

BROS

Brojač osovina

- Kontroliše do 8 železničkih pružnih sekcija
- Do 12 senzorskih parova može da se poveže direktno na BROS
- Komunikacija preko modema sa najviše dva udaljena brojača osovina - EN50159
- Podesiv izvor napajanja: AC/DC
- Opseg radne temperature: - 40 °C do + 70 °C
- Pouzdana detekcija pri brzini voza do 350 km/h
- Zadovoljava SIL4 uslove prema CENELEC standardima EN 50126, EN50128 i EN50129



Brojač osovina BROS se koristi za kontrolu zauzetosti pružnih sekcija. Uređaj je instaliran u standardnom reku od 19 inča, visine 3U koji se montira u relejnoj sobi železničke stanice, automatskom pružnom bloku, ili na putnom prelazu u nivou.

Brojač osovina BROS koristi senzorske parove (SP) na kraju svake pružne sekcije i broji osovine koje su ušle u pružnu sekciju i osovine koje su napustile pružnu sekciju. Senzorski par se sastoji iz dva senzora (detektora točka) koji se postavljaju jedan naspram drugog na šinama.

Pored osnovne funkcije detektovanja prisustva ili dolaska železničkog točka, senzorski par takođe omogućava detekciju smera i brzine šinskih vozila.

Glavne karakteristike

Pošto može da obezbedi izlaze za 8 pružnih sekcija i može da ima do 12 direktno povezanih senzorskih parova, uređaj BROS je savršeno pogodan za upotrebu unutar sistema stanične postavnice, jer mali broj uređaja može da se koristi za kontrolu svih pružnih sekcija male, srednje ili velike železničke stanice.

Uređaj BROS pruža veliki broj senzorskih ulaza i relejnih izlaza po jednom reku u poređenju sa konkurentskim uređajima.

Ako se BROS koristi za kontrolu zauzetosti na automatskom pružnom bloku, dovoljne su samo dve žice u STA kablju za komunikaciju sa obližnjim brojačima osovina.

BROS ima dva modema, koji omogućavaju komunikaciju sa maksimalno dva susedna brojača osovina, što je važno za upotrebu u automatskom pružnom bloku.

BROS podržava sve razmeštaje umrežavanja pružnih sekcija. Konfiguracija koja se nalazi u stalnoj memoriji podataka omogućava sve moguće kombinacije između senzorskih parova i relejnih izlaza.

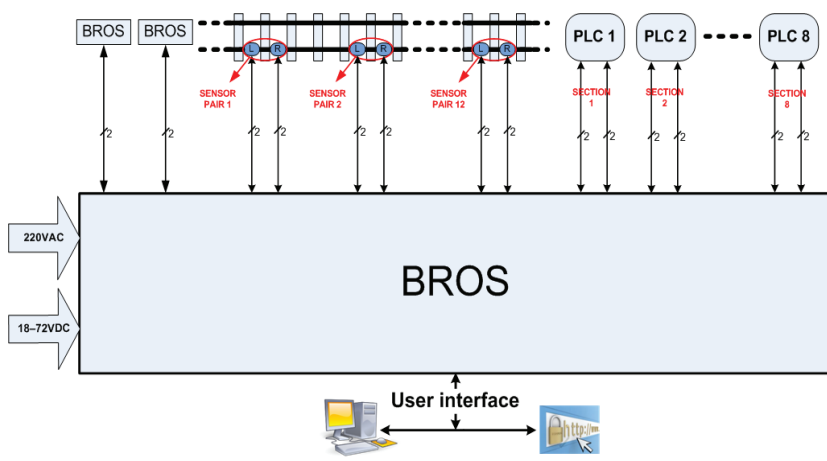
Osim toga, podaci o smeru voza mogu da se dobiju i preko optičkog sprežnika.

Dizajn BROS uređaja zasniva se na vrhunskoj tehnologiji



Tehničke karakteristike

- Dimenzije:
 - 19" standardni rek
 - visina 3U
 - širina 84 pitch jedinica
- Spoljni izvor napajanja:
 - 11 – 28 VDC,
 - 48 – 72 VDC,
 - 220VAC
 - ili AC/DC prema zahtevu
- Maksimalna potrošnja 60W
- Radna temperatura: - 40 °C do + 70 °C
- Detekcija pri brzini do 350 km/h
- Maksimalan broj osovina po sekciji je 9999.
- Mogućnost smeštaja na standardnom relejnom okviru sistema SpDrS-64.
- Kontrolise do 8 pružnih sekcija
- Svaka sekcija može da se konfigurise na uobičajen način, kao automatski blok signalizacije ili sekcija za najavu vozova.
- Do 12 senzorskih parova može da bude povezano direktno na brojač osovina
- Komunikacija preko modema sa najviše dva udaljena brojača osovina
- Maksimalna udaljenost između BROS uređaja i tačke detekcije je 5km za kabl SPZ 0,9mm kada se tačka detekcije napaja direktno sa BROS uređaja.
- Podrazumevana maksimalna udaljenost između senzorskog para i BROS uređaja je 20km za kabl SPZ 1,4mm (na zahtev je moguće da se isporuči rešenje sa većim maksimalnim rastojanjem).



Dodatne funkcije

- Mogućnost uvoza i izvoza senzorskih signala sa obližnjih BROS uređaja omogućava kontinuiranu kontrolu teoretski neograničenog broja železničkih deonica i detekcionih tačaka.
- Relejni izlazi za svaku sekciju sastoje se od dva normalno otvorena (N.O.) i dva normalno zatvorena (N.Z.) relejna kontakta. Za siguran rad se koristi najmanje jedan N.O. i jedan N.Z. Dvostruki broj kontakata za različite aplikacije (poput implementacije automatske blok sekcije) može se postići pomoću dve izlazne ploče po sekciji. U tom slučaju uređaj ima četiri normalno otvorena (N.O.) i četiri normalno zatvorena (N.Z.) relejna kontakta za jednu sekciju.
- Svaka sekcija se može resetovati lokalno pomoću tastera na prednjoj ploči uređaja ili na daljinu korišćenjem ulaza optokaplera. Vrsta resetovanja sekcije može biti bezuslovna (neposredna) ili uslovna (pripremna). Tip resetovanja se može zasebno konfigurisati za svaku sekciju.
- BROS uređaj čuva sve slučajeve resetovanja i promene stanja svake sekcije u u stalnoj memoriji.
- Preko modema moguće je izvršiti daljinsko resetovanje (kod automatskog pružnog bloka).
- BROS omogućava daljinski nadzor trenutnog stanja uređaja.

www.pupin.rs