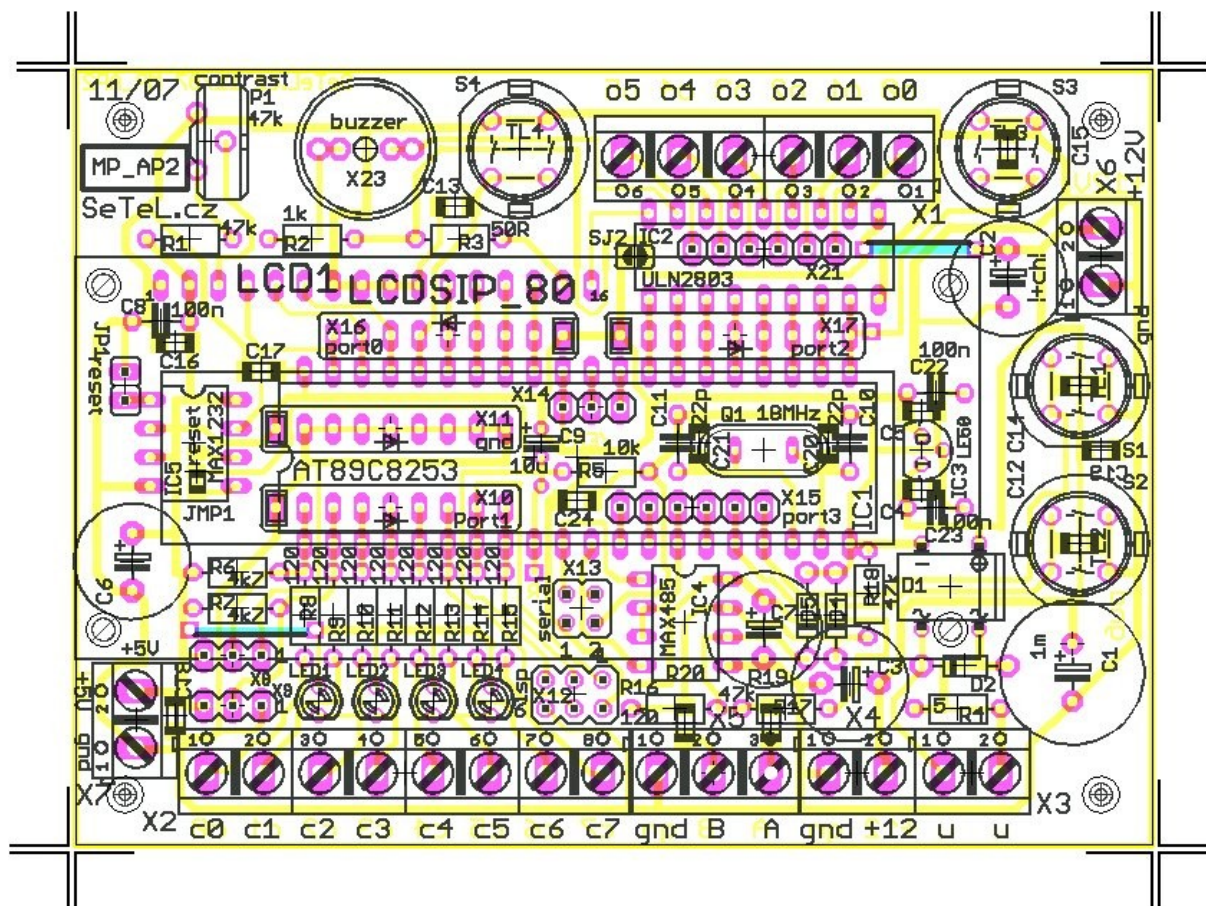


Modul „Terminal_RS485“

Konstrukce a zapojení konektorů:

Označení	Popis	Označení	Popis
P1 - contrast	Kontrast displeje	Tlačítko S1	Maska tlačítka 0x04
buzzer	Pípání - „>DMAAGSP“	Tlačítko S2	Maska tlačítka 0x02
Tlačítko S4	Maska tlačítka 0x08	Výstupy o5-o0	Zápis „>DMAAOx“
Tlačítko S3	Maska tlačítka 0x01	Vstupy c0 - c7	Načtení „>DMAAP“



Označení	Popis	Označení	Popis
B A	připojení linky RS485 (není galvanicky oddělená)	u u	připojení napájecího napětí (přes gr.můstek a tlumivku)
gnd +12	Výstup +12V usměrněno	gnd +5V	Výstup – odběr max. 50mA

Komunikační linka:

rychlost 57600 Bd, 8 bit, bez parity, 1 stop bit

(případně 19200 Bd při PIN31=GND, další změny rychlosti lze provést úpravou sw)

Popis komunikace:

Terminál čeká na příkaz mimo dvou stavů:

- Při resetu posílá inicializační text „= LCD_terminal == SeTeL.cz 1.0 =“
- Při vyvolání alarmu (stisk tlačítka nebo změna na vstupech) posílá ALARM text „-AL018“

Hlavička komunikace: např. „>DMAApxxxxxxxx“

- „>DM“ – hlavička, kterou začíná komunikace se všemi terminály na lince.
- „AA“ – adresa terminálu na kterou reagují všechny moduly nebo jiná adresa např. „01“ atd.
- „p“ – příkaz (písmeno A až Z), - „xxxxxxxx“ – data podle příkazu

Odpověď modulu: např. „<yyyyyyyc/01p0“

- „<“ - 1.znak odpovědi, „yyyyyyyc“ - data odpovědi, „c“ crc 8bit např. μ ,
- „]“ - 2.znak odpovědi, „01“ - skutečná adresa modulu, „p“ - jaký příkaz byl,
- poslední znak - „0“ - správná odpověď, jiný znak je chyba např. „4“ - neznámý příkaz

Co chci?	Příkaz	Odpověď	Popis
Test komunikace	>DMAAX	<OK μ]01X0	Modul jen pošle odpověď.
Poslání popisu	>DMAAI	<= LCD_terminal == SeTeL.cz 1.0 = μ]01I0	
Reset modulu	>DMAAQ	<RESET μ]01Q0	Modul se do 3 sekund zresetuje.
Zobrazení textu přímo (z příkazu)	>DMAAC0text	<0 μ]01C0	0 – horní řádka displeje (1 – spodní) text - řádek na displeji v rozsahu 16 znaků
Naprogramování textů do paměti	>DMAAFAtext	<A μ]01F0	A - pořadové číslo textu v paměti (A až Z) text - řádek na displeji v rozsahu 16 znaků
Načtení textu z paměti na linku	>DMAAEA	<Atext μ]01E0	A - pořadové číslo textu v paměti (A až Z) text - řádek na displeji v rozsahu 16 znaků
Zobrazení textů z paměti	>DMAADAB	<AB μ]01D0	A - poř. číslo textu v paměti (horní řádka) B - poř. číslo textu v paměti (dolní řádka) modul si zobrazení pamatuje i po vypnutí
Osvětlení a pípání	>DMAAGxy	<xy μ]01G0	x - binární číslo – doba svícení displeje [sec] y - binární číslo – doba pípání pieza [s/10] 0 – vypnuto, 254 – přerušované, 255 - stále
Zápis do výstupu	>DMAAOx	<x μ]01O0	x - binární číslo – zapsání do portů o5 - o0
Načtení vstupů	>DMAAP	<x μ]01P0	x - binární číslo – načtení z pinů c0 - c7
Načtení bufferu tlačítek	>DMAAK	<xtttttt μ]01K0	x - počet stisků od posledního načtení tttttt – maska posledních 8 stisků (0x80 znamená nic nestisknuto)
Načtení bufferu vstupů	>DMAAV	<xtttttt μ]01V0	x - počet změn vstupů od posledního načtení tttttt – maska posledních 8 vstupů (0x80 znamená žádná změna)

Kontakt na autora:

Emil Hašl – mobil 608269494 (volejte prosím 9 - 12, 13 – 17 hodin)

mailto: emil.hasl@setel.cz

web: http://www.setel.cz/index.php?hlavni=32&dir=06terminal_universal

Provozovna: Zámecká 71, 47001 Česká Lípa, tel. 484 846 520