

# ZVÝŠENÍ ELEKTRICKÉ BEZPEČNOSTI V ŽELEZNIČNÍ DOPRAVĚ POMOCÍ MONITOROVÁNÍ IZOLAČNÍHO STAVU S PŘÍSTROJI - ISOMETER ISORW425

Ing. Roman Smékal, GHV Trading Brno

# GHV Trading

Klíčovým aspektem pro plynulý provoz železniční dopravy je zajištění elektrické bezpečnosti. Tento problém se vzta-  
huje na signalizační a zabezpečovací

system, zařízení drážní center, insta-  
lace budov, tunelů a mostů, ale také  
na kolejová vozidla.

Signalizační a zabezpečovací systém je jed-  
ním z důležitých systémů železniční dopra-  
vy a jeho správná funkce a spolehlivost je  
klíčová. Proto je také pro jeho napájení vy-  
užíváno dodávky elektrické energie z izolo-  
vané soustavy s kontrolou elektrické bez-  
pečnosti pomocí hlídačů izolačního stavu.

V oblasti kolejových vozidel a železnič-  
ní dopravy proto také existuje celá řada

norem v rámci celé Evropy, které souvi-  
sí se zajištěním elektrické bezpečnosti.  
V jednotlivých zemích se také odlišují na-  
příklad klimatické a mechanické požadav-  
ky na používaná zařízení.

Požadavky na odolnost proti rázům a vib-  
racím jsou rozděleny do různých tříd v zá-  
vislosti na místě instalace a naleznete je  
mimo jiné např. v ČSN EN 50155.

Kromě toho jsou v rámci Evropy využí-  
vány rozdílná napětí pro napájení těchto  
soustav od 24V DC do 440V AC. V někte-

rých státech je navíc vyžadováno měření  
nejen hodnoty izolačního stavu, ale také  
v určitých aplikacích měření impedance  
a kapacity soustavy.

Proto bylo skutečnou výzvou pro firmu  
Bender splnit širokou škálu těchto po-  
žadavků pokud možno s jediným přístro-  
jem. Odpovědí na tyto požadavky  
je nová generace přístrojů isoRW425.

Jak již samotný název produktu naznač-  
uje, že ISOMETR je zařízení, které je určeno  
pro monitorování izolačního stavu se spe-  
cifickými vlastnostmi pro železnice Rail-  
Ways. Byl postaven na koncepci předchozí  
generace přístrojů řady IR425 s patento-  
vanou metodou měření AMP a současně  
pro svou funkci využívá také druhé měřící  
metody PCP.

Výsledkem několikaletého vývoje je velmi  
kompaktní monitorovací zařízení, které  
umožňuje sledovat izolační odpor ovláda-  
cích obvodů v sítích (IT) s napětím 0...500V  
AC/DC. Stejnoseměrné složky přítomné  
v kombinovaných AC/DC systémech ne-  
mají vliv na provozní vlastnosti zařízení.  
Samostatné napájení umožňuje monito-  
rovat i systémy bez napětí.

Zařízení isoRW425 splňuje požadavky no-  
rem: ČSN EN 61557-8 (VDE 0413-8), IEC  
61557-8 a ČSN EN 50155.

Jako takový je nejnovějším členem rodiny  
ISOMETER a věrme, že přispěje k zajiště-  
ní ještě větší bezpečnosti a spolehlivosti  
v železniční dopravě.

Navštivte náš stánek č. 180 v pavilonu 11  
na veletrhu ELOSYS.

Více informací Vám rádi poskytnou pra-  
covníci firmy GHV Trading.

**GHV Trading, spol. s r.o.**  
Kounicova 67a  
620 00 Brno  
tel.: +420 541 235 532-4  
www.ghvtrading.cz



Hlídač izolace isoRW425

#### CHARAKTERISTIKA

- Hlídač izolačního stavu pro IT sítě AC/DC 0...400 V
- Pracovní teplota okolí -40°C...+70°C
- Dvě nastavitelné hodnoty reakce 1...990kΩ
- Rozsah jmenovitého napájecího napětí DC 24...240V / AC 100...240V
- Monitorování jmenovité hodnoty napětí sítě s detekcí podpětí a přepětí
- Měření napětí sítě vůči zemi L+/PE a L-/PE
- Rozlišení izolační poruchy L+/L- se zobrazením na LC displeji a LED s možností samostatné signalizace na programovatelných výstupních kontaktech
- Měření a samočinné přizpůsobení rozptylové kapacity sítě až do 300 μF
- Sběrnice RS-485 s protokolem BMS a Modbus - připravuje se
- Zobrazení naměřených hodnot na multifunkčním LCD
- Možnost ochrany nastavení přístroje pomocí hesla
- Průhledný čelní kryt s možností zaplombování
- Pouzdro 2-modulární (šíře 36 mm)
- Rychlá montáž pomocí pružinových svorek
- Mechanická odolnost dle IEC 60721-3-3 třída 3M7 pro stacionární užití

# GHV Trading

## Zařízení pro kontrolu elektrické bezpečnosti

- Systém MEDICS pro zdravotnické prostory
- Průmyslové hlídače izolačního stavu A-ISOMETR
- Monitory reziduálních proudů RCM
- Systémy pro vyhledávání poruch izolace EDS
- Průmyslová relé VMD, VME, CME
- Přístroje pro revize lékařských přístrojů UNIMET



www.ghvtrading.cz / www.ghvtrading.sk

GHV Trading, spol. s r.o., Kounicova 67a, 602 00 Brno  
tel. CZ: +420 541 235 532-4, 541 235 386  
tel. SK: +421 255 640 293, 948 528 908  
ghv@ghvtrading.cz, ghv@ghvtrading.sk

