

TABELA PARAMETRÓW MODBUS

Adres	Nazwa zmiennej	Zakres	Domyślnie	Typ rejestru	Opis
102	Tryb pracy	0-2	1	R/W	0 – Off / 1 – Grzanie / 2 – Chłodzenie
103	Tryb pracy wentylatora	1-2	1	R/W	1 – Auto / 2 – Manual
104	Włączenie/wyłączenie kontrolera	0-1	1	R/W	0 – Włączony / 1 – Wyłączony
105	Typ instalacji	1-2	1	R/W	1 – 2-rurowa / 2 – 4-rurowa
201	Temperatura zadana	5-35	22,5 - chłodzenie, 21 - grzanie	R/W	Wartość w °C × 0,1
202	Minimalny zakres temperatury zadanej	-	5	R/W	
203	Maksymalny zakres temperatury zadanej	-	35	R/W	
204	Delta temperatury dla 0-10V			R/W	
303	Stan domyślny zaworu 1	1-2	1	R/W	1 – NC / 2 – NO
304	Stan domyślny zaworu 2	1-2	1	R/W	
305	Typ wyjścia zaworu 2-rurowa	1-2	1	R/W	1 – 2-stanowe / 2 – analogowe
306	Tryb pracy zaworu 1 w 4-rurowa	1-3	1	R/W	0 – Off / 1 – Grzanie / 2 – Chłodzenie
307	Tryb pracy zaworu 2 w 4-rurowa	1-3	1	R/W	
308	Typ wyjścia zaworów 4-rurowa	1-2	1	R/W	1 – 2-stanowe / 2 – analogowe
404	Histereza biegu 2 (przełącznik)	0.2-5	0,6	R/W	Wartość w °C × 0,1
405	Histereza biegu 3 (przełącznik)	0.2-5	1	R/W	
406	Procent biegu 1 w trybie manual	1-100	30	R/W	Wartość w procentach
407	Procent biegu 2 w trybie manual	1-100	60	R/W	
408	Procent biegu 3 w trybie manual	1-100	90	R/W	
409	Poziom biegu manual	1-3	2	R/W	1 – Bieg 1 / 2 – Bieg 2 / 3 – Bieg 3
410	Typ wyjścia wentylatora	1-2	1	R/W	1 – Przełącznik / 2 – Analogowe
501	Bitowa maska alarmów			R	
601	Temperatura czujnika wewnętrznego modułu			R	Wartość w °C × 0,1
602	Temperatura z wyświetlacza			R	
603	Wilgotność z wyświetlacza			R	
604	Aktualna temperatura wybranego pomieszczenia			R	
605	Źródło czujnika temperatury	1-3	1	R/W	1 – Wbudowany / 2 – z Panelu / 3 – z Sinum
606	Kalibracja czujnika temperatury panelu dedykowanego		0	R/W	Wartość w °C × 0,1
701	Interwał sprawdzania temp		3600	R/W	Wartość w sekundach
702	Czas pracy trybu BOOST	300-1800	600	R/W	
703	Wymuszona praca BOOST	0-1		R/W	0 – Włączony / 1 – Wyłączony
704	Pozostały czas pracy BOOST	-	-	R	Wartość w sekundach
705	Algorytm BOOST włączony	0-1	0	R/W	0 – Włączony / 1 – Wyłączony
801	Aktualny bieg wentylatora	1-3		R	1 – Bieg 1 / 2 – Bieg 2 / 3 – Bieg 3
802	Aktualny stan zaworu - instalacja 2-rurowa	0-2		R	0 – Zamknięty / 1 – Otwarty / 2 – Częściowo otwarty
803	Aktualna pozycja zaworu - instalacja 2-rurowa	1-100		R	Wartość w procentach
804	Aktualny stan zaworu 1 - instalacja 4-rurowa	0-2		R	0 – Zamknięty / 1 – Otwarty / 2 – Częściowo otwarty
805	Aktualna pozycja zaworu 1 - instalacja 4-rurowa	1-100		R	Wartość w procentach
806	Aktualny stan zaworu 2 - instalacja 4-rurowa	0-2		R	0 – Zamknięty / 1 – Otwarty / 2 – Częściowo otwarty
807	Aktualna pozycja zaworu 2 - instalacja 4-rurowa	1-100		R	Wartość w procentach
808	Aktualny stan pracy	0-7		R	0 – Wyłączony / 1 – Spoczynek / 2 – Grzanie aktywne / 3 – Chłodzenie aktywne / 4 – Tryb Boost / 5 – Tryb testowy / 6 – Alarm / 7 – Osuszanie
809	Aktualny procent wyjścia analogowego	1-100		R	Wartość w procentach
901	Wersja oprogramowania modułu			R	
902	Data			R	Tabela Data
903	Czas			R	Tabela Godzina
1001	Tryb hotelowy włączony	0-1		R/W	
1002	Widoczność trybu pracy w hotel mode			R/W	
1004	Wartość trybu czasowego	-1 ; 25		R/W	
2002	Reset (zapis 1 = reset)	1		WO	zapis 1 = reset
4006	Baudrate master portu Modbus 2	1-7	4	R/W	1 - 2400; 2 - 4800; 3 - 9600; 4 - 19200; 5 - 38400; 6 - 57600; 7 - 115200
4007	Parzystość master portu Modbus 2	1-3	2	R/W	1 – brak / 2 – even (parzysty) / 3 – odd (nieparzysty)
4008	Stop bity master portu Modbus 2	0-1	0	R/W	0 - one, 1 - two
4009	Długość słowa master portu Modbus 2	0-1	0	R/W	0 - eight, 1 - nine
4010	Adres slave portu Modbus 2	1-254	1	R/W	
4011	Baudrate slave portu Modbus 2	1-7	4	R/W	1 - 2400; 2 - 4800; 3 - 9600; 4 - 19200; 5 - 38400; 6 - 57600; 7 - 115200
4012	Parzystość slave portu Modbus 2	1-3	2	R/W	1 – brak / 2 – even (parzysty) / 3 – odd (nieparzysty)
4013	Stop bity slave portu Modbus 2	0-1	0	R/W	0 - one, 1 - two
4014	Długość słowa slave portu Modbus 2	0-1	0	R/W	0 - eight, 1 - nine
4016	Zmiana konfiguracji drugiego portu		1	R/W	

Przeliczanie temperatur w modbus:

Temperatury ujemne

65536 - x (wartość z modbus) = y ➡ y/10 = temp (aktualna temperatura)

przykłady:

1) 65536 – 65535 (wartość z modbus) = 1 ➡ 1/10 = -0.1°C (aktualna temperatura)

2) 65536 – 65490 (wartość z modbus) = 46 ➡ 46/10 = -4.6°C (aktualna temperatura)

Temperatury dodatnie

wartość z modbus / 10 = aktualna temperatura

Data

Nr bitu	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Opis	Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok
Bit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Value = Rok-2000 np.: 23 = 2023
Bity od 1 do 7 reprezentują rok. Rok zapisujemy odejmując 2000
Do zapisu danych należy wykorzystać przesunięcie bitowe. Dzień przesuwamy o 11 bitów, miesiąc o 7, a roku nie przesuwamy.
Przykład zapisu daty: 31.01.2022

Nr bitu	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Opis	Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Dzień	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Miesiąc	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok	Rok
Bit	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0

Godzina

Nr bitu	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Opis	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta
Bit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Do zapisu danych należy wykorzystać przesunięcie bitowe.
Przykład zapisu godziny 01:30

Nr bitu	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Opis	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Godzina	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta	Minuta
Bit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0

MODBUS PARAMETERS TABLE

Address	Variable name	Range	Default	Register type	Description
102	Work mode	0-2	1	R/W	0 – Off / 1 – Heating / 2 – Cooling
103	Fan operation mode	1-2	1	R/W	1 – Auto / 2 – Manual
104	Controller work On / Off	0-1	1	R/W	0 – On / 1 – Off
105	Installation type	1-2	1	R/W	1 – 2-pipe / 2 – 4-pipe
201	Comfort target temperature	5-35	22,5 - cooling, 21 - heating	R/W	Value in °C × 0,1
202	Comfort target temperature range min	-	5	R/W	
203	Comfort target temperature range max	-	35	R/W	
204	Comfort delta temperature			R/W	
303	Valve two state 1 default state	1-2	1	R/W	1 – NC / 2 – NO
304	Valve two state 2 default state	1-2	1	R/W	1 – NC / 2 – NO
305	Two pipe valve output type	1-2	1	R/W	1 – 2-state / 2 – analog
306	Four pipe valve 1 operation mode	1-3	1	R/W	0 – Off / 1 – Heating / 2 – Cooling
307	Four pipe valve 2 operation mode	1-3	1	R/W	
308	Four pipe valve output type	1-2	1	R/W	1 – 2-state / 2 – analog
404	Automatic relay gear 2 hysteresis	0.2-5	0,6	R/W	Value in °C × 0,1
405	Automatic relay gear 3 hysteresis	0.2-5	1	R/W	
406	Manual analog gear 1 percent	1-100	30	R/W	Value in percent
407	Manual analog gear 2 percent	1-100	60	R/W	
408	Manual analog gear 3 percent	1-100	90	R/W	
409	Manual gear level	1-3	2	R/W	1 – Gear 1 / 2 – Gear 2 / 3 – Gear 3
410	Fan output type	1-2	1	R/W	1 – Relay / 2 – Analog output
501	Alarms			R	
601	Internal module sensor temperature			R	Value °C × 0,1
602	Display temperature sensor			R	
603	Display humidity sensor			R	
604	Room sensor current temperature			R	
605	Room sensor source location	1-3	1	R/W	1 – module / 2 – panel / 3 – Sinum
606	Room sensor calibration temperature		0	R/W	Value in °C × 0,1
701	BOOST algorithm temperature check interval		3600	R/W	Value in seconds
702	BOOST mode force time	300-1800	600	R/W	
703	BOOST mode force work	0-1		R/W	0 – On / 1 – Off
704	BOOST mode work time left	-	-	R	Value in seconds
705	BOOST algorithm enabled	0-1	0	R/W	0 – On / 1 – Off
801	Current gear	1-3		R	1 – Gear 1 / 2 – Gear 2 / 3 – Gear 3
802	Two pipe valve current state	0-2		R	0 – Close / 1 – Open / 2 – Partially open
803	Two pipe valve current position	1-100		R	Value in percent
804	Four pipe valve 1 current state	0-2		R	0 – Close / 1 – Open / 2 – Partially open
805	Four pipe valve 1 current position	1-100		R	Value in percent
806	Four pipe valve 2 current state	0-2		R	0 – Close / 1 – Open / 2 – Partially open
807	Four pipe valve 2 current position	1-100		R	Value in percent
808	Current controller operation state	0-7		R	0 – Off / 1 – Rest / 2 – Active heating / 3 – Active cooling / 4 – Boost mode / 5 – Test mode / 6 – Alarm / 7 – Drainage
809	Analog fun current output percent	1-100		R	Value in percent
901	Module version			R	
902	Values date			R	Table Date
903	Values time			R	Table Time
1001	Hotel mode	0-1		R/W	
1002	Hotel mode operation mode visibility			R/W	
1004	Hotel mode time mode value	-1 ; 25		R/W	
2002	Factory reset service	1		WO	notation 1 = reset
4006	Modbus 2 master baudrate	1-7	4	R/W	1 - 2400; 2 - 4800; 3 - 9600; 4 - 19200; 5 - 38400; 6 - 57600; 7 - 115200
4007	Modbus 2 master parity	1-3	2	R/W	1 – none / 2 – even / 3 – odd
4008	Modbus 2 master stop bits	0-1	0	R/W	0 - one, 1 - two
4009	Modbus 2 master word length	0-1	0	R/W	0 - eight, 1 - nine
4010	Master 2 slave address	1-254	1	R/W	
4011	Modbus 2 slave baudrate	1-7	4	R/W	1 - 2400; 2 - 4800; 3 - 9600; 4 - 19200; 5 - 38400; 6 - 57600; 7 - 115200
4012	Modbus 2 slave parity	1-3	2	R/W	1 – none / 2 – even / 3 – odd
4013	Modbus 2 slave stop bit	0-1	0	R/W	0 - one, 1 - two
4014	Modbus 2 slave word length	0-1	0	R/W	0 - eight, 1 - nine
4016	Modbus second port change		1	R/W	

Temperature conversion in modbus:

Negative temperatures

65536 - x (value from modbus) = y ➡ y/10 = temp (current temperature)

Example:

- 1) 65536 – 65535 (value from modbus) = 1 ➡ 1/10 = -0.1°C (current temperature)
- 2) 65536 – 65490 (value from modbus) = 46 ➡ 46/10 = -4.6°C (current temperature)

Temperature dodatnie

value from modbus / 10 = current temperature

Date

Bit nr	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Description	Day	Day	Day	Day	Day	Month	Month	Month	Month	Year	Year	Year	Year	Year	Year	Year
Bit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Value = Year-2000 e.g.: 23 = 2023
Bits 1 to 7 denote the year. The year is written by subtracting 2000
A bit shift should be used to write the data. The day is shifted by 11 bits, the month by 7, and the year is not shifted.
Example of writing the date: 31.01.2022

Bit nr	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Description	Day	Day	Day	Day	Day	Month	Month	Month	Month	Year	Year	Year	Year	Year	Year	Year
Bit	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0

Hour

Bit nr	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Description	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute
Bit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

A bit shift is used to write the data.
Example of writing 01:30

Bit nr	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Description	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Hour	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute	Minute
Bit	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0