

# Moeller a Eaton – na letošním Amperu poprvé bok po boku

Ing. Michael Reiner, Eaton Electrical Group, Moeller Elektrotechnika s. r. o.

Na letošním veletrhu Amper se společnost Moeller představí ve společném stánku se svým novým vlastníkem – společností Eaton Corporation. Společnost Eaton byla založena v roce 1911 v USA. Dnes zaměstnává přes 70 000 zaměstnanců a působí ve 140 zemích světa. Zabývá se výrobou komponent pro řízení a distribuci elektrické energie, ale třeba i výrobou pro letecký a automobilový průmysl. Sortiment Eaton a Moeller se dokonale doplňuje. Díky spojení s Eatonem může společnost Moeller nabídnout ještě širší portfolio produktů a ještě komplexnější řešení domovních i průmyslových aplikací.

Moeller a Eaton zvou všechny zájemce k návštěvě stánku 2A6 na veletrhu Amper 2009, který se koná 31. března až 3. dubna.

Ptáte se, na co se letos můžete těšit? Na nové frekvenční měniče M-MAX s velmi dobrou odezvou točivého momentu, snadnou montáží a moderním designem. Na bezpečnostní relé easySafety, které kombinuje schopnosti inteligentních relé easy800 s bezpečnostními funkcemi, které byly dosud zajišťovány pomocí standardních bezpečnostních relé. Kromě easySafety se z rodiny easy představí nové rozšiřující moduly jak digitálních, tak analogových vstupů či výstupů. Evoluci v elektrotechnice představuje systém SmartWire Darwin, který je nazýván „mostem mezi automatizací a spínací technikou“. Zájemci získají informace o rozváděčích Profi Plus, rozváděčových systémech XVTL i nových normách pro použití proudových chráničů. Ve stánku se představí novinky v systému inteligentní elektroinstalace Xcomfort,

stíněného připojení. Uzemnění interního filtru může být přerušeno v případě použití přístroje v síti IT.

Nový koncept frekvenčních měničů umožňuje výběr provozního režimu mezi „V/f“ a „bezsenzorovým vektorovým řízením“ v širokém rozsahu teplot od -10 °C do +50 °C



Obr. 2. Propojení spínacích prvků pomocí technologie SmartWire-Darwin



Obr. 1. Nové frekvenční měniče M-MAX

především nové schopnosti Room Manageru – bezpečnostní funkce a energetický management, a v neposlední řadě také sortiment Eaton – vn rozváděče Holec, přípojnicové systémy Mempower a záložní zdroje.

## Frekvenční měniče M-MAX

Nová řada měničů M-MAX obsahuje sedm jednofázových a devět třífázových typů měničů, které vynikají svým vysoce kompaktním designem, velmi dobrou odezvou točivého momentu a jednoduchou montáží. Frekvenční měniče M-MAX jsou určeny pro řízení čerpadel, ventilátorů, dopravníkových pásů a strojního obrábění – jinými slovy: jsou určeny pro široké spektrum aplikací.

Frekvenční měniče se montují na lištu DIN nebo alternativně na montážní desku. Přístroje jsou dodávány se všemi komponentami tak, aby splňovaly požadavky na instalaci z hlediska EMC. Frekvenční měniče tak zahrnují interní filtry vyhovující kategorii C2 (veřejné sítě) a kategorii C3 (průmyslové sítě) v souladu s normou ČSN EN 61800-3, stejně jako možnost

s možností přetížení na 150 % jmenovitého proudu po dobu 1 minuty každých 10 minut. Připojený motor je sledován a chráněn pomocí interní motorové ochrany.

Šest digitálních a dva analogové vstupy, jeden digitální a jeden analogový výstup, stejně jako dva reléové výstupy umožňují použití frekvenčních měničů M-MAX v širokém spektru aplikací.

## SmartWire-Darwin – most mezi automatizací a spínací technikou

Technologie SmartWire-Darwin je dosud poslední inovací od firmy Moeller a reálnou technologickou revolucí v průmyslových rozváděčích. Je to komunikační systém založený na konceptu kontinuálního vývoje všech komponent od firmy Moeller pro řídicí rozváděče a periferie od řízení, přes ochranu a spínání až po monitorování a regulaci. SmartWire-Darwin, to je technologie, která přináší výhody – nyní i v budoucnosti.

Základní změna nastává přímo v průmyslovém rozváděči: spínací komponenty se stávají inteligentními automatizovanými prvky

a standardní řídicí obvody mezi I/O a spínacími přístroji jsou kompletně nahrazeny novou, méně složitou propojovací technologií. Centrální a vzdálené jednotky vstupů a výstupů jsou nyní přímo integrovány na spínacích přístrojích.

Technologie SmartWire-Darwin pokračuje ve využití velmi dobře známých standardních spínacích přístrojů firmy Moeller, které jsou implementovány použitím jednoduchých „doplňků“ pro tyto komponenty. Široká dostupnost standardních komponent garantuje snížení nákladů na skladové zásoby, čímž chrání dlouhodobé investice.

V dnešní době průmyslové stroje stále zvyšují svoji komplexnost a jejich řízení se stává stále sofistikovanějším. V souladu s tím významně stoupají náklady na konfiguraci, zahrnující také požadavky na personál. S ohledem na jasné požadavky trhu a stále rostoucí komplexnost nových technologií přichází řešení, které nabízí snížení doby a úsilí při návrhu a realizaci zejména průmyslových rozváděčů: SmartWire-Darwin.

### Proudové chrániče ve světle nových norem

S účinností od 1. 2. 2009 platí výhradně druhá edice normy ČSN 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem.



Obr. 3. Proudový chránič Moeller

Podstatnou změnou oproti předchozí verzi normy je výrazné posílení role proudových chráničů v oblasti ochrany osob před úrazem elektrickým proudem. Zjednodušeně řečeno, v případě laické obsluhy je nutno použít proudové chrániče se jmenovitým reziduálním proudem do 30 mA pro všechny zásuvky, nikoliv pouze pro okruhy v koupelnách či pro zásuvky sloužící pro připojení venku používaného ručního nářadí. Tato změna v sobě však přináší i zvýšené riziko nižší provozní spolehlivosti celé instalace, pokud posouzení provozní spolehlivosti nejde ruku v ruce s návrhem bezpečnostních opatření.

V expozici Moeller na veletrhu Amper můžete nalézt ukázkou osvědčených proudových chráničů pro základní i vysoce specifické aplikace. Dozvíte se také, jakým způsobem se s novou normou vypořádat tak, aby byly dodrženy všechny požadavky pro ochranu osob i majetku, ale nebyla narušena provozní spolehlivost, a tím užitná hodnota elektroinstalace.





15. MEDZINÁRODNÝ VELTRH  
ELEKTROTECHNIKY, ELEKTRONIKY  
A ENERGETIKY

13. - 16. 10. 2009

EXPO CENTER a.s., Pod Sokolicami 43, 911 01 Trenčín, SR  
tel.: +421 - 32 - 744 24 15, +421 - 32 - 743 17 49, fax: +421 - 32 - 744 24 15  
e-mail: seres@expocenter.sk, or@expocenter.sk  
[www.expocenter.sk](http://www.expocenter.sk)



**EXPO CENTER  
TRENCIN**





články aktuálních i minulých čísel časopisu ELEKTRO najdete na

[www.odbornecasopisy.cz](http://www.odbornecasopisy.cz)