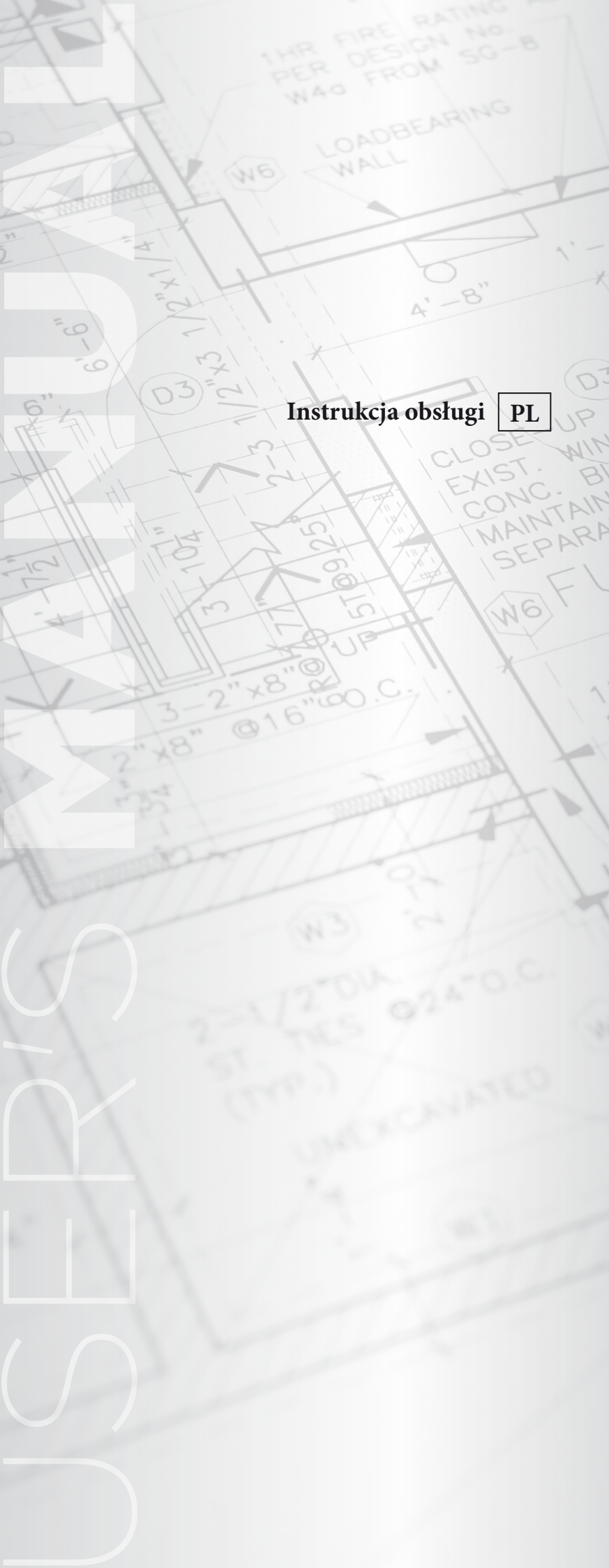




USER'S
MANUAL

Instrukcja obsługi **PL**

 **IMMERGAS**

3.028444

MODUŁ PRZEKAŹNIKÓW

VICTRIX TT
VICTRIX EXA
VICTRIX TERA



NINIEJSZĄ DOKUMENTACJĘ NALEŻY POZOSTAWIĆ UŻYTKOWNIKOWI WRAZ Z INSTRUKCJĄ OBSŁUGI KOTŁA

UWAGI OGÓLNE

Wszystkie produkty Immergas zostały zabezpieczone na czas transportu w specjalnych opakowaniach.

Produkty należy przechowywać w suchych pomieszczeniach, zabezpieczonych przed działaniem czynników atmosferycznych.

Niniejsza instrukcja zawiera informacje techniczne dotyczące instalacji zestawu Immergas. W kwestiach związanych z instalacją zestawu (np. bezpieczeństwo w miejscu pracy, ochrony środowiska, zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom) należy przestrzegać obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.

Niewłaściwa instalacja lub montaż urządzenia lub części, wyposażenia, zestawów bądź urządzeń Immergas może wyrządzić szkody osobom, zwierzętom lub rzeczom. Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją dołączoną do produktu, w celu jego prawidłowej instalacji.

Instalacja i konserwacja muszą być przeprowadzane zgodnie z obowiązującymi przepisami, instrukcjami producenta, przez wykwalifikowany personel, mający odpowiednie przygotowanie zawodowe, czyli posiadający odpowiednie kompetencje techniczne z zakresu instalacji, zgodnie z wymaganiami prawa.

OPIS URZĄDZENIA

Moduł Przełączników jest płytka, która może sterować instalacjami grzewczymi ze strefami mieszanymi (strefa wysokiej temperatury + strefa niskiej temperatury).

Każda płytka może sterować:

- 4 strefami wysokiej temperatury, zarządzanymi pojedynczo poprzez dedykowane sterowniki (płytki może zarządzać max. 4 zdalnymi sterownikami);

- 1 strefą wysokiej temperatury i 1 strefą niskiej temperatury, zarządzanymi pojedynczo poprzez dedykowane zdalne sterowniki;

Dzięki komunikacji szeregowej z płytka kotła i poszczególnymi sterownikami, zwiększa się komfort użytkowania.

W celu zapewnienia działania systemu, niezależnie od jego konfiguracji, konieczne jest użycie przynajmniej jednego sterownika CAR V2 MASTER, podłączonego do płytki do zacisków OT-S1.

Płytki obsługuje do 4 sterowników dedykowanych, a więc można uzyskać kontrolę temperatury Klasy VIII, umożliwiając dodanie +5% do efektywności energetycznej systemu.

Płytki w sposób automatyczny rozpoznaje strefy ze sterownikiem cyfrowym CAR V2 lub sterowane przez termostat pomieszczenia i zarządza poleceniem w zależności od strefy, w której występuje zapotrzebowanie ogrzania. Podłączenie poprzez magistralę komunikacyjną gwarantuje płynność nastawy, ponieważ to interfejs płytki wielostrefowej bezpośrednio reguluje temperaturę zasilania w zależności od aktywnych poleceń.

Można rozszerzyć liczbę kontrolowanych stref, używając dwóch Modułów Przełączników.

UWAGA: zestaw działa wyłącznie z protokołem komunikacyjnym IMG-BUS. Pełna lista produktów możliwych do podłączenia, znajduje się w dokumentacji handlowej oraz na stronie Immergas, pod następującym adresem: www.immergas.com

DANE TECHNICZNE

Zasilanie: 230 Vac +10 % / -15 %

Temperatura pracy: -10 °C / +60 °C

Bezpiecznik sieciowy (8): 3,15 AF

Wyjścia przełącznikowe: VAC, 0,5 A Max

Wymiary (L x H x P): 110 x 175 x 50 mm

Ochrona instalacji elektrycznej: P20

Minimalny przekrój kabli: 0,5 mm²

MONTAŻ CENTRAŁKI

- Wykonać 2 otwory Ø5 w odległości 130 mm na osi pionowej, włożyć kołki (6) w otwory i wkręcić wkręt górny podtrzymujący (5).

- Oddzielić pokrywę (2) od podstawy (1) poprzez wyjęcie zatyczki (3) można pomóc sobie śrubokrętem wykręcając wkręt (4).

- Zawiesić podstawę zestawu (1) na wkręcie (5) (patrz szczegół A), po czym przymocować podstawę do ściany, używając drugiego wkręta mocującego (5).

- Zestaw wyposażony jest w 6 uchwytów do kabli (7) mocowanych dwoma wkrętami (4), należy użyć ich do przymocowania kabli, zgodnie z własnymi potrzebami, w zależności od wykonanych połączeń.

KARTA PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem 811/2013 klasa produktu sterującego temperaturą, to:

Klasa	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	Opis
VIII	+5%	Zestaw wielostrefowy podłączony do 3 zdalnych sterowników modułowych

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Zestaw posiada stopień ochrony IP20; bezpieczeństwo elektryczne jest zapewnione, tylko gdy urządzenie jest prawidłowo podłączone do działającego uziemienia, wykonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa.

Uwaga: producent uchyla się od odpowiedzialności za obrażenia na osobach lub szkody na rzeczach spowodowane brakiem uziemienia zestawu i nieprzestrzeganiem norm CEI odniesienia.

Ważne: konieczne jest przygotowanie dwóch linii podłączenia elektrycznego, żeby oddzielić zasilanie elektrycznych od wszelkich podłączeń niskonapięciowych zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.

Podłączenie elektryczne między urządzeniami musi zostać wykonane przy użyciu kabli o przekroju minimalnym 0,50 mm² i maksymalnym 2,5 mm², podłączenia takie nie mogą być dłuższe niż 15 metrów. Wykonać podłączenie elektryczne, według własnych

potrzeb i zgodnie z następującymi schematami elektrycznymi (Parag. „Schematy Elektryczne”).

OBSŁUGA SYSTEMU.

- Ustawienie temperatura wody użytkowej. Temperaturę ciepłej wody użytkowej ustawia się poprzez sterownik CAR V2 „MASTER” czyli ten, który jest podłączone do zacisków OT-S1 Modułu Przekazników podłączonego do kotła. Ustawienia ciepłej wody użytkowej dokonane na pozostałych zdalnych sterowaniach są ignorowane.

- Ustawienie temperatury zasilania. Można ustawić temperaturę zasilania kotła do ogrzewania pomieszczeń na każdym zdalnym sterowaniu, w zależności od własnych potrzeb. Albo, w przypadku urządzenia sterowanego przez termostaty pomieszczenia, temperaturę zasilania ustawia się odpowiednimi parametrami (Parag. „Programowanie płytki elektronicznej”).

System uwzględnia wyższą temperaturę, w celu wykonania wszystkich aktywnych poleceń.

Stan działania systemu pokazują odpowiednie Ledy (Ref. 10 Ilu. 1) zgodnie z odpowiednimi tabelami (Ilu. 2).

SYGNALIZOWANIE USTEREK I ANOMALII

Moduł Przekazników sygnalizuje ewentualne anomalie poprzez kod wyświetlany na wyświetlaczu zdalnego sterowania, zgodnie z poniższą tabelą oraz tabelą znajdującą się w instrukcji kotła. Na podstawie ustawienia odpowiednich parametrów można zdecydować na którym zdalnym sterowaniu ma być wyświetlona anomalia (Parag. „Programowanie płytki elektronicznej”).

Instalacja ze strefami wysokiej temperatury

LED	Nie świeci	Świeci	Wolne mruganie
DL1 (Czerwony)	Brak komunikacji ze zdalnym sterowaniem na OT-S1	Obecność zdalnego sterowania 1	Polecenie aktywne strefa 1
DL2 (Czerwony)	Działanie z TA2	Obecność zdalnego sterowania 2	Polecenie aktywne strefa 2
DL3 (Czerwony)	Działanie z TA3	Obecność zdalnego sterowania 3	Polecenie aktywne strefa 3
DL4 (Czerwony)	Działanie z TA4	Obecność zdalnego sterowania 4	Polecenie aktywne strefa 4
DL5 (Zielony)	Brak komunikacji z kotłem	Komunikacja z kotłem w toku	Prawidłowe działanie kotła

Instalacja 1 strefa wysokiej temperatury i 1 strefa niskiej temperatury

LED	Nie świeci	Świeci	Wolne mruganie	Szybkie mruganie
DL1 (Czerwony)	Brak komunikacji ze zdalnym sterowaniem na OT-S1	Obecność zdalnego sterowania OT-S1	Polecenie aktywne strefa 1	Termostat bezpieczeństwa otwarty
DL2 (Czerwony)	Działanie z Termostatem pokojowym	Obecność zdalnego sterowania OT-S2	Polecenie aktywne strefa 2	/
DL3 (Czerwony)	Zawór mieszający nieruchomy	Zawór mieszający otwarty	/	Anomalia sondy niskiej temperatury (mruganie jednocześnie)
DL4 (Czerwony)	Zawór mieszający nieruchomy	Zawór mieszający zamknięty	/	
DL5 (Zielony)	Brak komunikacji z kotłem	Komunikacja z kotłem w toku	Polecenie ciepłej wody użytkowej w toku	/

Kod błędu	Anomalia sygnalizowana	Przyczyna	Stan kotła / Rozwiązanie
36	Utrata komunikacji IMG Bus	Na skutek nieprawidłowego działania centralki kotła, Modułu Przekazników lub połączenia IMG Bus zostaje przerwana komunikacja między komponentami.	Odłączyć i ponownie włączyć napięcie kotła. Jeżeli po włączeniu nie zostaje wykryte zdalne sterowanie, to kocioł przechodzi do trybu działania miejscowego, a więc z użyciem przycisków sterowania znajdujących się na panelu sterowania. W tym przypadku kocioł nie wykona polecenia ogrzewania (1)
68	Utrata komunikacji między zdalnym sterowaniem a Modułem Przekazników	Na skutek anomalii zostaje przerwana komunikacja między zdalnym sterowaniem a Modułem Przekazników..	Sprawdzić podłączenie między urządzeniami. W tym przypadku kocioł wykona polecenie ogrzewania zgodnie z ustawieniami parametrów „Funkcja awaryjna” (1)
46	Anomalia termostatu zabezpieczającego instalację	Płytkę pokazuje anomalię na termostacie zabezpieczającym instalację (opcja).	Nie są wykonywane polecenia strefy mieszanej (niskiej temperatury) (1)
55	Anomalia sondy strefy niskiej temperatury	Płytkę pokazuje anomalię na sondzie niskiej temperatury (opcja).	Nie są wykonywane polecenia strefy mieszanej (niskiej temperatury) (1)

(1) Jeżeli blokada albo anomalia utrzymuje się, należy wezwać wykwalifikowaną firmę (np. serwis techniczny Immergas).

PROGRAMOWANIE MODUŁU PRZEKAŹNIKÓW.

Wszystkie funkcje można ustawiać jedynie poprzez sterownik „MASTER”, tj. podłączony do zacisków OT-S1.

Żeby przejść do funkcji należy wprowadzić 4 cyfrowy kod (kod: 9988).

W przypadku używania 2 Modułów Przekazników kaskadowo, konieczne jest zaprogramowanie pojedynczych płytek PRZED wykonaniem wszystkich podłączeń, ponieważ kanał OT-S1 mógłby zostać już użyty do podłączenia samych płytek.

Wcisnąć przycisk i przechodzić przez obecne opcje do momentu pojawienia się napisu „KOD”, wówczas wcisnąć przycisk i wprowadzić kod wybierając cyfry przyciskami + / - i zatwierdzając je poprzez wciśnięcie przycisku.

Następnie można wyświetlić i wprowadzić zmiany w następujące funkcje.

Numer Parametru		Opis Parametru	Pole Wartości	Domyślna	Wartość spersonalizowana
TSP001	Funkcja awaryjna strefa 1	Przy aktywnej funkcji, w przypadku braku komunikacji między Modułem Przekazników a zdalnym sterowaniem, zostaje uruchomione polecenie ogrzewania pomieszczenia w przedmiotowej strefie. Takie polecenie zostaje wykonane dla stałej, uprzednio ustawionej temperatury. Można ustawić temperaturę poprzez TSP009, TSP010, TSP011, TSP012.	0÷1 *	0	
TSP002	Funkcja awaryjna strefa 2		0÷1 *	0	
TSP003	Funkcja awaryjna strefa 3		0÷1 *	0	
TSP004	Funkcja awaryjna strefa 4		0÷1 *	0	
TSP005	Wyświetlenie anomalii na zdalnym sterowaniu strefy 1	Włączając ten parametr można wyświetlić anomalie systemu na określonym sterowniku strefy.	0÷1 *	1	
TSP006	Wyświetlenie anomalii na zdalnym sterowaniu strefy 2		0÷1 *	0	
TSP007	Wyświetlenie anomalii na zdalnym sterowaniu strefy 3		0÷1 *	0	
TSP008	Wyświetlenie anomalii na zdalnym sterowaniu strefy 4		0÷1 *	0	
TSP009	Punkt nastawy awarii strefa 1	Instalacja z 4 strefami wysokiej temperatury: określa temperaturę zasilania dla funkcji „awaryjnej” w 4 dostępnych strefach.	20÷90°C	60°C	
TSP010	Punkt nastawy awarii strefa 2	Instalacja z 1 strefą wysokiej temperatury i z 1 strefą niskiej temperatury: parametry TSP009 oraz TSP010 określają temperaturę zasilania dla funkcji „awaryjnej” w 2 dostępnych strefach; parametr TSP011 określa korektę temperatury w strefie mieszanej a parametr TSP012 określa maksymalną temperaturę w strefie mieszanej.	20÷90°C	60°C	
TSP011	Punkt nastawy awarii strefa 3 / ΔT IN-OUT zawór mieszający		20÷90°C / 5÷30°C	60°C / 10°C	
TSP012	Punkt nastawy awarii strefa 4 / Max out zawór mieszający		20÷90°C / 20÷70°C	60°C / 50°C	
TSP013	Wybieg pompy strefy 1		1÷240 min.	1 min.	
TSP014	Wybieg pompy strefy 2	Po zakończeniu każdego polecenia ogrzewania pomieszczenia wykonywany jest wybieg pompy obiegowej w tej samej strefie, przez ustawiony okres czasu.	1÷240 min.	1 min.	
TSP015	Wybieg pompy strefy 3		1÷240 min.	1 min.	
TSP016	Wybieg pompy strefy 4		1÷240 min.	1 min.	
TSP017	Punkt nastawy termostatu pokojowego strefa 2	W przypadku gdy strefy 2, 3 i 4 sterowane są przez termostaty pokojowe można określić temperaturę zasilania instalacji odpowiednimi parametrami.	20÷90°C	60°C	
TSP018	Punkt nastawy termostatu pokojowego strefa 3		20÷90°C	60°C	
TSP019	Punkt nastawy termostatu pokojowego strefa 4		20÷90°C	60°C	
TSP020	Nastawa korekty „K” temperatury zasilania strefa 2	W przypadku gdy strefy 2, 3 i 4 sterowane są przez termostaty pokojowe można określić korektę „K” dla temperatury zasilania powiązanej z sondą zewnętrzną (opcja).	0÷90	60	
TSP021	Nastawa korekty „K” temperatury zasilania strefa 3		0÷90	60	
TSP022	Nastawa korekty „K” temperatury zasilania strefa 4		0÷90	60	
TSP023	Opóźnienie polecenia grzania strefa 1	Przy instalacji grzewczej sterowanej przez zawory termostatyczne, określany jest czas działania samych zaworów.	0÷255 sec.	0	
TSP024	Opóźnienie polecenia grzania strefa 2		0÷255 sec.	0	
TSP025	Opóźnienie polecenia grzania strefa 3		0÷255 sec.	0	
TSP026	Opóźnienie polecenia grzania strefa 4		0÷255 sec.	0	
TSP027	Czas zamykania zaworu mieszającego	Określa czas zamykania ewentualnego zaworu mieszającego	0÷255 sec.	180	

* (0:wylaczony, 1:włączony)

KONFIGURACJA DIP SWITCH

Płytkę elektroniczną wyposażoną jest dip switch do jej regulacji (Ref. 9 Ilu. 1), który pozwala przeprowadzić konfigurację zgodnie z tym, co przedstawiono w tabeli (Ilu. 4).

Ustawienie nastawy maksymalnego ogrzewania dla strefy niskiej temperatury.

Można ustawić maksymalną granicę nastawy ogrzewania, którą kocioł przyjmuje ze stref niskiej temperatury.

Procedura:

- Ustawić SW3 na „OFF”;
- przekręcić pokrętkę nastawy ogrzewania CARV2 do żądanej wartości;
- Odczekać około 30 sekund;
- Ponownie ustawić SW3 na „ON”;

Uwaga: gdy SW3 jest ustawione na OFF, płytkę nie przyjmuje poleceń ogrzewania. (Zwrócić uwagę, żeby ponownie ustawić SW3 na „ON” po zakończeniu operacji).

Można powtórzyć procedurę w celu ustawienia innej wartości.

FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE POMPY

Płytkę posiada funkcję, która uruchamia pompę przynajmniej 1 raz na dobę, na 10 sekund, w celu zapobieżenia blokadzie pompy, z powodu zbyt długiego przestoju.

FUNKCJA ZAPOBIEGAJĄCA BLOKADZIE ZAWORU MIESZAJĄCEGO

W celu zapobieżenia blokadzie zaworu mieszającego, płytkę została wyposażona w funkcję, która po upływie 24 godzin od ostatniego działania w trybie ogrzewania systemu, przeprowadza całkowite otwarcie i zamknięcie zaworu.

FUNKCJA OCHRONY PRZED ZAMARZNIEMIEM DLA STREFY NISKIEJ TEMPERATURY

Płytkę została wyposażona w funkcję ochrony przed zamarznięciem, która uruchamia polecenie ogrzewania, gdy temperatura odczytana przez sondę w strefie niskiej temperatury jest niższa od 5 °C. Kocioł zostaje włączony z temperaturą zasilania 40 °C. Polecenie ogrzewania zostaje przerwane, gdy temperatura odczytana przez sondę przekracza 8 °C przez przynajmniej 15 minut.

FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO ODPOWIEDZIENIA

Funkcja zostaje włączona wraz z włączeniem funkcji na kotle.

- Odpowietrzenie c.o.: płytkę uruchamia pompę obiegową stref i otwiera zawór mieszający.
- Odpowietrzenie c.w.u.: pompy obiegowe zostają wyłączone a zawór mieszający pozostaje otwarty.

Po zakończeniu funkcji zawór mieszający zostaje zamknięty

FUNKCJA „KOMINIARZ”

Funkcja zostaje włączona wraz z włączeniem funkcji

na kotle.

- Funkcja kominiarz przy c.o.: pompy obiegowe stref zostają włączone, zawór mieszający strefowy ustawia się według temperatury ustawionej na jednoznacznie zdalnym sterowaniu.

- Funkcja kominiarz przy c.w.u.: pompy obiegowe stref są wyłączone a zawór mieszający zamknięty.

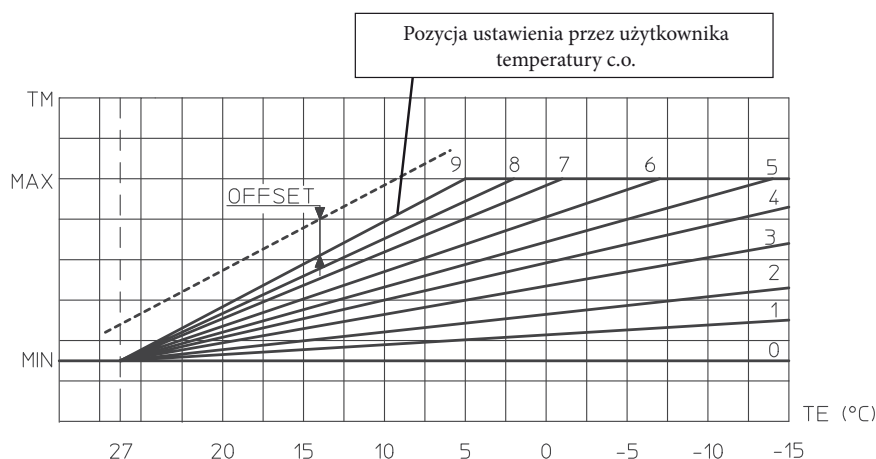
ZEWNĘTRZNA SONDA TEMPERATURY (OPCJA).

Moduł Przekazników przystosowany jest do zarządzania sondą zewnętrzną, która jest dostępna jako zestaw opcjonalny. Sonda podłączana jest bezpośrednio do płytki elektronicznej kotła i pozwala zmniejszyć, w sposób automatyczny, maksymalną temperaturę zasilania instalacji, przy wzroście temperatury zewnętrznej w taki sposób, żeby dostosować ciepło dostarczane do instalacji w zależności od zmiany temperatury zewnętrznej. Sonda zewnętrzna działa zawsze, gdy jest podłączona, niezależnie od obecności i typu użytego chronotermostatu pomieszczenia, i może działać z chronotermostatem Immergas. Podłączenie elektrycznie sondy zewnętrznej należy wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji kotła.

Krzywa korekty (Ilu. 5) może zostać zmieniona przez każde zdalne sterowanie, albo, w przypadku gdy przedmiotowa strefa jest zarządzana przez termostat pomieszczenia, krzywa może zostać zmieniona przez główne zdalne sterowanie, na odpowiednich parametrach (Parag. „Programowanie płytki elektronicznej”).

Dip Switch	OFF	ON
SW1	Nie używany	Nie używany
SW2	4 strefy wysokiej temperatury	1 strefa niskiej temperatury + 1 strefa wysokiej temperatury
SW3	Ustawienie nastawy maksymalnego ogrzewania dla strefy niskiej temperatury	Na zdalnym sterowaniu 1 wyświetla się TSP płytki wielostrefowej i można wyświetlić temperaturę odczytaną przez sondę strefy niskiej temperatury „T MAND”, używając przyciska info zdalnego sterowania.

Opcja korekty temperatury zasilania ze względu na temperaturę zewnętrzną i ustawienia dokonane użytkownika temperatury c.o.

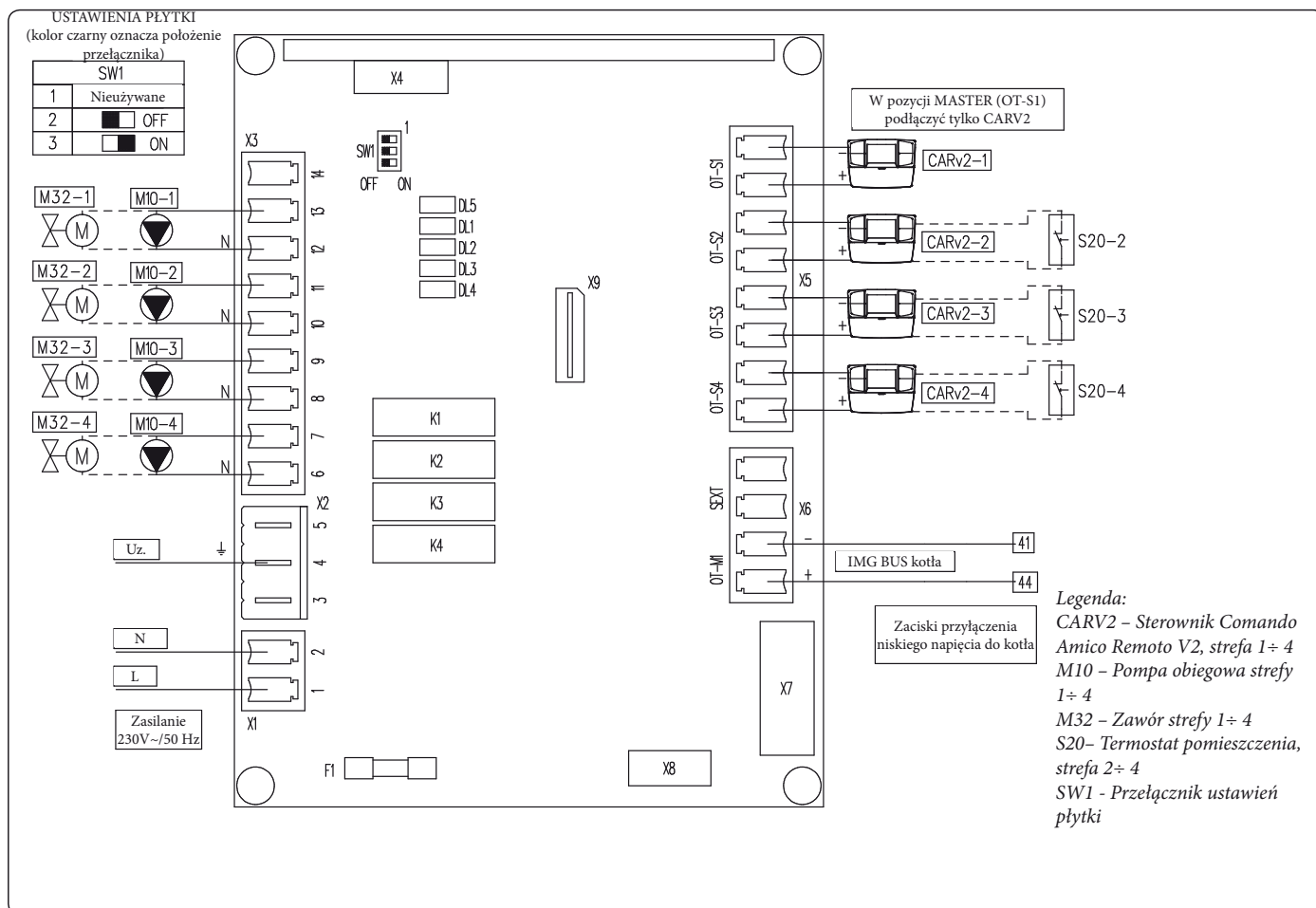


$TM - MAX/MIN =$ Wybrany przedział temperatury zasilania.

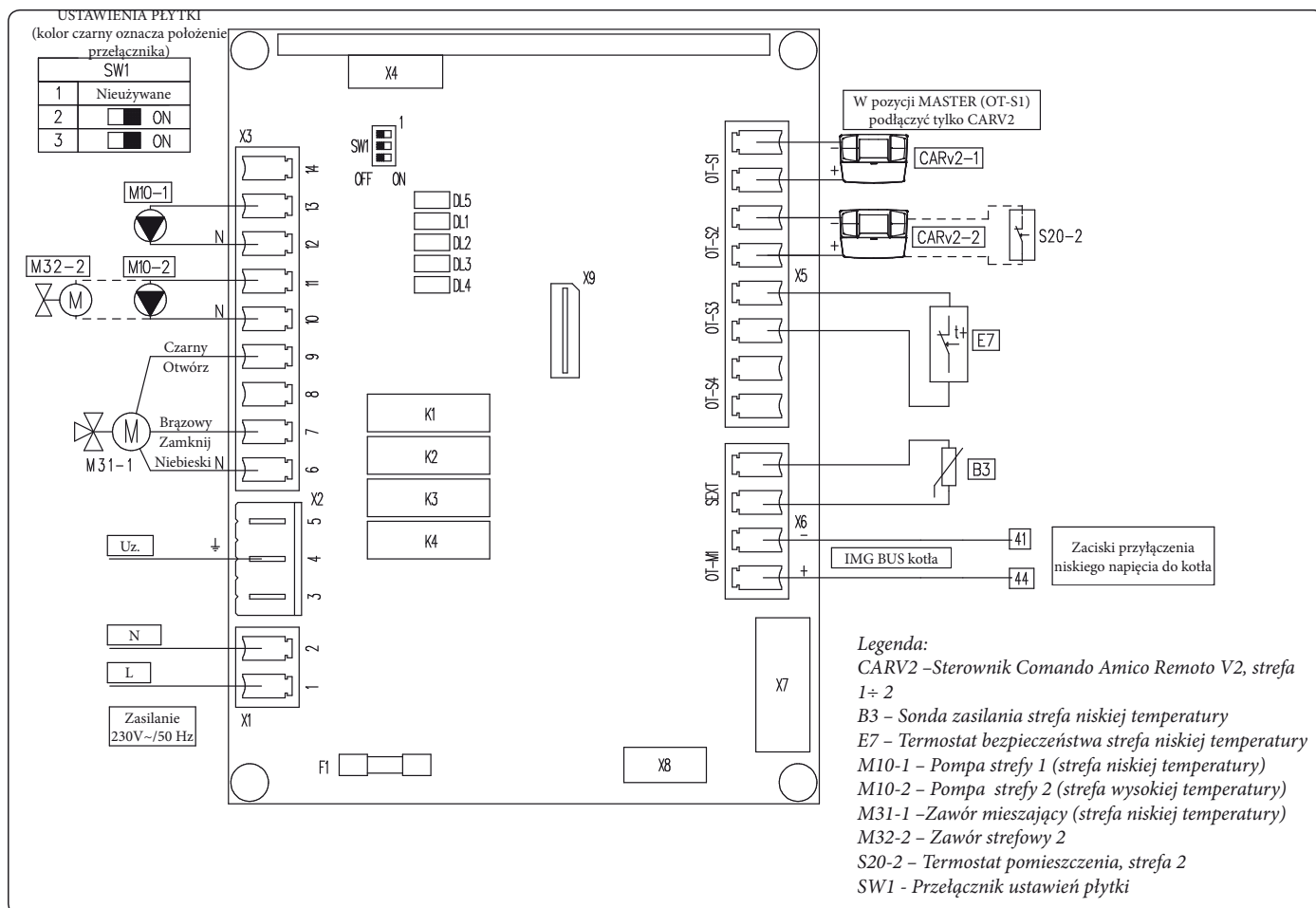
Rys. 5

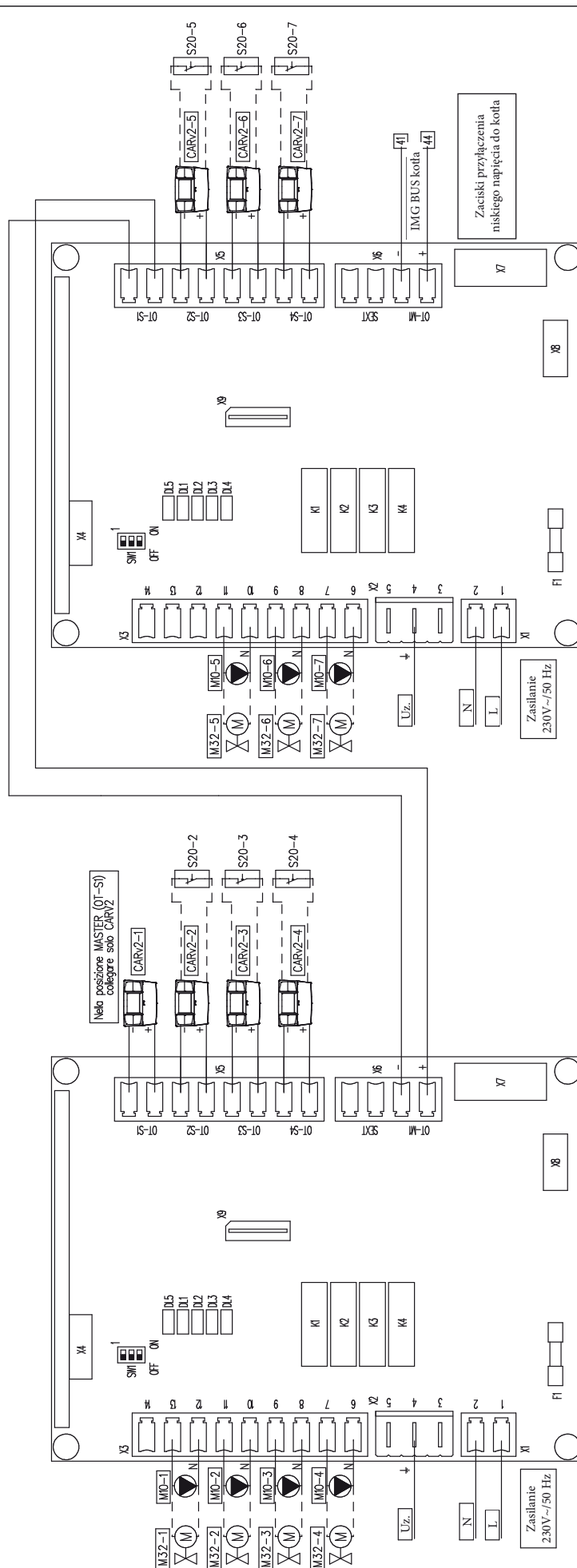
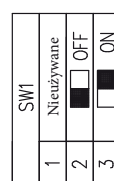
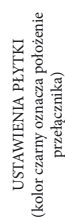
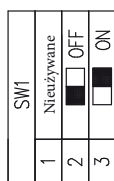
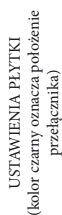
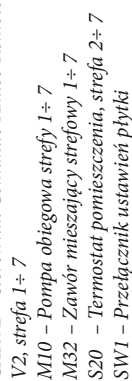
SCHEMATY ELEKTRYCZNE.

Schemat elektryczny Modułu Przekazników, konfiguracja 4 stref wysokiej temperatury.



Schemat elektryczny Modułu Przekazników, konfiguracja: 1 stref wysokiej temperatury - 1 strefa niskiej temperatury..





Legenda:

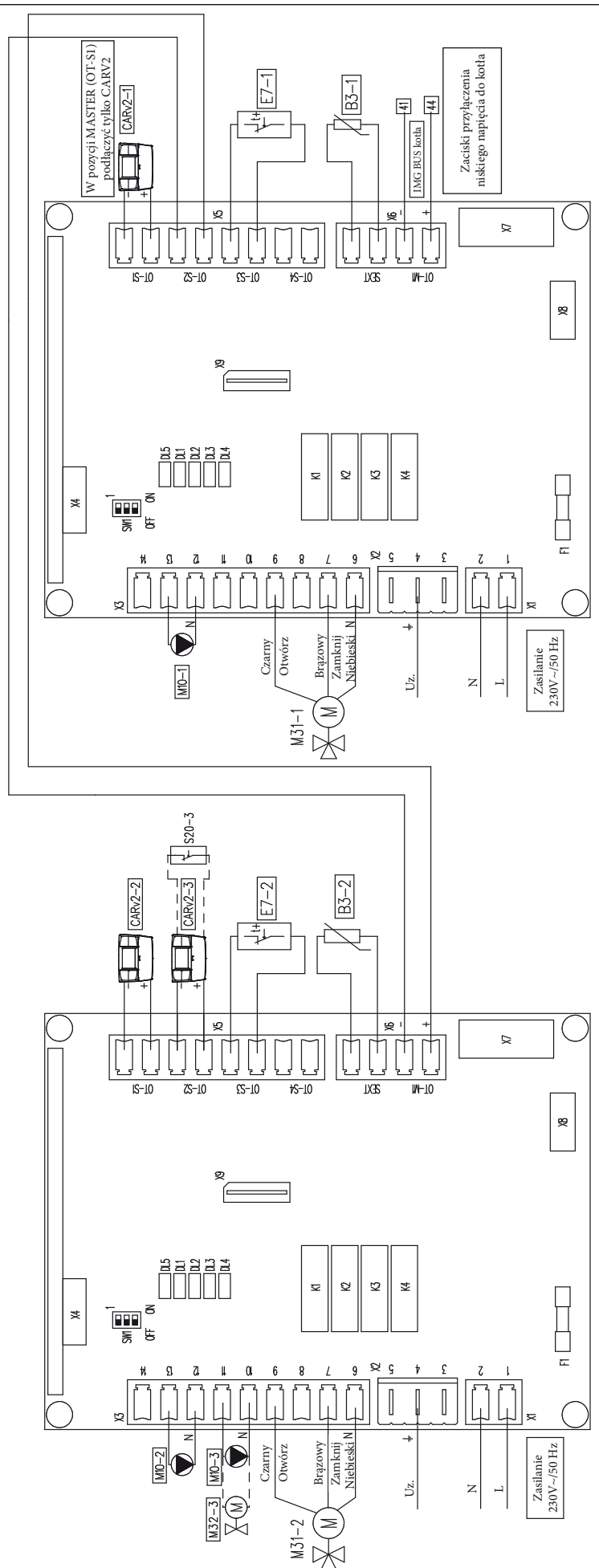
- B3-1 - Sonda zasilania strefa 1 niskiej temperatury
- B3-2 - Sonda zasilania strefa 2 niskiej temperatury
- CARV2-1 - Sterownik Comando Amico Remoto V2, strefa 1
- CARV2-2 - Sterownik Comando Amico Remoto V2, strefa 2
- CARV2-3 - Sterownik Comando Amico Remoto V2, strefa 3
- E7-1 - Termostat bezpieczeństwa strefa 1 niskiej temperatury
- E7-2 - Termostat bezpieczeństwa strefa 2 niskiej temperatury
- M10-1 - Pompa strefy 1 niskiej temperatury
- M10-2 - Pompa strefy 2 niskiej temperatury
- M10-3 - Pompa strefy 3 wysokiej temperatury
- M31-1 - Zawór mieszający strefa 1 niskiej temperatury
- M31-2 - Zawór mieszający strefa 2 niskiej temperatury
- M32-3 - Zawór strefa 3 wysokiej temperatury
- S20-3 - Termostat pomieszczenia, strefa 3
- SW1 - Przełącznik ustawień płytki

USTAWIENIA PŁYTKI
(kolor czarny oznacza położenie
przełącznika)

SW1	
1	Nie używane
2	ON
3	ON

USTAWIENIA PŁYTKI
(kolor czarny oznacza położenie
przełącznika)

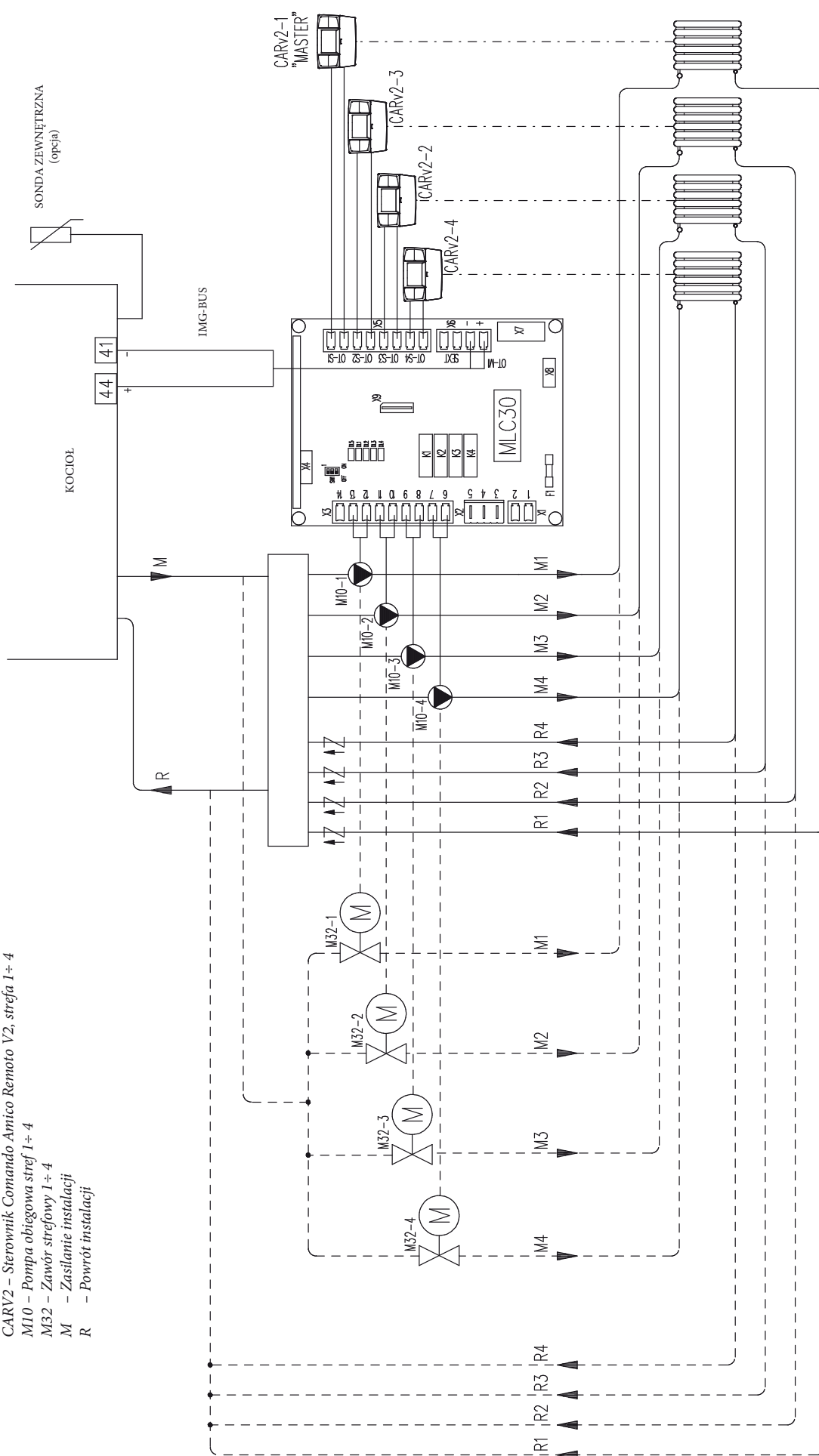
SW1	
1	Nie używane
2	ON
3	ON

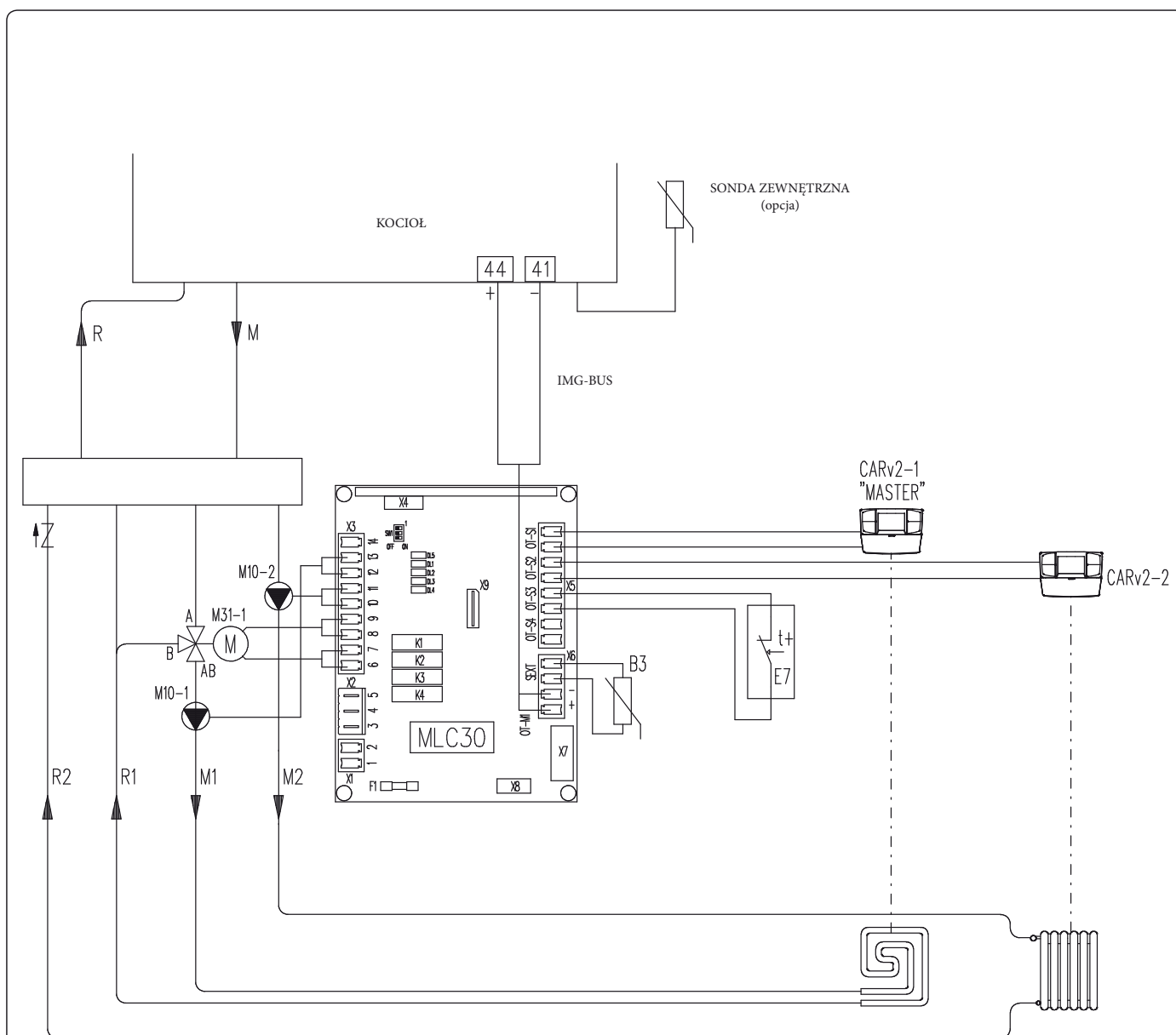


SCHEMATY HYDRAULICZNE.

Schemat hydrauliczny Modułu Przełączników, konfiguracja 4 stref wysokiej temperatury.

Legenda:
 CARV2 – Sterownik Comando Amico Remoto V2, strefa 1÷4
 M10 – Pompa obiegowa stref 1÷4
 M32 – Zawór strefowy 1÷4
 M – Zasilanie instalacji
 R – Powrót instalacji





Legenda:

- B3 - Sonda zasilania strefa 1 niskiej temperatury
- CARV2-1 - Sterownik Comando Amico Remoto V2, strefa 1 niskiej temperatury
- CARV2-2 - Sterownik Comando Amico Remoto V2, strefa 2 wysokiej temperatury
- E7-1 - Termostat bezpieczeństwa strefa 1 niskiej temperatury
- M10-1 - Pompa strefy 1 niskiej temperatury
- M10-2 - Pompa strefy 2 wysokiej temperatury
- M31-1 - Zawór mieszający strefa 1 niskiej temperatury
- M - Zasilanie instalacji
- R - Powrót instalacji

Immergas Italia

