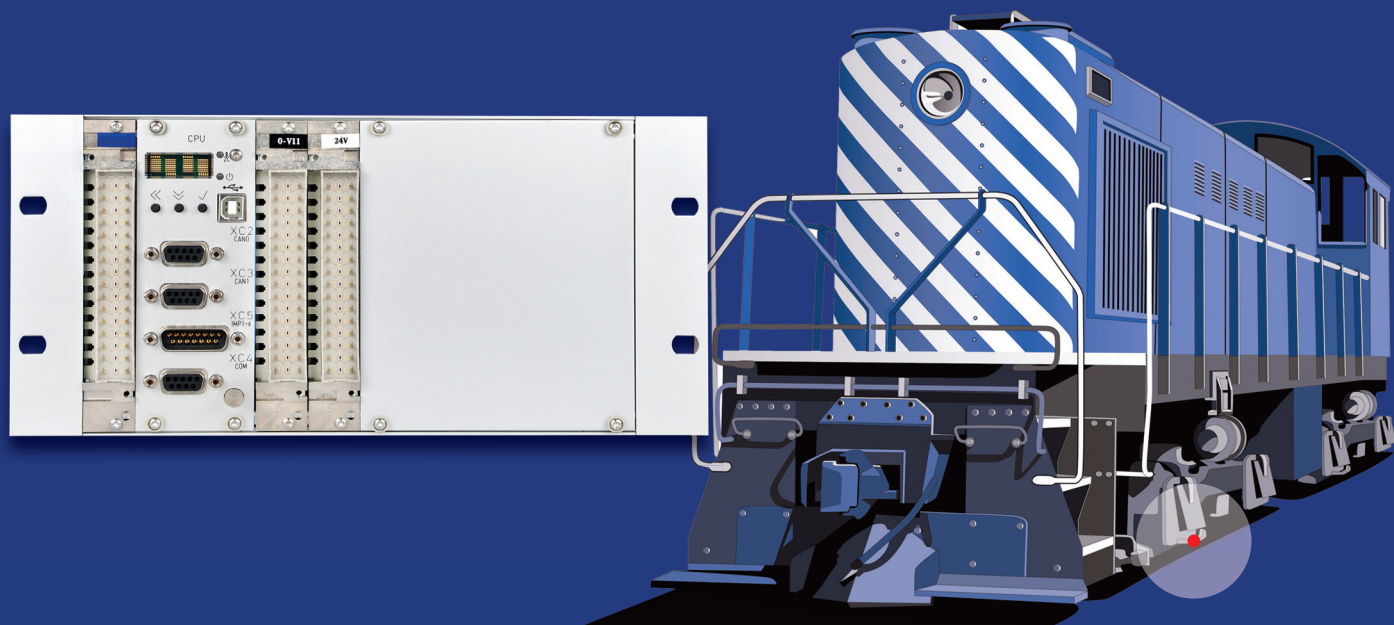




## INTELO+ WSP Protismykový ochranný systém



### ⇒ Hlavní rysy

- Systém protiskluzové ochrany diesel-elektrických lokomotiv
- Snadná instalace bez nutnosti mechanických změn
- Komunikace CANbus nebo diskretní signály
- Možnost ručního vypnutí ochrany jednotlivých trakčních motorů
- Servisní a konfigurační aplikace INTELO+ Viza
- Standardizovaná skříň RACK 3U
- Stanovení spolehlivosti MTBF / MKBF a úrovně bezpečnosti SIL / RAMS
- Normy EN 50155, EN 50121-3-2, EN 61373, EN 50215, EN 50126, EN 50128, EN45545, IEC 60571, GOST15150-69, GOST12.1.004-91, GOST12.4.026-76, GOST21130-75

### ⇒ Popis

Jednotka INTELO+ WSP realizuje systém skluzové ochrany diesel-elektrických lokomotiv. Systém skluzové ochrany je funkčně založen na principu rychlého měření a vyhodnocení úbytku napětí jednotlivých budících vinutí trakčních motorů. Významnou výhodou tohoto řešení je snadnost instalace do stávající technologie lokomotivy bez nutnosti náročných mechanických změn. Souvisejícím přínosem je také vysoká provozní spolehlivost a bezpečnost vyplývající z principu vlastní funkce.

V případě detekce skluzové události předává jednotka INTELO+ WSP informaci do nadřazeného systému ve formě jednoduchého diskretního nebo analogového signálu určujícího míru intenzity skluzu. Přenos informací do nadřazeného systému řízení je také možný prostřednictvím sběrnice CANbus v protokolu CANopen.

Konfigurace, diagnostika a servis zařízení se provádí prostřednictvím rozhraní USB a aplikace INTELO+ Viza.

## → Komponenty

- **PROCES-CPU** – centrální řídicí jednotka vozidla pro regulace, řízení a kontrolu procesních operací
- **CAN-NODE** – modul pro zpracování analogových a digitálních signálů
- **INTELO+ Viza** – servisní a konfigurační aplikace

## → Pracovní podmínky

PARAMETR	HODNOTA	POZNÁMKA
Pracovní teplota	<b>-40 až +70 °C</b>	třída TX dle EN 50155
Napájecí napětí	<b>24-110 V DC ±40%</b>	rozsah dle EN 50155
Příkon	<b>&lt; 50 W</b>	
Odolnost proti přepětí	<b>1,8 kV, 5/50 μs</b>	splňuje EN 50121-3-2
Odolnost na přechodový jev	<b>≥ 3 s</b>	rázový impuls při 1,4U <sub>N</sub>
	<b>4 kV</b>	přímý přechodový jev
Nadmořská výška	<b>do 1400 m n. m.</b>	třída A1 dle EN 50125-1
Vibrační odolnost	<b>0,75 m/s<sup>2</sup></b>	třída A dle EN 61373
Relativní vlhkost vzduchu	<b>80 % při 20 °C</b>	
Rozměr pouzdra (š x v x h)	<b>269x132x240 mm</b>	RACK 3U
Hmotnost	<b>3,4 kg</b>	
Chlazení	<b>přirozené</b>	
Krytí	<b>IP20</b>	

## → Varianty

**INTELO+ WSP / V1** ..... 2xCAN + 2xCOM\*32xDI/32xDO + 8xAI/2xAO – 24V (48V, 110V)  
 COM\* – komunikace ve standardu RS232 / RS485 / RS422

## → Normy

EN 50155, EN 50121-3-2, EN 61373, EN 50215, EN 50126, EN 50128, EN45545, IEC 60571, ISO11898-24V, GOST15150-69, GOST12.1.004-91, GOST12.4.026-76, GOST21130-75