

## **MIDAM UI 0xx modbus – user interface s RS485**

## **MIDAM UI 5xx modbus – user interface s Ethernet rozhraním, napájení 10..35 V DC, 12..24 V AC**

## **MIDAM UI 6xx modbus – user interface s Ethernet rozhraním, napájení Power over Ethernet**

## **MIDAM UX 0xx modbus – user interface s RS485 pro ovládání žaluzií nebo rolet**

UI 010 – teplota, točítko, LCD, neoddělená RS485  
UI x11 – teplota, točítko, LCD  
UI x12 – teplota, točítko, LCD, RTC, 1x DO  
UI x20 – teplota, točítko, LCD, RTC, 2x DI, 2x DO  
UI x41 – teplota, točítko, LCD, čidlo vlhkosti  
UI x42 – teplota, točítko, LCD, RTC, 1x DO, čidlo vlhkosti  
UI x45 – teplota, točítko, LCD, RTC, 2x DI, 2x DO, čidlo vlhkosti

UI x51 – teplota, LCD  
UI x52 – teplota, LCD, RTC, 1x DO  
UI x55 – teplota, LCD, RTC, 2x DI, 2x DO  
UI x61 – teplota, LCD, čidlo vlhkosti  
UI x62 – teplota, LCD, RTC, 1x DO, čidlo vlhkosti  
UI x65 – teplota, LCD, RTC, 2x DI, 2x DO, čidlo vlhkosti

UI x71 – teplota  
UI x72 – teplota, RTC, 1x DO  
UI x75 – teplota, RTC, 2x DI, 2x DO  
UI x81 – teplota, čidlo vlhkosti  
UI x82 – teplota, RTC, 1x DO, čidlo vlhkosti  
UI x85 – teplota, RTC, 2x DI, 2x DO, čidlo vlhkosti

-----  
UX 011 – teplota, joystick, LCD, 1x DI, 3x DO  
UX 015 – teplota, joystick, LCD, RTC, 1x DI, 3x DO  
UX 041 – teplota, joystick, LCD, 1x DI, 3x DO, čidlo vlhkosti  
UX 045 – teplota, joystick, LCD, RTC, 1x DI, 3x DO, čidlo vlhkosti

UI 090 – teplota, CO2  
UI 091 – teplota, točítko, LCD, CO2, 1x DI, 1x DO  
UI 092 – teplota, točítko, LCD, CO2, 1x DI, 1x DO, vlhkost  
UI 093 – teplota, LCD, CO2, 1x DI, 1x DO  
UI 094 – teplota, LCD, CO2, 1x DI, 1x DO, vlhkost  
UI 095 – teplota, točítko, LCD, CO2

**Zakázkový FW:**

**UI x90 – teplota, 3x DI, 1x DO, čidlo vlhkosti (zobrazování stavů DO a DI na LCD displeji)**

- **čtení 50 registrů v jednom dotazu (UI\_5xx\_6xx 100 registrů)**
- **zápis 50 registrů v jednom dotazu**
- **defaultní hodnoty jsou uvedeny v závorce u typu adresy**
- **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 <b>UI_0xx:</b> UI 010 -> 0200hex UI 011 -> 0201hex UI 012 -> 0202hex UI 020 -> 0220hex UI 041 -> 0241hex UI 042 -> 0242hex UI 045 -> 0245hex  UI 051 -> 0251hex UI 052 -> 0252hex UI 055 -> 0255hex UI 061 -> 0261hex UI 062 -> 0262hex UI 065 -> 0265hex  UI 071 -> 0271hex UI 072 -> 0272hex UI 075 -> 0275hex UI 081 -> 0281hex UI 082 -> 0282hex UI 085 -> 0285hex  <b>UI 5xx:</b> UI 511 -> 0601hex UI 512 -> 0602hex UI 520 -> 0620hex UI 541 -> 0641hex UI 542 -> 0642hex UI 545 -> 0645hex  UI 551 -> 0651hex UI 552 -> 0652hex UI 555 -> 0655hex UI 561 -> 0661hex UI 562 -> 0662hex UI 565 -> 0665hex  UI 571 -> 0671hex UI 572 -> 0672hex UI 575 -> 0675hex UI 581 -> 0681hex UI 582 -> 0682hex UI 585 -> 0685hex UI 590 -> 0690hex	<b>UX_0xx:</b> UX 011 -> 1201hex UX 015 -> 1220hex UX 041 -> 1241hex UX 045 -> 1245hex  <b>UI_09x:</b> UI 090 -> 0290hex UI 091 -> 0291hex UI 092 -> 0292hex UI 093 -> 0293hex UI 094 -> 0294hex UI 095 -> 0295hex  <b>UI 6xx:</b> UI 611 -> 0701hex UI 612 -> 0702hex UI 620 -> 0720hex UI 641 -> 0741hex UI 642 -> 0742hex UI 645 -> 0745hex  UI 651 -> 0751hex UI 652 -> 0752hex UI 655 -> 0755hex UI 661 -> 0761hex UI 662 -> 0762hex UI 665 -> 0765hex  UI 671 -> 0771hex UI 672 -> 0772hex UI 675 -> 0775hex UI 681 -> 0781hex UI 682 -> 0782hex UI 685 -> 0785hex UI 690 -> 0790hex
firmware	2 LSB 2 MSB	R	verze firmware NEC procesoru (nová verze LCD displeje, verze FW je od 100 dec výše)	verze FW (v dec vyjádření) <b>vždy</b> odpovídá verzi tohoto dokumentu; např: <b>FW 13h (19dec) =</b> <b>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 1</b> – povolí SW reset <b>bit 4</b> – inicializace eeprom <b>bit 5</b> – centrální zákaz zápisu (všechny RW registry)	<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); <b>SW reset</b> se provede zápisem do registru SW reset (adr. 1002)
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 zapíšou do <b>eeprom</b> - 0 při dalším zápisu dat se <b>přijatá</b> data zapíšou <b>pouze do RAM</b> <b>bit 2</b> - 1 – eeprom inicializována <b>bit 3</b> – indikace centrálního zákazu zápisu <b>bit 4</b> – indikace edit stavu <b>bit 5</b> - povolení SW resetu <b>bit 6</b> - 0 <b>bit 7</b> - 1	bit 3 ... indikace centrálního zákazu zápisu – nastavuje se bitem 5 v status LSB bit 4 ... indikace edit stavu – pokud uživatel edituje hodnoty, ignorují se všechny zápisy (stejná funkce jako <b>centrální zákaz zápisu</b> ), pokud je tato <b>funkce povolena</b> (reg. 23 bit 4)
<b>registry 4 až 6 pro UX_0xx a UI_0xx</b>				
address	4 LSB	R,W eeprom (0x01)	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 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)
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	
<b>registr 6 pro UI_09x - CO2</b>				

hysteresis	6 LSB	R,W eeprom (200ppm, 20%, 2,0K, 0x14)	hystereze pro CO2-stat, termostat nebo hygromat, podle <b>DO1 settings</b> se zvolí funkce DO1 a tím význam hystereze, požadované hodnoty jsou v reg. <b>set temp, set rH</b> nebo <b>set CO2</b>	hodnota pro: CO2-stat v 10ppm, termostat v 0,1K, hygromat v 1%
DO1 settings	6 MSB	R,W eeprom (modbus, 0x00)	funkce DO; výstup DO1 je zapnutý pokud aktuální hodnota je větší než požadovaná hodnota	bit 0-1 ... výstup ovládan z (00 - modbusu, 01 - CO2-statu, 10 - termostatu, 11 - hygromatu)
<b>registr 6 pro UX_0xx a UI_0xx (kromě CO2)</b>				
up button short pushes	6 LSB	R	počet krátkých stisknutí pro tlačítko nahoru, pouze UX moduly, po dosažení maximální hodnoty se registr zresetuje	
up button long pushes	6 MSB	R	počet dlouhých stisknutí pro tlačítko nahoru, pouze UX moduly, po dosažení maximální hodnoty se registr zresetuje	
<b>registry 4 až 6 pro UI_5xx / 6xx</b>				
uptime	4 LSB 4 MSB 5 LSB 5 MSB	R	uptime [s]	
firmware 2	6 LSB 6 MSB	R	verze firmware CF procesoru (ethernet rozhraní)	
<b>společné registry pro všechny UI</b>				
relay	7 LSB	R, W RAM	zapínání/vypínání releových výstupů (DO1-DO2)	bit 0 ... DO 1 bit 1 ... DO 2 (UX_0xx - pouze pro čtení - žaluzie nahoru) bit 2 ... DO 3 (pouze pro UX_0xx - pouze pro čtení - žaluzie dolů)
latch enable	7 MSB	R, W RAM	zapínání funkce latching pro jednotlivé vstupy - zápisem <b>1</b> se hodnota registru <b>latched value</b> 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 <b>latched value</b> se provede přechodem jednotlivých bitů z log. 0 do log.1 (zakázáním a opětovným povolením funkce latching u jednotlivých bitů)

time programme output	8 LSB 8 MSB	R	výstup z časového programu (výstupní hodnota závisí na typu časového programu, viz. <b>settings</b> registr)	1) stavový čas. program - bitové hodnoty 0x01, 0x02, 0x04 (presence / day-night mód) 2) analogový čas. program - přímá hodnota uložená registrech čas. programu
eeprom writes	9 LSB 9 MSB	R, eeprom	počet zápisů do eeprom (inicializace eeprom nenuluje tento registr, neprotáhí se)	
inputs	10 LSB	R	vyčítání jednotlivých digitálních vstupů (DI1, DI2, PUSH)	bit 0 je vstup 1 bit 1 je vstup 2 bit 2 je vstup PUSH button
latched values	10 MSB	R	zachycené hodnoty <b>0</b> - jestliže po povolení zachytávání <b>nedošlo</b> na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu <b>1</b> - jestliže po povolení zachytávání <b>došlo</b> na jednotlivých bitech k výskytu zachycovaného stavu	bit 0 je vstup 1 bit 1 je vstup 2 bit 2 je vstup PUSH; vynulování jednotlivých bitů se provede zakázáním a opětovným povolením příslušných bitů - viz. registr <b>latch enable</b>
set temp	11 LSB 11 MSB	R,W eeprom (23 °C, 0x08FC)	teplota nastavená uživatelem v setinách (pro UI_09x CO2 - požadovaná hodnota teploty pro funkci termostatu)	signed registr, přepočet: nastavená teplota = vyčtené číslo / 100 0.0 ... 0 199.99 ... 19999 -0.01 ... 0FFFFhex -199.99 ... 0B1E1hex
set day/comfort temp	12 LSB 12 MSB	R,W eeprom (23 °C, 0x08FC)	denní / komfortní teplota nastavená uživatelem (při editaci se zobrazují symboly <i>teploměr</i> a <i>slunce</i> )	viz. registr <b>set temp</b>
set night/precomfort temp	13 LSB 13 MSB	R,W eeprom (18 °C, 0x0708)	noční / poklesová teplota nastavená uživatelem (při editaci se zobrazují symboly <i>teploměr</i> a <i>měsíc</i> )	viz. registr <b>set temp</b>
set outside/depression temp	14 LSB 14 MSB	R,W eeprom (15 °C, 0x05DC)	teplota pro zapnutí topení / útlumová teplota, (při editaci se zobrazují symboly <i>teploměr</i> a <i>dům</i> )	viz. registr <b>set temp</b>
set DHW temp	15 LSB 15 MSB	R,W eeprom (50 °C, 0x1388)	teplota TUV nastavená uživatelem, krok a zobrazení je nastaveno napevno na 1 °C (při editaci se zobrazuje symbol <i>teploměr</i> a <i>kohoutek</i> )	viz. registr <b>set temp</b>
set heating curve	16 LSB	R,W eeprom (0x01)	křivka topení nastavená uživatelem (při editaci se zobrazují symboly <i>topení</i> a <i>kotel</i> )	nastavená hodnota = 1 .. 4

	16 MSB		rezerva	
actual temp	17 LSB 17 MSB	R	aktuální změřená teplota modulem se započtenou korekcí čidla (viz. <b>temp sensor corr</b> )	viz. registr <b>set temp</b>
set rh	18 LSB 18 MSB	R,W eeprom (40 %, 0x0FA0)	vlhkost nastavená uživatelem (pro UI_09x CO2 - požadovaná hodnota vlhkosti pro funkci hygrostatu)	viz. registr <b>set temp</b>
actual rh	19 LSB 19 MSB	R	aktuální změřená vlhkost modulem se započtenou korekcí čidla (viz. <b>rh sensor corr</b> )	viz. registr <b>set temp</b>
set presence mode	20 LSB	R,W eeprom (nic nena-staveno, 0x00)	stav režimu presence nastavený uživatelem (registr lze nastavovat pouze 16-ti bitovým zápisem); časový program má 3 stavy - comfort, standby, off - výstup je v reg. <b>time programme output</b> , při typu presence TPG je potřeba povolit požadované stavy v reg. <b>presence mode edit mask</b> (67 LSB)	bit 0 ... comfort (panáček v domě) bit 1 ... standby (dům) bit 2 ... off (vypnuto) bit 3 ... party (panáček v domě + sklenička) bit 4 ... auto (hodiny) - zapnutí čas. programu pokud je povolen bit 5 ... dovolená (hodiny + dům) bit 6 ... rezerva bit 7 ... <b>zákaz zápisu</b> (0 = provede se zápis do registru, 1 = zápis se ignoruje; bit se fyzicky nezapisuje do registru)
set day/night mode	20 MSB	R,W eeprom (nic nena-staveno, 0x00)	stav režimu day/night nastavený uživatelem (registr lze nastavovat pouze 16-ti bitovým zápisem); časový program má 3 stavy - day auto, night auto, off - výstup je v reg. <b>time programme output</b> , při typu day/night TPG je potřeba povolit požadované stavy v reg. <b>day/night mode edit mask</b> (67 MSB)	bit 0 ... day auto (hodiny a slunce) bit 1 ... night auto (hodiny a měsíc) bit 2 ... day manual (slunce) bit 3 ... night manual (měsíc) bit 4 ... off (vypnuto) bit 5 ... auto (hodiny) - zapnutí čas. programu (pokud je povolen) bit 6 ... dovolená (hodiny + dům) bit 7 ... <b>zákaz zápisu</b> (0 = provede se zápis do registru, 1 = zápis se ignoruje; bit se fyzicky nezapisuje do registru)

set fan mode	21 LSB	R,W eeprom (nic nena-staveno, 0x00)	stav režimu fan nastavený uživatelem (registr lze nastavovat pouze 16-ti bitovým zápisem)	bit 0 ... auto (vrtulka + A) bit 1 ... off (vrtulka +M) bit 2 ... man 1 (vrtulka + M + 1. stupně) bit 3 ... man 2 (vrtulka + M + 1. a 2. stupně) bit 4 ... man 3 (vše kromě A) bit 5 až 6 ... rezerva bit 7 ... <b>zákaz zápisu</b> (0 = provede se zápis do registru, 1 = zápis se ignoruje; bit se fyzicky nezapisuje do registru)
set heat/cool mode	21 MSB	R,W eeprom (nic nena-staveno, 0x00)	stav režimu heat/cool nastavený uživatelem (registr lze nastavovat pouze 16-ti bitovým zápisem)	bit 0 ... off (vypnuto) bit 1 ... heat only (topení) bit 2 ... cool only (chlazení) bit 3 ... fan only (vrtulka horní) bit 4 ... auto (topení i chlazení) bit 5 až 6 ... rezerva bit 7 ... <b>zákaz zápisu</b> (0 = provede se zápis do registru, 1 = zápis se ignoruje; bit se fyzicky nezapisuje do registru)
set user pattern mode	22 LSB	R,W eeprom (nic nena-staveno, 0x00)	stav uživatelsky definovaného režimu (pro každý režim lze definovat kompletní sadu symbolů, viz. <b>user pattern x symbols x</b> ; registr lze nastavovat pouze 16-ti bitovým zápisem)	bit 0 ... user_pattern_1 bit 1 ... user_pattern_2 bit 2 ... user_pattern_3 bit 3 ... user_pattern_4 bit 4 ... user_pattern_5 bit 5 až 6 ... rezerva bit 7 ... <b>zákaz zápisu</b> (0 = provede se zápis do registru, 1 = zápis se ignoruje; bit se fyzicky nezapisuje do registru)
write protect delay time	22 MSB	R,W eeprom (10 sekund, 0x0A)	zpoždění vypnutí ochrany zápisu po editaci v sekundách	0 = vypnuto



settings	23 LSB 23 MSB	R,W eeprom (°C, částečné přijímání vypnuto, ochrana proti zapisu zapnuta, CO2 v %, auto- kalibrace povolena, presence time programme, 2 kroky, 1 krok, 0x1250)	konfigurační registr: - funkce částečného přijímání MB rámce – konec rámce je buď timeout od posledního znaku (viz. reg. <b>mb timeout</b> ) nebo kompletní přijatý rámec (kontroluje se během příjmu) - typ časového programu - při stavovem TPG (presence, day/night) je potřeba povolit požadovane stavy (reg. 67) - horní byte – počet kroků točítka na jeden krok uživatele	bit 0 ... (0 – zobrazení teploty v °C, 1 – v °F; platí pouze pro zobrazení na LCD, vnitřní registry jsou všechny pouze v °C) bit 1 ... funkce částečného přijímání MB rámce, změna se projeví po <b>restartu!!!</b> (0 – vypnuto, 1 - zapnuto) bit 2-3 ... typ časového programu (0 - vypnuto, 1 - presence, 2 - day- night, 3 - analog) bit 4 ... ochrana proti zapisu (0 – vypnuta, 1 - zapnuta) bit 5 ... CO2 zobrazení (0 – %, 1 - ppm) bit 6 ... autokalibrace CO2 bit 7 ... rezerva bit 8-11 ... počet kroků točítka v přímé editaci bit 12-15 ... počet kroků točítka v dlouhé editaci
latch state	24 LSB	R,W eeprom (zachytávání log. 0, 0x00)	stav který se bude zachytávat <b>0</b> – bude se zachytávat log. 0 <b>1</b> – bude se zachytávat log. 1	bit 0 je vstup 1 bit 1 je vstup 2 bit 2 ... rezervován (PUSH button, nastavený napevno na 1 – stisk tlačítka)
relay com	24 MSB	R,W eeprom (žádná akce, 0x00)	<b>0</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících relátkům znamená, že při nekomunikaci se nic neděje <b>1</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících relátkům znamená, že při nekomunikaci se nastaví na výstup hodnota v byte <b>state relay</b>	bit 0 je rele 1 bit 1 je rele 2
relay state	25 LSB	R,W eeprom (nepoužito, 0x00)	relátka 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	bit 0 je rele 1 bit 1 je rele 2
relay time	25 MSB	R,W eeprom (0 s, vypnutá signalizace, 0x00)	času [s] po kterém při nekomunikaci dojde k nastavení relátek do požadovaného stavu a rozsvítí se signalizace na displeji (zvoneček)	je-li hodnota nastavena na 0 tak se při nekomunikaci nic neděje

relay start enable	26 LSB	R,W eeprom (nepoužito, 0x00)	povolení nastavení relé při startu <b>0</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících relátkům znamená, že při startu procesoru s jednotlivými relátky nic neděje <b>1</b> – na jednotlivých bitech odpovídajících relátkům znamená, že při startu procesoru se relátka nastaví dle hodnot v byte <b>relay start</b>	bit 0 je rele 1 bit 1 je rele 2
relay start	26 MSB	R,W eeprom (0x00)	stav relé po připojení napájení	bit 0 je rele 1 bit 1 je rele 2
min temp	27 LSB 27 MSB	R,W eeprom (18 °C, 0x0708)	nastavení minimální povolené teploty nastavitelné uživatelem pro temp, day a night teplotu -199.99 až 199.99	signed registr, přepočít: minimální teplota = vyčtené číslo / 100 0.0 ... 0 199.99 ... 19999 -0.01 ... 0FFFFhex -199.99 ... 0B1E1hex
max temp	28 MSB 28 MSB	R,W eeprom (26 °C, 0x0A28)	nastavení maximální povolené teploty nastavitelné uživatelem pro temp, day a night teplotu -199.99 až 199.99	viz. registr <b>min temp</b>
min outside temp	29 LSB 29 MSB	R,W eeprom (-20 °C, 0xF830)	nastavení minimální povolené outside teploty nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. registr <b>min temp</b>
max outside temp	30 MSB 30 MSB	R,W eeprom (30 °C, 0x0BB8)	nastavení maximální povolené outside teploty nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. registr <b>min temp</b>
min DHW temp	31 LSB 31 MSB	R,W eeprom (10 °C, 0x03E8)	nastavení minimální povolené TUV teploty nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. registr <b>min temp</b>
max DHW temp	32 LSB 32 MSB	R,W eeprom (90 °C, 0x2328)	nastavení maximální povolené TUV teploty nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. registr <b>min temp</b>
temp sensor corr	33 LSB 33 MSB	R,W eeprom (závisí na typu modulu, od 1,9 °C do 4,6 °C)	korekce čidla teploty (vliv samoohřevu elektroniky) -20.00 až 20.00	viz. registr <b>min temp</b>

min rh	34 LSB 34 MSB	R,W eeprom (10 %, 0x03E8)	nastavení minimální povolené vlhkosti nastavitelné uživatelem 0.00% až 100.00%	viz. registr <b>min temp</b>
max rh	35 LSB 35 MSB	R,W eeprom (90 %, 0x2328)	nastavení maximální povolené vlhkosti nastavitelné uživatelem 0.00% až 100.00%	viz. registr <b>min temp</b>
rh sensor corr	36 LSB 36 MSB	R,W eeprom (0 %, 0x0000)	korekce čidla relativní vlhkosti -10.00 až 10.00 %	viz. registr <b>min temp</b>
min remote 0	37 LSB 37 MSB	R,W eeprom (-199.99, 0xB1E1)	nastavení minimální povolené hodnoty remote 0 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	signed registr, přepočet: minimální hodnota remote 0 = vyčtené číslo / 100 0.0 ... 0 199.99 ... 19999 -0.01 ... 0FFFFhex -199.99 ... 0B1E1hex
max remote 0	38 LSB 38 MSB	R,W eeprom (199.99, 0x4E1F)	nastavení maximální povolené hodnoty remote 0 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
min remote 1	39 LSB 39 MSB	R,W eeprom (-199.99, 0xB1E1)	nastavení minimální povolené hodnoty remote 1 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
max remote 1	40 LSB 40 MSB	R,W eeprom (199.99, 0x4E1F)	nastavení maximální povolené hodnoty remote 1 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
min remote 2	41 LSB 41 MSB	R,W eeprom (-199.99, 0xB1E1)	nastavení minimální povolené hodnoty remote 2 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
max remote 2	42 LSB 42 MSB	R,W eeprom (199.99, 0x4E1F)	nastavení maximální povolené hodnoty remote 2 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
min remote 3	43 LSB 43 MSB	R,W eeprom (-199.99, 0xB1E1)	nastavení minimální povolené hodnoty remote 3 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
max remote 3	44 LSB 44 MSB	R,W eeprom (199.99, 0x4E1F)	nastavení maximální povolené hodnoty remote 3 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
min remote 4	45 LSB 45 MSB	R,W eeprom (-199.99, 0xB1E1)	nastavení minimální povolené hodnoty remote 4 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr

max remote 4	46 LSB 46 MSB	R,W eeprom (199.99, 0x4E1F)	nastavení maximální povolené hodnoty remote 4 nastavitelné uživatelem -199.99 až 199.99	viz. <b>min remote 0</b> registr
min analog time programme value	47 LSB 47 MSB	R,W eeprom (5.0, 0x01F4)	nastavení minimální povolené analogové hodnoty časového programu nastavitelné uživatelem	unsigned registr, přepočít: minimální hodnota = vyčtené číslo / 100 0.0 ... 0 199.99 ... 19999
max analog time programme value	48 LSB 48 MSB	R,W eeprom (36.0, 0x0E10)	nastavení maximální povolené analogové hodnoty časového programu nastavitelné uživatelem	viz. <b>min time programme analog value</b> registr
dec places 1	49 LSB 49 MSB	R,W eeprom (0x0101)	LSB počet desetinných míst pro zobrazení teploty MSB počet desetinných míst pro nastavení teploty	0 ... žádné 1 ... 1 desetinné místo 2 ... 2 desetinná místa
dec places 2	50 LSB 50 MSB	R,W eeprom (0x0000)	LSB počet desetinných míst pro zobrazení vlhkosti MSB počet desetinných míst pro nastavování vlhkosti	viz. registr <b>dec places 1</b>
dec places 3	51 LSB 51 MSB	R,W eeprom (0x0202)	LSB počet desetinných míst pro zobrazení remote0 MSB počet desetinných míst pro nastavení remote0	viz. registr <b>dec places 1</b>
dec places 4	52 LSB 52 MSB	R,W eeprom (0x0202)	LSB počet desetinných míst pro zobrazení remote1 MSB počet desetinných míst pro nastavování remote1	viz. registr <b>dec places 1</b>
dec places 5	53 LSB 53 MSB	R,W eeprom (0x0202)	LSB počet desetinných míst pro zobrazení remote2 MSB počet desetinných míst pro nastavování remote2	viz. registr <b>dec places 1</b>
dec places 6	54 LSB 54 MSB	R,W eeprom (0x0202)	LSB počet desetinných míst pro zobrazení remote3 MSB počet desetinných míst pro nastavování remote3	viz. registr <b>dec places 1</b>
dec places 7	55 LSB 55 MSB	R,W eeprom (0x0202)	LSB počet desetinných míst pro zobrazení remote4 MSB počet desetinných míst pro nastavování remote4	viz. registr <b>dec places 1</b>
analog time programme dec places	56 LSB	R,W eeprom (0x01)	počet desetinných míst pro nastavování analogové hodnoty časového programu	viz. registr <b>dec places 1</b>
step minutes	56 MSB	R,W eeprom (5 min, 0x05)	krok pro nastavování minut v časovém programu	v minutách
step 1	57 LSB 57 MSB	R,W eeprom (1% vlhkost, 0.5 °C, 0x6432)	LSB krok pro nastavování tepl. MSB krok pro nastavování vlh.	skutečný krok = vyčtené číslo / 100 1 ... 0.01 2 ... 0.02 10 ... 0.1

step 2	58 LSB 58 MSB	R,W eeprom (0.01, 0x0101)	LSB krok pro nastavování remote 0 MSB krok pro nastavování remote 1	viz. registr <b>step 1</b>
step 3	59 LSB 59 MSB	R,W eeprom (0.01, 0x0101)	LSB krok pro nastavování remote 2 MSB krok pro nastavování remote 3	viz. registr <b>step 1</b>
step 4	60 LSB	R,W eeprom (0.01, 0x01)	LSB krok pro nastavování remote 4	viz. registr <b>step 1</b>
time programme step	60 MSB	R,W eeprom (0.5, 0x32)	MSB krok pro nastavování analogové hodnoty časového programu	viz. registr <b>step 1</b>
mb timeout	61 LSB	R,W eeprom (50 ms, 0x0A)	čas <b>v 5 ms</b> od posledního znaku v modbus rámci, po kterém kterém se prohlásí timeout (rozsah 5 až 180ms)	viz. reg. <b>settings</b> , funkce <b>částečného přijímání MB rámce</b> přepočet: 3 ... 15ms
mb answer delay	61 MSB	R,W eeprom (0 ms, 0x00)	čas v 5 ms pro zpoždění odpovědi	přepočet: 4 ... 20ms
show mode	62 LSB 62 MSB	R,W eeprom (teplota, 0x0001)	údaje, které budou rolovat na LCD	bit 0 ... teplota °C/°F bit 1 ... vlhkost bit 2 ... aktuální čas bit 3 ... day temp bit 4 ... night temp bit 5 ... outside temp bit 6 ... DHW temp bit 7 ... heating curve bit 8 ... remote 0 bit 9 ... remote 1 bit 10 ... remote 2 bit 11 ... remote 3 bit 12 ... remote 4 bit 13 ... time programme output bit 14 ... CO2 bit 15 ... set temp
show time	63 LSB	R,W eeprom (2 s, 0x14)	čas ve 100 ms, po kterém dojde k zobrazení dalšího údaje	pokud hodnota 0, rolování je vypnuto
edit return time	63 MSB	R,W eeprom (10 s, 0x64)	čas ve 100 ms, po kterém dojde k návratu z editačního menu	
instant edit	64 LSB	R,W eeprom (teplota, 0x00)	veličina která se nastavuje přímým točením kolečka (musí být současně povolena její editace, viz. <b>allowed operation modes</b> )	0 ... temp 1 ... vlhkost 2 ... day temp 3 ... night temp 4 ... outside temp 5 ... DHW temp 6 ... heating curve 7 ... remote 0 8 ... remote 1 9 ... remote 2 10 ... remote 3 11 ... remote 4

quick edit mode number	64 MSB	R,W eeprom (žádný mód, 0x00)	číslo režimu, který je editovatelný z quick edit menu (rychlé stisknutí PUSH tlačítka), "change show mode" je změna zobrazované hodnoty (viz. <b>show mode</b> ); při stisku se zobrazí první hodnota z registru <b>show mode</b>	0 ... žádný mod nelze nastavovat 1 ... presence mode 2 ... day/night mode 3 ... fan 4 ... heat/cool mode 5 ... change show mode 6 ... user pattern mode (viz. položky v <b>allowed operation modes</b> )
long push time	65 LSB	R,W eeprom (1.5 s, 0x0F)	čas ve 100 ms, po kterém se vyhodnotí <b>dlouhý stisk</b> tlačítka (editace všech hodnot kromě časového programu); <b>super dlouhý stisk</b> (editace časového programu) následuje 2 sekundy za dlouhým stiskem (pokud není žádná hodnota editovatelná v dlouhém stisku, tak se časový program edituje už po dlouhém stisku)	
allowed operation modes 2	65 MSB	R,W eeprom (žádná veličina, 0x00)	módy činnosti, které uživatel může nastavovat 0 ... nelze nastavovat uživatelem 1 ... lze nastavovat uživatelem	bit 0 ... časový program bit 1 ... čas bit 2 ... user pattern mode bit 3 až 7 ... rezerva
allowed operation modes	66 LSB 66 MSB	R,W eeprom (teplota, 0x0001)	módy činnosti, které uživatel může nastavovat 0 ... nelze nastavovat uživatelem 1 ... lze nastavovat uživatelem	bit 0 ... temp bit 1 ... vlhkost bit 2 ... day temp bit 3 ... night temp bit 4 ... outside temp bit 5 ... DHW temp bit 6 ... fan bit 7 ... heating curve bit 8 ... presence mode bit 9 ... day/night mode bit 10 ... heat/cool mode bit 11 ... remote 0 bit 12 ... remote 1 bit 13 ... remote 2 bit 14 ... remote 3 bit 15 ... remote 4
presence mode edit mask	67 LSB	R,W eeprom (žádný stav, 0x00)	stavy režimu presence, které uživatel může nastavovat, při typu presence TPG je potřeba povolit požadované stavy	bit 0 ... comfort (panáček v domě) bit 1 ... standby (dům) bit 2 ... off (vypnuto) bit 3 ... party (panáček v domě + sklenička) bit 4 ... auto (hodiny) bit 5 ... dovolená (hodiny + dům)

day/night mode edit mask	67 MSB	R,W eeprom (žádný stav, 0x00)	stavy režimu day/night, které uživatel může nastavovat, při typu day/night TPG je potřeba povolit požadovane stavy	bit 0 ... day auto (hodiny a slunce) bit 1 ... night auto (hodiny a měsíc) bit 2 ... day manual (slunce) bit 3 ... night manual (měsíc) bit 4 ... off (vypnuto) bit 5 ... auto (hodiny) bit 6 ... dovolená (hodiny + dům)
fan mode edit mask	68 LSB	R,W eeprom (žádný stav, 0x00)	stavy režimu fan, které uživatel může nastavovat	bit 0 ... auto (vrtulka + A) bit 1 ... off (vrtulka +M) bit 2 ... man 1 (vrtulka + M + 1. stupne) bit 3 ... man 2 (vrtulka + M + 1. a 2. stupne) bit 4 ... man 3 (vše kromě A)
heat/cool mode edit mask	68 MSB	R,W eeprom (žádný stav, 0x00)	stavy režimu heat/cool, které uživatel může nastavovat	bit 0 ... off (vypnuto) bit 1 ... heat only (topení) bit 2 ... cool only (chlazení) bit 3 ... fan only (vrtulka) bit 4 ... auto (topení i chlazení)
user pattern mode edit mask	69 LSB	R,W eeprom (žádný stav, 0x00)	stavy režimu user pattern, které uživatel může nastavovat	bit 0 ... user_pattern_1 bit 1 ... user_pattern_2 bit 2 ... user_pattern_3 bit 3 ... user_pattern_4 bit 4 ... user_pattern_5
	69 MSB		rezerva	
<b>registr 70 pro UI_09x - CO2</b>				
set CO2	70 LSB 70 MSB	R,W eeprom (1200ppm, 0x04B0)	požadovaná hodnota CO2 pro funkci CO2-statu	v ppm
<b>registr 70 pro ostatní UI_xxx (kromě CO2)</b>				
down button short pushes	70 LSB	R	počet krátkých stisknutí pro tlačítko dolů, pouze UX moduly, po dosažení maximální hodnoty se registr zresetuje	
down button long pushes	70 MSB	R	počet dlouhých stisknutí pro tlačítko dolů, pouze UX moduly, po dosažení maximální hodnoty se registr zresetuje	

remote/local symbols 0	71 LSB 71 MSB	R,W RAM	0 ... symbol řízen lokálně (vzdalene z Modbusu nelze symbol zapsat, data se ignorují) 1 ... symbol řízen vzdáleně - symbol nelze menit od uživatele (z vnitřních funkcí UI), pro „základní“ hodnoty (tj. všechny kromě <b>remote_x</b> )	bit 0 ... symbol hodiny bit 1 ... teploměr bit 2 ... domeček bit 3 ... panáček bit 4 ... měsíček bit 5 ... sluníčko bit 6 ... vypnuto bit 7 ... sklenička bit 8 ... topení bit 9 ... chlazení bit 10 ... kohoutek (TUV) bit 11 ... klíč bit 12 ... kotel bit 13 ... zvoneček (alarm) bit 14 ... ventilátor dolní bit 15 ... ventilátor horní
remote/local symbols 1	72 LSB 72 MSB	R,W RAM	0 ... symbol řízen lokálně (vzdalene z Modbusu nelze symbol zapsat, data se ignorují) 1 ... symbol řízen vzdáleně - symbol nelze menit od uživatele (z vnitřních funkcí UI), pro „základní“ hodnoty (tj. všechny kromě <b>remote_x</b> )	bit 0 ... °C bit 1 ... °F bit 2 ... % bit 3 ... rH bit 4 ... 1 bit 5 ... 2 bit 6 ... 3 bit 7 ... 4 bit 8 ... 5 bit 9 ... 6 bit 10 ... 7 bit 11 ... fan auto bit 12 ... fan manual bit 13 ... fan speed1 bit 14 ... fan speed2 bit 15 ... fan speed3
remote/local symbols 2	73 LSB 73 MSB	R,W RAM	0 ... symbol řízen lokálně (vzdalene z Modbusu nelze symbol zapsat, data se ignorují) 1 ... symbol řízen vzdáleně - symbol nelze menit od uživatele (z vnitřních funkcí UI), pro „základní“ hodnoty (tj. všechny kromě <b>remote_x</b> )	bit 0 ... SETTING bit 1 ... ERROR bit 2 ... No. bit 3 ... pomocná číslice (pravý horní roh)



display symbols 0	74 LSB 74 MSB	R,W RAM	zobrazení symbolu na LCD („základní“ sada symbolu i <b>remote_x</b> sady)	bit 0 ... symbol hodiny bit 1 ... teploměr bit 2 ... domeček bit 3 ... panáček bit 4 ... měsíček bit 5 ... sluníčko bit 6 ... vypnuto bit 7 ... sklenička bit 8 ... topení bit 9 ... chlazení bit 10 ... kohoutek (TUV) bit 11 ... klíč bit 12 ... kotel bit 13 ... zvoneček (alarm) bit 14 ... ventilátor dolní bit 15 ... ventilátor horní
display symbols 1	75 LSB 75 MSB	R,W RAM	zobrazení symbolu na LCD („základní“ sada symbolu i <b>remote_x</b> sady)	bit 0 ... °C bit 1 ... °F bit 2 ... % bit 3 ... rH bit 4 ... 1 bit 5 ... 2 bit 6 ... 3 bit 7 ... 4 bit 8 ... 5 bit 9 ... 6 bit 10 ... 7 bit 11 ... fan auto bit 12 ... fan manual bit 13 ... fan speed1 bit 14 ... fan speed2 bit 15 ... fan speed3
display symbols 2	76 LSB 76 MSB	R,W RAM	zobrazení symbolu na LCD („základní“ sada symbolu i <b>remote_x</b> sady)	bit 0 ... SETTING bit 1 ... ERROR bit 2 ... No. bit 3 ... pomocná číslice (pravý horní roh) bit 4 až 7 ... rezerva bit 8 až 15 ... hodnota pomocné číslice (pravý horní roh; pokud je hodnota větší než 9, zobrazí se 'h')
RTC	77 LSB 77 MSB 78 LSB 78 MSB 79 LSB 79 MSB 80 LSB 80 MSB	R,W eeprom (není def. hodnota)	Real time clock – hodiny reálného času, BCD kódování	viz tabulka na konci modbusové mapy, pro zápis do těchto registrů musí být povolen zápis do eeprom v registru <b>status LSB</b>

remote 0	81 LSB 81 MSB	R,W eeprom (0x0000)	hodnota remote 0	přepočít: hodnota remote0 = vyčtené číslo / 100 0.0 ... 0 199.99 ... 19999 -0.01 ... 0FFFFhex -199.99 ... 0B1E1hex
remote 0 symbols 0	82 LSB 82 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 0	viz. registr <b>display symbols 0</b>
remote 0 symbols 1	83 LSB 83 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 0	viz. registr <b>display symbols 1</b>
remote 0 symbols 2	84 LSB 84 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 0	viz. registr <b>display symbols 2</b>
remote 1	85 LSB 85 MSB	R,W eeprom (0x0000)	hodnota remote 1	viz. <b>remote 0</b> registr
remote 1 symbols 0	86 LSB 86 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 1	viz. registr <b>display symbols 0</b>
remote 1 symbols 1	87 LSB 87 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 1	viz. registr <b>display symbols 1</b>
remote 1 symbols 2	88 LSB 88 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 1	viz. registr <b>display symbols 2</b>
remote 2	89 LSB 89 MSB	R,W eeprom (0x0000)	hodnota remote 2	viz. <b>remote 0</b> registr
remote 2 symbols 0	90 LSB 90 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 2	viz. registr <b>display symbols 0</b>
remote 2 symbols 1	91 LSB 91 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 2	viz. registr <b>display symbols 1</b>
remote 2 symbols 2	92 LSB 92 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 2	viz. registr <b>display symbols 2</b>
remote 3	93 LSB 93 MSB	R,W eeprom (0x0000)	hodnota remote 3	viz. <b>remote 0</b> registr
remote 3 symbols 0	94 LSB 94 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 3	viz. registr <b>display symbols 0</b>
remote 3 symbols 1	95 LSB 95 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 3	viz. registr <b>display symbols 1</b>
remote 3 symbols 2	96 LSB 96 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 3	viz. registr <b>display symbols 2</b>
remote 4	97 LSB 97 MSB	R,W eeprom (0x0000)	hodnota remote 4	viz. <b>remote 0</b> registr
remote 4 symbols 0	98 LSB 98 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 4	viz. registr <b>display symbols 0</b>
remote 4 symbols 1	99 LSB 99 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 4	viz. registr <b>display symbols 1</b>
remote 4 symbols 2	100 LSB 100 MSB	R,W eeprom (0x0000)	zobrazené symboly při remote 4	viz. registr <b>display symbols 2</b>
program Monday num.1 time	101 LSB 101 MSB	R,W eeprom (06:00, 0x0168)	časový program, Pondělí, změna č. 1, nastavení času v minutách od 0:00 (půlnoc)	121 ... 2h 1min

program Monday num.1 value	102 LSB 102 MSB	R,W eeprom (den/komfort, 0x0000)	časový program, Pondělí, změna č. 1, hodnota <b>stavového</b> časového programu (typ presence/day-night - hodnoty 0, 1, 2; <b>analogový</b> čas. program - hodnota 0 až 19999, tj. 0.0 až 199.99; pokud nejvyšší bit nastaven na 1, změna vypnuta)	hodnoty pro stavový čas. program (typ presence/day-night: 0 - den/komfort, 1 - noc/pokles, 2 - útlum/úspora) bit 15 ... časová změna vypnuta
program Monday num.2 time	103 LSB 103 MSB	R,W eeprom (08:00, 0x01E0)	časový program, Pondělí, změna č. 2, nastavení času v minutách od 0:00 (půlnoc)	viz. registr <b>program Monday num. 1 time</b>
program Monday num.2 value	104 LSB 104 MSB	R,W eeprom (noc/pokles 0x0001)	časový program, Pondělí, změna č. 2, nastavení hodnoty	viz. registr <b>program Monday num. 1 value</b>
program Monday num.3 time	105 LSB 105 MSB	R,W eeprom (14:00, 0x0348)	časový program, Pondělí, změna č. 3, nastavení času v minutách od 0:00 (půlnoc)	viz. registr <b>program Monday num. 1 time</b>
program Monday num.3 value	106 LSB 106 MSB	R,W eeprom (den/komfort 0x0000)	časový program, Pondělí, změna č. 3, nastavení hodnoty	viz. registr <b>program Monday num. 1 value</b>
program Monday num.4 time	107 LSB 107 MSB	R,W eeprom (22:00, 0x0528)	časový program, Pondělí, změna č. 4, nastavení času v minutách od 0:00 (půlnoc)	viz. registr <b>program Monday num. 1 time</b>
program Monday num.4 value	108 LSB 108 MSB	R,W eeprom (noc/pokles, 0x0001)	časový program, Pondělí, změna č. 4, nastavení hodnoty	viz. registr <b>program Monday num. 1 value</b>
program Monday num.5 time	109 LSB 109 MSB	R,W eeprom (06:00, 0x0168)	časový program, Pondělí, změna č. 5, nastavení času v minutách od 0:00 (půlnoc)	viz. registr <b>program Monday num. 1 time</b>
program Monday num.5 value	110 LSB 110 MSB	R,W eeprom (změna vypnuta, 0x8000)	časový program, Pondělí, změna č. 5, nastavení hodnoty	viz. registr <b>program Monday num. 1 value</b>
program Monday num.6 time	111 LSB 111 MSB	R,W eeprom (06:00, 0x0168)	časový program, Pondělí, změna č. 6, nastavení času v minutách od 0:00 (půlnoc)	viz. registr <b>program Monday num. 1 time</b>
program Monday num.6 value	112 LSB 112 MSB	R,W eeprom (změna vypnuta, 0x8000)	časový program, Pondělí, změna č. 6, nastavení hodnoty	viz. registr <b>program Monday num. 1 value</b>
program Tuesday num.1 time	113 LSB 113 MSB	R,W eeprom (06:00, 0x0168)	časový program, Úterý, změna č. 1, nastavení času v minutách od 0:00 (půlnoc)	viz. registr <b>program Monday num. 1 time</b>
...	...	...	...	...
program Sunday num.6 value	184 LSB 184 MSB	R,W eeprom (změna vypnuta, 0x8000)	časový program, Neděle, změna č. 6, nastavení hodnoty	viz. registr <b>program Monday num. 1 value</b>

user pattern 1 symbols 0	185 LSB 185 MSB	R,W eeprom (0x0000)	symboly pro user pattern 1	bit 0 ... symbol hodiny bit 1 ... teploměr bit 2 ... domeček bit 3 ... panáček bit 4 ... měsíček bit 5 ... sluníčko bit 6 ... vypnuto bit 7 ... sklenička bit 8 ... topení bit 9 ... chlazení bit 10 ... kohoutek (TUV) bit 11 ... klíč bit 12 ... kotel bit 13 ... zvoneček (alarm) bit 14 ... ventilátor dolní bit 15 ... ventilátor horní
user pattern 1 symbols 1	186 LSB 186 MSB	R,W eeprom (0x0000)	symboly pro user pattern 1	bit 0 ... °C bit 1 ... °F bit 2 ... % bit 3 ... rH bit 4 ... 1 bit 5 ... 2 bit 6 ... 3 bit 7 ... 4 bit 8 ... 5 bit 9 ... 6 bit 10 ... 7 bit 11 ... fan auto bit 12 ... fan manual bit 13 ... fan speed1 bit 14 ... fan speed2 bit 15 ... fan speed3
user pattern 1 symbols 2	187 LSB 187 MSB	R,W eeprom (0x0000)	symboly pro user pattern 1	bit 0 ... SETTING bit 1 ... ERROR bit 2 ... No. bit 3 ... pomocná číslice (pravý horní roh) bit 4 až 7 ... rezerva bit 8 až 15 ... hodnota pomocné číslice (pravý horní roh; pokud je hodnota větší než 9, zobrazí se 'h')
user pattern 2 symbols 0	188 LSB 188 MSB	...	...	...
...	...	...	...	...
user pattern 5 symbols 2	199 LSB 199 MSB	R,W eeprom (0x0000)	symboly pro user pattern 5	viz. <b>user pattern 1 symbols 2</b>
<b>registry 200 až 204 pro UX 0xx</b>				
actual position	200 LSB	R, RAM	aktuální pozice žaluzií (během pohybu se aktualizuje každou vteřinu)	v %, rozsah 0 .. 100%
	200 MSB		rezerva	

manual control	201 LSB	R, W RAM	manuální ovládání žaluzií, pokud je příslušný bit 1, poloha žaluzií je řízena vzdáleně a ovládání od uživatele je zakázáno (viz. <b>position command</b> )	bit 0 ... žaluzie
position command	201 MSB	R, W RAM	manuální nastavení pozice žaluzií, příslušná akce se provádí pouze při změně hodnoty (platí pouze pokud je nastaven příslušný bit v reg. <b>manual control</b> )	v %, rozsah 0 .. 100% (konvence: 0% krajní horní poloha)
sunblind settings	202 LSB	R,W eeprom (žádná akce, 0x00)	konfigurace žaluzií	bit 0 až 1 ... povel pro žaluzie po restartu (0 - žádná akce, 1 - nahoru, 2 - dolů)
rotation time	202 MSB	R,W eeprom (1.2 s, 0x0C)	čas potřebný na úplné otočení žaluzií (0 -> 100 % nebo 100 -> 0 %)	[0.1 s]
whole position time	203 LSB	R,W eeprom (70 s, 0x46)	čas přejezdu žaluzií mezi krajními polohami	[s], rozsah 1 až 255
switch short time	203 MSB	R,W eeprom (0.5 s, 0x05)	čas pro rozlišení dlouhého a krátkého stisku u žaluzií (krátký - otočení v délce <b>move short time</b> , dlouhý - dojezd do krajní polohy)	[0.1 s]
move short time	204 LSB	R,W eeprom (0.2 s, 0x02)	čas pohybu žaluzií při krátkém stisku	[0.1 s], rozsah 1 až 255
waiting time up/down	204 MSB	R,W eeprom (0.7 s, 0x07)	čas prodlevy při změně pohybu žaluzie (nahoru/dolů), ochrana motorů	[0.1 s], rozsah 6 až 30
<b>registry 200 až 204 pro UI 09x</b>				
actual CO2 ppm	200 LSB 200 MSB	R, RAM	aktuální hodnota CO2 se započtenou korekcí ( <b>CO2 sensor corr</b> )	v ppm
actual CO2 %	201 LSB	R, RAM	aktuální přepočtená hodnota CO2 v % (viz. <b>100% CO2 ppm value, 0% CO2 ppm value</b> ), smysl % hodnoty se obrací prohozením hodnot v 100% a 0% CO2 ppm value	v %
	201 MSB		rezerva	
100% CO2 ppm value	202 LSB 202 MSB	R,W eeprom (2500 ppm, 0x09C4)	hodnota CO2 ppm pro přepočet na 100%	
0% CO2 ppm value	203 LSB 203 MSB	R,W eeprom (350 ppm, 0x015E)	hodnota CO2 ppm pro přepočet na 0%	

CO2 sensor corr	204 LSB 204 MSB	R,W eeprom (0 ppm, 0x0000)	korekce čidla CO2 (eliminace vlivu nadmořské výšky, kalibrace ...). při zapnutí auto-kalibraci CO2 čidla se nastavuje automaticky každých 8 dní (nepřerušované napájení).	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. 23 - settings, bit 6)
<b>Registry od adresy 205 existují pouze pro UI 0xx a UX 0xx</b>				
DI1 counter	205 LSB	R, RAM	Čítač vstupu DI1 (přechod z 0 do 1)	po dosažení maximální hodnoty (255) se registr zresetuje
DI2 counter	205 MSB	R, RAM	Čítač vstupu DI2 (přechod z 0 do 1)	po dosažení maximální hodnoty (255) se registr zresetuje
push button pushes	206 LSB	R, RAM	počet stisknutí tlačítka	po dosažení maximální hodnoty (255) se registr zresetuje
	206 MSB		rezerva	
uptime	1000 LSB 1000MSB 1001 LSB 1001MSB	R	uptime [s]	
SW reset	1002 LSB 1002MSB	R,W RAM	Zápis nenulové hodnoty provede SW reset, pokud byl předtím povolen viz. Status LSB bit 1.	

Adresa	bit7	bit6	bit5	bit4	bit3	bit2	bit1	bit0	Funkce	Rozsah
14 LSB		10xsekundy			sekundy				sekundy	00-59
14 MSB	0	10xminuty			minuty				minuty	00-59
15 LSB	0		10xhodina	10xhodina	hodiny				hodiny	00-23
15 MSB	0	0	0	0	0	den			den	01-07
16 LSB	0	0	10xdatum		datum				datum	01-31
16 MSB	0	0	0	10xměsíc	měsíc				měsíc	01-12
17 LSB	10xrok				rok				rok	00-99
17 MSB	0	0	0	0	0	0	0	0	nevyužito	00

**Revize:**

10.2.2009 ver. 100

- výchozí verze po rozdělení celkové MB mapy

12.2.2009 ver. 101

- doplnění symbolů pro nové LCD do mapy pro nový displej

20.2.2009 ver. 102

- opravy textu v reg. remote/locals symbols 1 (SETTINGS na SETTING)
- změna v reg. display symbols 2 (hodnota pomocné číslice)

24.3.2009 ver. 103

- oprava (obě verze) - 24LSB settings - vnitřní registry vždy ve stupních Celsia, stupně Fahrenheitu pouze na LCD

29.4.2009 ver. 104 - změny pouze pro nové LCD

- zmenšení počtu najednou vyčítaných registrů (50 reg.)
- centrální zákaz zápisu - platí pro všechny RW registry
- zpoždění vypnutí zápisu po editaci (22MSB, platí i pro staré LCD)
- časový program (reg. 8, 23, 47, 48, 56 LSB, 60 MSB, 65 MSB, 101 - 184)
- režim auto a dovolená u presence a day-night modu (reg. 20, 65 MSB, 67, 69 MSB, 70)

30.8.2009 ver. 105

nové LCD:

- zákaznická úprava - zadávání PINu při přechodu do PARTY módu (password reg. 9, settings - bit 4)

obě LCD:

- zrcadlení paměti od adresy 0x101 (tj. od 257 decimálně) jako R-only oblast

1.9.2009 ver. 106

nové LCD:

- počet najednou vyčítaných registrů (60 reg.)
- funkce user pattern mode - uživatelsky definovaná sada pro quick edit (reg. 22LSB, 64MSB, 66, 69LSB, 185 - 199)

20.2.2010 ver. 107

nové LCD:

- drobné úpravy - TPG a user pattern
- funkce prázdniny prozatím zrušena (reg. 69 MSB a 70)
- sloučení map UI\_0xx a UI\_5xx\_6xx (rozdíly pouze v hlavičce (reg. 4 až 6) a v korekci čidla reg. 33)
- nový modul UX\_0xx - joystick (5-ti tlačítka)
- uptime - adresa 1000 až 1001 (diagnostické účely)

11.8.2010 ver. 108

nové LCD:

- počítadla krátkých a dlouhých stisků pro tlačítka nahoru a dolů (UX\_0xx, reg. 6 a 70)

24.5.2011 ver. 109

nové LCD:

- podpora pro UI 09x (CO2 čidlo, reg. 23, 62, 200-204)
- funkce termostatu, hygrostatu a CO2-statu pro UI 09x (reg. 6 a 70, alternativní funkce k UX registrům)
- počet zápisů do eeprom (reg. 9, inicializace eeprom nenuluje tento registr, neprotáčí se)
- zrušeny registry zákaznické úpravy - zadávání PINu při přechodu do PARTY módu (password reg. 9, settings - bit 4)



- z mapy vymazána část pro starý displej

21.09. 2011 ver. 13200

- přejmenování dokumentu podle dohodnuté konvence - viz. dokument vytvoreni\_dokumentu.pdf

16.11. 2011 ver. 13201

- úprava úvodního přehledu modulů, stránka č. 1

25.11. 2011 ver. 13202

- korektura textu

15.02. 2012 ver. 13300

- do show\_mode (udaje rolující na LCD) přidán set\_temp (nastavená teplota, reg 62 bit 15)  
- remote registry (81 až 100) změněny z RAM na eeprom (konfigurace LCD scén při uvedení do provozu)  
- možnost vypnutí ochrany proti zápisu ze strany MB (během editace uživatelem, reg. 23, bit 4), potom se nenastavuje bit 4 reg. 3 MSB a ignoruje se reg. 22 MSB

29.06. 2012 ver. 13400

- funkce SW reset (povolení - 3LSB bit 1, indikace povolení 3MSB bit 5, provedení - zápis nulové hodnoty na adr. 1002)  
- citace události pro DI1, DI2 a Push tlačítko (reg. 205 a 206)

07.09. 2012 ver. 13500

- symboly v modových registrech se promítaly jenom do základní sady symbolů a ne do remote sad. teď je možné používat zároveň remote proměnné a předdefinované proměnné / stavové proměnné a také vzdálené symboly u remote proměnných  
- podpora UI 095 (CO2, teplota, bez LCD a kroutíku)  
- v long edit modu se při výběru zobrazuje pouze aktuálně vybraná veličina (nepřehledně při použití modových registru)

06.11. 2012 ver. 13501

- úprava textu u reg. 71 až 76

22.2. 2013 ver. 13600

- auto-kalibrace - (povolení v reg. 23 - settings, bit 6) - 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.

10.7. 2013 ver. 13700

- oprava označení UI 095 a přidány UI 090