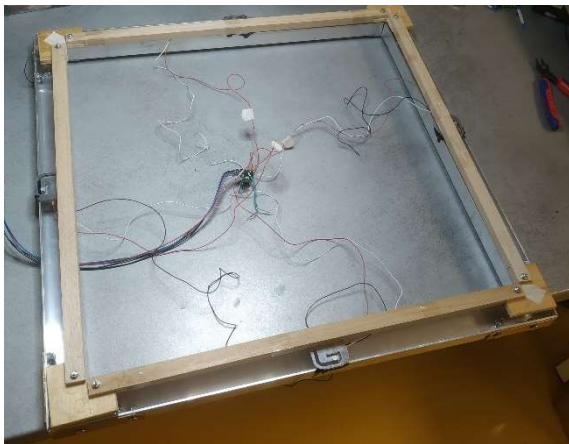
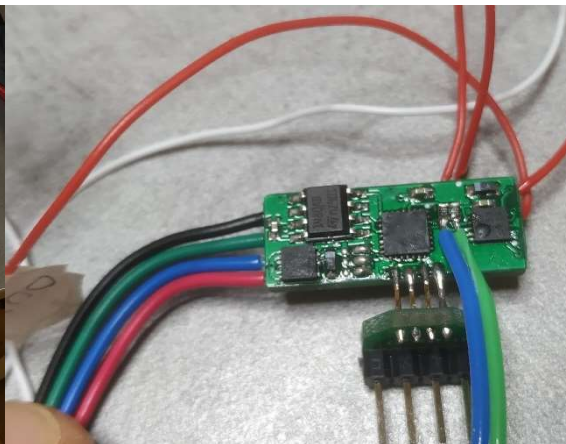


# Modul jednotky pro tenzometrické senzory

Zařízení slouží k dlouhodobému testování různých druhů tenzometrů, zapojených do Wheatstoneového můstku. Prostřednictvím externího ADC převodníku MCP3427, připojeného přes I<sup>2</sup>C sběrnici k mikrokontroléru od firmy STM, lze testovat dvě nezávislé větve tenzometrů. Dále k mikrokontroléru je připojen převodník RS485, pro komunikaci s hlavní řídicí jednotkou. Mikrokontrolér má dále implementovaný HW adresaci a lze tak dále na sběrnici RS485 připojit až dalších 8 modulů, kde každý modul má danou pozici a i když se změní jenom „pozice“, hardwarová adresa zajistí, stále určení konkrétního modulu.



Obrázek 1: Zařízení pro testování tenzometrů.



Obrázek 2: Samotný modul, připojení v testovacím provozu.

## Technické parametry přístroje:

- Délka: 23 mm,
- šířka: 9 mm,
- výška: 4 mm,
- vstupní napájecí napětí: 9 V,
- maximální proudový odběr: 80 mA,
- komunikační protokol: RS485, Slave

Funkční vzorek je umístěn na pracovišti řešitele, Ústav mikroelektroniky, UMEL, FEEC, BUT, Technická 10, Brno 616 00, v místnosti N 6.31.

Kontaktní osoba: Ing. Lukáš Novák