

MIDAM 430 modbus – 32 digitálních vstupů

- **najednou lze vyčíst maximálně 15 wordů (tj. 30byte)**
- **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 0043hex
modul MSB	1 MSB	R	identifikace modulu vrchní byte	
firmware LSB	2 LSB	R	verze firmware spodní byte	verze FW (v dec vyjádření) vždy odpovídá verzi tohoto dokumentu; např: FW 13h (19dec) = dokument V 01900 první 3 číslice verze FW druhé 2 číslice revize dokumentu
firmware MSB	2 MSB	R	verze firmware vrchní byte	
status LSB	3 LSB	R, W RAM	status modulu spodní byte bit 0 – povolí zápis do eeprom bit 4 – inicializace eeprom	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)
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 zapíší do eeprom - 0 při dalším zápisu dat se přijatá data zapíší pouze do RAM bit 2 – 1 – eeprom inicializována bit 3 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 ... 1 200bps 11dec ... 2 400bps 12dec ... 4 800bps 13dec ... 9 600bps 14dec ... 19 200bps 15dec ... 38 400bps 16dec ... 57 600bps 17dec ... 115 200bps	!! POZOR !! změna se projeví až po restartu zařízení (nastavení registru proběhne hned změna rychlosti až po restartu)
vstupy 1	5 LSB	R	vyčítání jednotlivých vstupů	bit 0 je vstup 1 ... bit 7 je vstup 8
vstupy 2	5 MSB	R	vyčítání jednotlivých vstupů	bit 0 je vstup 9 ... bit 7 je vstup 16
vstupy 3	6 MSB	R	vyčítání jednotlivých vstupů	bit 0 je vstup 17 ... bit 7 je vstup 24
vstupy 4	6 MSB	R	vyčítání jednotlivých vstupů	bit 0 je vstup 25 ... bit 7 je vstup 32
latched value 1	7 LSB	R	zachycené hodnoty 0 - jestliže po povolení zachytávání nedošlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu 1 - jestliže po povolení zachytávání došlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu	vynulování jednotlivých bitů se provede zakázáním a opětovným povolením příslušných bitů – viz registr latch enable bit 0 je vstup 1 ... bit 7 je vstup 8
latched value 2	7 MSB	R	zachycené hodnoty 0 - jestliže po povolení zachytávání nedošlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu 1 - jestliže po povolení zachytávání došlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu	vynulování jednotlivých bitů se provede zakázáním a opětovným povolením příslušných bitů – viz registr latch enable bit 0 je vstup 9 ... bit 7 je vstup 16
latched value 3	8 MSB	R	zachycené hodnoty 0 - jestliže po povolení zachytávání nedošlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu 1 - jestliže po povolení zachytávání došlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu	vynulování jednotlivých bitů se provede zakázáním a opětovným povolením příslušných bitů – viz registr latch enable bit 0 je vstup 17 ... bit 7 je vstup 24
latched value 4	8 MSB	R	zachycené hodnoty 0 - jestliže po povolení zachytávání nedošlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu 1 - jestliže po povolení zachytávání došlo na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu	vynulování jednotlivých bitů se provede zakázáním a opětovným povolením příslušných bitů – viz registr latch enable bit 0 je vstup 25 ... bit 7 je vstup 32

latch state 1	9 LSB	R,W eeprom	stav který se bude zachytávat 0 – bude se zachytávat log. 0 1 – bude se zachytávat log. 1	bit 0 je vstup 1 ... bit 7 je vstup 8
latch state 2	9 MSB	R,W eeprom	stav který se bude zachytávat 0 – bude se zachytávat log. 0 1 – bude se zachytávat log. 1	bit 0 je vstup 9 ... bit 7 je vstup 16
latch state 3	10 MSB	R,W eeprom	stav který se bude zachytávat 0 – bude se zachytávat log. 0 1 – bude se zachytávat log. 1	bit 0 je vstup 17 ... bit 7 je vstup 24
latch state 4	10 MSB	R,W eeprom	stav který se bude zachytávat 0 – bude se zachytávat log. 0 1 – bude se zachytávat log. 1	bit 0 je vstup 25 ... bit 7 je vstup 32
latch enable 1	11 LSB	R,W RAM	zapínání funkce latchování pro jednotlivé vstupy – zápisem 1 se hodnota registru latched value u daného bitu změní na log. 0 a zůstane v nule do doby zachycení požadované hodnoty po RESETU je nastaven na celý registr na hodnotu 0	vynulování jednotlivých zachycených bitů v registru latched value se provede přechodem jednotlivých bitů z log. 0 do log.1 (zakázáním a opětovným povolením funkce latchování u jednotlivých bitů) bit 0 je vstup 1 ... bit 7 je vstup 8
latch enable 2	11 MSB	R,W RAM	zapínání funkce latchování pro jednotlivé vstupy – zápisem 1 se hodnota registru latched value u daného bitu změní na log. 0 a zůstane v nule do doby zachycení požadované hodnoty po RESETU je nastaven na celý registr na hodnotu 0	vynulování jednotlivých zachycených bitů v registru latched value se provede přechodem jednotlivých bitů z log. 0 do log.1 (zakázáním a opětovným povolením funkce latchování u jednotlivých bitů) bit 0 je vstup 9 ... bit 7 je vstup 16
latch enable 3	12 MSB	R,W RAM	zapínání funkce latchování pro jednotlivé vstupy – zápisem 1 se hodnota registru latched value u daného bitu změní na log. 0 a zůstane v nule do doby zachycení požadované hodnoty po RESETU je nastaven na celý registr na hodnotu 0	vynulování jednotlivých zachycených bitů v registru latched value se provede přechodem jednotlivých bitů z log. 0 do log.1 (zakázáním a opětovným povolením funkce latchování u jednotlivých bitů) bit 0 je vstup 17 ... bit 7 je vstup 24

latch enable 4	12 MSB	R,W RAM	zapínání funkce latching pro jednotlivé vstupy – zápisem 1 se hodnota registru latched value u daného bitu změní na log. 0 a zůstane v nule do doby zachycení požadované hodnoty po RESETU je nastaven na celý registr na hodnotu 0	vynulování jednotlivých zachycených bitů v registru latched value se provede přechodem jednotlivých bitů z log. 0 do log.1 (zakázáním a opětovným povolením funkce latching u jednotlivých bitů) bit 0 je vstup 25 ... bit 7 je vstup 32
up time 1	13 LSB	R	čas v [s] chodu modulu od připojení napájení nebo od resetu modulu	LSB
up time 2	13 MSB	R		
up time 3	14 LSB	R		
up time 4	14 MSB	R		MSB
number EE values 1	15 LSB	R	počet zápisů do eeprom – adresa, BR, rozsah ...	počítadlo 0 FFFEh, počítadlo nerotuje dokola, zastaví se na hodnotě FFFEh
number EE values 2	15 MSB	R		

Revize:

10.2.2009 ver. 100

Výchozí verze po rozdělení celkové MB mapy.

14.9.2011 V 00300

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

Přidány registry number EE values 1, number EE values 2

16.1.2012 V 00100

Vznik nové mapy z modulu M_420_v00300_mb.odt

13.2.2012 V 00200

Na modulu prohozeny vstupy v MB mapě se nic nezměnilo.