thermagen



Instrukcja obsługi sterownika

(INSTALATOR)

Spis treści

1.	Uwagi o	gólne	5
2.	Termina	l sterujacy pGD1	
	2.1. Or	pis ogólny	
	2.2. Pc	ruszanie się po menu i ekranach	6
	2.3. Us	tawianie parametrów na ekranie	7
R	Pomov	ienła VOI AN Blob nomo cienła e-SI IPERVISOR	8
Э.	31 Pr	zewodnik po ekranje głównym	8
	311	Linuchomione komponenty	8
	312	Trvb pracy	9
	313	Program działania	, 10
	314	Stan nompy ciepła	
	32 Pr	zewodnik po menu UŻYTKOW/NIKA	13
	321	Menu ON/OFF	13
	322	Menu Programowanie	
	323	Menu OGR7EWANIE	
	324	Menu CHŁ ODZENIE	
	325	Menu CWLI/I EGIONELLA	17
	326	Menu BASEN	18
	327	Menu E-MANAGER	18
	3.2.7.	Menu INFORMACIE	18
	320	Menu Al ARMY	
	33 Pr	zewodnik no menu INSTALATORA	27
	3.3. 11	Wybór jezyka	23
	332	Wybor modelu nomov cienła	23
		Konfiguracia dolnego źródła ciepła	23
	334	Konfiguracia trybu gorzewanie	24
	335	Konfiguracia trybu ogrzewanie	24
	336	Konfiguracja w trvbje CWLI	28
	337	Konfiguracia w trybie basen	
	338	Konfiguracja w trybie basen	20
	330	Abtywacia programów specialnych	
	3310	Konfiguracia e-MANACER	27
	3.3.10. 3.4.11	Konfiguracja e wynosażenia wspomagającego	
	3.4.17	Konfiguracja wyposazenia wsponagającego Konfiguracja opcji zdalnego sterowania	
	3413	Konfiguracja opcji zbarnego sterowarna	
	3.4.1 <u>3</u> .	Konfiguracia zabezpicezen	
	3415	Konfiguracia informacii	
	3416	Abtywacia reczna	
	3417	Rejestralarmów	
	3418	l Istawienia domyślne	36
	3.4.19.	Zmiana hasła	
<i>j</i> .	Charles	ib do zarzadzania oporaja ocoCMART a Managar	
4.	41 Pr	iik uu zaiząuzafila energią ecusivi/xici e-Manager zewodnik po ebranie ołównym	
	411	I lruchomione komponenty	
	417	Tryby regulacii	
	417	Stan urzadzenia e-SYSTEM/e-MANAGER	
	47 Pr	zewodnik po menu UŻYTKOWNIKA	שר אר
	421	Menu ON/OFF	
	4,2.2	Menu DATA I GODZINA	

Instrukcja obsługi aplikacji sterujących Spis treści

4.2.3. Menu MONITOROWANIE ZUŻYCIA...... 4.2.4. 79 4.2.5. 4.2.6. 4.2.7. Menu ALARMY 41 4.3. 4.*3.1*. *4.3.2*. *4.3.3*. 4.3.4. *4.3.5*. 4.3.6. *4.3.7*. 4.*3.8*. Menu informacje...... 4.3.9. 4.*3.10. 4.3.11. 4.3.12.*

1. Uwagi ogólne



 Zamieszczone poniżej informacje dotyczą wersji aplikacji sterujących dostępnych w dniu publikacji dokumentu. Inne wersje, wcześniejsze i późniejsze, mogą się różnić od tego, co opisano w niniejszym dokumencie.

- W zależności od modelu pompy ciepła oraz jej konfiguracji, niektóre ekrany bądź treści mogą być niedostępne.
- Jeżeli podczas otwierania któregoś z menu pojawi się następujący ekran, oznacza to, że dane menu nie jest dostępne w przypadku danego modelu albo nie zostało włączone przez serwis.



2. Terminal sterujący pGD1

2.1. Opis ogólny

Terminal sterujący pompy ciepła składa się zmonitora z 6 przyciskami, za pomocą których można poruszać się po różnych menu i zmieniać parametry - jak pokazano na poniższej ilustracjach



llustracja 2.1. Terminal sterujący pGD1.

Poniżej opisane są funkcje każdego z przycisków oraz ich działanie.

Bezpośredni dostęp do menu ALARMY z dowolnego miejsca w aplikacji.



Dostęp do listy menu użytkownika z dowolnego miejsca w aplikacji.



Ŷ

Φ

Dostęp do listy menu instalatora z dowolnego miejsca w aplikacji UWAGA: Konieczne jest podanie hasła dostępu - 6592

Przewijanie	listy	menu.
-------------	-------	-------

Przechodzenie w menu z jednego ekranu do drugiego. Ustawianie wartości konfigurowanego parametru na ekranie. W przypadku pomp ciepła bezpośredni dostęp z ekranu głównego do ekranów regulacji temperatury





Otwieranie wybranego menu.

Przechodzenie na ekranie od jednego regulowanego parametru do kolejnego.

Bezpośredni dostęp z ekranu głównego do menu INFORMACJE.



Powrót do poprzedniego menu z dowolnego miejsca w aplikacji.

2.2. Poruszanie się po menu i ekranach

Po uzyskaniu dostępu do menu użytkownika albo instalatora na ekranie zostanie wyświetlona lista podmenu, dająca dostęp do ekranów z parametrami sterowania instalacją i konfiguracji tych parametrów. Poniżej pokazano, jak poruszać się



llustracja2.2. Poruszanie się po listach menu.





2.3. Ustawianie parametrów na ekranie

Aby zmienić ustawienie parametru, należy wykonać następujące czynności:

- 1. Wyszukać ekran z parametrem, którego ustawienie ma zostać zmienione.
- 2. Poustawieniu kursora wpozycji 1 - nacisnąć 🖾, abyotworzyćekran, poczymprzesunąć kursor na parametr, pozycja 2.
- 3. Ustawić wartość parametru podpozycją 2 zapomocą przycisków 🖄 🖲
- Nacisnąć 🔄, aby zaakceptować wartość, po czym przejść do pozycji 3. 4.
- 5. Ustawić wartość parametru podpozycją 3 zapomocą przycisków 🖄 🐼
- 6. Nacisnąć 🔄, aby zaakceptować wartość, po czym przejść do pozycji 4.
- 7. Ustawić wartość parametru pod pozycją 4 za pomocą przycisków 🖄 🕙
- Nacisnąć 🔄, aby zaakceptować wartość, po czym wrócić do pozycji 1. 8.

9. Po powrocie kursora do pozycji I, nacisnąć przyciski 🕑 🖲, aby przejść do poprzedniego lub następnego ekranu, albo przycisk 🔤 , aby powrócić do listy menu użytkownika.

Pozycja 1	\vdash				Pozycja 2
	Esc P	 _ Data/Godzina		/	—— Pozycja 3
		Dzien:	Niedziela	_	\$ \$
		Data:		Ŷ	
		Godzina:	<u>7</u> 5	Ŷ	♥
		 			🕑 Pozycja 4

Ilustracja 2.4. Ustawianie parametrów.

3. Pompy ciepła VOLAN

W niniejszym rozdziale zawarto informacje niezbędne do nawigowania po menu i konfigurowania parametrów w powietrznych pompach ciepła VOLAN.

1.1. Przewodnik po ekranie głównym

Ekran główny aplikacji składa się z kilku pól, w których podane są informacje o pracy pompy ciepła.





1.1.1. Uruchomione komponenty

To pole pokazuje główne elementy pompy ciepła, które są uruchomione. Ponadto pokazany jest słupek wykorzystania mocy dla sprężarki i modułowych pomp cyrkulacyjnych.



1.1.2. Tryb pracy

W tym poluwyświetlane są ikonywskazujące aktywne tryby pracy. W zależności od modelu pompy ciepła i konfiguracji w prowadzonej przez serwis może być wyświetlanych jednocześnie kilka trybów pracy.



Tryb BEZPOŚREDNIE OGRZEWANIE / BEZPOŚREDNIE CHŁODZENIE

Pompa ciepła pompuje ciepłą/zimną wodę bezpośrednio do systemu ogrzewania/chłodzenia, dostosowując dostarczoną moc do zużycia energii przez budynek. Temperatura zasilania i natężenie przepływu są stale kontrolowane, tak aby zoptymalizować wydajność instalacji.

Tryby te włączają się, kiedy pompa ciepła otrzymuje sygnał zapotrzebowania na ogrzewanie/chłodzenie z wewnętrznych terminali zamontowanych w domu (termostaty, regulatory INTRA).



Tryb OGRZEWANIE BUFOROWE / Tryb CHŁODZENIE BUFOROWE

Pompa ciepła pompuje gorącą/zimną wodę do zasobnika buforowego systemu ogrzewania/chłodzenia. Dostarczana moc, natężenie przepływu i temperatura zasilania są stale kontrolowane, tak aby utrzymać temperaturę w zbiorniku i zoptymalizować wydajność instalacji. Odpowiedni tryb włącza się, kiedy temperatura zbiornika buforowego jest niższa/wyższa niż początkowo zadana temperatura.



Tryb CWU

Pompa ciepła pompuje gorącą wodę w celu podniesienia temperatury zasobnika i osiągnięcia zadanej temperatury CWU w jak najkrótszym czasie.

Tryb ten włącza się, kiedy temperatura zasobnika CWU jest niższa niż zadana różnica temperatur.



Tryb BASEN

Pompa ciepła pompuje gorącą wodę do wymiennika basenowego, dostosowując dostarczoną moc. Natężenie przepływu i temperatura zasilania są stale kontrolowane, tak aby zoptymalizować wydajność instalacji.

Tryb ten włącza się, kiedy pompa ciepła otrzymuje sygnał zapotrzebowania na ogrzewanie basenu.



Tryb ANTYLEGIONELLA

Pompa ciepła podnosi temperaturę zasobnika do maksymalnej temperatury określonej przez serwis w programie legionella. Najpierw ogrzewa tylko sprężarka, a następnie włącza się układ wspomagający CWU, jeżeli jest na wyposażeniu, aż do osiągnięcia temperatury docelowej.

Tryb ten włącza się zgodnie z ustawieniami cotygodniowego programu antylegionella.



Tryb ODSZRANIANIE

Pompa ciepła przerywa normalną pracę, aby usunąć z wymiennika dolnego źródła nagromadzony szron. Po zakończeniu odszraniania pompa ciepła powraca do normalnej pracy. Tryb ten włącza się zgodnie z parametrami ustawionymi w menu instalatora.



Tryb OCHRONY PRZED ZAMARZANIEM

Pompa ciepła uruchamia sprężarkę wytwarzając ciepło, nawet jeżeli nie ma zapotrzebowania, aby zapobiec zamarzaniu wody w obiegu grzewczym.

Tryb OSUSZANIE PODŁOGI (widoczny tylko przy włączonej opcji osuszania podłogi)



Pompa ciepła pompuje ciepłą wodę bezpośrednio do instalacji ogrzewania podłogowego, dostosowując doprowadzaną temperaturę. "Osuszanie podłogi", przeprowadzane jest w ustalonych interwałach czasowych oraz w temperaturach ustawionych w wyżej wymienionym menu.

Uwaga: Po zakończeniu wszystkich kolejnych etapów programu osuszania podłogi, pompa ciepła przełączy się na normalny tryb pracy i ekran zniknie



 Na uruchamianie się poszczególnych TRYBÓW PRACY mogą wpływać ustawienia godzinowego programowania pracy albo priorytety funkcji pompy ciepła (CWU, OGRZEWANIE,CHŁODZENIE, BASEN).

 Na uruchamianie się trybów pracy OGRZEWANIE i CHŁODZENIE mogą mieć wpływ temperatury wyłączenia danej funkcji.

Oprócz ikon określających tryby pracy, w tym polu można wyświetlać się następujące ikony.



Działanie

Wskazuje, że trwa przesył energii cieplnej między obwodami.

Jeśli jest wyświetlana nieprzerwanie, oznacza to normalną pracę pompy ciepła. Jeśli jest wyświetlana w sposób przerywany, oznacza to włączenie się któregoś z zabezpieczeń pompy ciepła.



Źródło energii

Pozyskiwanie lub zasilanie energii przez źródło.



Odwrócenie cyklu

Cykl wytwarzania CIEPŁA/ZIMNA jest w trakcie rewersji.



Oczekiwanie

Uruchomienie sprężarki jest nieaktywne przez czas oczekiwania pomiędzy uruchomieniami. Obok ikonki wyświetla się liczba minut pozostałych do uruchomienia się sprężarki.



 Pompa ciepła jestw trybie oczekiwania, ponieważ nie otrzymała żadnego sygnału zapotrzebowania.

1.1.3. Program działania

Program działania pompy ciepła określa, który z trybów pracy może zostać uruchomiony.



Program ZIMA

Pompa ciepła uniemożliwia uruchomienie trybu CHŁODZENIE AKTYWNE.



Program LATO

Pompa ciepła uniemożliwia uruchomienie trybu OGRZEWANIE.



Program MIESZANY

Pompa ciepła umożliwia uruchomienie każdego trybu pracy.



Program AUTO

Pompa ciepła automatycznie wybiera program ZIMA lub LATO w zależności od temperatury na zewnątrz. Temperatury i czas wymagany do wprowadzenia zmiany mogą być ustawione przez użytkownika.



Sterowanie PILOTEM

Wybór programu ZIMA/LATO uzależniony jest od odebranego sygnału zewnętrznego.

1.1.4. Stan pompy ciepła

Stan wskazuje na dostępność pompy ciepła w celu spełniania przez nią odpowiedniej funkcji.

(I))) Stan WŁĄCZONA

Pompa ciepła jest włączona i dostępna do wykonywania każdej swojej funkcji.

Pompa ciepła jest włączona, ale rozrusznik sprężarki jest wyłączony przez sygnał EVU. Można włączyć funkcje pomocnicze, takie jak uruchamianie zespołów zasilania, recyrkulacja CWU itp.

🕐 🖓 🕂 Stan WŁĄCZONA + MONITOROWANIE NADWYŻKI

Pompa ciepła jest włączona i spełnione są warunki, aby wykorzystać nadwyżkę energii elektrycznej. Tylko w połączeniu z e-MANAGEREM

(リ)」 F. Stan WŁĄCZONA + MONITOROWANIE ZUŻYCIA

Pompa ciepła jest włączona i reguluje swoją pracę w celu dostosowania całkowitego zużycia instalacji do maksymalnego limitu ustawionego przez instalatora. Tylko w połączeniu z e-MANAGEREM

(」) 「」 + Stan WŁĄCZONA + MONITOROWANIE TARYFY

Pompa ciepła jest włączona zgodnie z kalendarzem monitorowania taryfy, dlatego wartości zadane mogą się różnić w zależności od ustawień w kalendarzu.



Stan WŁĄCZONA + SGI (Stan normalny)

Pompa ciepła działa normalnie, zgodnie z konfiguracją.

UN Stan WŁĄCZONA + SG2 (Taryfa obniżona)

Wokresie pozaszczytowym, kiedy taryfa jest niższa, system wykorzystuje energię elektryczną do ogrzewania albo chłodzenia z użyciem pompy.



Stan WŁĄCZONA + SG3 (Stan zablokowania)

Pompaciepła jest włączona, ale ogranicza zużycie i blokuje włączanie sprężarki oraz układów pomocniczych.



Stan WŁĄCZONA + SG4 (Stan wymuszenia)

Pompa ciepła wymusza maksymalne możliwe zużycie w instalacji, aby zrównoważyć sieć.



Stan WŁĄCZONA + GODZINY NOCNE

Pompa ciepła jest włączona i dostępna do włączenia każdej funkcji, ale jej wydajność jest ograniczona według ustawień programu pracy w godzinach nocnych.



Pompa ciepła została wyłączona ręcznie za pomocą terminala sterującego, dlatego nie jest dostępna i nie można włączyć żadnej z funkcji.



Status WYŁĄCZONA przez godzinowe programowanie pracy albo kalendarz

Pompaciepła została wyłączona przez funkcję godzinowego programowania pracy albo aktywny kalendarz, dlatego nie jest dostępna i nie można włączyć żadnej z jej funkcji.

UFF 📟

Status WYŁĄCZONA przez sygnał z magistrali danych

Pompa ciepła została wyłączona przez sygnał zewnętrzny podany przez magistralę danych, dlatego nie jest dostępna i nie można włączyć żadnej z jej funkcji.

UFF T Stan WYŁĄCZONA przez nadzorującego

W instalacjach, w których kilka jednostek pracuje równolegle, pompa ciepła została wyłączona przez nadzorującego i dlatego nie można włączyć żadnej z jej funkcji.

UN C Stan WŁĄCZONA + Aktywny alarm

W pompie ciepła jest aktywny alarm. Nie można uruchomić sprężarki ani urządzeń wspomagających. Jeżeli alarm utrzymuje się dłużej niż 5 minut, pompa ciepła przechodzi z tego powodu w stan awaryjny.



Stan AWARIA włączony przez terminal sterujący

Pompa ciepła znajduje się w stanie awaryjnym, który został uruchomiony ręcznie w terminalu sterującym. Sprężarki nie można uruchomić, ale można obsługiwać instalację, jeżeli dostępne jest jakieś urządzenie pomocnicze przewidziane na wypadek awarii.



Stan AWARIA włączony przez aktywny alarm

Pompa ciepła znajduje się w stanie awaryjnym, ponieważ jest aktywny co najmniej jeden z alarmów. Sprężarki nie można uruchomić, ale można obsługiwać instalację, jeżeli dostępne jest jakieś urządzenie pomocnicze przewidziane na wypadek awarii.



Stan AWARIA z powodu powtarzającego się alarmu

Pompaciepłaznajduje sięwstanie awaryjnym, ponieważ jeden załarmów powtarza się. Sprężarki nie można uruchomić, ale można obsługiwać instalację, jeżeli dostępne jest jakieś urządzenie pomocnicze przewidziane na wypadek awarii.



Status AWARIA przez sygnał z magistrali danych

Pompa ciepła została wyłączona przez sygnał zewnętrzny podany przez magistralę danych. Sprężarki nie można uruchomić, ale można obsługiwać instalację, jeżeli dostępne jest jakieś urządzenie pomocnicze przewidziane na wypadek awarii.



W niektórych krajach przedsiębiorstwa energetyczne wykorzystują sygnał EVU do kontrolowania zużycia energii elektrycznej. Sygnał EVU zapobiega wytwarzaniu energii zarówno przez sprężarkę, jak i urządzenia wspomagające. Mogą uruchomić się pompy cyrkulacyjne, zawory lub inne elementy w celu poboru energii z systemów akumulacyjnych.

1.2. Przewodnik po menu UŻYTKOWNIKA

Aby uzyskać dostęp do menu instalatora, należy nacisnąć 🧖 W każdym menu dostępne są różne ekrany, które umożliwiają modyfikację STANU i PROGRAMU DZIAŁANIA pompy ciepła, dostosowanie parametrów zapewniających komfort oraz wyświetlanie żądanych informacji. Tabela poniżej pokazuje strukturę menu UŻYTKOWNIKA.

Menu UŻYTKOWNIKA			
Podmenu poziom 1 Podmenu poziom 2			
1. On/Off			
2. Programowanie	2.1. Data/Godzina		
	2.2 Kalendarz		
	2.3. Harmonogram tygodniowy		
	2.4. Sterowanie taryfami		
3. Ogrzewanie			
4. Chłodzenie			
5. CWU / Legionella			
6. Basen			
7. e-MANAGER			
8. Informacje			
9. Alarmy			

Tabela 3.1. Struktura menu UŻYTKOWNIKA.



10.00

CONSOLUTION CONTRACTOR OF CONSOLUTION	
Adres jednostki	1
Stan:	ΦN
Program:	24
25 Calls Coll Stranger of processing and	

Konfiguracia AUTO

Zmiana Zima/Lato Zima: Lato:	12.0°C 26.0°C
Czas do zmiany	5h

On/Off group				
N.En. Sta.	N.En. Sta.			
1.☑ ŮN뷰	2. 🗹 🖑 N 🖧			
3.🗆	4			
5. 🗆	6			

Board switch Init address:	15
Switch to unit:	2.16
17-9	22 32

On/Off

3.2.1. Menu ON/OFF

Pokazuje adres urządzenia. Umożliwia włączanie/wyłączanie pompy ciepła albo włączanie stanu AWARIA. Umożliwia także wybrór programu działania.

Konfiguracja programu AUTO

Jeślizostał wybrany program AUTO, można ustawić temperaturę na zewnątrz oraz czas, pojakim ma nastąpić przełączenie z program ZIMA na LATO bądź odwrotnie.

On/Off grupa

Umożliwia wizualizację pomp ciepła połączonych magistralą pLAN z urządzeniem nadzorującym.

Umożliwia aktywację lub dezaktywację podłączonych pomp ciepła.

Urządzenia w sieci pLAN

Pokazuje adres kontrolerów podłączonych do sieci pLAN, a także odpowiadające im ekrany pGD1.



Stan wybranej pompy ciepła może zmienić się automatycznie ze względu na działanie funkcji godzinowego programowania pracy, kalendarza albo aktywnego alarmu.

$\sim \sim \sim$			
	MODIL	L'ro oror	$\infty \cap M \cap \cap O$
	NIELILI	FIOUAI	помане
	IVICIIM	i i oʻqi ai	ilomailie.

Meru uzvikovnika 2/8 Kalendárz Don/Off a.Date/time	
555 09rzevanie c.Weekly sche	dule
Data/Gódzine Dzien: Niedziela Data: 06/12/15 Godzine: 07:25	Data/Godzina Umożliwia ustawienie dnia tygodnia, daty (DD/MM/RR) i godziny (format 24h) w sterowniku.
Zmiena czesu Mlacz: Czas przejscia: 60min Poczatek:ostatni Nie Marzec / 2:00 Konieciostatni Nie PAZDZIERNIK / 3:00	Zmiana harmonogramu Umożliwia ustawienie parametrów, wedle których następuje automatyczna zmiana czasu (zimowy/letni).
Menu uzvtkownika 2/8 Kalendarz 	dule
Kalend. Pompa Cieplo Wlacz: Poniedzialek Dzien: Poniedzialek Kopiuj do: Wtorek NO 1: 04:00 ON 2: 06:00 ON 3: 10:00 ON 4: 04:00 OFF	Harmonogram Umożliwia ustawienie harmonogramu pracy z maksymalnie 4 przedziałami czasowymi dla każdego dnia tygodnia, w trakcie których pompa jest całkowicie wyłączana albo włączana.
Kalendanz wakacje Wlacz: Stan: Off Okres: Poczat Koni 1. Month/Day07/15 '08/15 2. Month/Day12/10 '12/31 3. Month/Day00/00 00/00	Kalendarz wakacyjny Umożliwia ustawienie do 3 okresów w roku, w ciągu których pompa ciepła pozostaje włączona lubwyłączona.
Magnuewikownika 228 Kalendarz QurOff a.Datertime Malendarz b.Schedule Pugrzewanie c.Weekly.sch	3/4 sc5) s
Treb nocne Wlacz: Poczatek: 23:00 Koniec: 7:00 Sprezarka: 50.0% Jednostka powietrzn#0.0%	Tryb nocny Umożliwia ustawienie przedziału czasowego w ciągu doby, w którym maksymalna prędkość obrotowa sprężarki i wentylatora jest ograniczona. Funkcja ta może być szczególnie przydatna, jeżeli poziom emisji hałasu w nocy ma być niższy.
Kalendarz XXXXXX Wlacz: Poniedzialek Koriuj do: Wtorek NO 1: 04:00 ON 45°C 2: 06:00 ON 55°C 3: 10:00 ON 40°C 4: 04:00 OFF °C	Godziny CWU / Godziny ogrzewania / Godziny chłodzenia / Godziny basenu Umożliwia ustalenie harmonogramu z maksymalnie 4 przedziałami czasowymi dla każdego dnia tygodnia. Można ustalić niezależne godzinoweprogramy pracy dla funkcji CWU, OGRZEWANIE, CHŁODZENIE i BASEN.
Menu uzutkounika 2/8 Kalendarz Dn/Off b.Schedule Kalendarz c.Weekly sch Ogrzewanie d.Tariff Con	edule
Winter/Summer period Winter period starts on 21 OCT.	Okres zimowy / letni Umożliwia ustawienie parametrów określających zmianę między taryfą

Summer period starts on 21 MAR.

Umożliwia ustawienie parametrów określających zmianę między taryfą zimową, a letnią.

Rayd Mon	cheduler	
1: 00:00 2: 08:00 3: 10:00 4: 20:00	OFF ON OFF ON	
COPY to:	ALL	

Taryfa szczytowa / pozaszczytowa zimą / latem

Umożliwia ustalenie harmonogramu z maksymalnie 4 przedziałami czasowymi dla każdego dnia tygodnia. Można ustalić niezależne harmonogramy dla taryfy szczytowej zimą, taryfy pozaszczytowej zimą oraz taryfy szczytowej latem i pozaszczytowej latem.

000000 64	Peak	Val ley
DHW: Heating: Cooling: Pool:	1000	252% -25% -25%
	100010-000000000000	

Taryfa zimowa / letnia

Umożliwia określenie różnic temperatury dla wartości zadanej w pompie w okresach szczytowych i pozaszczytowych zimą / latem dla każdej z usług.

3.2.3. Menu OGRZEWANIE



Wlacz:	• •
Tz <mark>ew. a</mark> kty	wacji: 16.0°C









StopT:	16.0°C
Connect. type:	Buffer

Heating Set 1:	45.0°C
1.⊠40.0°C	2.⊠45.0°C
3.□°C	4.□*C
5.🗆*C	6.□*C

Ogrzewanie

Umożliwia włączanie trybu OGRZEWANIE i ustawianie temperatury aktywacji ogrzewania. Jeżeli temperatura na zewnątrz jest powyżej punktu aktywacji, tryb OGRZEWANIE nie będzie się włączać w ogóle.

Ikona • wskazuje, że w trybie OGRZEWANIE włączone jest godzinowe programowanie pracy.

Ogrzewanie buforowe

Pokazuje zadaną temperaturę zbiornika buforowego układu ogrzewania i umożliwia ustawienie różnicy w stosunku do temperatury początkowej.

Grupy ogrzewania

Umożliwia regulację temperatur zasilania w układzie ogrzewania, zaprogramowanych przez serwis. Temperaturę zasilania można zmieniać w odstępach co 2°C.

Terminale wewnątrz

Wyświetlanie i regulowanie zadanej temperatury otoczenia wewnątrz (Tcons) oraz różnicy w stosunku do temperatury komfortowej (DTc) w terminalach podłączonych do każdego z zespołów zasilania.

Ogrzewanie pomocnicze X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu ogrzewania, zarówno w trybie AWARYJNY, jak i WSPOMAGANIE.

W trybie AWARIA system pomocniczy uruchamia się automatycznie, kiedy pojawi się któryś z alarmów. W trybie WSPOMAGANIE układ pomocniczy uruchamia się automatycznie w ramach normalnej pracy układu OGRZEWANIA zgodnie z tym, jak zaprogramował to serwis.

Ogrzewanie

Umożliwia ustawienie temperatury odcięcia ogrzewania. Jeżeli temperatura na zewnątrz jest powyżej punktu wyłączenia, tryb OGRZEWANIE nie będzie się włączać w ogóle.

Wskazuje typ podłączenia do wytwarzania ogrzewania (bezpośrednie/ buforowe /kombi).

3.2.4. Menu CHŁODZENIE



Chlodzen.	Pomocniczy X
Emer9ency: Wsparcie:	2

Cooling	
StopT: Active: Passive:	28.0°C 20.0°C
Connect. type:	Direct

Cooling Set1:	9.0~0
1.⊠15.0°C	2.☑12.0°C
3.□°C	4. 🗆 °C
5.□*C	6.□*C

Chłodzenie

Umożliwia włączanie trybu CHŁODZENIE i ustawianie temperatur wyłączających chłodzenie aktywne. Kiedy temperatura na zewnątrz jest powyżej poziomu wyłączającego chłodzenie aktywne, można włączyć tryb CHŁODZENIE AKTYWNE.

Ikona • wskazuje, że w trybie CHŁODZENIE włączone jest godzinowe programowanie pracy.

Grupy chłodzenia

Umożliwia regulację temperatur zasilania w układzie chłodzenia, zaprogramowanych przez serwis. Temperaturę zasilania można zmieniać w odstepach co 2°C.

Terminale wewnątrz

Wyświetlanie i regulowanie zadanej temperatury otoczenia wewnątrz (Tcons) oraz różnicy w stosunku do temperatury komfortowej (DTc) w terminalach podłączonych do każdego z zespołów zasilania.

Chłodzenie wspomagające X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu chłodzenia, zarówno w trybie AWARYJNY, jak i WSPOMAGANIE.

W trybie AWARIA system wspomagający uruchamia się automatycznie, po pojawieniu się alarmu, który nie pozwala na uruchomienie sprężarki.

W trybie WSPOMAGANIE układ wspomagający uruchamia się automatycznie w ramach normalnej pracy układu CHŁODZENIA zgodnie z tym, jak zaprogramował to serwis.

Chłodzenie

Umożliwia ustawianie temperatury wyłączającej chłodzenie aktywne. Kiedy temperatura na zewnątrz jest powyżej poziomu wyłączającego chłodzenie aktywne, można tylko włączyć tryb CHŁODZENIE AKTYWNE. Wskazuje typ podłączenia do wytwarzania chłodzenia (bezpośrednie / buforowe).

Zadana temperatura chłodzenia

Pokazuje temperaturę chłodzenia zadaną w bloku urządzeń. Pokazuje pompy ciepła podłączone do urządzenia nadzorującego, w których aktywnejest chłodzenie, a także temperaturę zadaną w każdej z nich.

3.2.5. Menu CWU/LEGIONELLA



CWU	
Wlacz: Kontrola Zdalna	NON ON
T zadana: Histereza :	48.0°C 5.0°C
T zadana HTR:	70.0°C

Recyrkulac	ja CL	JU
Wlacz:		V
Tustwa:		45.0°C
DTinicjacja		5.0°C
1: 04:00	ON	
2: 06:00	OFF	
3: 10:00	ON	
4: 04:00	OFF	

Antilegior	nela	
Godzine Poc	zatek:	3:00
Pon: V Sro: V	Wto: Czw:	V V
Pia:	Sob:	$\mathbf{\nabla}$

CWU pomocniczy X

Emergency: Wsparcie:

CWU

Umożliwia włączanie trybu CWU oraz ustawianie temperatury zadanej i różnicy w stosunku do temperatury początkowej dla zasobnika CWU.

Ikona **•** wskazuje, że w trybie CWU włączone jest godzinowe programowanie pracy.

Recyrkulacja CWU

Umożliwia określenie do 4 przedziałów czasowych na dobę, w których włączana jest recyrkulacja CWU.

Umożliwia ustawianie temperatury zadanej i różnicy w stosunku do temperatury początkowej dla układu recyrkulacji CWU (dostępność w zależności od opcji wyposażenia).

Program legionella

Umożliwia ustawienie cotygodniowego programu ochrony przed bakteriami z rodzaju Legionella.

Program antylegionella jest automatycznie wyłączany, jeśli po 5 godzinach nie zostanie osiągnięta temperatura docelowa ustawiona przez serwis.

Zaleca się uruchamianie programu antylegionella w godzinach nocnych, kiedy nie jest wykorzystywany układ CWU.

Wspomagający układ CWU X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu CWU, zarówno wtrybie AWARYJNY, jak i WSPOMAGANIE.

W trybie AWARIA system wspomagający uruchamia się automatycznie, po pojawieniu się alarmu, który nie pozwala na uruchomienie sprężarki.

W trybie WSPOMAGANIE układ wspomagający uruchamia się po sprężarce, kiedy nie jest ona w stanie osiągnąć docelowej temperatury w zasobniku CWU.

DHW	
1.⊠49.0°C	2.⊠47 <mark>.</mark> 0°C
3.□"C	4.□*C
5.□~C	6.□°C

Zadana CWU

< <

Pokazuje pompy ciepła podłączone do urządzenia nadzorującego, w których aktywna jest funkcja CWU, a także temperaturę zadaną CWU w każdej z nich.

3.2.6. Menu BASEN



Basen Wlacz:	0 🗹
Program Zima Minuty/Godziny:	10
Basen Wlacz: Kontrola Zdalna:	OFF ⑦
T zadana: DTinicjacja :	25.0°C 2.0°C

Basen pomocniczy	X
Emer9ency: Wsparcie:	বব

Umożliwia aktywowanie trybu BASEN.

Pozwala ustawić procent minut/godzin, jakie pompa ciepła przeznacza na tryb BASEN, kiedy występuje jednoczesne zapotrzebowanie na ogrzewanie i ogrzewanie wody w basenie podczas pracy w programie ZIMA (dostępność w zależności od opcji wyposażenia).

Umożliwia ustawianie temperatury zadanej i różnicy w stosunku do temperatury początkowej dla trybu basenowego (dostępność wzależności od opcji wyposażenia).

lkona ullet wskazuje, że w trybie BASEN włączone jest godzinowe programowanie pracy.

Pomocniczy układ basenowy X

Umożliwia korzystanie ze wspomagającego układu BASEN, zarówno w trybie AWARYJNY, jak i POMOCNICZY.

W trybie AWARIA system pomocniczy uruchamia się automatycznie, po pojawieniu się alarmu, który nie pozwala na uruchomienie sprężarki. W trybie WSPARCIE układ pomocniczy uruchamia się automatycznie

w ramach normalnej pracy układu BASEN zgodnie z tym, jak zaprogramował to serwis.

Zadana basen

Pokazuje temperaturę zadaną w układzie ogrzewania wody basenowej. Pokazuje pompy ciepła podłączone do urządzenia nadzorującego, w których aktywne jest podgrzewanie wody basenowej, a także temperaturę zadaną w każdej z nich.

Pool SetT: 30.0°C 1.⊡28.0°C 2.⊡30.0°C 3.□ --°C 4.□ --°C 5.□ --°C 6.□ --°C

3.2.7. Menu E-MANAGER



Kontrol nadwyżki Wlacz: 🗹

Wlacz:	~
Wartosć zadana:	3.0kW

Kontrola nadwyżki

Służy do umożliwienia kontroli nadwyżki energii elektrycznej. Kontrola nadwyżki zawsze będzie próbowała osiągnąć zerową wartość bilansu z siecią.

Limit zużycia

Służy do kontroli zużycia energii regulując zużycie energii elektrycznej pompy ciepła.

Służy do regulacji maksymalnej wartości zużycia energii w instalacji elektrycznej, dla której będziemy regulować zużycie pompy ciepła.

3.2.8. Menu INFORMACJE

Naciśnięcie 🖭 umożliwia bezpośredni dostęp do menu informacji z ekranu głównego.



Kolekto	r/prod	ukcja
T wejsci T wyjsci DT:	Koleki e:2.0 e:5.1 -3.1	35.1 °C 29.9 °C 5.2 °C
Cisnieni Pompa:	e 1.2 95.0	1.4bar 87.0 %

W1a Faz	isze icz za A	nie ja ktywna	istre i: 1	ichu	2
1.3.5.	12 12 12	°C 35.0 35.0 35.0	2.	h 12 12 12	*C 35.0 35.0 35.0

UYP
40.0°C
100%

Battery coil	
%Fan:	0.0%
DT Battery: Frost:	5.0°C 0.0%

Temperatura Zeu	Jnetrzna
T zewnetrzna:	14.7°C
T zewnetrzna akt Ogrzewanie: Chlod. Aktywne: <u>Chlod. Pasywne:</u>	9Wacji: 21.0°C 28.0°C 23.0°C

Terr	ninal PC	kojowy	
T1: T2: T3: T4:	T zad. *C 50.0 45.0 45.0 35.0	49.8 49.8 46.2 43.0 35.1	z. HR 23.2 10.1 23.2 '94.6

Buforowy XXXXXX	
	0 V
Tprawdziwe:	49.9°C
Tustwa: DTinicjacja :	50.0°C 5.0°C

Grue	YXXXX P	<x state<="" th=""><th></th></x>	
DG1: SG2: SG3: SG4:	Tustw 50.0 45.0 45.0	49.8 46.2 43.0 35.1	2 Re9 10.2 23.2 94.6

600	
T rzeczywista:	47.9°C
T zadana: DTinicjacja :	48.0°C 5.0°C
TPoczatek comp .:	43.0°C

Produkcja

Pokazuje temperaturę na zasilaniu i powrocie, różnicę temperatur, aktualne ciśnienie i procentowe ustawienie pomp cyrkulacyjnych w obwodach modułu zewnętrznego i wewnętrznego.

Osuszanie podłogi (widoczne tylko przy włączonej opcji osuszania podłogi)

Pokazuje aktualną fazę osuszania podłogi (możliwość skonfigurowania 6 interwałów), w których ustawiana jest liczba godzin i temperatura zasilania ustawiona dla procesu osuszania **Uwaga:** Po zakończeniu wszystkich kolejnych etapów programu osuszania podłogi, pompa ciepła przełącza się na normalny tryb pracy i ekran znika.

Kocioł

Pokazuje stan On/Off kotła, aktualną temperaturę odczytywaną przez czujnik za kotłem oraz procentowy wkład pracy kotła do całkowitej wydajności grzewczej.

Nastawa wentylatora

Pokazuje aktualną, procentową nastawę wentylatora, różnicę temperatur pomiędzy powietrzem na zewnątrz, a czynnikiem chłodniczym w wymienniku oraz aktualny procent oszronienia parownika.

Temperatura zewnętrzna

Wyświetla aktualną temperaturę na zewnątrz i temperatury na zewnątrz stanowiące wartości graniczne włączające ogrzewanie i chłodzenie.

Terminale wewnątrz

W instalacjach z terminalami wewnątrz i magistralą komunikacyjną (Regulator INTRA) pokazuje zadaną temperaturę wewnętrzną (Tcons), aktualną temperaturę (Treal) i aktualną wilgotność względną (RH) według odczytów terminali przypisanych do każdego zespołu zasilania.

Ogrzewanie buforowe / Chłodzenie buforowe

Pokazuje zadaną temperaturę, różnicę w stosunku do temperatury początkoweji aktualną temperaturę zasobnikabuforowego.

Zasobniki buforowe ogrzewania i chłodzenia mają swoje odrębne ekrany.

Grupy ogrzewania / Grupy chłodzenia

Pokazuje docelową temperaturę zasilania (Tcons), aktualną temperaturę zasilania (Treal) i procent ustawienia (Reg) dla każdego zespołu zasilania.

Zespoły zasilania układu ogrzewania i chłodzenia mają swoje odrębne ekrany.

Zasobnik CWU

Pokazuje zadaną temperaturę, różnicę w stosunku do temperatury początkowej i aktualną temperaturę zasobnika CWU.

μÜ
47.9°C
48.0°C 5.0°C

Bazen	E
Postavení :	VYP
Tvys:	32.0°C
Pol.T:	37.0°C
	and the state of the state of the

Liczniki pomp ciepla	
Nacisnij ENTER aby uzyskać dostep	

Chw	ilowy		
\$55	15.2 k⊌	COP:	5.8
222	12.6 kW	EER:	0.0
7	2.6 kW	PF:	5.8

Mie: Wrzes	siac∕rok sien		
<u>555</u>	15.2 k⊌h		
222	12.6 kWh		
7	2.6 kWh	SPF:	5.8

Kontrol nadwyzki	
Stat <mark>u</mark> s:	ON
Prawdziwa:	-0.1kW
Wartosčc <mark>zad</mark> ana:	-0.1kW

Limit zuzycia	
Status:	OFF
Prawdziwa:	0.7kW
Wartosčc zadana:	5.0kW

Liczniki e-Mana9er

Nacisnij ENTER aby uzyskać dostep

_Chwilowy	
Konsumpcja:	3.4kW
Iniekcja:	0.0kW

Miesiac∕rok Wrzesien	
Konsumpcja:	3.4kWh
Iniekcja:	0.0kWh

Recyrkulacja CWU

Pokazuje zadaną temperaturę, różnicę w stosunku do temperatury początkowej i aktualną temperaturę obwodu recyrkulacji CWU.

Basen

Pokazuje stan On/Off układu basenowego, aktualną temperaturę podawaną w układzie basenowym i temperaturę zadaną.

Naciśnij 🕢 aby uzyskać dostęp do liczników pompy ciepła.

Zawiera następujące ekrany z licznikami energii pompy ciepła.

Natychmiastowy

Wyświetla informacje dotyczące pompy ciepła, dostarczanej mocy, wydajności grzewczej oraz zużycie energii elektrycznej w bieżącym momencie

Miesięczny/Roczny

Ekran wyświetla miesięczną/roczną produkcję mocy grzewczej/chłodniczej, zużycia energii elektrycznej oraz sezonowej efektywności.

Kontrola nadwyżki

Wyświetla informacje dotyczące aktualnego stanu regulacji nadwyżki energii oraz jej bieżącego odczytu.

Kontrola zużycia

Wyświetla informacje dotyczące aktualnego limitu zużycia, bieżącego zużycia i skonfigurowanego limitu zużycia energii.

Naciśnij 🔄 aby uzyskać dostęp do liczników e-MANAGER.

Zawiera następujące ekrany z licznikami energii e-MANAGER.

Natychmiastowy

Wyświetla aktualne wartości mocy pobranej i wprowadzonej do sieci.

Miesięczny/Roczny

Ekran wyświetla wartości mocy pobieranej i wprowadzanej do sieci w każdym wybranym miesiącu i roku.

2.1kW

38%

Produkja:

Nadwyzka:

Ĥ	tywne	wyma	9ania	
ł	<u>6</u>	/ ¶ a	₿ %	HI H
	SS1 SSS2	2223	55555	

Wers Wersj	ja a0.1.00	5B '02/10/15
Bios: Boot:	6.24	25/02/14
EVO n' Firwa	°1 re versi	on: '0.8

Maksymalne zużycie miesiąc/rok

Wyświetla informacje o całkowitym zużyciu energii przez instalację w danym miesiącu/roku.

Pokrycie miesięczne/roczne

Służy do wyświetlania energii zużytej przez pompę w ramach generowania jej z paneli słonecznych, jak również o tym jaki procent energii cieplnej został wytworzony z nadwyżki. Statystyki wyświetlane są dla miesięcy/roku.

Bieżące zapotrzebowanie

W górnej części pokazane są aktualne zapotrzebowania wymagające uruchomienia sprężarki.

W dolnej części pokazane są zapotrzebowania odbierane przez instalację w domu i wymagające uruchomienia różnych zespołów zasilania.

Wyświetlanie się aktualnego zapotrzebowania bądź zespołów zasilania nie oznacza koniecznie, że urządzenie jest włączone. Mogą istnieć powody, uniemożliwiające uruchomienie się.

Wersja

Wyświetla informacje o aplikacji zainstalowanej w sterowniku

3.2.9. Menu ALARMY





Aktywne alarmy

Na tych ekranach wyświetlane są aktywne alarmy, uniemożliwiające uruchomienie sprężarki. Przycisk 🖸 jest stale podświetlony.

Resetowanie alarmów

Jeżeli alarm krytyczny powtórzy się więcej niż 5 razy w ciągu doby, pompa ciepła blokuje się i przełącza się na tryb AWARIA. W takim przypadku, po rozwiązaniu problemu, można odblokować pompę ciepła za pomocą tego ekranu.

Alarmy

Wskazuje na obecność alarmu w jednej z pomp ciepła, która stanowi część bloku.

3.3. Przewodnik po menu INSTALATORA.

Aby uzyskać dostęp do menu instalatora, należy nacisnąć jednocześnie 💌 🚾 . Następnie wprowadzić hasło dostępu PWI (6592). Menu umożliwia zdefiniowanie rodzaju instalacji i pracy wykonywanej przez pompę ciepła, ustawianie różnych parametrów roboczych i zabezpieczeń, a także wykonywanie różnych operacji rozruchowych i konserwacyjnych. W poniższej tabeli pokazana jest struktura podmenu w menu INSTALATOR.

Menu INSTALATOR			
Podmenu poziom 1	Podmenu poziom 2	Podmenu poziom 3	
1. Język			
2. Konfiguracja	2.1. Model pompy ciepła		
	2.2 Układ dolnego źródła ciepła		
	2.3. Usługi	2.3.1. Ogrzewanie	
		2.3.2. Chłodzenie	
		2.3.3. CWU	
		2.3.4. Basen	
		2.3.5. Priorytety	
		2.3.6. Programy specjalne	
	2.4. e-MANAGER		
	2.5. Układy wspomagające	2.5.1. Parametry biwalentne	
		2.5.2. Grzałka wewnętrzna	
		2.5.3. Grzałka CWU	
		2.5.4. Grzałka buforowa	
		2.5.5. Kocioł	
	2.6 Zdalne sterowanie	2.6.1. Sterowanie EVU/SG	
		2.6.2. Sterowanie usługami	
		2.6.3. Sterowanie magistralą	
	2.7. Zabezpieczenia		
2.8. Konfiguracja czujników			
3. Informacje			
4. Ręczne włączenie			
5. Rejestr alarmów			
6. Ustawienia domyślne			
7. Zmiana hasła			

Tabela 3.2. Struktura menu INSTALATOR.

3.3.1. Wybór języka



Umożliwia wybór języka w sterowniku pompy ciepła.

Umożliwia włączenie wyświetlania się ekranu wyboru języka podczas uruchamiania sterownika.

Umożliwia ustawienie czasu wyświetlania się ekranu wyboru języka podczas uruchamiania sterownika.

3.3.2. Wybór modelu pompy ciepła

Menu Instalatora	2/7	Konfiguracia	1/7
a.Zmien jezyk		a.Model Pompy cie	ela -
b.Konfiguracja		b.Kolektor	
c.Informacyjne		c.Uslu⊽i	
Model pompy o	ieP	la	Wy

Wybierz model:

EPIEAØ

EBFCAB

Model pompy ciepla

Jednostka wewnetrzna: EK1HSØ

Jednostka zewnetrzna:

Wybór modelu

Umożliwia wybór modelu pompy ciepła. Wybranie właściwego modelu jest niezbędne do prawidłowego działania pompy ciepła i liczników energii. Powybraniu modelu należy ponownie uruchomić falownik. W tym celu należy odłączyć go od zasilania na co najmniej 30 sekund.

Uwaga I: Aby wprowadzić prawidłowy model pompy ciepła, należy sprawdzić go na tabliczce znamionowej umieszczonej na pompie.

Uwaga 2: W zależności od wybranego modelu może zostać ograniczony dostęp do niektórych ekranów konfiguracji pompy ciepła.

3.3.3. Konfiguracja dolnego źródła ciepła

Jednostka Pou	vietrzna
Wentylator:	40 70%
DT Air Unit:	9.0°C
Rozmrazanie	
Rozmrazovanie Poczatek:	wedlu9:CWU
%Frost	+60%
Tkoncowy: Czas Mak:	12.0°C 30min

Wymiennik dolnego źródła ciepła (parownik + wentylator)

Umożliwia ustawienie różnicy temperatur między powietrzem, a czynnikiem chłodniczym w parowniku na potrzeby sterowania pracą wentylatora. Pozwala na ustawienie zakresu pracy wentylatora w założonym zakresie.

Odszranianie

Umożliwia aktywowanie programu odszraniania parownika i ustawienie jego parametrów.

Umożliwia wybór układu wykorzystywanego jako źródło ciepła do odszraniania (ogrzewanie / CWU / basen).

Umożliwia ustawienie temperatury medium grzejnego (woda/glikol), która musi zostać osiągnięta, aby zakończyć program odszraniania.

Umożliwia ustawienie maksymalnego czasu trwania programu odszraniania

3.3.4. Konfiguracja trybu ogrzewanie

Menu Instalatora	2/7 Konfiguracia 3	// Uslu91 1/
a.Zmien jezyk	b.Kolektor	a.09rzewanie
b.Konfi@uracia	c.Uslu9i	b.Chlodzenie
c.Informacyjne	d.Systemy pomocnicze	c.CWU

~

~

65 °C

0-10Vdc

-10Udd

1904

Ogrzewanie

Ogrzewanie

Max. T zadana:

Grupy Ogrzewanie

SG3:

SG4:

S65:

DG1:

SG2:

SG3:

SG4: SG5:

DG1:

S62 S63

SG4:

563:

564:

Bezposr.

Bezposr.

Bezposr.

Systemy emisja ogrze.

Fancoils

Wejscia

DI11

DI13

Terminale bus ogrze

Rodzaj

th-Tune th-Tune

th-Tune

th-Tune

th-Tune

NO-DI5 NO-DI7 NO-DI9

NO

Grzejniki

Ogrzewanie podlogo

Ogrzewanie podlogo

Ogrzewanie podlogo

Adres

AD1 AD2 AD3

AD4

AD5

Termostaty przek. ogrze

Odwrotny 10-0Vdc

Ø.

0

Produkcja pompy:

Typ polaczenia: Directa

Wlacz:

Ogrzewanie

Umożliwia aktywowanie ogrzewania.

Umożliwia wybór układu dystrybucji ciepła:

BEZPOŚREDNIE: Wytwarzanie ciepła uruchamiane jest przez sygnał z terminali pokojowych. Nie ma możliwości uruchomienia zespołów zasilania w układzie ogrzewania, kiedy pracuje inny układ (chłodzenie / CWU / basen).

BUFOR: Wytwarzanie ciepła uruchamiane jest przez czujnik temperatury zasobnika buforowego. Możliwe jest uruchomienie zespołów zasilania w układzie ogrzewania, kiedy pracuje inny układ (chłodzenie / CWU / basen).

COMBI: Wytwarzanie ciepła uruchamiane jest przez czujnik temperatury zasobnika buforowego. Nie ma możliwości uruchomienia zespołów zasilania w układzie ogrzewania, kiedy wytwarzana jest CWU.

Umożliwia włączenie pompy wytwarzającej na potrzeby ogrzewania.

Umożliwia ustawienie maksymalnej wartości zadanej dla obwodu ogrzewania. Ta wartość zostanie przyjęta jako zadana w przypadku nadwyżki.

Grupy ogrzewania

Umożliwia aktywowanie zespołów zasilania w trybie ogrzewania.

Umożliwia wybór logiki sterowania zaworami modulacyjnymi zespołów zasilania z mieszaniem.

Uwaga: Logika sterowania zaworem modulacyjnym musi być taka sama w trybie ogrzewania i w trybie chłodzenia. Zmiana w jednym trybie powoduje automatycznie zmianę w drugim.

Systemy emisji ogrzewania

Umożliwia wybór systemu dystrybucji ciepła stosowanego w każdym zespole. Wybór ten wpływa na kształt użytej krzywej ogrzewania.

Uwaga: Dla tego samego zespołu zasilania można wybrać różne systemy dystrybucji na potrzeby ogrzewania i chłodzenia

Przekaźniki termostatów układu ogrzewania

Umożliwia wybór rodzaju logiki stosowanej w każdym z wejść cyfrowych zespołu zasilania w trybie ogrzewania.

NO: normalnie otwarty- zapotrzebowanie aktywowane.

NC: normalnie zamknięty - zapotrzebowanie dezaktywowane.

Pokazuje terminal podłączony do każdego z wejść cyfrowych (Dlxx).

Magistrala terminali ogrzewania

Umożliwia korzystanie z terminali pokojowych poprzez komunikację z magistralą danych w trybie ogrzewania.

Pokazuje adresy (ADx) nadane przez sterownik terminalom wewnętrznym, przypisanym poszczególnym zespołom zasilania. Adresy terminali podłączonych do magistrali należy skonfigurować w sposób pokazany na tym ekranie.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Jeśli włączony zostaje terminal podłączony do magistrali dla zespołu w trybie ogrzewania, automatycznie włączony zostaje także dla zespołu w trybie chłodzenia.

Terminale-BUS AUTO Wlacz: ✓ Dtlato/zima DG1: 2.0°C SG2: 2.0°C SG3: 2.0°C SG4: 2.0°C SG5: 2.0°C

Terminale ciepło/zimno

Umożliwia aktywowanie automatycznego przełączania ZIMA/LATO w terminalach pokojowych podłączonych za pomocą magistrali. Jeśli ta opcja jest włączona, zmiana programu ZIMA/LATO w terminalach wewnątrz odbywa się

automatycznie wzależności od temperatury wewnętrznej.

Umożliwia ustawienie różnicy w stosunku do temperatury zmiany (DTsw) pomiędzy programem ZIMA/LATO.

Uwaga: Jeśli pompa ciepła pracuje w programie ZIMA a wszystkie terminale wewnętrzne komunikujące się za pomocą magistrali przełączą się na program LATO, pompa ciepła automatycznie przełącza się na program LATO i odwrotnie.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie ogrzewania powoduje automatycznie zmianę w trybie chłodzenia

	Wewne	trzna kompensaci)a
101010101	0G1: 6G2: 6G3: 6G4: 6G5:	1.0 0.5 0.5 1.0 1.0	

Kompensacja wewnątrz

Umożliwia ustawienie współczynnika kompensacji wewnętrznego dla każdego zespołu zasilania. Współczynnik kompensacji wnętrza koryguje docelową temperaturę zasilania w zależności od temperatury wewnątrz.

WARTOŚĆ = 0: Bez kompensacji temperatury wewnątrz.

WARTOŚĆ = 0,5: Korekta temperatury zasilania równa połowie różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

WARTOŚĆ = 1: Korekta temperatury zasilania równa różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

WARTOŚĆ = 2: Korekta temperatury zasilania równa podwójnej różnicy pomiędzy rzeczywistą temperatura wewnątrz a jej wartością zadaną.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie ogrzewania powoduje automatycznie zmianę w trybie chłodzenia.

Ogrzewanie BT/DG1, SG2, SG3

Umożliwia wybór sterowania temperaturą podawaną w trybie ogrzewania.

TEMP STAŁA: Stała temperatura zasilania.

KRZYWA OGRZEWANIA: Temperatura zasilania zmienna w zależności od temperatury na zewnątrz.

Umożliwia ustawienie stałej temperatury zasilania albo parametrów przedstawiających krzywą ogrzewania dla każdego zespołu zasilania.

Izolacja

Umożliwia wybór stopnia izolacji budynku.

Uwaga: Obliczanie temperatur zasilania wychodząc od krzywych ogrzewania zespołów zasilania odbywa się na podstawie stopnia izolacji. Imwyższy stopień izolacji tym łagodniejsza reakcja pracy pompy ciepła na zmiany temperatury zewnętrznej.

Parametry specjalne

Pozwala dostosować docelową różnicę między temperaturą zasilania, a powrotną w trybie ogrzewania.

Umożliwia ustawienie różnicy między obliczoną docelową temperaturą zasilania, a rzeczywistą temperaturą zasilania przez pompę ciepła. Opcja ta przydaje się w sytuacji, kiedy konieczne jest akumulowanie temperatury innej niż użytkowa,

albo kiedy między obwodem wytwarzającym, a użytkowym zamontowany jest pośredni wymiennik.

Umożliwia jednoczesną aktywację zespołów wymagających ogrzewania i chłodzenia.

WŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie uruchamiane są wszystkie zespoły zasilania.

WYŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie, ustala się jako priorytet (ogrzewanie/chłodzenie) pracę zespołu zasilania o numerze najniższym przypisanym aktywowanemu zapotrzebowaniu. System nie dopuszcza wówczas do włączenia zespołów, które nie wymagają wytwarzania określonego jako priorytetowe. To ograniczenie dotyczytylko zespołów zasilania, które zostały aktywowane zarówno do pracy w trybie ogrzewania, jak i w trybie chłodzenia.

Uwaga: Jednoczesne aktywowanie zespołów dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie ogrzewania powoduje automatycznie zmianę w trybie chłodzenia.



Izolacja

Izolacja budynkow

Dobrze

Parametry spec	jalne
DTO9rzewanie:	5.0°°C
Dtprowadzic:	0.0°C
Jednoczesna prod ogrze. + chlod.	dukcja 🗹

3.3.5. Konfiguracja trybu chłodzenia

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracia 3/7	Uslu91 2/6
a.Zmien jezyk	b.Kolektor	a.Ogrzevanie
b.Konfiguracia	c.Uslu9i	b.Chlodzenie
c.Informacvine	d.Systemy pomocnicze	c.CWU

Chlodzenie akty	whe
Wlacz:	
Typ polaczenia:	Inercia
Produkcja pompy:	

Chłodzenie aktywne

Umożliwia aktywowanie chłodzenia aktywnego.

Umożliwia wybór rodzaju przyłączenia do układu emisji chłodzenia aktywnego: BEZPOŚREDNIE: Wytwarzanie chłodzenia uruchamiane jest przez sygnał

z terminali pokojowych. Nie ma możliwości uruchomienia zespołów zasilania na potrzeby chłodzenia aktywnego, kiedy pracuje inny układ (ogrzewanie/CWU/ basen)

BUFOR: Wytwarzanie chłodzenia aktywnego uruchamiane jest przez czujnik temperatury zasobnika buforowego. Możliwe jest uruchomienie zespołów zasilania chłodzenia aktywnego, kiedy pracuje inny układ (ogrzewanie/CWU/ basen)

Umożliwia włączenie pompy cyrkulacyjnej na potrzeby aktywnego chłodzenia.

Chlodzenie			ļ
Min.	T zadana:	7 °C	(

hłodzenie

Umożliwia ustawienie minimalnej możliwej wartości zadanej dla układu chłodzenia. Ta wartość zostanie przyjęta jako zadana w przypadku nadwyżki.

Grups	9 Chlodzenie	C
DG1 : SG2 : SG3 : SG4 : SG5 : SG5 :	Bezposr. 0-10Vdc Odwrotny 10-0Vdc Bezposr. 0-10Vdc Bezposr. 0-10Vdc	

Syst	temy emisja chlod.
DG1:	O9rzewanie Podlo9o
SG2:	O9rzewanie Podlo9o
SG3:	Fancoils
SG4:	Grzejniki.
SG5:	Ogrzewanie podlogo

Terr	mostaty przek. (:hl)
DG1: SG2: SG3: SG4: SG5:	wejscia NA-DI6 NA-DI8 NA-DI10 NC-DI12 NC-DI14	

Terr	minale bus	chlod.
DG1: SG2: SG3: SG4: SG5:	Rodzaj th-Tune th-Tune th-Tune th-Tune	Adres AD1 AD2 AD3 AD4 AD5
Terr Wlacz	ninale-BUS	
DG1: SG2: SG3: SG4:	2.0	

Grupy chłodzenia

Umożliwia aktywowanie zespołów zasilania w trybie chłodzenia.

Umożliwia odwrócenie logiki sterowania zaworami modulacyjnymi zespołów zasilania z mieszaniem.

Uwaga; Logika sterowania zaworem modulacyjnym musi być taka sama w trybie ogrzewania i w trybie chłodzenia. Zmiana w jednym trybie powoduje automatycznie zmianę w drugim.

Systemy emisji chłodzenia

Umożliwia wybór systemu dystrybucji chłodu stosowanego w każdym zespole zasilania w trybie chłodzenia.

Uwaga: Dla tego samego zespołu zasilania można wybrać różne systemy dystrybucji na potrzeby ogrzewania i chłodzenia.

Uwaga: W zespołach, w których wybrany został system dystrybucji PODŁOGOWY lub GRZEJNIKI, a dodatkowo podłączony jest terminal z odczytem temperatury i wilgotności względnej, automatycznie włączana jest ochrona przed kondensacją.

Terminale ciepło/zimno

Umożliwia aktywowanie automatycznego przełączania ZIMA/LATO w terminalach wewnętrznych podłączonych za pomocą magistrali. Jeśli ta opcja jest włączona, zmiana programu ZIMA/LATO w terminalach wewnątrz odbywa się automatycznie wzależności od temperatury wewnątrz.

Umożliwia ustawienie różnicy w stosunku do temperatury zmiany (DTsw) pomiędzy programem ZIMA/LATO.

Uwaga: Jeśli pompa ciepła pracuje w programie ZIMA, a wszystkie terminale wewnętrzne komunikują się za pomocą magistrali, po osiągnięciu odpowiednich zadanych temperatur, pompa ciepła w sposób automatyczny przełączą się między programem ZIMA/LATO,

Uwaga: Ta konfiguracia dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie chłodzenia powoduje automatycznie zmianę w trybie ogrzewania.

Wewne	trzna kompensac	jē
DG1: SG2: SG3: SG4: SG5:	1.0 0.5 0.5 1.0	

Kompensacja wewnątrz

Umożliwia ustawienie współczynnika kompensacji wewnętrznego dla każdego zespołu zasilania. Współczynnik kompensacji wnętrza koryguje docelową temperaturę zasilania zespołu zasilania w zależności od temperatury wewnątrz. WARTOŚĆ = 0: Bez kompensacji temperatury wewnątrz.

WARTOŚĆ = 0,5: Korekta temperatury zasilania równa połowie różnicy pomiędzy

rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

WARTOŚĆ = 1: Korekta temperatury zasilania równa różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

WARTOŚĆ = 2: Korekta temperatury zasilania równa podwójnej różnicy pomiędzy rzeczywistą temperaturą wewnątrz a jej wartością zadaną.

Uwaga: Ta konfiguracja dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie chłodzenia powoduje automatycznie zmianę w trybie ogrzewania.

Chłodzenie BT/DG1, SG2, SG3

Umożliwia wybór sterowania temperaturą zasilania w trybie chłodzenia.

TEMP STAŁA: Stała temperatura zasilania

KRZYWA CHŁODZENIA: Temperatura zasilania zmienna w zależności od temperatury na zewnątrz.

Umożliwia ustawienie stałej temperatury zasilania albo parametrów przedstawiających krzywą chłodzenia dla każdego zespołu zasilania.

Parametry specjalne

Pozwala dostosować docelową różnicę między temperaturą zasilania a powrotną w trybie chłodzenia.

Umożliwia ustawienie różnicy między obliczoną docelową temperaturą zasilania a rzeczywistą temperaturą zasilania przez pompę ciepła. Opcja ta przydaje się w sytuacji, kiedy konieczne jest akumulowanie temperatury innej niż użytkowa, albo kiedy między obwodem wytwarzającym, a użytkowym zamontowany jest pośredniwymiennik.

Umożliwia ustawienie minimalnej temperatury ochronnej wytwarzanej w trybie chłodzenia w odniesieniu do punktu rosy. Opcja ta jest dostępna tylko po aktywowaniu zespołów zasilania w trybie chłodzenia z systemami dystrybucji ciepła PODŁOGOWE lub GRZEJNIKI oraz w połączeniu z magistralą terminali (Regulator INTRA).

Umożliwia jednoczesną aktywację zespołów wymagających ogrzewania i chłodzenia.

WŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie uruchamiane są bez różnicy wszystkie zespoły zasilania. Opcja ta jest przeznaczona dla instalacji z niezależnymi obwodami dystrybucyjnymi ogrzewania i chłodzenia.

WYŁĄCZONE: W przypadku jednoczesnego zapotrzebowania na ogrzewanie i chłodzenie, pompa ciepła ustala jako priorytet trybu pracy tego zespołu zasilania, który sygnalizuje zapotrzebowanie i ma najniższy przypisany numer. Na przykład, jeśli zespół zasilania sygnalizuje zapotrzebowanie na ogrzewanie, włączone zostaną tylko te zespoły, które wymagają ogrzewania. Opcja ta jest przeznaczona dla instalacji ze wspólnym obwodem dystrybucyjnym ogrzewania i chłodzenia.

Uwaga: Jednoczesne aktywowanie zespołów dotyczy ogrzewania i chłodzenia. Zmiana w trybie chłodzenia powoduje automatycznie zmianę w trybie ogrzewania.

Chlodz	enie DG1/BT:
TPro	
0.0	
1	<u> </u>
	Tzew

Parametry spec.	jalne
DTchlodzenie: DTprowadzic: DTrosy:	3.0°C 0.0°C 3.0°C
Jednoczesna prod ogrze. + chlod.	dukcja 🗹

3.3.6. Konfiguracja trybu CWU

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracja	3/7 Uslugi 3/6
Znien jezyk	b.Kolektor	b.Chlodzenie
.Konfiguracja	c.Uslu9i	c.CMU
Informacedne CAU Wlacz Produkcja pompy: Recyrkul. Pompy:	d.Sustemu Pom V V	CWU Umożliwia aktywowanie wytwarzania CWU. Umożliwia włączenie pompy cyrkulacyjnej na potrzeby CWU. Umożliwia aktywowanie pompy recyrkulacyjnej CWU.
zbiornik CWU		
Max. T zadana:	65 °C	Zasobnik CWU
Legionella		Umożliwia ustawienie maksymalnej wartości zadanej CWU.
T zadana:	65 °C	Umożliwia ustawienie temperatury zadanej w zasobniku CWU dla prog antylegionella.
CWU		CWU
Wlacz		Umożliwia aktywowanie wytwarzania CWU.
Produkcja pompy:		Umożliwia włączenie pompy cyrkulacyjnej na potrzeby CWU
	1 alteresti	

3.3.7. Konfiguracja trybu basen

Monu Instalatora	2/7 Konf19uracJa	3/7Us1u91 4/
a.Zmien jezuk	b.Kolektor	C.CNU
b.Konfiguracia	c.Uslu9i	d.Basen
c.Informacyjne	d.Systemy pomocnicze	e.Priorwtety

Max. T zadana:	30 °C

Basen

Umożliwia ustawienie maksymalnej wartości zadanej dla układu ogrzewania basenu.

10.0°C
~
Z
NO
29 000

Umożliwia aktywowanie trybu basen.

Umożliwia ustawienie różnicy między temperaturą zadaną w trybie basen, a temperaturą zasilania przez pompę ciepła. Parametr ten należy ustawić po to, aby uzyskać odpowiednią różnicę temperatur w basenowym wymienniku ciepła.

Uwaga: Dostępność w zależności od opcji wyposażenia.

Umożliwia ustawienie temperatury zasilania na potrzeby trybu basenowego. Pozwala również ustalić logikę zapotrzebowania trybu basenowego.

Uwaga: Dostępność w zależności od opcji wyposażenia.

Umożliwia włączenie pompy cyrkulacyjnej na potrzeby układu basenowego.

DTBasen:	5.0°C

Parametry specjalne

Pozwala dostosować docelową różnicę między temperaturą zasilania, a powrotną w trybie basen.

Bagen Wlacz: 🗹 Produkcja pompy: 🗹

Basen

Umożliwia aktywowanie trybu basen.

Umożliwia włączenie pompy cyrkulacyjnej na potrzeby układu basenowego.

3.3.8. Konfiguracja priorytetów wytwarzania

Menu Instalatora	2/7 Konfigunacia 3/	7 Uslugi 5/6
a.Zmien jezuk	b.Kolektor	d.Basen
b.Konfiguracja	c.Uslu9i	e.Priorutetu
c.Informacyjne	d.Systemy pomocnicze	f.Programy specialne

Priorytety

Priorytety

Pozwala ustalić priorytety obsługi poszczególnych typów wytwarzania. Rodzaje wytwarzania z tym samym priorytetem mogą być obsługiwane jednocześnie.

3.3.9. Aktywacja programów specjalnych

Monu Instalatora	2/7 Konfiguracia 3/	7 Uslu91 6/6
a.Zmien jezyk	b.Kolektor	d.Basen
b.Konfiguracja	c.Uslu9i	e.Priorstets
c. Informacyine	d.Systemy pomocnicze	f.Programy specialne

0000

W1a Fac	eze Icz za a	nie po ktywna	dlo9 1	i	N
1.	h 12 12 12	°C 35.0 35.0 35.0	2.	12 12 12	°C 35.0 35.0 35.0

Osuszanie podłogi

Umożliwia włączenie programu suszenia podłogi. Program pomaga w kontrolowanym suszeniu zaprawy nałożonej na ogrzewaną podłogę. Umożliwia zaprogramowanie nawet sześciu przedziałów czasowych z różnymi

Umożliwia zaprogramowanie nawet sześciu przedziałów czasowych z różnymi temperaturami zasilania.

3.3.10. Konfiguracja e-MANAGER

Menu Instalatora	2/7	Konfiguracia	4/8
a.Zmien jezyk	14	c.Uslu9i	
b.Konfiguracja		d.e-Nanager	
c. Informacyine		e.Systemy pomocni	cze

~
100
1ph

Licznik

Umożliwia włączenie programu e-MANAGER, wybór adresu licznika w sieci komunikacyjnej oraz rodzaju instalacji: jednofazowa (1 faza) albo trójfazowa (3 fazy).

UWAGA: Domyślny adres licznika to 100. Jeżeli adres licznika zostanie zmieniony na wyświetlaczu, należy także zmienić go fizycznie na liczniku, postępując zgodnie z instrukcją producenta

Controla nadwy	zki
Balance:	0.0kW
Aktywacja:	-0.5kW 3min
Dezaktywacja:	0.5kW Smin

Kontrola nadwyżki

Umożliwia dostosowanie bilansu do regulacji nadwyżki. Domyślny bilans regulacji nadwyżki wynosi zero. Oznacza to, że kiedy pompa ciepła reguluje nadwyżkę, zawsze będzie starać się osiągnąć zerowy bilans z siecią (zerowy pobór i wprowadzanie). Ponieważ wytwarzanie i zużycie energii elektrycznej przez pompę ciepła są zmienne w czasie, mogą wystąpić niewielkie wahania od tej wartości.

Umożliwia ustawienie limitów włączenia i wyłączenia regulacji nadwyżki z pompy ciepła. Konieczne jest skonfigurowanie limitu odprowadzania mocy i czasu włączenia, jak również limitu poboru i czasu wyłączania regulacji.

UWAGA: Ujemne wartości mocy oznaczają odprowadzanie energii do sieci. Dodatnie wartości mocy oznaczają pobór energii z sieci (zużycie).

3.3.12. Konfiguracja wyposażenia wspomagającego

Menu Instalatora	2/7 Konfiguracia	1/7 Systemy Pomocnicze 1/5
a.Znien jezyk	c.Uslu9i	a.Param. Biwalentne
b.Konfi@uracja	d.Sustemw pomocnicze	b.9rzalka CWU
c.Informacyine	e.Kontrola Zdalna	c.9zralka bufora

Wspomaganie ogrzewania

Praca rownole91:	a: 8.0°C
Czas inicjacja	: 30min
DTinicjacja:	5.0°C
Substytucja:	-99.0°C

Umożliwia ustawienie temperatury na zewnątrz, przy na której dopuszczalne jest równoczesne korzystanie z pompy ciepła i urządzeń wspomagających.

Umożliwia ustawienie minimalnego czasu i różnicy temperatury w stosunku do docelowych ustawień zasilania, tak aby umożliwić równoległe wykorzystanie urządzeń wspomagających. Wykorzystanie urządzeń wspomagających będzie trwało, dopóki nie zostanie osiągnięta założona temperatura zewnętrzna pracy równoległej wraz z uwzględnieniem różnicy temperatur inicjacji załączenia wspomagania.

Umożliwia ustawienie temperatury, przy której następuje zastąpienie pompy ciepła przez urządzenia wspomagające. Poniżej temperatury zastąpienia sprężarka nie może się uruchomić i całość podawanej energii wytwarzana jest przez urządzenia wspomagające.

Uwaga: Parametry równoległego wspomagania dotyczą tylko trybów ogrzewania i basen. Temperatura zastąpienia dotyczy wszystkich trybów wytwarzania (ogrzewanie, chłodzenie, CWU i basen).

Menu Instalatora	2/7 Ko	nf19unacja	4/7	Systemy Pomocnicze
a.Zmien jezuk	c.U	slu9i		a.Parametry bivalentne
b.Konfiguracja	d.S	ustemu pomocni	cze	b. Weynetrza Grzalka
c.Informacyjne	9.K	ontrola Zdalna	· · · · · ·	c.Kociol

Grzaika wewnetrzna	-
Wlacz: CWU: O9rzewanie: Basen:	<u>ব</u> ব্

Grzałka wewnętrzna

Umożliwia wykorzystanie wspomagających grzałek wewnętrznych do ogrzewania, CWU lub trybu basen.

Uwaga 1: Dostępność w zależności od opcji wyposażenia.

Uwaga 2: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować wykorzystanie tej opcji jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybów ogrzewania, CWU lub basen.

Uwaga 3: Aktywowanie dla trybu CWU spowoduje wykorzystanie tej opcji także jako wspomaganie w programie ANTYLEGIONELLA.

Menu Instalatora	2/1	Konfiguracia 4/	7 Systemy Pomocnicze 2/
a.Zmien jezuk	Ŷ	c.Uslu9i	a.Param. biwalentne
b.Konfiguracja	- 1	d.Sustemu pomocnicze	b.Grzalka CWU

c.Informacvine le.Kontrola Zdalna c.Grzalka Bufora

Grzalka CWU	Grzałka
	Um
Wlacz:	zan
	AN
	 Uw

Grzałka CWU

Umożliwia wykorzystywanie wspomagających grzałek elektrycznych zamontowanych w zasobniku CWU w programach WSPOMAGANIE, AWARIA lub ANTYLEGIONELLA.

Uwaga: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować tę opcję jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybu wytwarzania CWU.

Menu Instalatora 2/7	Konfiguracia 4/7	Systemy Pomochicze 3/5
a.Zmien jezyk	c.Uslu9i	b.Grzalka CWU
b.Konfiguracja	d.Sustemy Pomocnicze	c.Gzralka Bufora
c.Informacyjne	e.Kontrola Zdalna	d.Kociol elektr.

Grzalka bufora

Grzałka buforowa

Wlacz:

Umożliwia aktywowanie wspomagającej grzałki zamontowanej w zasobniku buforowym obwodu ogrzewania jako WSPOMAGANIE lub AWARIA.

Uwaga: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować tę opcję jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybu ogrzewania. Uwaga: Dotyczy wyłącznie modeli bez grzałek wewnętrznych.

Menu Instalatora 2/7	Konfi9unacia 4/7	Systemy Pomocnicze 4/5
a.Zmien jezyk	c.Uslu9i	c.Grzalka bufora
b.Konfi9uracja	d.Sustemy pomocnicze	d.Kociol elektr.
- Informativing	a Kontrola Zdalna	o Chilles

~

Kocioł

Kociol elektr.	
Wlacz: Ogrzewanie: CWU: Basen:	ববেব
Produkcja pompy:	

Umożliwia wykorzystanie wspomagającego kotła zewnętrznego do ogrzewania, CWU lub trybu basen.

Umożliwia włączanie / wyłączanie produkcji ciepła z użyciem pompy, kiedy całość energii wytwarzana jest tylko przez kocioł.

Uwaga: Z poziomu UŻYTKOWNIKA należy aktywować wykorzystanie tej opcji jako WSPOMAGANIE lub AWARIA dla trybów ogrzewania, CWU lub basen.

Uwaga: Aktywowanie dla trybu CWU spowoduje wykorzystanie tej opcji także w programie ANTYLEGIONELLA.

3.3.13. Konfiguracja opcji zdalnego sterowania

Menu Instalatora	2/7 Konfiguracja 5/	7 Remote Control 1/3
a.Znien jezyk	d.Systemy pomocnicze	a.EUU/96 Control
b.Konfiguracja	e.Kontrola Zdalna	b.Services Control
c. Informacyine	f.Zabezpieczenia	c.BUS Control

EVU/SG C	Control	
EVU Contr SG Contro	ol:	\mathbf{N}
Signal 1 Signal 2	DI1	NC

Sterowanie SG/EVU

Umożliwia aktywowanie kontroli zużycia energii za pomocą sygnału EVU. Sterownik EVU zapobiega wytwarzaniu energii zarówno przez sprężarkę, jak i urządzenia wspomagające. Mogą uruchomić się pompy cyrkulacyjne, zawory i inne elementy w celu poboru energii z systemów akumulacyjnych.

Umożliwia włączanie sterowania stanami SG. Jeżeli zostanie włączone sterowanie trybami SG, funkcja EVU nie będzie dostępna i odwrotnie. W zależności od wartości na wejściach cyfrowych rozróżnia się cztery stany funkcjonowania SG: SGI [O O] (Stan normalny): Pompa ciepła działa normalnie, zgodnie z konfiguracją. SG2 [O 1] (Taryfa obniżona): W okresie pozaszczytowym, kiedy taryfa jest niższa system wykorzystuje energię elektryczną do ogrzewania albo chłodzenia z użyciem pompy.

SG3 [1 0] (Stan zablokowania): Sygnał zablokowania sprężarki i wspomagania pompy ciepła.

SG4 [11] (Stan wymuszenia): Pompa ciepła wymusza maksymalne możliwe zużycie w instalacji, aby zrównoważyć sieć.

Tego typu sygnały zewnętrzne mogą być wysyłane przez samego dostawcę energii elektrycznej w celu stałego utrzymywania równowagi w sieci dystrybucyjnej.

Umożliwia przypisanie sygnału EVU albo sygnałów SG do dostępnych wejść cyfrowych

Umożliwia wybór logiki działania sterownika EVU i SG.

NO: Normalnie otwarty - sterowanie EVU aktywowane. Sterownik SG interpretuje jako O z otwartym stykiem.

NC: Normalnie zamknięty - sterowanie EVU aktywowane. Sterownik SG interpretuje jako 1 z otwartym stykiem.

SG2 Mode		1
	Valley	P
DHW: Heating: Cooling: Pool:	25 °C	(NOYON)

Trvb SG2

Umożliwia ustawienie różnicy temperatur pomiędzy wartościami zadanymi dla usług wytwarzania w stanie SG2 "Taryfa obniżona".

Menu Instalatora	2/7 Konfiguracia	5/7 Remote Control 2/3
a.Zmien jezyk	d.Systemy pomocnic	ze a.EUU/SG Control
b.Konfiguracja	e.Kontrola Zdalna	b.Services Control
c.Informacyjne	f.Zabezpieczenia	c.BUS Control

s Contr	ol	
mm.: 🗹	DI1	NA
		NA
	DI4	NA
	s Contr mm.: 🗹 🗆	s Control mm.≅ DI1 □ ☑ DI4

Sterowanie usługami

Umożliwia zdalne sterowanie programami ZIMA / LATO. Umożliwia także wybór wejścia cyfrowego DII/DI2/DI3 do zdalnego sterowania programem. Kiedy włączone jest sterowanie trybami SG, włączenie zdalnego sterowania programem uniemożliwia wybór wytwarzania CWU. Pozwala także wybrać logikę działania sterowania programem.

NO:Styk zamknięty - program ZIMA, styk otwarty - program LATO.

NC: Styk zamknięty - program LATO, styk otwarty - program ZIMA.

Umożliwia włączenie zdalnego sterowania wytwarzaniem CWU. Także umożliwia przypisanie wejścia cyfrowego Dl1/Dl2/Dl3 do zdalnego sterowania wytwarzaniem CWU. Kiedy włączone jest sterowanie trybami SG, włączenie sterowania wytwarzaniem CWU uniemożliwia włączenie zdalnego sterowania programem. Kiedy włączone jest sterowanie trybami SG, można wybrać jeden z pozostałych sterowników zdalnych (program zima/lato albo wytwarzanie CWU). Umożliwia także wybór logiki działania zdalnego sterowania CWU.

NO: Styk otwarty - wytwarzanie CWU aktywowane.

NC: Styk zamknięty - wytwarzanie CWU dezaktywowane.

Uwaga: Po aktywowaniu wytwarzania CWU, jest ono uruchamiane tylko wtedy, kiedy istnieje zapotrzebowanie zgodnie z parametrami ustalonymi z poziomu UŻYTKOWNIKA i nie ma innego priorytetowego zapotrzebowania.

Umożliwia aktywowanie zdalnego sterowania wytwarzaniem w trybie basen. Także umożliwia wybór logiki działania zdalnego sterowania układem basenowym.

NO: Styk otwarty - wytwarzanie w trybie basen aktywowane. NC: Styk zamknięty - wytwarzanie w trybie basen dezaktywowane.

Uwaga: Po aktywowaniu wytwarzania w trybie basen, jest ono uruchamiane tylko wtedy, kiedy istnieje zapotrzebowanie zgodnie z parametrami ustalonymi z poziomu UŻYTKOWNIKA i nie ma innego priorytetowego zapotrzebowania

Sterowanie usługami

Umożliwia zdalne sterowanie programami ZIMA/LATO. Umożliwia także wybór wejścia cyfrowego DII/DI2/DI3 do zdalnego sterowania programem. Kiedy włączone jest sterowanie trybami SG, włączenie zdalnego sterowania programem uniemożliwia wybór wytwarzania CWU. Pozwala także wybrać logikę działania sterowania programem.

NO: Styk zamknięty - program ZIMA, styk otwarty - program LATO. NC: Styk zamknięty - program LATO, styk otwarty - program ZIMA.

Wint./Summ.	DI2	N

Menu Instalatora	2/7, Konfiguracja	5/7 Remote Control 3/3
a.Zmien jezyk	d.Systemy pomocnicze	a.EVU/SG Control
b.Konfi9uracja	e.Kontrola Zdalna	b.Services Control
c.Informacyjne	f.Zabezpieczenia	c.BUS Control

Enable:	~
	2

Zdalne sterowanie BMS

Umożliwia zdalne sterowanie poprzez porty komunikacyjne BMS lub BMS2/FBus2 za pośrednictwem protokołu ModBus.

Uwaga: Aby uzyskać dostęp do sterownika za pośrednictwem portów BMS lub BMS2, muszą one zostać skonfigurowane jako MODBUSSLAVE EXTENDED

Konfiguracja BMS

Umożliwia przypisanie adresu portu BMS.

Umożliwia konfigurację parametrów komunikacji za pośrednictwem portu BMS.

Uwaga: Do portu można podłączyć różne karty komunikacyjne, które umożliwiają zdalny dostęp do sterownika za pomocą różnych protokołów.

BMS2 configuration ADDRESS: 5 PROTOCOL: MODBUS MASTER BAUDRATE: 19200 STOP BIT: 2 PARITY: None

Konfiguracja BMS2

Umożliwia przypisanie adresu portu BMS2 sterownika.

Umożliwia konfigurację parametrów komunikacji za pośrednictwem portu BMS2. **Uwaga:** Port służy do podłączania przez magistralę terminali wewnątrz w konfiguracji MODBUS MASTER.

Uwaga: Port może służyć do uzyskiwania zdalnego dostępu do sterownika wkonfiguracji MODBUS SLAVE EXTENDED.

CASCADE setup Cascade: Master

Number of Slaves:

Controler address: 1

Konfiguracja kaskadowa

Umożliwia włączanie/wyłączanie i wybór pomiędzy pompą ciepła Masteralbo Slave. Pozwala wybrać liczbę urządzeń podrzędnych (Slave). Maksymalnie 2. Umożliwia przypisanie adresu sterownika w sieci.

Uwaga: Tej konfiguracji można użyć do podłączenia bloków pompy ciepła B/C pracujących równolegle.

CWU w kaskadowa

Niezalezne uzycie Wlacz:

CWU w kaskadzie

~

Umożliwia włączenie usługi wytwarzania CWU niezależnie w każdej pompie ciepła podłączonej równolegle.

Uwaga: Włączenie tej konfiguracji w pompie podłączonej równolegle oznacza, żepompa steruje własnym zasobnikiem, a nie wspólnym dla całej instalacji.



3.3.14. Konfiguracja zabezpieczeń

Menu Instalatora	2/7 Konfiguracia 6/
a.Zmien jezuk	e.Kontrola Zdalna
b.Konfi9uracja	f.Zabezpieczenia
c.Informacyine	9.Konfi9, Czwinika

O9raniczenie sprezarka Limity sprężarki

25 25 25	100 100 100	
	25 25 25	25 100 25 100 25 100

09raniczenie	sprezarka
Pobór mocy:	1.5kW
Ogrzew.:	19.7kW
Chlodzen.:	15.5kW
CWU:	14.3kW
Basen:	18.0kW

Bypass pred	dkosc s	prez.
Zakres1 ☑ Zakres2 ☑ Zakres3 ☑	Min 25	Mak 30 % %
Zresetuj Wa	artosci	2 🗆

Umożliwia ograniczenie zakresu modulacji sprężarki w poszczególnych trybach pracy. Opcja ta umożliwia ustawienie zakresu mocy cieplnej dostarczanej do obwodu lub absorbowanej przez układ przechwytywania, a także zużycia energii elektrycznej przez pompę ciepła.

Umożliwia ograniczenie maksymalnego poboru energii elektrycznej przez pompę ciepła. Umożliwia ograniczenie mocy cieplnej dostarczanej przez pompę ciepła w każdym typie usługi.

Obejście prędkości sprężarki

Pozwala na ustawienie do trzech zakresów prędkości sprężarki, w których pompa ciepła nie pracuje w celu uniknięcia częstotliwości generujących nadmierny hałas. Podczas zwiększania i obniżania prędkości pompa ciepła będzie przeskakiwać w obrębie zdefiniowanych zakresów.

Pozwala również zdefiniować minimalne i maksymalne wartości odniesienia dla każdego zakresu.

09ranicze	enie pom	IPa	
	Min	Mak	
Produk.:	30.0	89.1	%
Kolekt.:	30:0	87.4	%

Limity pomp

Umożliwia ograniczenie zakresu modulacji pomp cyrkulacyjnych. Opcja ta umożliwia ustawienie zakresu przepływu w układach dystrybucji medium cieplnego.

a prod.
4.0°C
0.5bar

Ochrona wytwarzania

Umożliwia ustawienie minimalnej temperatury zasilania w trybie chłodzenia. Jeżeli osiągnięta zostanie ustawiona temperatura, sprężarka zatrzyma pracę. Umożliwia ustawienie minimalnego ciśnienia w obwodzie zasilania, poniżej którego włącza sięalarm.

Umożliwia aktywowanie ochrony przeciwzamrożeniowej w obwodzie zasilania. Jeżeli temperatura na zewnątrz spadnie poniżej 5°C, włącza się obieg w pompach obwodu zasilania. Jeżeli temperatura na jakimś odcinku obwodu zasilania spadnie poniżej 10 C, uruchomi się pompa ciepła.

Ømin

Opóźnienie sprężarki

Umożliwia ustawienie czasu opóźnienia uruchomienia sprężarki. **Uwaga:** Rozruch sprężarki może być nieco opóźniony z powodu automatycznych kontroli wykonywanych przed uruchomieniem.

2
30

Okres próbny

Umożliwia aktywowanie okresu próbnego. Jeżeli zostanie włączony, po upływie ustawionego czasu, pompa ciepła zostanie zablokowana. Można także ustawić długość okresu próbnego.

Uwaga: Aby odblokować pompę ciepła, należy wyłączyć okres próbny.

3.3.15. Konfiguracja czujników

Menu Instalatora	2/7 Konfiguracia 7/7	Ì
a.Zmien jezyk	e.Kontrola Zdalna	
b.Konfi@uracja	f.Zabezpieczenia	
c.Informacying	9.Konfi9. Czudnika	

XXXXXXX

Pokazuje typ czujnika podłączonego do danego wejścia analogowego oraz jego bieżący odczyt.

Umożliwia wprowadzanie korekty odczytu czujnika.

Uwaga: Dostępne są ekrany dla wszystkich czujników temperatury i ciśnienia wobwodach hydraulicznych oraz dla czujnika temperatury na zewnątrz.

3.3.16. Konfiguracja informacji

NTC

4.1 0

0.0°C

Menu Instalatora	3/7
c.Informacyjne	
d.Aktuwacja reczna	(
e.Zapis alarmouv	

XXXXXX

Wartosc:

Korekta:

Typ czujnika:

To menu zawiera wszystkie ekrany ujęte w menu UŻYTKOWNIK/INFORMACJE. Dodatkowo obejmuje następujące ekrany, które zawierają dane techniczne instalacji.

Sprezarka	1
2.3°C_	78.2°C 46.1°C
6.8bar	32.6 bar
46.3%	3250rpm

Sprezarka 2	
Godziny pracy:	0010527
Starty: Starty na godzi	0009316 ne: 0.88
Tinverter	56°C

AI V	alues		
AI1:	16.5	A18:	29.8
AI2:	9.0	AI9:	1.4
AI3:	20.0	AI10:	26.5
AI4:	11.4	AI11:	19.9
AI5:	14.6	AI12:	19.5
AI6:	1.1	AI13 :	23.8
017:	30 8	OT14:	27.3
A17:	30.8	AI14:	27.

DISt	atus		
DI1:	On	DIS:	0n
DI2:	Off	DI9:	Off
DI3:	Off	DI10:	Off
DI4:	On	DI11:	Off
DI5:	On	DI12:	On
D16:	Off		1,253,93
DI7:	Off		

A0 s	i9nals	
A01:	100.0	33
A02:	87.4	
A03:	56.9	
A04:	32.9	
A05:	46.5	
H06:	0.0	

DU SI	auus	0004	0.4
0011	UTT	008.	Un
D02:	Off	D09:	On
D03:	On	D010:	Off
D04:	On	D011:	Off
D05:	On	D012:	On
D06:	Off	D013:	Off
D07:	Off	D014:	Off

Sprężarka 1

Pokazuje parametry robocze sprężarki i skraplacza.

Sprężarka 2

Pokazuje liczbę godzin pracy sprężarki, liczbę uruchomień i współczynnik uruchomień na godzinę.

Pokazuje aktualną temperaturę falownika sprężarki.

Wartości Al

Pokazuje aktualną wartość pomiaru podawaną na wszystkich wejściach analogowych.

Stan Dl

Pokazuje aktualny stan wszystkich wejść cyfrowych.

Sygnały AO

Pokazuje aktualną wartość na wszystkich wyjściach analogowych

Sygnały DO

Pokazuje aktualny stan wszystkich wyjść cyfrowych

3.3.17. Aktywacja ręczna

c. Informacwine	í
d.Aktywacja re	czna
e.Zapis alarmo	WW
e.Zapis alarmo	ww.
e.Zapis alarmo XXXXXX Stan:	on

XXXXXXX

Umożliwia ręczne włączanie poszczególnych komponentów sterowanych przez pompę ciepła, zarówno wewnętrznych, jak i zewnętrznych.

W przypadku elementów wyposażonych w sterowanie modulacyjne, umożliwia ręczne ustawienie różnych wartości zakresu sterowania.

3.3.18. Rejestr alarmów



Rejestracja Alarmys

Nac Wys	isnij E wietlic	NTER aby LOG ALARMS
N°001 Wysoki	03904 e cisnie Parow	06/12/14 nie Skra
Tout: Tin: RP: Pumps: Code:	00.0 00.0 00.0 00.0	00.0°C 00.0°C 00.0bar 00.0 % 2058

Rejestr alarmów

Pompa ciepła przechowuje informacje o ostatnich 50 alarmach. Na tym ekranie nacisnąć 🕢 aby uzyskać dostęp do historii alarmów.

Umożliwia usunięcie ustawień wprowadzonych w menu UŻYTKOWNIK

3.3.19. Ustawienia domyślne



Inicjalizacja

Wyczysc ustawienia i ustawienia uzytkownika Wartosci domyslne: NO

Zresetuj liczniki

Wyczysc liczniki ener9ii: Czyszczenie liczników

Fabryczne

Umożliwia usunięcie historii liczników energii

i INSTALATOR oraz przywrócenie ustawień fabrycznych.

3.3.20. Zmiana hasła

NO



Nowe hasło

Umożliwiazmianę hasła dostępu do menu INSTALATOR (PWI).

4. Sterownik do zarządzania energią ecoSMART e-MANAGER

W niniejszym rozdziale zawarto informacje niezbędne do nawigowania po menu i konfigurowania parametrów w następujących urządzeniach:

- 1 Sterownik do zarządzania energią ecoSMART e-MANAGER
- 2. Sterownik do zarządzania energią ecoSMART e-SYSTEM

4.1. Przewodnik po ekranie głównym

Ekran główny aplikacji składa się z kilku pól, w których podawane są informacje o pracy urządzenia ecoSMART e-MANAGER / e-SYSTEM



Ilustracja 4.1. Opis głównego ekranu.

4.1.1. Uruchomione komponenty

Ekran główny pokazuje również w dolnej części sygnały z aktywnych wyjść wysyłane przez kontroler.



Sygnał REGULACJI

Aktywowane zostało wyjście w celu sterowania prędkością sprężarki pompy ciepła.



Sygnał OBCIĄŻENIE NIEKRYTYCZNE AKTYWNE

Włączony przekaźnik wyjścia obciążenia niekrytycznego (do czterech obciążeń).

4.1.2. Tryby regulacji

Aktywne tryby pracy w urządzeniach *ecoSMART e-MANAGER/e-SYSTEM* są odzwierciedlone na ekranie głównym i umożliwiająw każdej chwili szybki odczyt aktualnego sterowania.



Sygnał GENERATOR ELEKTRYCZNY AKTYWNY

Generator elektryczny dostarcza energię do systemu



Sygnał SIEĆ ELEKTRYCZNA AKTYWNA

System pobiera energię z publicznej sieci elektroenergetycznej



Sygnał SIEĆ ELEKTRYCZNA AKTYWNA

System przesyła energię do publicznej sieci elektroenergetycznej



Tryb MONITOROWANIE NADWYŻKI

Kiedy spełnione zostaną odpowiednie warunki, e-SYSTEM/e-MANAGER przejdzie w tryb nadwyżki i wyśle sygnał regulacji do pompy ciepła, która może regulację przeprowadzić w zależności od warunków komfortu użytkownika, zużywając nadwyżkę energii.

Kiedy warunki komfortu zostaną spełnione, sterownik reguluje zużycie przez pompę ciepła, tak aby wykorzystać tylko nadwyżkę energii elektrycznej.



Tryb MONITOROWANIE ZUŻYCIA

Stan WŁĄCZONA

Sterownik reguluje zużycie przez pompę ciepła w celu dostosowania całkowitego zużycia instalacji do maksymalnego limitu ustawionego przez instalatora.

4.1.3. Stan urządzenia e-SYSTEM/e-MANAGER

Stan wskazuje na dostępność sterowania w celu obsługi różnych funkcji urządzenia ecoSMART e-MANAGER/e-SYSTEM.

ŮΝ

Urządzenie e-SYSTEM/e-MANAGER jest włączone i dostępne do uruchomienia wszystkich jegofunkcji.



Stan WYŁĄCZONE przez terminal sterujący

Urządzenie e-SYSTEM/e-MANAGER zostało wyłączone ręcznie za pomocą terminala sterującego, dlatego nie jest dostępne i nie można włączyć żadnej z jego funkcji.

```
ON 🗘
```

Stan AWARIA włączony przez aktywny alarm

Urządzenie e-SYSTEM/e-MANAGER znajduje się w stanie awaryjnym, ponieważ jest aktywny co najmniej jeden z alarmów. System nadal działa, ale alarm ostrzega o nieprawidłowymzachowaniu I rejestrujeje.

4.2. Przewodnik po menu UŻYTKOWNIKA

Aby uzyskać dostęp do menu instalatora, należy nacisnąć 🧖 W każdym podmenu znajduje się szereg ekranów, które umożliwiają modyfikację STANU i TRYBUPRACY sterowania, dostosowanie parametrów i przeglądanie żądanych informacji.

Menu UŻYTKOWNIKA		
Podmenu poziom 1		
1. On/Off		
2. Data i godzina		
3. Monitorowanie nadwyżki		
4. Monitorowanie zużycia		
5. Obciążenia niekrytyczne		
7. Informacje		
8. Alarmy		

Tabela 4.1. Struktura menu UŻYTKOWNIKA.

4.2.1. Menu ON/OFF



On/Off Adres jednostki 16 ON Stan:

On/Off

Pokazuje adres urządzenia. Umożliwia włączanie/wyłączanie urządzenia zarządzającego albo włączanie stanu AWARIA.

4.2.2. Menu DATA I GODZINA



Data/Godzine Dzien: Niedziela Data: 06/12/15 Godzine: 07:25

Data/Godzina

Umożliwia ustawienie dnia tygodnia, daty (DD/MM/RR) i godziny (format 24h) w sterowniku.

	Zmiana czasu
	Umożliwia
60min	(zimowy/le

2:00 Nie 3:00

~

iwia ustawienie parametrów, wedle których następuje automatyczna czasu (zimowy/letni).

4.2.3. Menu MONITOROWANIE NADWYŻKI



Enable:

Zmiana czasu Wlacz:

Czas przejscia:

Poczatek:ostatni Marzec Koniec:ostatni PAZDZIERNIK

Kontrola nadwyzek

Włączanie monitorowanie nadwyżki

. Umożliwia włączanie monitorowania zużycia energii elektrycznej.

4.2.4. Menu MONITOROWANIE ZUŻYCIA



Włączanie monitorowania zużycia Umożliwia włączenie monitorowania zużycia energii elektrycznej poprzez regulację jej zużycia przez pompę.

4.2.5. Menu OBCIĄŻENIA NIEKRYTYCZNE



Włączanie obciążeń niekrytycznych

Umożliwia włączenie do czterech niezależnych obciążeń niepriorytetowych poprzez przekaźniki wyjściowe urządzenia zarządzającego.

4.2.6. Menu INFORMACJE

Menu uzutkounika 6/7



Naciśnięcie 🔄 umożliwia bezpośredni dostęp do menu informacji z ekranu głównego.

0.7kW
Ø.ØkW
-4.4k₩

Bilans sieci Pokazuje informacje o rzeczywistym bieżącym bilansie odczytywanym w punkcie przyłączenia do sieci publicznej, ustawienie regulacji nadwyżki oraz skonfigurowanylimit zużycia.

Power meters	
Consumption:	3862W
Generation:	4567W
Grid:	695W
Batteries:	10W
Batt. level:	100%

Mierniki mocy

Umożliwia bieżącą wizualizację rzeczywistego przepływu mocy w każdym punkcie instalacji.

Maximeters Sapuanaa	
Consumption:	5.6kW
Generation:	4.9 k₩
Grid:	2.1kW

Maksymetry

Umożliwia wyświetlanie miesięcznych maksymalnych wartości mocy w różnych punktach instalacji: maksymalna łączna moc pobierana przez instalację, maksymalna moc generowana u źródła oraz maksymalna moc pobierana z sieci energetycznej.

28.3kWh
6.3kWh

Liczniki sieciowe

Umożliwia wizualizację miesięcznych wartości energii pobranej z sieci energetycznej i wprowadzonej do niej.

SEPTEMBER	meters	L
Generation: Useful:	628.7k₩h 99%	1
Consumption: Solar:	873.2kWh 72%	

Liczniki instalacyjne

Umożliwia wizualizację miesięcznych wartości energii elektrycznej wytworzonej przez panele wraz z ich współczynnikiem wykorzystania użytecznego (energia wytworzona i zużyta winstalacji, czyli nie odprowadzana do sieci) oraz sumarycznej energii zużywanej przez instalację ze stosunkiem pokrycia solarnego (energia wygenerowana i zużyta wewnętrznie).

Heat pump me SEPTENBER	ters
Consumption:	322.7kWh
Production: Solar: Surplus:	1968.5kWh % 38%

Liczniki pompy ciepła

Umożliwia wizualizację miesięcznej wartości zużytej energii elektrycznej oraz energii cieplnej wytworzonej przez pompę ciepła. Pokazuje również stosunek energii zużytej przez pompę, która została pokryta przez wytworzoną energię słoneczną oraz stosunek energii cieplnej wytworzonej w ramach regulacji nadwyżki.

Version Ver.: BC15_E Date:		EM_U03B26_E 02/10/19	
Bios: Boot:	6.24	25/02/14 04/02/13	

Versja

Pokazuje informacje dotyczące wersji oprogramowania urządzenia.

4.2.7. Menu ALARMY

~



Naciśnięcie 🔄 umożliwia bezpośredni dostęp do menu alarmów z ekranu głównego.

Alarms Lost comm. with the Modbus slave

Zresetuj Alarmy

Zresetuj Alarmy:

Resetowanie alarmów

Aktywne alarmy

Umożliwia zresetowanie alarmów po rozwiązaniu problemu.

41

Pokazuje aktywne alarmy. Podświetla się przycisk 🗵.

4.3. Przewodnik po menu INSTALATORA

Aby uzyskać dostępdo menu instalatora, należy nacisnąć jednocześnie 💌 💌 . Następnie wprowadzić hasło dostępu PWI. To menu umożliwia zdefiniowanie rodzaju instalacji, dostosowanie różnych parametrów pracy i ochrony, a także wykonywanie różnych operacji rozruchowych i konserwacyjnych.

W poniższej tabeli pokazana jest struktura podmenu w menu INSTALATOR.

Menu INSTALATOR			
Podmenu poziom 1 Podmenu poziom 2 Podmenu poziom 3			
1. Język			
2. Konfiguracja	2.1. Model urządzenia 2.2. Urządzenie pomiarowe		
	2.3. Usługi	2.3.1. Monitorowanie nadwyżki	
		2.3.2. Monitorowanie zużycia	
		2.3.3. Obciążenia niekrytyczne	
	2.4. Sterowanie pilotem		
3. Informacje			
4. Ręczne włączenie			
5. Rejestr alarmów			
6. Ustawienia domyślne			
7. Zmiana hasła			

Tabela 4.2. Struktura menu INSTALATOR.



nu Instalatora Zwien iezuł Konfiguracia Informacyjne Jezyk Język Jezyk: POLSKI Umożliwia wybór języka menu sterownika. ENTER aby zmienic Język Jezyk Umożliwia włączenie wyświetlania się ekranu wyboru języka podczas Wylacz ekran Jezyk na poczatku: uruchamiania sterownika. No Umożliwia ustawienie czasu wyświetlania się ekranu wyboru języka podczas Pokaz czas maski: 60s uruchamiania sterownika.

4.3.2. Konfiguracja modelu urządzenia

Menu Instalatora 2/7	Configuration 1/4
a.Zaien jezyk	a.Equipment model
b.Konfi9uracia	b.Measure device
c. Informacyine	c. Services

Equipment model

Model: EMEM00

Model urządzenia

Umożliwia skonfigurowanie modelu urządzenia zgodnie z jego kodem.

4.3.3. Konfiguracja urządzenia pomiarowego

Menu Instalatora	2/7 Configuration 2/4
a.Zmien jezyk	a.Equipment model
b.Konfiguracja	b.Measure device
c.Informacvine	c.Services

eMeter configuration Konfiguracja licznika

Adress:	001
Connection type:	1ph

Umożliwia wybór adresu licznika w sieci komunikacyjnej oraz rodzaju instalacji: jednofazowa (1 faza) albo trójfazowa (3 fazy).

UWAGA: Domyślny adres licznika to 001. Jeżeli adres licznika zostanie zmieniony na wyświetlaczu, należy także zmienić go fizycznie na liczniku, postępując zgodnie z instrukcją producenta

4.3.4. Konfiguracja monitorowania nadwyżki

Menu Instalatora	2/7	Configuration	3/4	Services 1/3
a.Zmien jezyk		b.Measure device		a.Surplus control
b.Konfiguracja	1	c.Services		b.Consumption control
c.Informacyine		d.Remote control		c.Non-critical loads

Ĥ	ctivation	/deactiv.		Właczenie /	′ wvłaczenie
	the state inter the little		AL 1	6	

Balance:	0.0kW
Activation:	0.5kW 1min
Deactivation:	-1.5kW 3min

Umożliwia dostosowanie bilansu do regulacji nadwyżki. Domyślny bilans regulacji nadwyżki wynosi zero. Oznacza to, że kiedy urządzenie ecoSMART e-MANAGER/ e-SYSTEM reguluje nadwyżkę, zawsze będzie starać się osiągnąć zerowy bilans z siecią (zerowy pobór i wprowadzanie). Ponieważ wytwarzanie i zużycie energii elektrycznej przez pompę ciepła są zmienne w czasie, mogą wystąpić niewielkie wahania od tej wartości. Istnieje możliwość zmiany wartości bilansowej, przy której ma być modulowane zużycie przez pompę ciepła.

Umożliwia ustawienie limitów włączenia i wyłączenia regulacji nadwyżki z pompy ciepła. Konieczne jest skonfigurowanie limitu odprowadzania mocy i czasu włączenia, jak również limitu poboru i czasu wyłączania regulacji.

UWAGA: Ujemne wartości mocy oznaczają odprowadzanie energii do sieci. Dodatnie wartości mocy oznaczają pobór energii z sieci (zużycie).

4.3.5. Konfiguracja monitorowania zużycia

Menu Instalatora	2/7 Configuration	3/4 Services 2/3
a.Zmien jozuk	b.Measure device	a.Surplus control
b.Konfiguracja	c.Services	b.Consumption control
c.Informacyine	d.Remote control	c.Non-critical loads

Consumption re9.	Regulacja maksymalnego zużycia

3.0kW

Umożliwia ustawienie maksymalnej wartości zużycia energii przez instalację elektryczną na cele regulowanej pracy pompy ciepła.

4.3.6. Konfiguracja obciążeń niekrytycznych

Menu Instalatora	2/7 Configuration	3/4 Services 3/3
a.Zmien jezyk	b.Measure device	a.Surplus control
b.Konfiguracja	c.Services	b.Consumption control
c. Informacy ine	d.Repote control	c.Non-critical loads

Enabling loads Load 1: V Load 2: V Load 3: V Load 4: V

Consump. limit:

Włączanie obciążeń

 $Natyche kranach można indywidualnie a ktywować każde z 4 nie krytycznych obciąże \acute{n}$

Load pwr:	1.0kW
Injection perc.:	100%
t to activation:	10s
Allow disconnect?:	YES
Consumption perc.:	50%

Load pwr:	1.0kW
Injection perc.:	100%
t to activation:	10s
Allow disconnect?:	NO
t to disconnect:	5mir
t to reactivation:	24b

Obciążenie x

Umożliwia indywidualne sterowanie każdym z 4 niekrytycznych obciążeń.

UWAGA: Aby włączyć każde obciążenie, konieczne jest włączenie go również w menu użytkownika, w podmenu kontroli obciążeń. Na tym ekranie można również za pomocą klawiatury wyłączyć aktywne obciążenia.

Umożliwia dostosowanie parametrów podłączenia każdego niekrytycznego obciążenia. Dla każdego obciążenia należy wybrać jego maksymalny pobór mocy oraz procent tego poboru, a także czas powyżej tej wartości, na jaki obciążenie zostanie uruchomione, kiedy jest nadwyżka. Podłączanie obciążeń odbywa się wg priorytetów, w porządku rosnącym (1-2-3-4).

PRZYKŁAD: Jeżeli skonfigurujemy maksymalny pobór obciążenia na 1 kW mocy i chcemy, aby było ono aktywowane na 50% poboru z czasem aktywacji 10 s, oznacza to, że obciążenie to aktywuje się, kiedy nadwyżka przekroczy 0,5 kW po 10 sekundach.

Umożliwia konfigurowanie parametrów odłączenia każdego niekrytycznego obciążenia. Domyślnie odłączenie stosowane jest wg procentu odprowadzania do sieci (<u>Odłączyć?</u>: *Tak*) podobnie jak podłączenie. W takim przypadku odłączanie odbywa się według priorytetu w kolejności malejącej (4-3-2-1)

Umożliwia zaprogramowanie dezaktywacji na konfigurowalny czas odłączenia (<u>Odłączyć?: Nie)</u>. Jeśli obciążenie jest dezaktywowane po upływie czasu, opóźnienie ponownego podłączenia powinno być ustawione w ten sam sposób, aby uniknąć wielokrotnych aktywacji tego obciążenia w krótkim czasie.

UWAGA: Dezaktywację można również zawsze wykonać za pomocą wejścia cyfrowegoalbo klawiatury.

Fonce	load 1.	
Force	load 2	
Force	Toad Z.	Ě
Force	Toad St	Ě
Force	load 4:	•

Obciążenia wymuszone SG4

Umożliwia korzystanie z wcześniej włączonych obciążeń, tak aby włączały się, kiedy pompa ciepła jest w stanie wymuszonym SG4.

4.3.7. Konfiguracja zdalnego sterowania

Menu Instalatora	2/7 Configuration 4/4
a.Zmien jezyk	b.Measure device
b.Konfiguracja	c.Services
c.Informacyjne	d.Respte control

BMS configuration		
Protocol: Baudrate: Stop bit: Parity mode:	MB EXTENDED 9600 TWO NO	
Address:	16	

Konfiguracja BMS

U możliwia modyfikację parametrów konfiguracyjnych dwóch portów podrzędnych BMS, takich jak adres urządzenia w sieci, prędkość transmisji danych, liczba bitów stopu czy parzystość.

4.3.8. Menu informacje

Menu Instalatora	3/7
c. Informacwine	
d.Aktwacja reczna	
e.Zapis alarmouv	

To menu zawiera wszystkie ekrany ujęte w menu UŻYTKOWNIK/INFORMACJE. Dodatkowo obejmuje następujące ekrany, które zawierają dane techniczne instalacji.

Electric bal	lance
Voltage:	232.10
Current:	12.30A
Power:	2.9kW

Bilans energii/bilans mocy

Pokazuje informacje związane z parametrami odczytywanymi przez licznik energii, takimi jak napięcie w sieci, prąd w sieci oraz bilans energii pomiędzy siecią a instalacją.

UWAGA: W przypadku instalacji trójfazowej pokazywana jest jedna zakładka na każdy parametr poszczególnej fazy.

Voltage: Current: Power:	PU1 255.4 0.9 0.2	252.3 V 0.6 A 0.1kW
Total Pow	eri	0.3kW

Bilans elektryczny

Pokazuje informacje związane z parametrami elektrycznymi odczytywanymi przez falownik w na wejściach MPPT i wyjściu sieci, o stanie akumulatorów albo na wyjściu EPS.

4.3.9. Menu ręcznego włączenia



Relay digit.	al outputs
D01:	On
D02:	Off
D03:	Off
D04:	Off

Wyjścia cyfrowe do przekaźnika

Umożliwia ręczne włączanie/wyłączanie przekaźników wyjściowych.

4.3.10. Menu rejestru alarmów



Rejestracja Alarmys

Nacisnij ENTER aby Wyswietlic LOG ALARMS

Rejestr alarmów

Úmożliwia zresetowanie rejestru alarmów sterownika

N°001 03:04 06/12/19 Lost comm. with the Modbus slave

4.3.11. Menu ustawień domyślnych





Nowe hasło

Umożliwia zmianę hasła dostępu do menu instalatora (PWI).

Live your vision.

thermagen.com

ul. Warszawska 50 82-100 Nowy Dwór Gdański

+48 55 888 55 50 info@thermagen.com

