

## MIDAM UC 100 modbus – regulátor topení, otočné tlačítko, RTC, 1x DO, RS485

- **najednou lze vyčíst nebo zapsat maximálně 60 registrů**
- **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.)**

| <b>název</b> | <b>adresa</b>  | <b>typ (def.v.)</b> | <b>popis</b>  | <b>poznámka</b>  |
|--------------|----------------|---------------------|---|--|
| module ID    | 1 LSB<br>1 MSB | R                   | identifikace modulu   | modul má identifikaci 0300hex  |
| firmware     | 2 LSB<br>2 MSB | R                   | verze firmware  | pro staré LCD je FW do hodnoty 100, pro nové LCD od hodnoty 100 (PCB verze 1.6 a vyšší)  |
| status LSB   | 3 LSB          | R, W RAM            | status modulu spodní byte<br><b>bit 0</b> – povolí zápis do eeprom<br><b>bit 4</b> – inicializace eeprom  | <b>inicializace eeprom</b><br>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<br><b>bit 0</b> - 0 normal mode<br>- 1 init mode<br><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><br>- 0 při dalším zápisu dat se <b>přijatá</b> data zapíší <b>pouze do RAM</b><br><b>bit 2</b> – 1 – eeprom inicializována<br><b>bit 3</b> - rezerva<br><b>bit 4</b> - 0<br><b>bit 5</b> - 1<br><b>bit 6</b> - 0<br><b>bit 7</b> - oživovací režim (1 - aktivní) |  |
| 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<br>(přenosová rychlost) | 4 MSB            | R, W eeprom<br>(9600 bps,<br>13dec)                  | komunikace bez parity<br>10dec ... 1 200bps<br>11dec ... 2 400bps<br>12dec ... 4 800bps<br>13dec ... 9 600bps<br>14dec ... 19 200bps<br>15dec ... 38 400bps<br>16dec ... 57 600bps<br>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<br>(bez parity,<br>jeden stop bit, 0x00) | nastavení parametrů sériové linky  | bit 0-1 ... parita (00 – bez parity, 01 – sudá, 10 – lichá)<br>bit 2 ... počet stop bitů (0 – jeden, 1 – dva)<br><b>!! POZOR !!</b> změna se projeví až po restartu zařízení |
|                                   | 5 MSB            |  | rezerva  |  |
|                                   | 6 LSB<br>6 MSB   |  | rezerva  |  |
| relay                             | 7 LSB            | R, RAM   | stav releového výstupu (DO1)   | bit 0 ... rele 1, topení   |
| inputs                            | 7 MSB            | R, RAM   | požadavky na topení/chlazení   | bit 0 až 1 ... rezerva<br>bit 2 ... požadavek na topení (pid output HEAT > 5%)<br>bit 3... požadavek na chlazení (pid output COOL > 5%)                                      |
| pid output HEAT                   | 8 LSB            | R, RAM   | výstup regulátoru pro topení   | v %, rozsah 0 .. 100%  |
| pid output COOL                   | 8 MSB            | R, RAM   | výstup regulátoru pro chlazení v módu change-over  | v %, rozsah 0 .. 100%  |
|                                   | 9 LSB<br>9 MSB   |  | rezerva  |  |
| manual control                    | 10 LSB           | R, W RAM   | manuální ovládání výstupů a change-over, pokud je příslušný bit 1, hodnota výstupu se bere z manuálních hodnot (viz. <b>manual heat output</b> ) jinak platí hodnoty z výstupu regulátoru                  | bit 0 ... rezerva<br>bit 1 ... heat output<br>bit 2 až 4 ... rezerva<br>bit 5 ... change-over (1 – zapnutý C/O)  |
|                                   | 10 MSB           |  | rezerva  |  |
| manual heat output                | 11 LSB           | R, W RAM   | manuální nastavení výstupu pro topení (platí pouze pokud je nastaven příslušný bit v reg. <b>manual control</b> )  | v %, rozsah 0 .. 100%  |
|                                   | 11 MSB           |  | rezerva  |  |
| set temp correction               | 12 LSB<br>12 MSB | R, W RAM   | aktuální relativní korekce teploty do příští změny režimu nastavená uživatelem (limity nastaveny v reg. <b>min a max rel. temp correction</b> )  | přepočten: nastavená korekce teploty = vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex                                      |

|   |                  |                                 |  |   |
|---|------------------|---------------------------------|--|---|
| actual temp<br>set point HEAT                 | 13 LSB<br>13 MSB | R, RAM                          | aktuální požadovaná teplota<br>pro topení se započtenou<br>korekcí   | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| actual temp<br>set point COOL                 | 14 LSB<br>14 MSB | R, RAM                          | aktuální požadovaná teplota<br>pro chlazení se započtenou<br>korekcí | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| set day/<br>comfort<br>heating temp           | 15 LSB<br>15 MSB | R,W eeprom<br>(21°C,<br>0x0834) | denní/komfortní teplota<br>nastavená uživatelem pro<br>topení        | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| set night/ pre-<br>comfort<br>heating temp    | 16 LSB<br>16 MSB | R,W eeprom<br>(19°C,<br>0x076C) | noční/poklesová teplota<br>nastavená uživatelem pro<br>topení        | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| set<br>depression/<br>economy<br>heating temp | 17 LSB<br>17 MSB | R,W eeprom<br>(12°C,<br>0x04B0) | útlumová/úsporná teplota<br>nastavená uživatelem pro<br>topení       | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| set day/<br>comfort<br>cooling temp           | 18 LSB<br>18 MSB | R,W eeprom<br>(24°C,<br>0x0960) | denní/komfortní teplota<br>nastavená uživatelem pro<br>chlazení      | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| set night/ pre-<br>comfort<br>cooling temp    | 19 LSB<br>19 MSB | R,W eeprom<br>(26°C,<br>0x0A28) | noční/poklesová teplota<br>nastavená uživatelem pro<br>chlazení      | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| set<br>depression/<br>economy<br>cooling temp | 20 LSB<br>20 MSB | R,W eeprom<br>(35°C,<br>0x0DAC) | útlumová/úsporná teplota<br>nastavená uživatelem pro<br>chlazení     | přepoččet:<br>nastavená teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |

|                        |                  |  |  |  |
|------------------------|------------------|--|--|--|
| actual temp            | 21 LSB<br>21 MSB | R, RAM                                     | aktuální změřená teplota modulem se započtenou korekcí (viz. <b>temp sensor corr</b> )   | přepočet:<br>aktuální teplota =<br>(vyčtené číslo + korekce) / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex  |
| actual outside temp    | 22 LSB<br>22 MSB | R, W RAM                                   | aktuální venkovní teplota  | přepočet:<br>aktuální teplota =<br>(vyčtené číslo + korekce) / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex  |
| set presence mode      | 23 LSB<br>23 MSB | R,W eeprom<br>(komfort/<br>den,<br>0x0001) | stav režimu presence nastavený uživatelem (zobrazované symboly záleží na konfiguračním reg. <b>regulator settings</b> , pokud je typ <b>hotel</b> platí sada komfort, pokles, úspora; pokud je typ <b>residential</b> platí sada den, noc, útlum, auto, party)   | bit 0 ... komfort (panáček v domě) <i>nebo</i> den (slunce + panáček v domě)<br>bit 1 ... pokles (dům) <i>nebo</i> noc (měsíc + panáček v domě)<br>bit 2 ... úspora (vypnuto) <i>nebo</i> útlum (dům)<br>bit 3 ... auto (hodiny) – <i>pouze typ residential</i><br>bit 4 ... party (slunce + sklenička + hodiny, po 2h přechod na auto) – <i>pouze typ residential</i><br>bit 5 až 14 ... rezerva<br>bit 15 ... povolení zápisu (pokud je bit v 1, provede se zápis do registru, pokud v 0, ignoruje se) |
|                        | 24 LSB<br>24 MSB |  | rezerva  |  |
| actual regulation mode | 25 LSB           | R, RAM                                     | aktuální stav na který se reguluje, při manuálním módu je stejný jako <b>set presence mode</b> , při <b>auto</b> módu se mění podle časového progr. (názvy stavů záleží na konfiguračním reg. <b>regulator settings</b> , pokud je typ <b>hotel</b> platí sada komfort-pokles-úspora; pokud je typ <b>residential</b> platí sada den-noc-útlum-auto-party) | bit 0 ... komfort/den<br>bit 1 ... pokles/noc<br>bit 2 ... úspora/útlum  |
|                        | 25 MSB           |  | rezerva  |  |

|                            |                  |   |  |   |
|----------------------------|------------------|---|--|---|
| regulator settings         | 26 LSB           | R,W eeprom (residential, absolutně, stav ventilu, ochrana zapnuta, ventily typu NC, reset korekce, PI regulace, 0x53) | konfigurace regulátoru   | bit 0 ... typ modu presence (0 – hotel, 1 – residential)<br>bit 1 ... zobrazení korekce teploty (0–relativně, 1–absolutně)<br>bit 2 ... smysl symbolů topení/chlazení (0 – stav ventilu, 1 – stav média při C/O)<br>bit 3 ... rezerva<br>bit 4 ... ochrana proti zarůstání ventilu (1 – funkce povolena)<br>bit 5 ... polarita ventilů (0 – NC, 1 – NO)<br>bit 6 ... reset korekce teploty při změně presence módu<br>bit 7 ... typ regulace (0 – PI, 1 – On-Off) |
|                            | 26 MSB           |   | rezerva  |   |
| P band / On-Off hysteresis | 27 LSB<br>27 MSB | R,W eeprom (2 K, 0x0014)  | šířka pásma regulátoru (vstupní odchylka pro výstup proporcionální složky 100%) nebo šířka hystereze pro On-Off regulaci (hystereze pro topení je pod pož. hodnotou, pro chlazení nad pož. hodnotou) | v 0.1 K   |
| I const                    | 28 LSB<br>28 MSB | R,W eeprom (60 min, 0x0E10)   | integrační konstanta regulátoru, závisí na šířce pásma, pokud je mimo meze, je doplněna po restartu nová dopočítaná hodnota  | v sekundách; pokud 0, integrační složka je vypnuta  |
|                            | 29 LSB<br>29 MSB |   | rezerva  |   |
|                            | 30 LSB<br>30 MSB |   | rezerva  |   |
|                            | 31 LSB<br>31 MSB |   | rezerva  |   |
|                            | 32 LSB<br>32 MSB |   | rezerva  |   |
| min rel. temp correction   | 33 LSB<br>33 MSB | R,W eeprom (-3.5 °C, 0x015E)  | nastavení minimální povolené relativní korekce teploty nastavitelné uživatelem pro okamžitou změnu teploty, uloženo je kladné číslo a počítá se s ním jako se záporným                               | přepočít:<br>minimální korekce = -(vyčtené číslo/100);<br>-10.00 ... 1000   |
| max rel. temp correction   | 34 LSB<br>34 MSB | R,W eeprom (3.5 °C, 0x015E)   | nastavení maximální povolené relativní korekce teploty nastavitelné uživatelem pro okamžitou změnu teploty   | přepočít:<br>maximální korekce = (vyčtené číslo/100);<br>10.00 ... 1000   |

|  |                  |   |   |  |
|--|------------------|---|---|--|
| min day,<br>night,<br>depression<br>temp | 35 LSB<br>35 MSB | R,W eeprom<br>(10 °C,<br>0x03E8)          | nastavení minimální povolené<br>denní, noční a útlumové<br>teploty nastavitelné<br>uživatelé<br>-199.99 až 199.99 | přepočít:<br>minimální teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| max day,<br>night,<br>depression<br>temp | 36 MSB<br>36 MSB | R,W eeprom<br>(40 °C,<br>0x0FA0)          | nastavení maximální povolené<br>denní, noční a útlumové<br>teploty nastavitelné<br>uživatelé<br>-199.99 až 199.99 | přepočít:<br>maximální teplota =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex |
| temp sensor<br>corr                      | 37 MSB<br>37 MSB | R,W eeprom<br>(-1,5 °C,<br>0xFF6A)        | korekce čidla teploty<br>-20.00 až 20.00  | přepočít:<br>korekce teploty =<br>vyčtené číslo / 100<br>0 ... 0<br>199.99 ... 19999<br>-0.01 ... 0FFFFhex<br>-199.99 ... 0B1E1hex   |
|  | 38 MSB<br>38 MSB |   | rezerva   |  |
| step temp                                | 39 LSB           | R,W eeprom<br>(0,5 °C,<br>0x32)           | krok pro nastavování teploty u<br>časového programu a u všech<br>teplot   | skutečný krok =<br>vyčtené číslo / 100<br>10 ... 0.1<br>100 ... 1  |
| step minutes                             | 39 MSB           | R,W eeprom<br>(5 min,<br>0x05)            | krok pro nastavování minut<br>v časovém programu  | v minutách   |
|  | 40 LSB<br>40 MSB |   | rezerva   |  |
| show mode                                | 41 LSB<br>41 MSB | R,W eeprom<br>(teplota,<br>0x0001)        | údaje, které budou rolovat na<br>LCD  | bit 0 ... teplota<br>bit 1 ... venkovní<br>teplota<br>bit 2 ... aktuální čas   |
| show time                                | 42 LSB           | R,W eeprom<br>(3 s, 0x1E)                 | čas ve 100 ms, po kterém<br>dojde ke zobrazení dalšího<br>údaje při rolování hodnot na<br>LCD                     | viz. <b>show mode</b>  |
| edit return<br>time                      | 42 MSB           | R,W eeprom<br>(30 s, 0x1E)                | čas v sekundách, po kterém<br>dojde k návratu z editačního<br>menu  |  |
| quick edit<br>mode number                | 43 LSB           | R,W eeprom<br>(presence<br>mode,<br>0x01) | číslo režimu, který je<br>editovatelný z quick edit menu<br>(rychlé stisknutí PUSH<br>tlačítka)                   | 0 ... žádný mod nelze<br>nastavovat<br>1 ... presence mode<br>2 ... rezerva  |
| change over<br>period                    | 43 MSB           | R,W eeprom<br>(30 min,<br>0x1E)           | časová prodleva mezi stavy<br>topení a chlazení   | v minutách, rozsah<br>1-255  |
| long push time                           | 44 LSB           | R,W eeprom<br>(1,5 s,<br>0x0F)            | čas ve 100 ms, po kterém se<br>vyhodnotí dlouhý stisk tlačítka  | editace časového<br>programu   |
| super long<br>push time                  | 44 MSB           | R,W eeprom<br>(5 s, 0x32)                 | čas ve 100 ms, po kterém se<br>vyhodnotí velmi dlouhý stisk<br>tlačítka   | editace RTC a teplot   |

|                           |  |  |   |  |
|---------------------------|--|--|---|--|
| allowed operation modes   | 45 LSB<br>45 MSB   | R,W eeprom (korekce teploty, RTC time, presence mod, time programme, 0x0581) | módy činnosti, které uživatel může nastavovat<br>0 ... nelze nastavovat uživatelem<br>1 ... lze nastavovat uživatelem | bit 0 ... temp corr.<br>bit 1 ... heat day temp<br>bit 2 ... heat night temp<br>bit 3 ... heat depression temp<br>bit 4 ... cooling day temp<br>bit 5 ... cooling night temp<br>bit 6 ... cooling depression temp<br>bit 7 ... RTC time<br>bit 8 ... presence mode<br>bit 9 ... rezerva<br>bit 10 ... time programme |
| presence mode edit mask   | 46 LSB<br>46 MSB   | R,W eeprom (všechno lze editovat, 0x001F)                                    | stavy režimu presence, které uživatel může nastavovat   | bit 0 ... den (slunce + panáček v domě)<br>bit 1 ... noc (měsíc + panáček v domě)<br>bit 2 ... útlum (dům)<br>bit 3 ... auto (hodiny)<br>bit 4 ... party (slunce + sklenička + hodiny, po 2h přechod na auto)  |
|                           | 47 LSB<br>47 MSB   |  | rezerva   |  |
| display symbols           | 48 LSB<br>48 MSB   | R,W RAM  | zobrazené symboly   | bit 0 ... klíč<br>bit 1 ... kotel<br>bit 2 ... zvoneček (alarm)<br>bit 3 až 14 ... rezerva<br>bit 15 ... povolení zápisu (pokud je bit v 1, provede se zápis do registru, pokud v 0, ignoruje se)  |
| RTC                       | 49 LSB<br>49 MSB<br>50 LSB<br>50 MSB<br>51 LSB<br>51 MSB<br>52 LSB<br>52 MSB | R,W eeprom (neinicializuje se)   | Real time clock – hodiny reálného času  | viz tabulka pro zapis do těchto registru musí byt povolen zapis do eeprom v registru<br><b>status LSB</b>  |
|                           | 53 LSB<br>53 MSB   |  | rezerva   |  |
| program Monday num.1 time | 54 LSB<br>54 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<br>Monday num.1<br>value | 55 LSB<br>55 MSB   | R,W eeprom<br>(den/<br>komfort,<br>0x0000)  | časový program, Pondělí,<br>změna č. 1, nastavení teplot<br>pro chlazení a topení     | 0 ... denní/ komfortní<br>teploty<br>1 ... noční/ poklesové<br>teploty<br>2 ... útlumové/<br>úsporné teploty<br>bit 15 ... časová<br>změna vypnuta |
| program<br>Monday num.2<br>time  | 56 LSB<br>56 MSB   | R,W eeprom<br>(08:00,<br>0x01E0)            | časový program, Pondělí,<br>změna č. 2, nastavení času<br>v minutách od 0:00 (půlnoc) | popis viz. adresa 54 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 time</b>  |
| program<br>Monday num.2<br>value | 57 LSB<br>57 MSB   | R,W eeprom<br>(noc/pokles<br>0x0001)        | časový program, Pondělí,<br>změna č. 2, nastavení<br>hodnoty                          | popis viz. adresa 55 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 value</b>   |
| program<br>Monday num.3<br>time  | 58 LSB<br>58 MSB   | R,W eeprom<br>(14:00,<br>0x0348)            | časový program, Pondělí,<br>změna č. 3, nastavení času<br>v minutách od 0:00 (půlnoc) | popis viz. adresa 54 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 time</b>  |
| program<br>Monday num.3<br>value | 59 LSB<br>59 MSB   | R,W eeprom<br>(den/<br>komfort<br>0x0000)   | časový program, Pondělí,<br>změna č. 3, nastavení<br>hodnoty                          | popis viz. adresa 55 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 value</b>   |
| program<br>Monday num.4<br>time  | 60 LSB<br>60 MSB   | R,W eeprom<br>(22:00,<br>0x0528)            | časový program, Pondělí,<br>změna č. 4, nastavení času<br>v minutách od 0:00 (půlnoc) | popis viz. adresa 54 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 time</b>  |
| program<br>Monday num.4<br>value | 61 LSB<br>61 MSB   | R,W eeprom<br>(noc/pokles,<br>0x0001)       | časový program, Pondělí,<br>změna č. 4, nastavení<br>hodnoty                          | popis viz. adresa 55 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 value</b>   |
| program<br>Monday num.5<br>time  | 62 LSB<br>62 MSB   | R,W eeprom<br>(06:00,<br>0x0168)            | časový program, Pondělí,<br>změna č. 5, nastavení času<br>v minutách od 0:00 (půlnoc) | popis viz. adresa 54 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 time</b>  |
| program<br>Monday num.5<br>value | 63 LSB<br>63 MSB   | R,W eeprom<br>(změna<br>vypnuta,<br>0x8000) | časový program, Pondělí,<br>změna č. 5, nastavení<br>hodnoty                          | popis viz. adresa 55 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 value</b>   |
| program<br>Monday num.6<br>time  | 64 LSB<br>64 MSB   | R,W eeprom<br>(06:00,<br>0x0168)            | časový program, Pondělí,<br>změna č. 6, nastavení času<br>v minutách od 0:00 (půlnoc) | popis viz. adresa 54 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 time</b>  |
| program<br>Monday num.6<br>value | 65 LSB<br>65 MSB   | R,W eeprom<br>(změna<br>vypnuta,<br>0x8000) | časový program, Pondělí,<br>změna č. 6, nastavení<br>hodnoty                          | popis viz. adresa 55 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 value</b>   |
| program<br>Tuesday<br>num.1 time | 66 LSB<br>66 MSB   | R,W eeprom<br>(06:00,<br>0x0168)            | časový program, Úterý,<br>změna č. 1, nastavení času<br>v minutách od 0:00 (půlnoc)   | popis viz. adresa 54 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 time</b>  |
| ...                              | ...                | ...   | ...   | ...  |
| program<br>Sunday num.6<br>value | 137 LSB<br>137 MSB | R,W eeprom<br>(změna<br>vypnuta,<br>0x8000) | časový program, Neděle,<br>změna č. 6, nastavení<br>hodnoty                           | popis viz. adresa 55 -<br><b>program Monday<br/>num. 1 value</b>   |
|                                  |                    |   |   |  |

|        |  |   |            |  |
|--------|--|---|------------|--|
| uptime | 1000 LSB<br>1000MSB<br>1001 LSB<br>1001MSB | R | uptime [s] |  |
|--------|--|---|------------|--|

[illegible]

## **Revize:**

10.2.2009 ver. 100

Výchozí verze po rozdělení celkové MB mapy.

30.6.2009 ver. 101

- zrcadlení paměti od adresy 0x101 (platí pro nové LCD - verze PCB 1.6 a vyšší)
- oprava názvu dokumentu

18.11.2009 ver. 102

- oživovací režim - po startu napájení a stisknutém tlačítku se po několika vteřinách nastaví tzv. oživovací režim - manuální ovládání výstupů a čtení vstupů, po 10 minutách od posledního stisku se modul vrátí do původního stavu, indikace aktivního oživovacího režimu v reg. status (reg. 3 MSB), pokud je aktivní - modul má modbus přístup pouze pro čtení

17.03.2010 ver. 103

- reset korekce teploty při změně presence módu (26LSB)
- při editaci TPG - vymaskování zakázaných módů (presence mód)
- uptime - adresa 1000 až 1001 (diagnostické účely)