

MIDAM 500 modbus – 8 analogových vstupů (napětí) firmware version 1

- **najednou lze vyčíst maximálně 8 wordů (tj. 16byte)**
- **bitově lze adresovat prvních 240 bitů (tj. celý rozsah lze bitově adresovat)**

| název | adresa | typ | popis | poznámka |
|--------------|--------|----------|--|---|
| modul LSB | 1 LSB | R | identifikace modulu spodní byte | modul má identifikaci 0050hex |
| modul MSB | 1 MSB | R | identifikace modulu vrchní byte | |
| firmware LSB | 2 LSB | R | verze firmware spodní byte | hodnota 01 |
| firmware MSB | 2 MSB | R | verze firmware vrchní byte | hodnota 00 |
| status LSB | 3 LSB | R, W RAM | status modulu spodní byte bit 0 – povolí zápis do eeprom bit 4 – inicializace eeprom bit 5 – offset kalibrace bit 6 – span kalibrace bit 7 – povolí kalibraci | inicializace eeprom se provede byl-li při startu switch init zapnut, a při zápisu bitu 4 do 1 musí být switch vypnut (indikováno bitem 2 v status MSB) kalibrace je povolena byl-li při startu switch init zapnut, a při zápisu bitu 7 do 1 musí být switch vypnut (indikováno bitem 3 v status MSB) offset kalibrace se provede zapisem 0 (před tím musí být v 1) na bit 7 a zapisem 1 na bit 5 span kalibrace se provede zapisem 0 (před tím musí být v 1) na bit 7 a zapisem 1 na bit 6 |
| status MSB | 3 MSB | R | status modulu vrchní byte bit 0 - 0 normal mode - 1 init mode bit 1 - 1 při dalším zápisu dat do paměti, která se ukládá do eeprom se všechna data zapíšou do eeprom - 0 při dalším zápisu dat se přijatá data zapíšou pouze do RAM bit 2 - 1 – eeprom inicializována bit 3 - 1 - kalibrace povolena bit 4 - 0 bit 5 - 1 bit 6 - 0 bit 7 - 1 | |

| | | | | |
|--------------------------------|--------|------------|--|---|
| adresa | 4 LSB | R,W eeprom | adresa modulu | !! POZOR !! 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 ... 1200bps 11dec ... 2400bps 12dec ... 4800bps 13dec ... 9600bps 14dec ... 19200bps | !! POZOR !! změna se projeví až po restartu zařízení (nastavení registru proběhne hned změna rychlosti až po restartu) |
| vstupní rozsah pro kanály 1, 2 | 5 LSB | R,W eeprom | 0Ahex ... napětí -10 až 10 V 0Bhex ... napětí -5 až 5 V 0Chex ... napětí -1 až 1 V | bit 0 – bit 3... kanál 1 bit 4 – bit 7... kanál 2 |
| vstupní rozsah pro kanály 3, 4 | 5 MSB | R,W eeprom | 0Dhex ... napětí -0.5 až 0.5 V 0Ehex ... napětí -0.15 až 0.15 V 0Fhex ... napětí -20 až 20 mA (nutno použít externí odpor 125oh, | bit 0 – bit 3... kanál 3 bit 4 – bit 7... kanál 4 |
| vstupní rozsah pro kanály 5, 6 | 6 LSB | R,W eeprom | | bit 0 – bit 3... kanál 5 bit 4 – bit 7... kanál 6 |
| vstupní rozsah pro kanály 7, 8 | 6 MSB | R,W eeprom | | bit 0 – bit 3... kanál 7 bit 4 – bit 7... kanál 8 |
| hodnota kanálu 1 | 7 LSB | R | hodnoty jednotlivých kanálů jsou v rozsahu 0000hex – FFFFhex tj. (0 dec – 65535dec) 0000hex odpovídá dolní mezi rozsahu FFFFhex odpovídá horní mezi rozsahu | naměřené hodnoty na jednotlivých vstupních kanálech |
| hodnota kanálu 2 | 7 MSB | R | | |
| hodnota kanálu 3 | 8 LSB | R | | |
| hodnota kanálu 4 | 8 MSB | R | | |
| hodnota kanálu 5 | 9 LSB | R | | |
| hodnota kanálu 6 | 9 MSB | R | | |
| hodnota kanálu 7 | 10 LSB | R | | |
| hodnota kanálu 8 | 10 MSB | R | | |
| hodnota kanálu 1 | 11 LSB | R | | |
| hodnota kanálu 2 | 11 MSB | R | | |
| hodnota kanálu 3 | 12 LSB | R | | |
| hodnota kanálu 4 | 12 MSB | R | | |
| hodnota kanálu 5 | 13 LSB | R | | |
| hodnota kanálu 6 | 13 MSB | R | | |
| hodnota kanálu 7 | 14 LSB | R | | |
| hodnota kanálu 8 | 14 MSB | R | | |
| channels | 15 LSB | R,W eeprom | kanály které se měří log. 0 na příslušném bitu znamená že příslušný kanál se nebude měřit log. 1 na příslušném bitu znamená že příslušný kanál se bude měřit bit 0 ... vstupní kanálu 1 (AI1) bit 1 ... vstupní kanálu 2 (AI2) ... bit 7 ... vstupní kanálu 8 (AI8) | výrobní nastavení je FFhex (1111 1111bin) |
| not used | 15 MSB | R | | |
| up time 1 | 16 LSB | R | čas v [s] chodu modulu od připojení napájení nebo od resetu modulu | LSB |
| up time 2 | 16 MSB | R | | |
| up time 3 | 17 LSB | R | | |
| up time 4 | 17 MSB | R | | MSB |

Revize:

10.2.2009 ver. 100

Výchozí verze po rozdělení celkové MB mapy.

23.5.2011 ver. 101

Přidány registry up time1, up time2, up time3, up time4.