

LED 14, 25

MODUL LED DISPLEJE
14, 25 mm

Příručka uživatele

SofCon s.r.o
Střešovická 49
162 00 Praha 6
Tel/Fax: (02) 3330 454

Obsah:

| | |
|--|----------|
| 1. ÚVOD | 4 |
| 2. POPIS | 4 |
| 3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE | 4 |
| 4. ZAPOJENÍ KONEKTORŮ | 5 |
| 5. KABEL PRO PŘIPOJENÍ LED14, 25, 57 KE KITV40 (PBUS) | 5 |
| 6. OBJEDNÁVÁNÍ | 6 |

1. Úvod

Modul LED displeje slouží k zobrazování informací. Obsahuje 8 sedmissegmentových číslicovek výšky 14 (25) mm. Modul není krytovaný a je určen k zabudování do panelů, rozvaděčů atd. Modul je řízen řadičem MAX7219 firmy MAXIM. Ovládání je pomocí třech TTL signálů.

Modul je možno připojit k desce PIC09 (Modul displeje a PBUSu s procesorem PIC), k mikropočítačovému systému KITV40 přes PBUS, nebo k libovolnému systému, který umožňuje generovat tři ovládací signály.

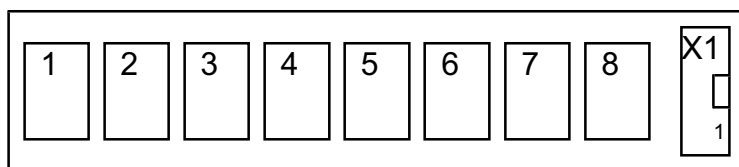
2. Popis

Základem modulu je řadič MAX7219. Tento řadič je přímo určen pro spínání osmi sedmissegmentových číslicovek LED. Řadič je ovládán třemi signály a to: data vstup DIN, hodiny CLK a LOAD. Výstupy řadiče přímo ovládají LED číslicovky. Výstupy DIG0-7 se volí jedna z osmi číslicovek a výstupy SEGA-G a SEGDP jsou připojeny k odpovídajícím segmentům všech osmi číslicovek. LED modul se připojuje k zařízení prostřednictvím 16pinového konektoru. Přes tento konektor je modul také napájen. V případě potřeby je modul možno napájet přes samostatný 4 pinový konektor.

LED číslicovky se zasouvají do patic s precizním kontaktem. Standardně se moduly dodávají s červenými číslicovkami se svítivostí v rozsahu 2200 až 5600 μ cd. Na zvláštní objednávku je moduly možno dodat s jinými číslicovkami, jejichž charakteristika je v kapitole 5.

3. Základní technické údaje

| | |
|-----------------------------|--|
| Rozměry | 120 x 35 mm (pro LED14) 220 x 60 mm (pro LED 25) |
| Napájení modulu | bud' přes konektor 16pin modulu nebo přes samostatný 4pinový konektor |
| Napájecí napětí | 5V |
| Odběr | max 300 mA |
| Připojení modulu | přes 16pinový konektor |
| Vstupní signály | DIN, CLK, LOAD |
| Počet číslicovek LED | 8 |
| Velikost číslicovek | 14, 25 mm |
| Barva číslicovek | standardně červená |



4. Zapojení konektorů

Konektor X1 - LED

| pin | signál |
|-------|--------|
| 1, 3 | 0V |
| 2, 16 | +5V |
| 4 | DIN |
| 5 | CLK |
| 6 | LOAD |

Konektor X2 - Externí napájení

| | |
|------|-----|
| 1, 2 | +5V |
| 3, 4 | 0V |

5. Kabel pro připojení LED 14, 25 ke KITV40 (PBUS)

| Deska KITV40 (PBUS) | | Deska LED14, 25 | |
|------------------------|------------|--------------------|------------|
| <i>Signál</i> | <i>Pin</i> | <i>Signál</i> | <i>Pin</i> |
| VCC | 50 | | |
| VCC | 49 | VCC | 2 |
| GND | 48 | GND | 1 |
| PB7 | 47 | NC | |
| GND | 46 | GND | 3 |
| PB6 | 45 | DIN | 4 |
| GND | 44 | NC | |
| PB5 | 43 | CLK | 5 |
| GND | 42 | NC | |
| PB4 | 41 | LOAD | 6 |
| GND | 40 | | 7 |
| PB3 | 39 | | 8 |
| GND | 38 | | 9 |
| PB2 | 37 | | 10 |

6. Objednávání

Modul LED14 (25, 57) se standardně dodává osazený červenými číslicovkami s vysokou svítivostí typu SC56-11EWA fy Kingbright nebo HDSP-5503 fy Hewlett Packard (SC10-21EWA). Na zvláštní objednávku je možno dodat LED moduly osazené jinými číslicovkami podle tabulky:

14 mm

| | | | |
|-------------|-----------|---------------|---------------------|
| SC56-11RWA | HDSP-5303 | červená | 240- 560 μ cd |
| SC56-11HWA | HDSP-5303 | červená | 560-1400 μ cd |
| SC56-11GWA | HDSP-5603 | zelená | 2200-5600 μ cd |
| SC56-11YWA | HDSP-5703 | žlutá | 2200-5600 μ cd |
| SC56-11EWA | HDSP-5503 | červená super | 2200-5600 μ cd |
| SC56-11SRWA | HDSP-H153 | červvená hyp. | 5600-21000 μ cd |

25 mm

| | | | |
|------------|--|---------------|---------------------|
| SC10-21EWA | | červená super | 5600-14000 μ cd |
| SC10-21GWA | | zelená | 3600-9000 μ cd |

Na zvláštní objednávku je možno dodat řezný konektor PFL16 a kabel AWG2816.