ABB uvádí na trh v ČR řadu výrobků určených pro zdravotnické prostředí

Zdravotnické prostředí se v mnohém odlišuje od ostatních prostředí, co se týče nároků na ochranu proti úrazu elektrickým proudem. Je zde potřeba zajistit maximální bezpečnost elektrických sítí, protože i krátkodobý výpadek sítě může poškodit pacientovo zdraví, ohrozit jeho život, negativně ovlivnit úspěšnost terapie či výsledek diagnosy nebo jinak obecně zmařit úsilí lékařů.

Ideální pro zdravotnické prostory jsou sítě IT. Používají se všude tam, kde je potřeba splnit ty nejnáročnější kritéria na bezpečnost pacienta a na spolehlivost napájecí sítě. Jsou tedy využívány zejména v místnostech skupiny 2, pro napájení:

- zdravotnických elektrických přístrojů,
- systémů pro podporu životních funkcí při chirurgických zákrocích a
- dalších elektrických přístrojů, umístěných ve zdravotnickém prostředí.

Pro vytvoření sítě IT-N je v první řadě potřeba **oddělovací transformátor**, který umožní galvanické oddělení napájecí sítě od bezpečné sítě, používané ve zdravotnickém prostředí.

ABB dodává řadu těchto transformátorů ve velikostech 3 kVA, 5 kVA, 7,5 kVA a 10 kVA s teplotním čidlem PT100 nebo bez něj. Toto čidlo umožňuje monitorovat teplotu jádra transformátoru a tím předcházet problémům, vzniklým z nadměrného ohřátí transformátoru. Transformátory, odpovídají normám IEC, EN 61558-1 a EN 61558-2-15. Jsou tedy použitelné do zdravotnických prostor skupiny 2.

Oddělení obou vinutí je provedeno dvojitou izolací. Maximální provozní teplota je 40 °C. Typické vlastní ztráty jsou 120 W u nejmenšího modelu a 320 W u modelu 10 kVA.

Tyto transformátory jsou ideální pro vytváření IT-N sítí ve zdravotnickém prostředí. Pro snížení hluku při provozu je možné je transformátory doplnit tlumičem vibrací AMM.



Další z velmi důležitých přístrojů pro hlídání kvality elektrické sítě IT-N je Izoltester.

Je to přístroj, který hlídá prioritně izolační odpor sítě IT-N a porovnává jeho hodnotu s nastavenou hodnotou. V případě, že izolační odpor poklesne pod nastavenou hodnotu, přepne své kontakty a tím ohlásí poruchu. ABB vyrábí Izoltester ve dvou provedeních. V základním provedení Izoltester DIG-RZ, nebo rozšířené verzi.

Izoltester DIG PLUS. Obě verze se od sebe liší vybavením. Vyšší verze je schopna komunikovat přes ModbusRTU po sériovém portu a má kompletní ovládání poplachu pomocí programovatelného relé.

Pro monitorování zařízení sítě SELV 24 V, zejména pro osvětlení operačních stolů, slouží Selvtester-24.

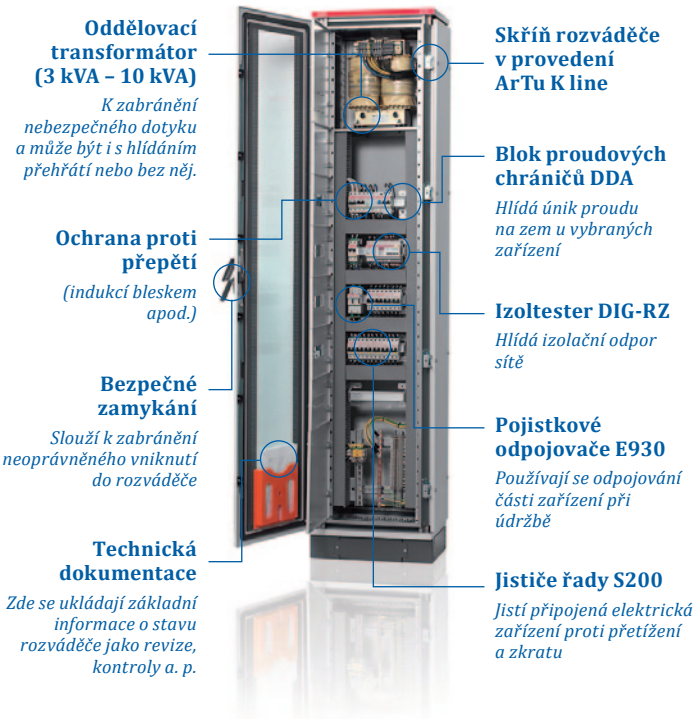




Pro hlášení poruch do místnosti údržby, sesterny, či někam, kde se vznikem poruchy začne zabývat kvalifikovaný personál, slouží panel dálkové signalizace QSD-DIG 230/24.

V neposlední řadě dodává ABB i kompletně vybavené rozváděče pro použití ve zdravotnických prostorách skupiny 2. Jejich označení je QSO. Zákazník si může vybrat ze dvou provedení. Nástěnného nebo stojícího na podlaze. Tyto rozváděče obsahují všechno potřebné k tomu, aby se po připojení normální distribuční sítě na vstup objevila na výstupu síť IT-N, vhodná pro napájení zdravotnických prostor skupiny 2.

Takto vypadá plně osazený rozváděč QSO, vhodný pro nasazení do zdravotnických prostor.



Toto je pouze stručný výčet toho, co ABB vyrábí pro použití v ochraně zdravotnických prostor. Pokud Vás tento článek zaujal, nebo máte přímo zájem o koupi nějaké komponenty, neváhejte nás kontaktovat na níže uvedené adrese.

■ *Ing. Pavel Žák*
ABB s.r.o., Heršpická 13, 619 00 Brno
tel.: 731 552 401, e-mail: pavel.zak@cz.abb.com
www.abb.cz/nizkenapeti