



# eatoninfo

Říjen 2009



## Zákaznické centrum

Telefon:  
267 990 400

E-mail:  
ElektrotechnikaCZ@eaton.com



## Technická podpora

Telefon:  
267 990 440

E-mail:  
podporaCZ@eaton.com

## Servisní podpora

Telefon:  
234 769 500

E-mail:  
servisCZ@eaton.com

# I Moeller – posila týmu Eaton

Vážení obchodní partneři, zákazníci, přátelé,

v dubnu 2008 se společnost Moeller stala součástí Eaton Coporation – celosvětově působícího koncernu, který v rámci svých obchodních divizí Electrical, Aerospace, Hydraulics, Truck a Automotive v roce 2008 dosáhl obratu 15,4 mld. USD.

Spojením firem Moeller a Eaton vznikl nový globální hráč na trhu elektrotechniky přinášející nové možnosti a výhody.

### JMENUJME NAPŘÍKLAD:

- rozšíření produktového portfolia o nové výrobky (např. o záložní zdroje, frekvenční měniče, přípojnicové systémy a vysoké napětí)
- dostupnost produktů a poskytovaných služeb ve více než 100 zemích světa, více než 400 obchodních kanceláří a distribučních míst
- pokrytí trhů vyhovující standardům IEC a NEMA.

V souladu s postupem integrace společností Moeller a EATON si Vám dovoluujeme oznámit změnu právního názvu firmy. Společnost **Moeller Elektrotechnika s.r.o.** byla přejmenována na **Eaton Elektrotechnika s.r.o.** s platností od září 2009. V souladu s tím naskočí i hráči extraligového týmu z Pardubic do nové sezóny pod názvem HC Eaton.

Těšíme se na pokračující úspěšnou spolupráci s Vámi. Zachovejte nám přízeň.

Váš tým Eaton.



Powering Business Worldwide



# MOELLER

An Eaton Brand

## I Nové frekvenční měniče M-MAX



**Měniče M-MAX jsou určeny pro široké spektrum aplikací, např. pro řízení čerpadel, ventilátorů nebo dopravníkových pásů.**

Sedm jednofázových a deset třífázových typů vyniká a zaujme vysoce kompaktním designem. Přístroje s jednofázovým napájením (208 – 240 V) jsou v nabídce od 0,25 kW do 2,2 kW, přístroje s třífázovým napájením (380 – 480 V) existují ve výkonech od 0,37 kW do 7,5 kW. Výhodou těchto měničů je jednoduchá montáž (na DIN lištu nebo na montážní panel), velmi dobrá odezva točivého momentu, rychlá parametrizace, jednoduché ovládání.

Měniče M-MAX obsahují interní filtr a splňují tak požadavky na instalaci z hlediska EMC. Při použití v síti IT je možné uzemnění interního filtru přerušit. Nové měniče nabízejí možnost výběru způsobu řízení, dostupné je řízení U/f a bezsenzorové vektorové řízení. Řídicí svorkovnice obsahuje šest digitálních vstupů, dva analogové vstupy, jeden digitální, jeden analogový a dva reléové výstupy. Měniče M-MAX mohou komunikovat přes RS485 s protokolem Modbus. Uživatelské menu nabízí přednastavené sady parametrů pro nejběžnější užití. Podsvícený displej je rozdělen do čtyř částí, které informují o stavu řízení, způsobu ovládání, zobrazují naměřené hodnoty a hlavní menu. Monitorovat a zobrazovat na displeji lze např. výstupní frekvenci, výstupní proud, počet otáček hřídele motoru, teplotu motoru, stavy vstupů a výstupů atd. Pomocí integrované ovládací jednotky můžeme frekvenční měnič jednoduše ovládat a parametrizovat. Alternativně ke klávesnici instalované na frekvenčním měniči mohou uživatelé nastavovat parametry pomocí PC. Komunikační modul připojený k měniči M-MAX umožňuje připojení k PC pomocí konektoru USB. Stejný komunikační modul se v případě stejné aplikace může použít k přenosu parametrů mezi několika měniči. Toto kopírování parametrů nevyžaduje připojení měniče k napájení.

**Frekvenční měniče M-MAX:**

- **MAXimální úspora místa**
- **MAXimální výbava**
- **MAXimálně jednoduchá montáž**
- **MAXimální rychlost zprovoznění**
- **MAXimální úspora energie**

Stejný komunikační modul se v případě stejné aplikace může použít k přenosu parametrů mezi několika měniči. Toto kopírování parametrů nevyžaduje připojení měniče k napájení.

### Tváře Eaton



Dnes představujeme...

**František Stejskal**

Pan František Stejskal pro naši společnost pracuje již úctyhodných 14 let. Působí v kanceláři v Ústí nad Orlicí. Začínal u nás jako skladník, dnes je jedním ze dvou našich odborníků na lince technické podpory. Pokud tedy vytočíte číslo 267 990 440 nebo napíšete na [podporaCZ@eaton.com](mailto:podporaCZ@eaton.com), bude to nejspíš on, kdo Vaše technické dotazy zodpoví. Druhou polovinu silného tandemu na technické podpoře, pana Karla Kašpárka, Vám představíme příště.

## Měniče do průmyslových aplikací SVX, SPX

Měniče SVX jsou určeny pro standardní průmyslové aplikace ve výkonech od 0,55 do 200 kW. SPX jsou vysoce výkonné frekvenční měniče navržené pro náročné průmyslové aplikace v rozsahu výkonů od 0,55 do 2 000 kW. Obě dvě varianty existují pro třífázové napájecí napětí 208 – 690 V. Jednofázové napájení je možné u měničů do výkonu 2 kW. Řada SPX má navíc oproti řadě SVX řízení v uzavřené smyčce a to jak pro U/f řízení, tak pro vektorové řízení. Jak měniče SVX, tak i měniče SPX mají zabudovaný integrovaný EMC filtr a vstupní tlumivku. Na výběr jsou dvě varianty krytí, IP21 nebo IP54. Další možností je provedení otevřeného šasi s krytím IP00. Měniče nabízejí pět slotů pro připojení rozšiřujících karet s I/O nebo komunikační karty. Díky tomu mají frekvenční měniče SVX a SPX široké možnosti rozšíření podle požadavků aplikace. Z výroby jsou v měničích nainstalovány karty s 6 digitálními, 2 analogovými vstupy, 1 digitálním výstupem, 1 analogovým výstupem a 2 reléovými výstupy. Komunikace je možná po standardních průmyslových sběrnících (Profibus DP, Modbus, DeviceNet, CANopen, atd.). Ovládací jednotka s klávesnicí a s podsvíceným třířádkovým alfanumerickým displejem je určena pro ovládání, parametrizaci a zobrazování aktuálních naměřených hodnot měniče.



**Další novou řadou frekvenčních měničů jsou měniče SVX a SPX od firmy Eaton.**

## Dotykový panel s PLC XV100 Vysoký výkon v kompaktním designu



XV100 je kompaktní dotykový displej s plně grafickým TFT displejem o velikosti 3,5". Poskytuje možnost připojení přes Ethernet, stejně jako možnost komunikace přes Profibus nebo CANopen. Je ideální náhradou textových operátorských panelů. XV100 může být jednoduše nakonfigurován jako běžné HMI pomocí vizualizačního software Galileo, nebo může být naprogramován jako PLC. XV100 lze velmi dobře kombinovat s XI/ON ECO branami. To vše doplňuje atraktivní cena pro pravděpodobně nejmenší HMI-PLC na světě.

## easySafety

Bezpečnostní řídicí relé easySafety je typickým příkladem úspory nákladů při realizaci bezpečnostních okruhů dané aplikace.



Vzhledem k vysokému počtu bezpečnostních funkčních bloků obsažených v relé easySafety je možné tímto relé pokrýt většinu bezpečnostních požadavků. easySafety tak dokáže nahradit několik klasických bezpečnostních relé, např. ESR4 pro dvouruční ovládání, nouzové zastavení, bezkontaktní bezpečnostní přístroje atd. Navíc dokáže řešit také klasické řídicí funkce jako relé easy řady 800. Oddělená spínací schémata zaručují bezpečné parametrizování bezpečnostních a standardních funkčních bloků.

Přístroje easySafety jsou certifikovány TÜV Rheinland a splňují nejvyšší bezpečnostní požadavky aktuálně platných norem:

- kategorii 4 v ČSN EN 954-1,
- PL e v souladu s ČSN EN ISO 13849-1,
- SILCL 3 v souladu s ČSN EN 62061,
- SIL 3 v souladu s ČSN EN 61508

easySafety je nabízeno ve čtyřech provedeních, u kterých se rozlišuje typ výstupů (reléové, tranzistorové s jedním redundantním reléovým výstupem) a zda je integrován displej s klávesnicí. Při nedostatečném počtu vstupů a výstupů je možné relé rozšířit pomocí klasických rozšiřujících přístrojů. Rozšiřující vstupy a výstupy slouží pouze pro standardní řídicí funkce. Při programování pomocí PC je zapotřebí mít nainstalován software easySoft – Safety, známé programování jako u klasických relé easy nabízí jednoduchou tvorbu spínacích schémat a parametrizaci funkčních bloků.

### Bezpečnostní funkční bloky:

- obvod nouzového zastavení,
- bezkontaktní bezpečnostní přístroje (ESPE),
- přepínač provozního režimu,
- kontrola zpětnovazebního obvodu,
- kontrola polohy pohyblivých ochranných zařízení bez blokování nebo s blokováním,
- monitorování klidového stavu,
- bezpečné dvouruční ovládání,
- kontrola maximální rychlosti
- bezpečnostní časové relé

[www.moeller.cz](http://www.moeller.cz)  
[www.powerware.cz](http://www.powerware.cz)

## Pozvánka na technické školení pro projektanty a konstruktéry

Aplikace frekvenčních měničů  
Nové designy pro Xcomfort  
Připojnicové systémy v netradičních aplikacích  
Rozváděče vysokého napětí – SF<sub>6</sub> free  
Zdroje záložního napájení UPS v praxi

#### Přihlášení:

- telefonicky - 267 990 400
- na internetu - [www.moeller.cz/tour](http://www.moeller.cz/tour)
- e-mailem na adrese [tourCZ@eaton.com](mailto:tourCZ@eaton.com)

Více informací získáte na adrese  
[www.moeller.cz/tour](http://www.moeller.cz/tour)

Ostrava	22. 9. 2009
Olomouc	23. 9. 2009
Zlín	24. 9. 2009
Brno	30. 9. 2009
Jihlava	1. 10. 2009
Praha	6. 10. 2009
Most	7. 10. 2009
Liberec	8. 10. 2009
Karlovy Vary	13. 10. 2009
Plzeň	14. 10. 2009
České Budějovice	15. 10. 2009
Praha	20. 10. 2009
Hradec Králové	21. 10. 2009

# Kompaktní výkonové jističe



Jistič NKM4 až do 1600 A.

Základní řadou kompaktních výkonových jističů Moeller jsou produkty NKM. Jedná se o ucelený systém jištění. Zákazník v nabídce nalezne jak jističe se spouštěmi pro nenáročné aplikace typu ochrany obvodů bez proudových špiček, tak i spouště umožňující složité tvarování vypínacích charakteristik pro nastavení selektivity rozsáhlých jisticích systémů či motorové spouště.

Bez zajímavosti určitě nejsou ani speciální provedení jističů s pevně nastavenými spouštěmi pro účely hlavního jističe před elektroměry, schválené např. pro distribuční oblast PRE.

Pro potřeby exportérů jsou v nabídce i provedení s certifikací pro Severní Ameriku. To se týká jak samotných jističů, tak i kompletní nabídky příslušenství.

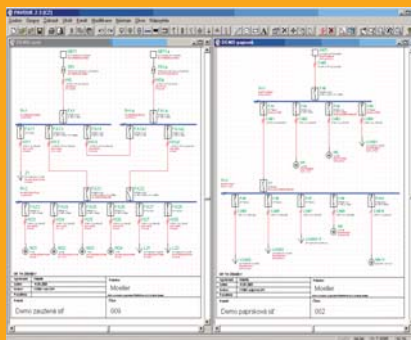
Vedle základní řady NKM nabízí Moeller i tzv. ekonomickou variantu v podobě jističů LZM. Ty jsou určeny pro základní jednoduché aplikace, kde není vyžadováno např. složité tvarování charakteristik pro nastavení selektivity, vysokých vypínacích schopností, ale naopak základním kritériem je co nejnižší cena.

Myslíme i na pohodlné navrhování jisticích systémů. Komplexní návrh a dimenzování sítí Vám usnadní program Pavouk. Lze ho využít jak pro modelování poměrů v běžných paprskových sítích, tak i v sítích zauzlených. Kromě běžných výpočetních funkcí simulujících napěťové a proudové poměry včetně všech druhů zkratů, lze program využít i pro návrh selektivních jisticích systémů včetně využití charakteristických vlastností komplexního programu jištění Moeller, a to funkce kaskádování. Tímto způsobem je možné vytvořit efektivnější a tím i levnější systém jištění při stoprocent-

Kromě základních a očekávaných jisticích funkcí přináší jističe NKM i mnoho dalších užitečných vlastností. Pro komfortní správu a řízení jisticích systémů jsou určeny diagnostické a komunikační funkce. Po sběrnici tak lze dále číst aktuální stav systému včetně např. protékajících proudů, ale i stavové veličiny jako jsou varovná hlášení či příčiny vybavení jističe.

## Projekt v programu Pavouk

Pro návrh příslušenství jističů s možností automatické kontroly vazeb je určen program Konfigurátor. Ten zajistí, že i člověk s minimem zkušeností se sortimentem jističů NKM řádně nakonfiguruje např. počet pomocných kontaktů a nepřipraví tak montážníkům nepříjemné překvapení, kdy mají dle projektu např. do tří šachet pro pomocné kontakty osadit čtyři jednotky.



ním zachování užitečných vlastností. S pomocí kaskádování lze totiž nainstalovat např. instalační jističe řady PL7, PLHT a proudové chrániče s nadproudovou ochranou PFL7 i do obvodů, kde předpokládáný zkratový proud několikanásobně překračuje vypínací schopnost těchto prvků. Pochopitelně, s plným zachováním funkčnosti a spolehlivosti. Další samozřejmou funkcí programu Pavouk je i autodimenzování sítí.

## Všechny výrobky pro Xcomfort v nové řadě

### Aneb nová RF tlačítka již v prodeji



Od května jsou v prodeji přístroje a rámečky nové řady domovních přístrojů **Original, Intense a Pure** pro klasickou domovní instalaci a sběrnicový systém **Nikobus**.

Rozšířením sortimentu jsou nyní **bezdrátová RF tlačítka Xcomfort**, která se vyrábějí v rozměru 45 x 45 mm a jsou určena pro montáž do nové řady rámečků. Jsou dostupná v provedeních se 2, 4 a 8 tlačítkovými body a dále ve stejných provedeních s LED diodami pro potvrzení správného stisku tlačítka, resp. signalizaci sepnutí aktoru. Pro parametrizaci tlačítek je vyžadována nová verze software **MRF 1.53**, kterou si stáhněte z [www.Xcomfort.cz/techinfo](http://www.Xcomfort.cz/techinfo).

Ukončení prodeje starší řady **PR20, PR20Soft, daVinci, CIRIO a AXEND** pro domovní elektroinstalace **očekáváme už na konci tohoto roku**. Až do té doby budou v prodeji obě řady, po tomto termínu bude dostupná pouze nová řada. Jelikož nyní vyprodáváme skladové zásoby starší řady, doporučujeme do nových projektů použít přednostně novou řadu. Dodání výrobku ve starší řadě již není garantováno.