

CAN bus terminátor

Obsah:

| | |
|--------------------------------|----------|
| ZÁKLADNÍ POPIS | 2 |
| Technické informace | 2 |
| Nastavení DIP | 3 |
| Nastavení zakončovacích odporů | 4 |
| ZAPOJENÍ KONEKTORŮ | 4 |
| SIGNALIZAČNÍ LED | 5 |
| AKTUALIZACE FIRMWARE | 5 |

Ing. David Španěl

Mgr. Vítězslav Rejda

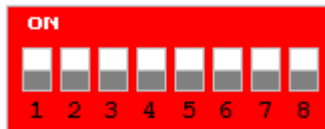
Základní popis

Zařízení je určeno pro aktivní zakončení 1 nebo 2 CAN sběrnic. Je určeno pro vývoj CAN zařízení a jeho testování, kdy je třeba aktivně potvrzovat příjem dat na CANu. Vhodné je i pro případy, kdy jedno zařízení generuje data na CAN a testované zařízení je v režimu listen only. Jako třetí zařízení pro potvrzování komunikace je možné použít právě CAN terminátor.

Technické informace

- 2x rozhraní CAN typu high speed.
- rychlost každého CANu nastavitelná pomocí DIP přepínače.
- režim indikace 11 a 29 identifikátorů, nebo režim indikace příjmu dat a chyby CANu.
- Spotřeba 0,5W.
- Rozměr 10 x 5 x 3 cm.

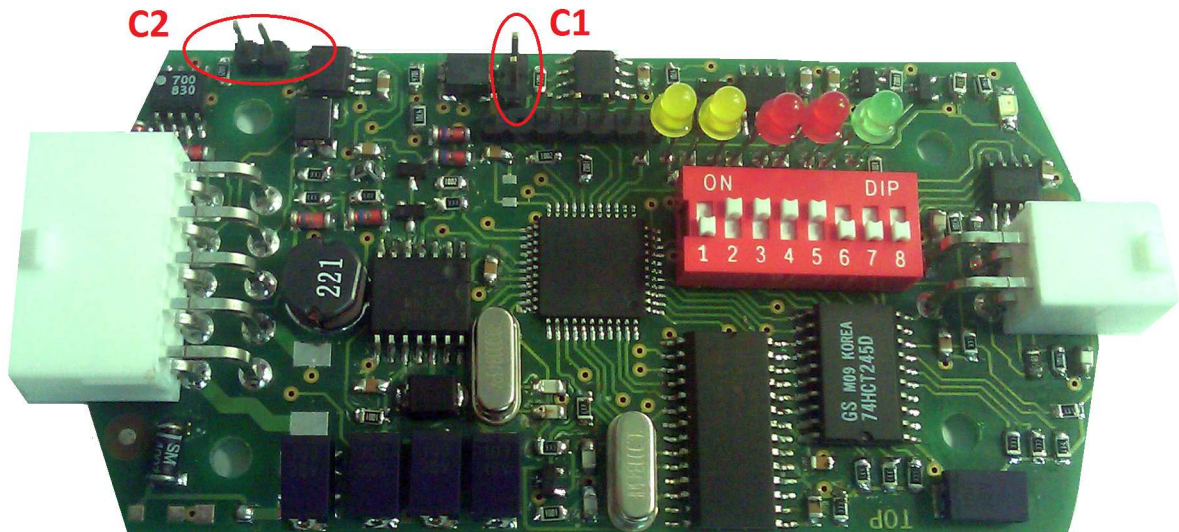
Nastavení DIP



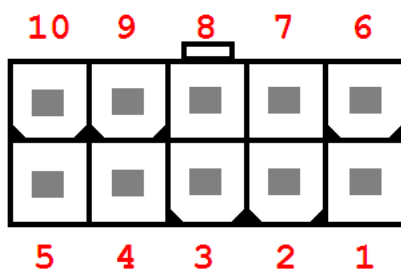
| DIP | Popis |
|-----|---|
| 1 | ON - boot mode, taktěž nastavit pozice 2-5 do ON |
| 2 | OFF mód indikace chyby CANu, ON mód indikace typu zprávy |
| 3 | Rychlost CANu 1 |
| 4 | 543 – pozice, 0-OFF / 1-ON |
| 5 | 000 – 50k 001 - 62.5k 010 - 83.3k 011 – 100k 100 – 125k 101 - 250k 110 - 500k 111 - 1M |
| 6 | Rychlost CANu 2 |
| 7 | 876 – pozice, 0-OFF / 1-ON |
| 8 | 000 – 50k 001 - 62.5k 010 - 83.3k 011 – 100k 100 – 125k 101 - 250k 110 - 500k 111 - 1M |

Nastavení zakončovacích odporů

Na zařízení je možné pomocí zkratovacích propojek zapnout zakončovací odpory 120 ohmů pro oba CANy. C1 aktivuje zakončovací odpor CAN 1. C2 aktivuje zakončovací odpor CAN 2.



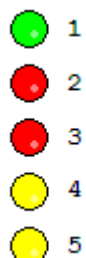
Zapojení konektorů



| Pin | Popis |
|-----|---|
| 1 | Napájení 8..32V |
| 2 | NC |
| 3 | CAN 1 HIGH |
| 4 | CAN 2 HIGH |
| 5 | NC |
| 6 | Spínací signál (možno spojit s pinem 1) |
| 7 | GND |
| 8 | CAN 1 LOW |
| 9 | CAN 2 LOW |
| 10 | NC |

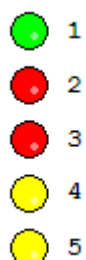
Signalizační LED

Mód typ paketu



| LED | Popis |
|-----|---|
| 1 | Signalizace napájení. |
| 2 | Signalizace příchodu zprávy s 29b ID na CAN1 |
| 3 | Signalizace příchodu zprávy s 29b ID na CAN2 |
| 4 | Signalizace příchodu zprávy s 11b ID na CAN1 |
| 5 | Signalizace příchodu zprávy s 11b ID na CAN2. |

Mód chyby

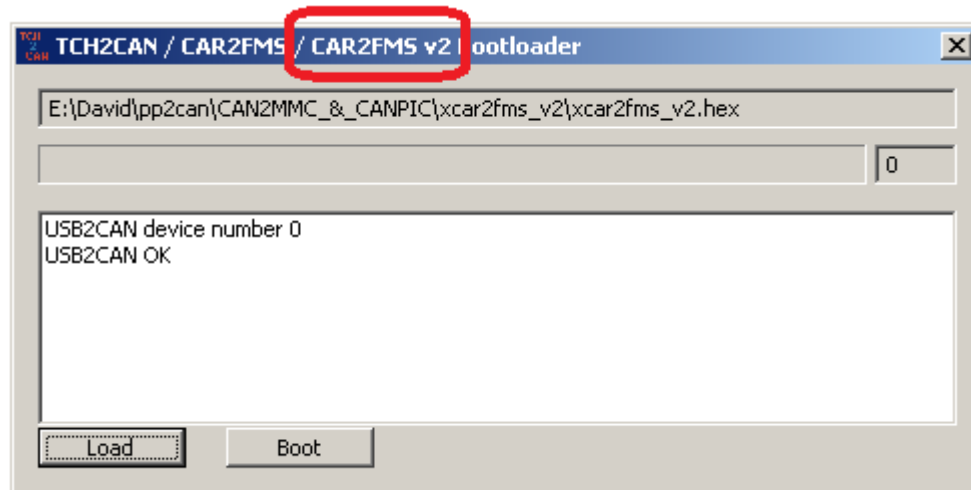


| LED | Popis |
|-----|-------------------------------------|
| 1 | Signalizace napájení. |
| 2 | Signalizace příchodu zprávy na CAN1 |
| 3 | Signalizace příchodu zprávy na CAN2 |
| 4 | Signalizace chyby na CAN1 |
| 5 | Signalizace chyby na CAN2 |

Aktualizace firmware

Aktualizace firmware se provádí prostřednictvím sběrnice CAN. K tomu je vyžadováno použít převodník USB2CAN společně se specializovanou aplikací TCH2CAN_Bootloader.exe.

Pro změnu FW je možné u CAN terminátoru použít bootloader pro zařízení CAR2FMS.

**Postup:**

- 1) Na CAN terminátoru přepněte DIP 1 ON. Taktéž je nutno přepnout DIP 2-5 do ON.
- 2) Na výstupní CAN připojte USB2CAN a spusťte TCH2CAN_Bootloader.
- 3) Tlačítkem Load načtěte firmware.
- 4) Tlačítkem Boot spusťte proces nahrávání firmware.
- 5) Po načtení firmware odpojte CAN terminátor od napájení.
- 6) DIP 1 přepněte do polohy OFF.
- 7) Po připojení napájení dojde ke spuštění nového firmware.