

## Mapa pamięci sterownika M65-AHU

### Komunikacja

MR65-AHU posiada dwa porty komunikacyjne RS1 (RS232/RS485 wybierany na etapie zamawiania) oraz RS2 (zawsze RS485).

Regulator obsługuje protokół MODBUS RTU o parametrach transmisji:

- szybkość 9600b/s,
- format 8N1 (znak 8 bitów, brak kontroli parzystości, 1 bit stopu).

Dostęp do rejestrów realizowany jest funkcjami:

- **3** - odczyt grupy rejestrów,
- **6** - zapis pojedynczego rejestru,
- **16** - zapis grupy rejestrów.

### Mapa pamięci

Rejestry zapisane są w formacie moduł-znak jako liczby całkowite.

Oznaczenia w opisie:

- **X10** - wartość rejestru należy podzielić przez 10 aby otrzymać wartość parametru (np. wartość rejestru =1 oznacza 0.1, wartość =10 oznacza 1.0, wartość =100 oznacza 10.0 itd. ).
- **X1** - wartość rejestru odpowiada wartości parametru,

### Temperatury

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
Tzew	4098	-300÷1100	X10
Tzsr	4142	-300÷1100	X10
Tzas	4066	-300÷1100	X10
ZadTzas	4150	0÷650	X10
Tcwu	4068	-300÷1100	X10
ZadTcwu	4149	50÷550	X10
Twew	4067	-300÷1100	X10
ZdS	4141	-40÷40	X10
ZadTwew	4147	50÷350	X10
WeAlarm	4069	0, 1	0-Rozwarte, 1-Zwarte
WeDefrost	4070	0, 1	0-Rozwarte, 1-Zwarte

### Zegar i tryb

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
Prg	4100	0÷2	0-Ferie, 1-Tygodniowy, 2-Party
Dni	4101	0÷99	X1
GrzCWU	4102	0, 1	0-NIE, 1-TAK
Godzina	4002	0÷23	X1
Minuta	4001	0÷59	X1
Dzien	4006	0÷6	0-Pn. 1-Wt,...,6-Ni
Tryb	4103	0÷2	0-Lato, 1-Zima, 2-Auto
TprogZ/L	4104	10÷20	X1

### Nastawy CO

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
TEko	4105	50÷350	X10
TKmf	4106	50÷350	X10
TFer	4107	50÷350	X10
Krzywa	4108	0÷15	X1
PrzesK	4109	-999÷999	X10
TzadKmfCO	4110	5÷55	X1
TzadEkoCO	4111	0÷55	X1
TypCO	4112	0, 1	0-Sezonowy, 1-Caloroczny
TypReg	4113	0, 1	0-Pogod., 1-StalWar.
RegPokoj	4114	0, 1	0-Nie, 1-Tak
WspKor	4115	0÷9	X1
TwylCO	4116	0÷25	X1
TmaxCO	4117	5÷55	X1
ΔTco	4125	10÷50	X10
ZdS	4118	0÷3	0-Eko, 1-Kmf, 2-Kmf+Eko, 3-Wyl

### Nastawy CWU

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
TEko	4120	5÷45	X1
TKmf	4121	35÷55	X1
CWU.ΔT	4122	1÷20	X1
CWU.Δt	4123	30÷999	X1
CWU.t_wyl	4200	30÷300	X1

**Programy**

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
Obwod	4152	0, 1	0-CO, 1-CWU
Dzien	4153	0÷6	0-Pn. 1-Wt,...,6-Ni
Godz1	4155	0÷24	X1 – godzina początku 1 przedziału
Minuta1	4159	0÷59	X1 – minuta początku 1 przedziału
Godz2	4156	0÷24	X1 – godzina końca 1 przedziału
Minuta2	4160	0÷59	X1 – minuta końca 1 przedziału
Godz3	4157	0÷24	X1 – godzina początku 2 przedziału
Minuta3	4161	0÷59	X1 – minuta początku 2 przedziału
Godz4	4158	0÷24	X1 – godzina końca 2 przedziału
Minuta4	4162	0÷59	X1 – minuta końca 2 przedziału
Kopiuj do:	4154	0÷7	0-Pn. 1-Wt,...,6-Ni, 7-?

Procedura zapisu/odczytu programu dobowego jest następująca:

- należy ustawić rejestry Obwod i Dzien,
- odczekać 500ms,
- dokonać zapisu/odczytu rejestrów Godz1...Minuta4.

**Parametry**

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
PC.Tmax	4124	40÷65	X1
PC.t_min	4126	60÷900	X1
PC.t_max	4201	0÷180	X1
PC.t_wyl	4127	60÷900	X1
PC.Tmin	4128	0÷25	X1
t_zalP	4129	1÷300	X1
t_wylP	4130	1÷300	X1
BZC.ΔT	4131	0÷100	X10
BZC.Δt	4132	5÷60	X1
BZC.Tryb	4140	0, 1	0-Kmf, 1-Eko
BZC.Tzal	4119	-20÷0	X1
BZC.t_cwu	4133	15÷120	X1
GTO.t_wyl	4134	1÷10	X1

**Liczniki**

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
Czas pracy PC (HHLLLL:MM)	4163	00÷99	HH - starsza część
	4164	00÷9999	LLLL - młodsza część
	4165	00÷59	MM - minuty
Licznik zal PC (HHLLLL)	4166	00÷99	HH - starsza część
	4167	00÷9999	LLLL - młodsza część

### Konfiguracja

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
ObsługaCWU	4135	0, 1	0-NIE, 1-TAK
CWU.MinMoc	4212	30÷100	X1
CWU.MaxMoc	4213	30÷100	X1
CzujnikTwew	4136	0, 1	0-NIE, 1-TAK
AHU.Typ	4214	0, 1, 2	0-Inny, 1-Typ1, 2-Typ2
AHU.10%	4215	0÷100	X10
AHU.20%	4216	0÷100	X10
AHU.30%	4217	0÷100	X10
AHU.40%	4218	0÷100	X10
AHU.50%	4219	0÷100	X10
AHU.60%	4220	0÷100	X10
AHU.70%	4221	0÷100	X10
AHU.80%	4222	0÷100	X10
AHU.90%	4223	0÷100	X10
AHU.100%	4224	0÷100	X10
Defrost	4225	0, 1	0-NOP, 1-ZalCO
Sygnal	4137	0, 1	0-NIE, 1-TAK
Modbus	4138	0, 1	0-SLAVE, 1-MASTER
Adres	4139	0÷255	X1

### Stan wyjśc

Parametr	Rejestr	Zakres	Opis
P	4094	0, 100	0-WYL, 100-ZAL
ZR	4093	0, 1	0-CO, 1-CWU
PC_ON	4095	0, 100	0-WYL, 100-ZAL
PC_MOC	4097	0÷100	0-0V, 100-10,0V
BZC	4092	0, 100	0-WYL, 100-ZAL
GTO	4096	0, 100	0-WYL, 100-ZAL