

## Rejestry RO "input" rozkaz 04

Odczyty wartości zmierzonych		
Adres	Opis	Uwagi
1	przepływ #1 - częstotliwość impulsów LSB	
2	przepływ #1 - częstotliwość impulsów MSB	$f = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [Hz * 1000]
3	przepływ #1 - przepływ objętość LSB	
4	przepływ #1 - przepływ objętość MSB	$Q = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [m3/h * 1000]
5	przepływ #1 - przepływ masowy LSB	
6	przepływ #1 - przepływ masowy MSB	$M = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [kg/h * 10]
7	przepływ #1 - temperatura niska Tlow	[°C * 100]
8	przepływ #1 - temperatura niska Thigh	[°C * 100]
9	przepływ #1 - moc LSB	
10	przepływ #1 - moc MSB	$P = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [kW * 10000]
14	przepływ #2 - częstotliwość impulsów LSB	
15	przepływ #2 - częstotliwość impulsów MSB	$f = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [Hz * 1000]
16	przepływ #2 - przepływ objętość LSB	
17	przepływ #2 - przepływ objętość MSB	$Q = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [m3/h * 1000]
18	przepływ #2 - przepływ masowy LSB	
19	przepływ #2 - przepływ masowy MSB	$M = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [kg/h * 10]
20	przepływ #2 - temperatura niska Tlow	[°C * 100]
21	przepływ #2 - temperatura niska Thigh	[°C * 100]
22	przepływ #2 - moc LSB	
23	przepływ #2 - moc MSB	$P = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [kW * 10000]
26	moc elektryczna - flaga użycia	0...nie aktywna (tylko ciepłomierz), 1...mierzona
27	moc elektryczna LSB	
28	moc elektryczna MSB	$P = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [kW * 10000]
29	współczynnik COP	[1*1000]
30	wskazanie termometru #1	[°C * 10] (-999...brak czujnika lub błąd)
31	wskazanie termometru #2	[°C * 10] (-999...brak czujnika lub błąd)
32	wskazanie termometru #3	[°C * 10] (-999...brak czujnika lub błąd)
33	wskazanie termometru #4	[°C * 10] (-999...brak czujnika lub błąd)
34	wskazanie termometru #5	[°C * 10] (-999...brak czujnika lub błąd)
35	wskazanie termometru #6	[°C * 10] (-999...brak czujnika lub błąd)
50	przepływ #1 - licznik ulotny energii LSB	
51	przepływ #1 - licznik ulotny energii B23	
52	przepływ #1 - licznik ulotny energii B45	
53	przepływ #1 - licznik ulotny energii MSB	$E = \text{LSB} + \text{B23} * 65536 + \text{B45} * 65536^2 + \text{MSB} * 65536^3$ [kWh*100000000]
54	przepływ #1 - licznik stały energii LSB	
55	przepływ #1 - licznik stały energii B23	
56	przepływ #1 - licznik stały energii B45	
57	przepływ #1 - licznik stały energii MSB	$E = \text{LSB} + \text{B23} * 65536 + \text{B45} * 65536^2 + \text{MSB} * 65536^3$ [kWh*100000000]
59	przepływ #1 - liczba impulsów LSB	
60	przepływ #1 - liczba impulsów MSB	$C = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$
62	przepływ #2 - licznik ulotny energii LSB	
63	przepływ #2 - licznik ulotny energii B23	
64	przepływ #2 - licznik ulotny energii B45	
65	przepływ #2 - licznik ulotny energii MSB	$E = \text{LSB} + \text{B23} * 65536 + \text{B45} * 65536^2 + \text{MSB} * 65536^3$ [kWh*100000000]
66	przepływ #2 - licznik stały energii LSB	
67	przepływ #2 - licznik stały energii B23	
68	przepływ #2 - licznik stały energii B45	
69	przepływ #2 - licznik stały energii MSB	$E = \text{LSB} + \text{B23} * 65536 + \text{B45} * 65536^2 + \text{MSB} * 65536^3$ [kWh*100000000]
71	przepływ #2 - liczba impulsów LSB	
72	przepływ #2 - liczba impulsów MSB	$C = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$
73	licznik ulotny - czas LSB	
74	licznik ulotny - czas MSB	$t = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$ [s]
75	energia elektryczna - licznik ulotny LSB	
76	energia elektryczna - licznik ulotny B23	
77	energia elektryczna - licznik ulotny B45	
78	energia elektryczna - licznik ulotny MSB	$E = \text{LSB} + \text{B23} * 65536 + \text{B45} * 65536^2 + \text{MSB} * 65536^3$ [kWh*100000000]
79	energia elektryczna - licznik stały LSB	
80	energia elektryczna - licznik stały B23	
81	energia elektryczna - licznik stały B45	
82	energia elektryczna - licznik stały MSB	$E = \text{LSB} + \text{B23} * 65536 + \text{B45} * 65536^2 + \text{MSB} * 65536^3$ [kWh*100000000]
83	licznik energii - liczba impulsów LSB	
84	licznik energii - liczba impulsów MSB	$q = \text{LSB} + \text{MSB} * 65536$

**Rejestry RO "input" rozkaz 04 cd.**

Termometry		
Adres	Opis	Uwagi
300	termometr #1 ROM id bajty 0:1	
301	termometr #1 ROM id bajty 2:3	
302	termometr #1 ROM id bajty 4:5	
303	termometr #1 ROM id bajty 6:7	
304	termometr #2 ROM id bajty 0:1	
305	termometr #2 ROM id bajty 2:3	
306	termometr #2 ROM id bajty 4:5	
307	termometr #2 ROM id bajty 6:7	
308	termometr #3 ROM id bajty 0:1	
309	termometr #3 ROM id bajty 2:3	
310	termometr #3 ROM id bajty 4:5	
311	termometr #3 ROM id bajty 6:7	
312	termometr #4 ROM id bajty 0:1	
313	termometr #4 ROM id bajty 2:3	
314	termometr #4 ROM id bajty 4:5	
315	termometr #4 ROM id bajty 6:7	
316	termometr #5 ROM id bajty 0:1	
317	termometr #5 ROM id bajty 2:3	
318	termometr #5 ROM id bajty 4:5	
319	termometr #5 ROM id bajty 6:7	
320	termometr #6 ROM id bajty 0:1	
321	termometr #6 ROM id bajty 2:3	
322	termometr #6 ROM id bajty 4:5	
323	termometr #6 ROM id bajty 6:7	

Informacje ogólne		
Adres	Opis	Uwagi
1000	wersja oprogramowania A	
1001	wersja oprogramowania B	
1002	wersja oprogramowania C	wersja: A.B.C
1004	statyczny adres IP # . .	
1005	statyczny adres IP .# .	
1006	statyczny adres IP . .#	
1007	statyczny adres IP . . #	
1008	statyczny maska # . .	
1009	statyczny maska .# .	
1010	statyczny maska . .#	
1011	statyczny maska . . #	
1012	statyczny brama # . .	
1013	statyczny brama .# .	
1014	statyczny brama . .#	
1015	statyczny brama . . #	
1016	adres dynamiczny - DHCP	0...użycie statycznego adresu, 1...adres poprzez DHCP
1017	aktualny adres IP # . .	
1018	aktualny adres IP .# .	
1019	aktualny adres IP . .#	
1020	aktualny adres IP . . #	

**Rejestry RW "holding" rozkaz 03**

Ogólne Ustawienia		
Adres	Opis	Uwagi
1	address modbus	
2	prędkość RTU [bps]: 1 - 1200 2 - 2400 3 - 4800 4 - 9600 5 - 19200 6 - 38400 7 - 57600 8 - 115200 9 - 230400 10 - 460800	
100	zapis wartości 1234 resetuje moduł, odczyt zwraca losową wartość	
101	zapis wartości 1234 zapala diodę na module na 1s, odczyt zwraca losową wartość	

Domyślne ustawienia MODBUS RTU:

- adres = 1
- prędkość = 19200
- UART = 1-bstop, parity-none