

## timeMIDAM 312 modbus – 8 výstupů typu SSR firmware version 1

- **najednou lze vyčíst maximálně 17 wordů (tj. 34byte)**
- **bitově lze adresovat prvních 272 bitů (tj. celý rozsah lze bitově adresovat)**

název	adresa	typ	popis	poznámka
modul	1 LSB	R	identifikace modulu spodní byte	modul má identifikaci
modul	1 MSB	R	identifikace modulu vrchní byte	0033hex
firmware LSB	2 LSB	R	verze firmware spodní byte	
firmware MSB	2 MSB	R	verze firmware vrchní byte	
status LSB	3 LSB	R, W RAM	status modulu spodní byte <b>bit 0</b> – povolí zápis do eeprom	
status MSB	3 MSB	R	status modulu vrchní byte <b>bit 0</b> - 0 normal mode - 1 init mode <b>bit 1</b> - 1 při dalším zápisu dat do paměti, která se ukládá do eeprom se <b>všechna</b> data zapíší do <b>eeprom</b> - 0 při dalším zápisu dat se <b>přijatá</b> data zapíší <b>pouze do RAM</b> <b>bit 2</b> <b>bit 3</b> <b>bit 4</b> - 0 <b>bit 5</b> - 1 <b>bit 6</b> - 0 <b>bit 7</b> - 1	
adresa	4 LSB	R,W eeprom	adresa modulu	<b>!! POZOR !!</b> změna se projeví až po restartu zařízení (nastavení registru proběhne hned změna adresy až po restartu)
baud rate (přenosová rychlost)	4 MSB	R,W eeprom	komunikace bez parity 10dec ... 1 200bps 11dec ... 2 400bps 12dec ... 4 800bps 13dec ... 9 600bps 14dec ... 19 200bps 15dec ... 38 400bps 16dec ... 57 600bps 17dec ... 115 200bps	<b>!! POZOR !!</b> změna se projeví až po restartu zařízení (nastavení registru proběhne hned změna rychlosti až po restartu)
SSR	5 LSB	R, W RAM	zapínání/vypínání releových výstupů	bit 0 je SSR 1 bit 1 je SSR 2 bit 2 je SSR 3 bit 3 je SSR 4 bit 4 je SSR 5 bit 5 je SSR 6 bit 6 je SSR 7 bit 7 je SSR 8
	5 MSB	R, W RAM	rezerva	

SSR com	6 LSB	R,W eeprom	<p><b>0</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících SSR znamená, že při nekomunikaci se nic neděje</p> <p><b>1</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících SSR znamená, že při nekomunikaci se nastaví na výstup hodnota v byte <b>state relay</b></p>	bit 0 je SSR 1 ... bit 7 je SSR 8
SSR state	6 MSB	R,W eeprom	<p>rele se sepnou nebo rozepnou (stav udávají odpovídající bity) jestliže modul nebyl stanovený čas dotázán a v proměnné <b>relay com</b> je u příslušného bitu nastavena 1</p>	bit 0 je SSR 1 ... bit 7 je SSR 8
SSR time	7 LSB	R,W eeprom	čas [s] po kterém při nekomunikaci dojde k nastavení SSR do požadovaného stavu	je-li hodnota nastavena na 0 tak se při nekomunikaci nic neděje
SSR start enable	7 MSB	R,W eeprom	<p>povolení nastavení rele při startu</p> <p><b>0</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících rele znamená, že při startu procesoru s jednotlivými relátky nic neděje</p> <p><b>1</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících rele znamená, že při startu procesoru se relátka nastaví dle hodnot v byte <b>SSR start</b></p>	bit 0 je SSR 1 ... bit 7 je SSR 8
SSR start	8 LSB	R,W eeprom	stav SSR po připojení napájení	bit 0 je SSR 1 ... bit 7 je SSR 8
SSR PWM	8 MSB	R,W eeprom	na odpovídajících výstupech se bude generovat PWM	bit 0 je SSR 1 ... bit 7 je SSR 8
PWM time LSB	9 LSB	R,W eeprom	čas trvání periody PWM	hodnota odpovídá času v ms, nejmenší hodnota je 100 ms
PWM time MSB	9 MSB	R,W eeprom		
SSR1 on time LSB	10 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1% 10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR1 on time MSB	10 MSB	R,W eeprom		
SSR2 on time LSB	11 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1% 10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR2 on time MSB	11 MSB	R,W eeprom		
SSR3 on time LSB	12 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1%

SSR3 on time LSB	12 LSB	R,W eeprom		10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR4 on time LSB	13 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1% 10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR4 on time LSB	13 LSB	R,W eeprom		
SSR5 on time LSB	14 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1% 10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR5 on time LSB	14 LSB	R,W eeprom		
SSR6 on time LSB	15 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1% 10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR6 on time LSB	15 LSB	R,W eeprom		
SSR7 on time LSB	16 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1% 10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR7 on time LSB	16 LSB	R,W eeprom		
SSR8 on time LSB	17 LSB	R,W eeprom	čas sepnutí SSR během jedné periody PWM v %	0 ... 0% 1 ... 0,1% 10 ... 1,0% 100 ... 10,0% 999 ... 99,9% 1000 ... 100,0%
SSR8 on time LSB	17 LSB	R,W eeprom		

**Revize:**

10.2.2009 ver. 100

Výchozí verze po rozdělení celkové MB mapy.