

1 Popis příkazů modulu MIDAM RCP10

Modul MIDAM RCP, je protokolově kompatibilní s modulem firmy Advatech ADAM 4011. V níže uvedeném textu jsou uvedeny pouze příkazy významově odlišné od příkazů modulu ADAM 4011.

1.1 Příkaz #AA

Popis funkce: vyčtení teploty

Dotaz: #AA

Odpověď1: >~~xxx.xx~~ ~~xxx.xx~~ udává teplotu v rozsahu -50°C - 250°C

Odpověď2: >xxxx xxxx udává hexadecimální vyjádření odporu čidla Pt100
0000 odpovídá odporu při -50°C
FFFF odpovídá odporu při 250°C

Odpověď3: ?AA při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li posílán
Typ odpovědi 1 nebo 2 závisí na nastavení modulu.

1.2 Příkaz @AARE

Popis funkce: vyčtení polohy otočného knoflíku

Dotaz: @AARE

Odpověď1: !AAxxxxx xxxxx udává polohu v rozsahu 0 – 65535

Odpověď2: ?AA při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li posílán

1.3 Příkaz @AARH

Popis funkce: vyčtení stavu levých LED

Dotaz: @AARH

Odpověď1: !AA+x00.00 x udává číslo rozsvícené LED (počítáno od spoda)

Odpověď2: ?AA při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li posílán

1.4 Příkaz @AARL

Popis funkce: vyčtení stavu pravých LED

Dotaz: @AARL

Odpověď1: !AA+x00.00 x udává číslo rozsvícené LED (počítáno od spoda)

Odpověď2: *?AA* při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li posílán

1.5 Příkaz \$AA4

Popis funkce: vyčtení synchronizovaného odměru teploty

Dotaz: *\$AA4*

Odpověď1: *>AAy±xxx.xx* *±xxx.xx* udává teplotu v rozsahu -50°C - 250°C, *y* udává příznak vyčtení synchronizovaného odměru (1 – první vyčtení po provedení synchronizovaného odměru; 0 – další vyčtení)

Odpověď2: *>AAyxxxx* *xxxx* udává hexadecimální vyjádření odporu čidla Pt100 0000 odpovídá odporu při -50°C
FFFF odpovídá odporu při 250°C
y udává příznak vyčtení synchronizovaného odměru (1 – první vyčtení po provedení synchronizovaného odměru; 0 – další vyčtení)

Odpověď3: *?AA* při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li posílán
Typ odpovědi 1 nebo 2 závisí na nastavení modulu

1.6 Příkaz @AAHI±x00.00

Popis funkce: dálkové nastavení a limit stavu levých LED

Dotaz: *@AAHI±x00.00* *±x* udává nastavení levých LED následovně:

- *+0 až +4* dálkově rozsvítí příslušnou LED1 až LED4
- *+5 až +9* počet LEDek, které může uživatel nastavovat, přičemž změna stavu **je** po potvrzení **uložena** do trvalé vnitřní paměti EEPROM (např. +6 znamená, že uživatel bude moci pomocí tlačítka nastavovat pouze první dvě LED)
- *-5 až -9* počet LEDek, které může uživatel nastavovat, přičemž změna stavu **není** po potvrzení **uložena** do trvalé vnitřní paměti EEPROM (např. -6 znamená, že uživatel bude moci pomocí tlačítka nastavovat pouze první dvě LED)

Odpověď1: *!01* v případě korektně vykonaného příkazu

Odpověď2: *?AA* při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li posílán

1.7 Příkaz @AALO±x00.00

Popis funkce: dálkové nastavení a limit stavu pravých LED

Dotaz: *@AALO±x00.00* *±x* udává nastavení levých LED následovně:

- *+0 až +4* dálkově rozsvítí příslušnou LED1 až LED4
- *+5 až +9* počet LEDek, které může uživatel nastavovat, přičemž změna stavu **je** po potvrzení **uložena** do trvalé vnitřní paměti EEPROM (např. +6 znamená, že uživatel bude moci pomocí tlačítka nastavovat pouze první dvě LED)

- **-5 až -9** počet LEDek, které může uživatel nastavovat, přičemž změna stavu **není** po potvrzení **uložena** do trvalé vnitřní paměti EEPROM (např. -6 znamená, že uživatel bude moci pomocí tlačítka nastavovat pouze první dvě LED)

Odpověď1: **!01** v případě korektně vykonaného příkazu

Odpověď2: **?AA** při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li poslán

1.8 Příkaz @AADO01

Popis funkce: potvrzení vyčtení vstupu (levých led) počítačem; Při změně stavu LED tlačítkem začne vybraná LED po cca. 3 sec od posledního zmáčknutí tlačítka blikat (v případě, že není vybrána žádná LED, začnou blikat všechny LED na levé straně). LED bliká po dobu 10 sec., během kterých musí počítač potvrdit tímto příkazem přijetí nového stavu. Jakmile LED začne blikat na dotaz **@AARH** modul odpoví novým nastavením LED. Po přijetí potvrzení přestane zvolené LED blikat. Jestliže do 10 sec. nepříjde potvrzení, vrátí se stav levých vstupů do původního stavu (před manipulací s LED). Po dobu blikání nelze pomocí tlačítka měnit stav LED.

Dotaz: **@AADO01**

Odpověď1: **!01** v případě korektně vykonaného příkazu

Odpověď2: **?AA** při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li poslán

1.9 Příkaz @AADO02

Popis funkce: potvrzení vyčtení vstupu (pravých led) počítačem; Při změně stavu LED tlačítkem začne vybraná LED po cca. 3 sec od posledního zmáčknutí tlačítka blikat (v případě, že není vybrána žádná LED, začnou blikat všechny LED na pravé straně). LED bliká po dobu 10 sec., během kterých musí počítač potvrdit tímto příkazem přijetí nového stavu. Jakmile LED začne blikat na dotaz **@AARL** modul odpoví novým nastavením LED. Po přijetí potvrzení přestane zvolená LED blikat. Jestliže do 10 sec. nepříjde potvrzení, vrátí se stav pravých vstupů do původního stavu (před manipulací s LED). Po dobu blikání nelze pomocí tlačítka měnit stav LED.

Dotaz: **@AADO01**

Odpověď1: **!01** v případě korektně vykonaného příkazu

Odpověď2: **?AA** při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li poslán

1.10 Příkaz @AACE

Popis funkce: alarm; po přijetí tohoto příkazu začnou obě strany LEDek blikat po dobu 10 sec. V případě, že do 10 sec. nepříjde tento příkaz znovu, LED se vrátí do původního

stavu. V době alarmu (obě strany LED blikají) se na dotaz *@AARH* resp. *@AARL* posílá odpověď *!AA+000.00*

Dotaz: *@AACE*

Odpověď1: *!01* v případě korektně vykonaného příkazu

Odpověď2: *?AA* při špatné interpretaci příkazu nebo při chybném kontrolním součtu, je-li posílán

1.11 Příkaz \$AA0

Span kalibrace čidla teploty.

1.12 Příkaz \$AA1

Offset kalibrace čidla teploty.

1.13 Příkaz \$AAS

Span kalibrace točítka (potenciometru 0-1kohm).

1.14 Příkaz \$AAO

Offset kalibrace (potenciometru 0-1kohm).

Poznámka: Každý dotaz i odpověď musí být (je) ukončena znakem *CR (0Dh)*