

## UC 092 modbus – vedlejší cídló CO2 k FC/UC 091 - cídló CO2, 1x RS485

- **najednou lze vyčíst a zapsat maximálně 50 wordů (100 bytů)**
- **bitově lze adresovat celý rozsah**
- **u hodnot uložených v eeprom jsou uvedeny defaultní hodnoty v závorce**
- **celá oblast paměti se zrcadlí od adresy 0x101 (tj. 257 decimálně) jako oblast pouze pro čtení (adresa 1 odpovídá adrese 257, atd.)**

název	adresa	typ (def.v.)	popis	poznámka
module ID	1 LSB 1 MSB	R	identifikace modulu	modul má identifikaci 0317hex
firmware	2 LSB 2 MSB	R	verze firmware	verze FW (v dec vyjádření) <b>vždy</b> odpovídá verzi tohoto dokumentu; např: <b>FW 13h (19dec) = dokument V 01900</b> první 3 číslice verze FW, druhé 2 číslice revize dokumentu
status LSB	3 LSB	R, W RAM	status modulu spodní byte <b>bit 0</b> – povolí zápis do eeprom <b>bit 4</b> – inicializace eeprom	<b>inicializace eeprom</b> 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, RAM	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> – 1 – eeprom inicializována <b>bit 3</b> - nevyužito <b>bit 4</b> - 0 <b>bit 5</b> - 1 <b>bit 6</b> - 0 <b>bit 7</b> - 1	
address	4 LSB	R,W eeprom (adresa 20, 0x14)	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 (9600 bps, 13dec)	komunikace bez parity 13dec ... 9 600bps	nelze nastavovat

serial port settings	5 LSB	R,W eeprom (bez parity, jeden stop bit, 0x00)	nastavení parametrů sériové linky	bit 0-1 ... parita (00 – bez parity, 01 – sudá, 10 – lichá) bit 2 ... počet stop bitů (0 – jeden, 1 - dva) <b>!! POZOR !!</b> změna se projeví až po restartu zařízení
	5 MSB		rezerva	
eeprom writes	6 LSB 6 MSB	R, eeprom	počet zápisů do eeprom (inicializace eeprom nenuluje tento registr, neprotáčí se)	
100% CO2 ppm value	7 LSB 7 MSB	R,W RAM	hodnota CO2 ppm pro přepočítání na 100% - zadává se hodnota z hlavního cidla	100% CO2 ppm value
0% CO2 ppm value	8 LSB 8 MSB	R,W RAM	hodnota CO2 ppm pro přepočítání na 0% - zadává se hodnota z hlavního cidla	0% CO2 ppm value
display symbols	9 LSB 9 MSB	R, W RAM	zobrazení symbolu na displeji	bit 0 ... Auto + ventilator bit 1 ... Manual + ventilator bit 2 až 3 ... stupně ventilatoru (0 ... žádný znak, 1 ... 1 stupeň, ...) bit 4 až 15 ... rezerva
actual CO2 ppm	10 LSB 10 MSB	R, RAM	aktuální hodnota CO2 v ppm	[ppm]
CO2 sensor corr	11 LSB 11 MSB	R,W eeprom (0 ppm, 0x0000)	korekce čidla CO2 (eliminace vlivu nadmořské výšky, kalibrace ...). při zapnutí auto-kalibrace CO2 čidla se nastavuje automaticky každých 8 dní (nepřerušované napájení).	[ppm] Auto-kalibrace - předpokládá, že během měřené periody (8 dní) dojde k poklesu CO2 úrovně na nulovou úroveň (venkovní koncentrace 400ppm). Pokud tomu tak není, nebude auto-kalibrace fungovat a je potřeba ji vypnout (reg. 29LSB, bit 1)
settings	12 LSB	R,W eeprom (auto-kalibrace zakázána, 0x00)	konfigurace	bit 0 ... auto-kalibrace CO2
	12 MSB		rezerva	
uptime	1000 LSB 1000MSB 1001 LSB 1001MSB	R	uptime [s]	



**Revize:**

11.7.2012 ver. 00100

- výchozí verze

29.3.2013 ver. 00200

- auto-kalibrace - (povolení v reg. 12LSB, bit 0) - předpokládá, že během měřené periody (8 dní) dojde k poklesu CO<sub>2</sub> úrovně na nulovou úroveň (venkovní koncentrace 400ppm). Pokud tomu tak není, nebude auto-kalibrace fungovat a je potřeba ji vypnout. defaultně zapnuto.

1.3.2014 ver. 10300

- defaultně vypnuta auto-kalibrace (reg. 29LSB, bit 1)