1053	Wentylator wywiewu EC 11 - Błąd silnika	Reset manualny
A1054	Wentylator wywiewu EC 11 - Za gorący	Reset manualny
A1055	Wentylator wywiewu EC 11 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1056	Wentylator wywiewu EC 12 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1057	Wentylator wywiewu EC 12 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1058	Wentylator wywiewu EC 12 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1059	Wentylator wywiewu EC 12 - Przegrzanie	Reset manualny
A1060	Wentylator wywiewu EC 12 - Faza utracona	Reset manualny
A1061	Wentylator wywiewu EC 12 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1062	Wentylator wywiewu EC 12 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1063	Wentylator wywiewu EC 12 - Błąd silnika	Reset manualny
A1064	Wentylator wywiewu EC 12 - Za gorący	Reset manualny
A1065	Wentylator wywiewu EC 12 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1066	Wentylator wywiewu EC 13 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1067	Wentylator wywiewu EC 13 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1068	Wentylator wywiewu EC 13 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1069	Wentylator wywiewu EC 13 - Przegrzanie	Reset manualny
A1070	Wentylator wywiewu EC 13 - Faza utracona	Reset manualny
A1071	Wentylator wywiewu EC 13 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1072	Wentylator wywiewu EC 13 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1073	Wentylator wywiewu EC 13 - Błąd silnika	Reset manualny
A1074	Wentylator wywiewu EC 13 - Za gorący	Reset manualny
A1075	Wentylator wywiewu EC 13 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1076	Wentylator wywiewu EC 14 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1077	Wentylator wywiewu EC 14 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1078	Wentylator wywiewu EC 14 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1079	Wentylator wywiewu EC 14 - Przegrzanie	Reset manualny
A1080	Wentylator wywiewu EC 14 - Faza utracona	Reset manualny
A1081	Wentylator wywiewu EC 14 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1082	Wentylator wywiewu EC 14 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1083	Wentylator wywiewu EC 14 - Błąd silnika	Reset manualny
A1084	Wentylator wywiewu EC 14 - Za gorący	Reset manualny
A1085	Wentylator wywiewu EC 14 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1086	Wentylator wywiewu EC 15 - Napięcie za niskie	Reset automatyczny
A1087	Wentylator wywiewu EC 15 - Napięcie za wysokie	Reset automatyczny
A1088	Wentylator wywiewu EC 15 - IGBT - prąd za wysoki	Reset manualny
A1089	Wentylator wywiewu EC 15 - Przegrzanie	Reset manualny
A1090	Wentylator wywiewu EC 15 - Faza utracona	Reset manualny
A1091	Wentylator wywiewu EC 15 - Błąd CRC parametrów	Reset manualny
A1092	Wentylator wywiewu EC 15 - Błąd obwodu	Reset manualny
A1093	Wentylator wywiewu EC 15 - Błąd silnika	Reset manualny
A1094	Wentylator wywiewu EC 15 - Za gorący	Reset manualny
A1095	Wentylator wywiewu EC 15 - Błąd I2R IGBT	Reset manualny
A1096	HMI Basic 2 - Brak komunikacji	Reset automatyczny
A1097	Pompa ciepła - Alarm	Reset automatyczny
A1098	Pompa ciepła - Brak komunikacji	Reset automatyczny

A1099	Moduł Bluetooth - Alarm	Reset automatyczny		
A1100		Reset automatyczny		
A1101	Alarm zamykania awaryjnego - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1102	Alarm niskiego przegrzania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1103	Alarm LOP - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1104	Alarm MOP - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1105	Alarm EVD silnika - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1106	Alarm niskiej temperatury ssania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1107	Alarm wysokiej temperatury skraplania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1108	Alarm zakresu EVD - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1109	Alarm pinu EVD poza zakresem - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1110	Alarm zbyt wysokiego nadpisywania wartości nieulotnej - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1111	Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1112	Alarm czujnika ciśnienia tłoczenia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1113	Alarm czujnika ciśnienia ssania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1114	Alarm czujnika temperatury tłoczenia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1115	Alarm czujnika temperatury ssania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1116	Alarm prędkości odniesienia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1117	Alarm wysokiego ciśnienia różnicowego - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1118	Poza kopertą pracy - Sprawdź odpowiednią maskę - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1119	Oczekiwanie na ponowne uruchomienie po nieudanym starcie - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1120	Przekroczono maksymalną liczbę ponownych prób uruchomienia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1121	Niski delta ciśnienia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1122	Wysoka temperatura tłoczenia gazu - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1123	AL01: Za wysoki prąd inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1124	AL02: Przeciążenie silnika inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1125	AL03: Za wysokie napięcie na szynie DC inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1126	AL04: Za niskie napięcie na szynie DC inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1127	AL05: Za wysoka temperatura napędu inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1128	AL06: Za niska temperatura napędu inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1129	AL07: Za wysoki prąd hardware inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1130	AL08: Za wysoka temperatura silnika inwertera (PTC) - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1131	AL09: Błąd IGBT inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1132	AL10: Błąd CPU inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1133	AL11: Przywracanie ustawień fabrycznych inwertera zakończone - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1134	AL12: Falowanie na szynie DC inwertera za duże - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1135	AL13: Błąd komunikacji inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1136	AL14: Błąd termistora napędu inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600

A1137	AL15: Błąd autotuningu inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1138	AL16: Bezpieczny moment obrotowy inwertera wyłączony - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1139	AL17: Faza silnika inwertera utracona - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1140	AL18: Błąd wewnętrznego wentylatora inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1141	AL19: Przeciążenie mechaniczne inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1142	AL20: Błąd PFC inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1143	AL21: Za wysokie napięcie wejściowe inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1144	AL22: Za niskie napięcie wejściowe inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1145	AL23: Błąd obwodu STO inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1146	AL24: Błąd obwodu STO inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1147	AL25: Błąd uziemienia inwertera (tylko dla 1F) - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1148	AL26: Błąd synchronizacji konwersji ADC - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1149	AL27: Błąd synchronizacji HW inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1150	AL28: Przeciążenie napędu inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1151	AL29: Za wysoka temperatura napędu inwertera (hardware) - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1152	AL98: Nieoczekiwany restart napędu inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1153	AL99: Nieoczekiwane zatrzymanie napędu inwertera - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1154	Inwerter - brak komunikacji - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1155	Alarm czujnika temperatury płynu - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1156	Alarm błędu czujnika AUX A - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1157	Alarm błędu czujnika AUX B - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1158	Alarm błędu czujnika AUX C - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1159	Alarm komunikacji BMS - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1160	Błąd kompresora 2 - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1161	Błąd kompresora 3 - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1162	Nieefektywne sterowanie adaptacyjne - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1163	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1164	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1165	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1166	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1167	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1168	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1169	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1170	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1171	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1172	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1173	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600

A1174	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1175	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1176	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1177	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1178	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1179	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1180	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1181	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1182	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1183	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1184	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1185	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1186	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1187	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1188	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1189	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1190	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1191	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1192	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1193	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1194	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1195	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1196	Alarm strefy koperty pracy 2: wysoki współczynnik sprężania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1197	Alarm strefy koperty pracy 3: wysokie ciśnienie tłoczenia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1198	Alarm strefy koperty pracy 4: wysoki prąd - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1199	Alarm strefy koperty pracy 5: niskie ciśnienie ssania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1200	Alarm strefy koperty pracy 6: niski współczynnik sprężania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1201	Alarm strefy koperty pracy 7: niskie ciśnienie różnicowe - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1202	Alarm strefy koperty pracy 8: niskie ciśnienie tłoczenia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1203	Alarm strefy koperty pracy 9: niskie ciśnienie ssania - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1204	Alarm czujnika temperatury ssania - wstrzykiwanie pary	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1205	Alarm strefy koperty pracy 10: wysoka temperatura tłoczenia - Status alarmowy	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1206	Alarm czujnika ciśnienia ssania - wstrzykiwanie pary	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1207	Alarm temperatury czujnika parowania - wstrzykiwanie pary	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1208	Alarm temperatury czujnika zewnętrznego	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1209	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1210	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600

A1211	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1212	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1213	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1214	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1215	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1216	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1217	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1218	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1219	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1220	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1221	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1222	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1223	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1224	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1225	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1226	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1227	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1228	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1229	Wygenerowane automatycznie przez Edytor alarmów	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1230	Sterownik - brak komunikacji	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1231	01: Za wysoki prąd inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1232	02: Przeciążenie silnika inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1233	03: Za wysokie napięcie na szynie DC inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1234	04: Za niskie napięcie na szynie DC inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1235	05: Za wysoka temperatura napędu inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1236	06: Za niska temperatura napędu inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1237	07: Za wysoki prąd HW silnika inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1238	08: Za wysoka temperatura silnika inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1239	09: Błąd modułu IGBT inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1240	10: Błąd CPU inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1241	11: Domyślne parametry inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1242	12: Falowanie na szynie DC inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1243	13: Błąd komunikacji inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1244	14: Błąd termistora napędu inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1245	15: Błąd autotuningu inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1246	16: Napęd inwertera wyłączony	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1247	17: Błąd fazy silnika inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600

A1248	18: Błąd wewnętrznego wentylatora inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1249	19: Błąd prędkości inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1250	20: Błąd modułu PFC inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1251	21: Za wysokie napięcie PFV inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1252	22: Za niskie napięcie PFV inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1253	23: Błąd detekcji STO inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1254	24: Błąd detekcji STO inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1255	25: Błąd uziemienia inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1256	26: Błąd wewnętrzny inwertera 1	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1257	27: Błąd wewnętrzny inwertera 2	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1258	28: Przeciążenie napędu inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1259	29: Zatrzymanie bezpieczeństwa mikrokontrolera inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1260	98: Nieoczekiwany restart inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600
A1261	99: Nieoczekiwane zatrzymanie inwertera	Reset automatyczny ograniczony licznikiem	3	3600