



**Název reference:** Měření el. odporu dvojkolí

**Dodavatel:** ELVAC a.s.

**Zákazník:** BONATRANS INDIA PRIVATE LIMITE (Indie)

**Segment trhu:** Hutnictví a strojírenství

**Rok realizace:** 2016

#### Úvodní text:

Požadavek zákazníka bylo navrhnout technické řešení a realizace zařízení pro měření elektrického odporu dvojkolí včetně připojovacího systému (magnetického) na železniční kola a to v souladu s platnými bezpečnostními a právními předpisy.

Elektrický odpor každého dvojkolí, změřený mezi jízdnicími plochami dvou kol, nesmí překročit 0,01 ohm.

Stejné zařízení jsme dodávali do Bonatrans Bohumín v roce 2011

#### Popis aplikace:

Řešení je založeno na bázi výkonného napájecího zdroje s režimem práce v módu konstantního napětí a s automatickým přechodem do režimu konstantního proudu při dosažení mezního limitu. Měřicí obvod je vybaven měřením proudu a napětí na příložených magnetických sondách. Systém pracuje automaticky, měřicí cyklus odstartuje operátor. Reálná hodnota odporu dvojkolí je okolo 0,001 ohm. Požadované hodnoty: - Max. proud 250A - Zkušební napětí 1,8 – 2,0V. Výsledek je zobrazován na panelovém počítači v miliohmech.

Předmětem dodávky byly 2 kalibrační etalony. Systém je osazen vestavným panelovým počítačem s dotykovým displejem pro řízení zdroje, vyhodnocení měření, archivaci údajů a napojení do podnikové počítačové sítě. K identifikaci pracovníka a měřeného dvojkolí slouží čtečka čárových kódů. Zařízení je dodáno na vozíku/pojízdném stolku pro snadnou přepravu po výrobní hale. Měřicí schéma je založeno na výše popsaném napájecím zdroji s nastaveným napětím 2V (zpětná vazba z měřících sond) a proudovým omezením na 250A, měření proudu snímačem s hallovou sondou a měření napětí na příložených sondách (čtyřvodičová metoda měření odporu).

#### Použité produkty a technologie:

- Zdroj 300A
- IEC Integra PRO
- Pojízdný vozík
- 2ks zkušebních etalonů
- SW na míru



Foto:

