

PEI – Pedale Elettronico Integrato

Lo scopo del PEI è la rilevazione di assi di un rotabile in transito con un livello di integrità di sicurezza pari a 4 (SIL4).

Il PEI può essere fornito in 2 configurazioni:

- **mono-direzionale**, dove la rilevazione del transito dipende dalla direzione di percorrenza
- **bi-direzionale**, dove la rilevazione del transito non dipende dalla direzione di percorrenza

L'uscita del PEI può essere configurata in campo come:

- **configurazione tradizionale:**
 - o **uscita in tensione**, in cui il PEI genera internamente la tensione per pilotare i relè di controllo dell'impianto ferroviario
 - o **uscita con relè interni**, in cui il PEI, tramite relè interni, commuta una tensione proveniente dall'impianto per pilotare i relè di controllo dell'impianto ferroviario
- **configurazione evoluta**, in cui il PEI è connesso con porta LAN e/o Fibra Ottica ad un attuatore e comunica il proprio stato attraverso il protocollo in sicurezza Master-Slave.

Il PEI è costituito da due elementi:

- **WDD** (Wheel Double Detector) montato su rotaia mediante una morsa meccanica, idonea per UNI60, UNI50 e UNI46, in cui sono presenti i due sensori per il rilevamento degli assi, è disponibile nelle seguenti configurazioni:
 - o **mono-direzionale**, con cavo da 5m
 - o **mono-direzionale**, con cavo da 30m, riducibile in campo
 - o **bi-direzionale**, con cavo da 5m
 - o **bi-direzionale**, con cavo da 30m, riducibile in campo
- **UG** (Unità di Giunzione) unità di controllo SIL4 in grado di rilevare tramite il WDD collegato il transito dei rotabili e di trasmettere il proprio stato all'impianto ferroviario con la modalità scelta in base alla configurazione, effettuabile con dip-switch, utilizzando le varie uscite in dotazione, lo stesso è fornito con apposito contenitore da esterni, che va collocato ad una distanza minima di 1,5m dalla rotaia.



Questo prodotto è conforme alle specifiche:

- RFI DT ST SCCS SR IS 04 051 B
- RFI DT STSCCS ST IS 00 032 A
- RFI DT STSCCS ST IS 04 033 A



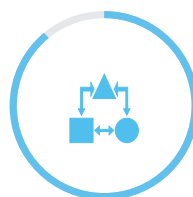
SICUREZZA

Il PEI è realizzato con un'architettura di sicurezza in grado di assicurare un livello di integrità pari a SIL4, secondo le norme EN 50126, EN 50128, EN 50129 ed EN 50159.



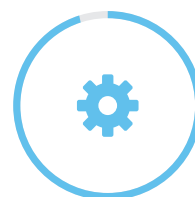
VANTAGGI

Il PEI consente la sostituzione dei pedali P70 e SILEC attualmente utilizzati sugli impianti, senza posa di nuovi cavi, ove possibile.



VERSATILITÀ

È dotato di diverse porte di uscita, configurabili in campo per manovrare i relè di controllo previsti in impianto. In caso di configurazione evoluta, per migliorare la disponibilità è possibile realizzare i collegamenti verso la cabina in fibra ottica.



CONFIGURABILITÀ

La configurazione del PEI avviene mediante l'utilizzo di dip-switch senza l'utilizzo di tool software. È dotato di morsa compatibile con rotaie UNI60, UNI50 e UNI46.