

Správné řešení pro každou aplikaci

Rozšíření skupiny hlídačů izolace iso685

Ing. Roman Směkal,
GHV Trading, spol. s r. o.

S inovací přístroje pro sledování stavu izolace iso685-D společnost Bender rozšiřuje svou skupinu hlídačů izolačního stavu. Jde o nejmodernější konstrukci přístroje z pohledu spolehlivosti, použití měřících metod, provozuschopnosti či designu. Kromě hlavní funkce, kterou je možnost průběžně sledovat izolaci sítě proti zemi, zaručuje nové varianty skupiny iso685 mnoho dalších funkcí, které mohou pomoci ke zvýšení úrovně bezpečnosti a k úspoře nákladů.

Charakteristické vlastnosti všech variant

Všechny varianty (obr. 1) jsou vybaveny průvodcem uvedení do provozu a umožňují měřit napětí sítě, frekvence a hodnotu rozptylové kapacity. Navíc jsou vybaveny funkcí trvalého sledování připojení k monitorované síti, hodinami reálného času s historií událostí a přednastavenými měřicími profily pro různé aplikace. Obsahují funkci isoGraph pro zobrazení průběhu izolačního odporu až na jeden rok. Digitálních vstupy a výstupy umožňují několik způsobů ovládání iso685 a signalizaci poruch. Kromě toho má zařízení iso685 rozhraní Modbus TCP, které umožňuje odečítání a nastavování parametrů z počítače. Jednoduchý přístup k registru urychluje vizualizaci. Integrovaný webový server uchovává všechna důležitá měření a parametry zařízení. Umožňuje tak vzdálený přístup k přístroji z počítače, smartphonu nebo tabletu. U vybraných modelů je možné rozšířit rozsah monitorované sítě pomocí vazebných členů až do napětí 12 kV AC.

Provedení iso685-D-B

Z obr. 2 je patrné, že v praxi existuje mnoho aplikací, kde jsou navzájem propojené IT sítě provozovány samostatně, ale z důvodu zabezpečení trvalého provozu a napájení přípojných spotřebičů je propojeno více izolovaných soustav do jedné IT sítě. V souladu s normou ČSN EN 61557-8 však může být na jedné IT síti připojen vždy pouze jeden hlídač izolačního stavu. Jestliže jsou tedy tyto IT sítě propojeny, je nezbytné, aby byla zajištěna uvedená podmínka a současně funkce monitorování izolace. Proto přístroje iso685-D-B nabízejí funkci isoNET, která zajistí i při propojení několika IT soustav správnou funkci. Funkce je nezávislá na funkci Master na sběrnici a pracuje i za situace, kdy libovolný z přístrojů ztratí vlastní napájení nebo je odpojen od monitorované sítě. Přístroje jsou propojeny prostřednictvím ethernetového kabelu a vzájemně se interně odpojují. Varianta přístroje iso685-D-B (<http://www.ghvtrading.cz/elektricka-bez->

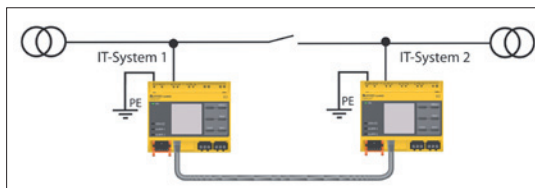
[pecnost/isometer/iso685d.html](http://www.ghvtrading.cz/elektricka-bez-pecnost/isometer/iso685d.html)) je tak vhodná pro aplikace, jako jsou diodově vázané stejnosměrné systémy používané v elektrárnách, plynárnách, papírnách apod., stejně jako pro

dveře rozváděče pomocí západek. Základní jednotky iso685-S (<http://www.ghvtrading.cz/elektricka-bez-pecnost/isometer/iso685s.html>) nebo iso685-S-B jsou instalovány na



Obr. 1. Nové varianty přístrojů ze skupiny iso685

střídavé sítě distribučních společností elektrické energie. Není zapotřebí žádný další pomocný kontakt a nezáleží na tom, zda jsou sítě galvanicky propojeny či nikoliv. Přístroje si automaticky předávají měřicí funkci bez ohledu na zapojení a propojení sítě.



Obr. 2. Propojené IT sítě

lištu DIN a jsou připojeny k FP200 přiloženým kabelem s konektory RJ45.

Měřicí zařízení se proto nachází v rozváděči a signalizační panel na dveřích rozváděče. Na dveřích rozváděče tedy není přítomno žádné nebezpečné napětí. Monitorovaná síť je připojena pouze k přístroji na liště DIN. Konstrukce také usnadňuje nahrazení již starších instalovaných zařízení řady IRDH.

Provedení W

Některé varianty skupiny iso685 mohou být dodány i pro prostředí se zhoršenými klimatickými a mechanickými podmínkami. Jsou tedy vhodné pro extrémní provozní teplotu -40 až +70 °C, v klimatické třídě 3K5 a mechanické třídě 3M7 během provozu. Tyto varianty jsou označeny písmenem W jako u předchozích generací přístrojů.

Provedení isoRW685W-D

Varianta isoRW685W-D, speciálně upravená pro kolejová vozidla, je navíc testována podle normy ČSN EN 50155 a je také vhodná pro provozní teplotu od -40 do +70 °C, avšak pro klimatickou třídu 3K7 a mechanickou třídu 3M7. Proto isoRW685W-D splňuje nezbytné požadavky týkající se EMC, teploty, klimatu a mechanické třídy pro použití v železničních aplikacích.

Více informací rádi poskytnou pracovníci firmy GHV Trading.

tel.: CZ +420 541 235 532-4,
ghv@ghvtrading.cz, www.ghvtrading.cz
tel.: SK +421 255 640 293,
ghv@ghvtrading.sk, www.ghvtrading.sk

Vazebné členy	ISOnet "B"	Varianta "W"	Typ
■	-	-	iso685-D
-	■	■	iso685W-D
-	-	-	iso685-D-B
-	-	■	iso685W-D-B
■	-	-	iso685-S + FP200
-	■	■	iso685W-S + FP200W
-	-	-	iso685-S-B + FP200
-	■	■	iso685W-S-B + FP200W

Obr. 3. Přehled variant iso685-S

Provedení iso685-S + FP200 a iso685-D-B + FP200

Všechny varianty přístroje iso685-S jsou uvedeny v tabulce na obr. 3. Dodávány jsou bez vestavěného displeje v kombinaci s doplňkovým displejem FP200 pro montáž do dveří rozváděče. Dvě různé instalační varianty umožňují flexibilní integraci zařízení do rozváděče. Panel FP200 je instalován na