

# Společnost Delta Group na Hannover Messe 2013

Společnost Delta Group představila na veletrhu Hannover Messe letos v dubnu celý sortiment svých výrobků. Nejsou to zdaleka jen záložní zdroje napájení, ačkoliv právě ty jsou z nabídky této mezinárodní společnosti se sídlem na Tchaj-wanu asi nejznámější. Letošní téma veletrhu „integrovaný průmysl“ dobře souznělo s mottem firmy „Smarter – Greener – Together“. Na veletrhu prezentovala širokou paletu nástrojů pro integraci systémů, dohled nad spotřebou elektřiny a optimalizaci provozu průmyslových zaří-



Obr. 1. Ultron HPH

zení z pohledu jejich výrobní i energetické účinnosti. Jmenujme základní novinky, které mohli návštěvníci na veletrhu Hannover Messe vidět, alespoň v bodech; novinkám v oblasti UPS, protože ty jsou zdůrazněným tématem tohoto vydání časopisu Automa, se budeme věnovat podrobněji.

- Delta Group na veletrhu vystavovala:
  - novinky v oblasti automatizační techniky a systémů pro různé obory průmyslové výroby, včetně nového univerzálního komunikačního systému Industrial Ethernet Networking Solution, určeného pro automatizaci výroby, řízení dopravy, vodohospodářství a energetiku, nebo nový systém pro řízení vytápění, větrání a klimatizace v budovách,
  - první živou ukázkou systému iPEMS, určeného pro dohled nad průmyslovými zařízeními a jejich správou v reálném čase s využitím koncepce internetu věcí a systému DVCS – distribuovaného systému pro přenos a zpracování obrazu s komunikací prostřednictvím sítě LAN a protokolu IP,

- venkovní rozváděč LENI pro telekomunikace a hybridní systémy s moderním způsobem chlazení a s možností snadného přizpůsobení na míru požadavkům zákazníka, který významně spoří investiční i provozní náklady,
- novou generaci nabíjecích stanic pro elektromobily s novými funkcemi a možnostmi správy,
- nové třífázové monoblokové zdroje nepřerušitelného napájení UPS (*Uninterruptible Power Supply*) a modulární UPS s účinností jedna ( $kV \cdot A = kW$ ) a bezkonkurenční ochranou napájení pro kritické systémy,
- průmyslové DC/DC měniče s velkou hustotou výkonu pro kritická zařízení.

Odborníky z oboru průmyslové automatizace budou zvláště zajímat novinky v oblasti měničů frekvence: nový vektorový měnič pro



Obr. 2. Modulon DPH

malé výkony C200, připravované verze měniče C2000 pro speciální úlohy a měniče pro výtahy. Delta Group rozšiřuje svou nabídku také v oblasti servoměničů: pro řízení tří os je určen servosystém ASDA-M s víceosou interpolací a zabudovaným PLC a připravován je servosystém ASDA-A2 s komunikací EtherCAT.

Delta Group nabízí také programovatelné automaty (PLC): novinkami jsou PLC DVP-SV2 s rozšířenou pamětí a DVP-SE s ethernetovým rozhraním. Řadu panelů DOP-B doplnil nový DOP-B03 o velikosti obrazovky 4,5" s možností ethernetové komunikace. Zajímavou novinkou v nabídce Delta Group jsou také průmyslové ethernetové přepínače DVS.

## Nepřerušitelné zdroje napájení pro kriticky důležitá zařízení

Nová řada nepřerušitelných zdrojů napájení (UPS) od firmy Delta Group zahrnuje typy Ultron HPH, Ultron DPS a Modulon DPH. Všechny jsou určeny pro náročné, kritické úlohy a jejich výkon je od 20 do 200 kV·A. Představují dva základní konstrukční pří-



Obr. 3. Ultron DPS 60-120 kVA

stupy: monoblokové UPS středního výkonu a modulární UPS pro střední a velké výkony. Typickými příklady použití jsou výrobní systémy nebo středně velká datová centra. Jsou vybaveny funkcemi pro zvýšení odolnosti proti poruše, aby zajistily bezpečnou ochranu nepřetržitě provozu napájených zařízení.

K odolnosti proti poruše a selhání vý-  
znamně přispívá také výběr správné UPS. Proto jsou nedílnou součástí nabídky společnosti Delta konzultace na místě včetně analýzy zatížení. K UPS jsou dodávány i nástroje a software pro efektivní správu UPS a podporu servisu.

## Třífázové UPS Ultron HPH do 40 kV·A

Záložní zdroje Ultron HPH (*obr. 1*) mají výkonový rozsah 20 až 40 kV·A, účinník roven jedné ( $kV \cdot A = kW$ ) a účinnost až 96 % (ve verzi ECO dokonce až 99 %). Představují proto velmi výhodnou investici pro ty, kdo potřebují zajistit nepřetržité napájení kritických zařízení. Významnou předností je také

malý obsah harmonických ve výstupu: zkreslení proudu THD je do 3 %, jde proto o UPS vhodné i pro citlivá zařízení. Malého zkreslení a velkého účinníku je dosahováno modernizovaným tříúrovňovým měničem a třífázovou topologií regulátorů PFC (*Power Factor Correction*).

### Modulární zdroje Modulon DPH – nepřekonatelné v dostupnosti

Zdroje Modulon DPH mají výkonový rozsah 25 až 200 kW. Montují se do standardního 19" rámu. Jsou výhodné např. pro středně velká datová centra. Pro dosažení bezpodmínečné dostupnosti mají konstrukci plně odolnou proti poruše – klíčové prvky jsou zálohovány a vadné moduly lze vyměnit za provozu. Riziko odstávky UPS pro poruchu nebo nutnou údržbu se tak blíží nule. Zdroje Modulon DPH mají při 50% zatížení účinnost až 96 %. Při menším zatížení, 30%, je účinnost stále velmi dobrá – 95 %. Výhodou UPS Modulon DPH je možnost vybrat přesně potřebný výkon – zákazník si tak nemusí

kupovat zbytečně výkonnou UPS. Pomocí UPS Modulon v paralelním uspořádání lze zálohovat výkon až 800 kW.

### Ultron DPS – nepřekonatelný výkon a účinnost

Ultron DPS 60-120 kVA (*obr. 3*) je UPS s malými rozměry (520 × 975 × 1 695 mm) a bez transformátorů. Splňuje požadavky zákazníků na záložní zdroje středního výkonu. Nová, výkonnější je verze Ultron DPS 160-400 kVA. Tyto UPS byly velmi dobře přijaty evropskými zákazníky. Používají je např. významní telekomunikační operátoři v Polsku (sít pevných linek), ve Španělsku (širokopásmové datové a telekomunikační sítě), několik zdravotnických zařízení v Rusku a mnozí další.

Jejich účinník přesahuje 0,99 a zkreslení proudu THD je do 3 %. Spolehlivost systému zvyšuje redundance v uspořádání  $N + X$  (na  $VN$  funkčních komponent je  $X$  komponent záložních,  $X$  je menší než  $N$ ; jde o cenově výhodné uspořádání, které však může

výjimečně selhat při vícečetných poruchách) nebo v režimu horké zálohy. Dokonalý systém správy využití baterie významně prodlužuje její životnost. Regulace otáček ventilátorů zabraňuje přehřátí UPS a naproti tomu umožňuje snížit vlastní spotřebu UPS. Jednotlivé UPS lze bez dalších požadavků na hardware zapojit paralelně, a zálohovat tak výkon až 3 200 kW·A.

### Kam pro další informace

Společnost Delta Group zastupuje v České republice společnost ProfCom. Její zástupce bylo možné potkat i na veletrhu v Hannoveru, kde poskytovali informace českým návštěvníkům. Ti, kteří v Hannoveru nebyli, najdou kontakt v inzerátu na předposlední straně obálky. Společnost ProfCom zásobuje své zákazníky ze své provozovny v Kolíně v režimu *just in time*. Nově nabízí také konzultace, školení a lokální záruční i pozáruční servis v moderním školicím a opravárenském centru přímo v sídle firmy.

(ProfCom, s. r. o.)

### ► Příručky o správě alarmů a návrhu HMI vyšly v překladu do němčiny

Společnosti PAS a M+W Process Automation GmbH společně přeložily z anglického originálu do němčiny a vydaly dvě příručky: *The Alarm Management Handbook* a *The High Performance HMI Handbook*. Příručky napsali zakladatel společnosti PAS a její výkonný ředitel Eddie Habibi a strategický konzultant v oblasti správy alarmů společnosti PAS Bill Hollifield.

Viceprezident společnosti BASF Chris Witte řekl: „Možnost zjistit co nejdříve kritické informace a dodat je odpovědným provozním pracovníkům představuje velkou příležitost pro zvýšení produktivity a bezpečnosti průmyslové výroby. Příručky by si měl přečíst každý, kdo navrhuje systémy pro dispečerská a operátorská pracoviště.“

Provozní operátoři musí zůstat bdělí během dlouhých hodin běžného provozu a

musí být vždy připraveni zareagovat v abnormální situaci, která může vést ke katastrofálním důsledkům. Efektivní systém správy alarmů a vhodně navržené HMI mohou významně snižovat únavu operátorů, zlepšovat přehled o situaci a pomáhat řešit kritické situace.

Příručka o správě alarmů obsahuje sedmikrokovou metodu pro návrh a zavedení efektivní správy alarmů, která vychází z normy ANSI/ISA 18.2 *Management of Alarm Systems for the Process Industries*.

„Jestliže má operátor svůj špatný den, mají špatný den všichni: jeho spolupracovníci, zaměstnanci i majitelé podniku a lidé v jeho okolí,“ říká Eddie Habibi. „Role operátorů je pro bezpečnost a efektivitu provozu průmyslových podniků naprosto zásadní. Proto jsme se rozhodli podělit se o naše zkušenosti – doufáme, že díky tomu, že operátoři budou bdělejší a úspěšnější ve zdolávání krizových situací, bude náš svět o něco bezpečnější a naše životní prostředí o něco čistší.“

Knihy lze objednat na [www.pas.com/deutschhandbuch.aspx](http://www.pas.com/deutschhandbuch.aspx). (Bk)

### ► První česká vrtná souprava pro těžbu ropy prošla modernizací

Před sedmi lety se do světa vydala první vrtná souprava, na jejíž konstrukci a výrobě se významně podíleli čeští technici ze sviadnovské společnosti Huisman. Zařízení pro průzkum ložisek ropy a zemního plynu s označením LOC prošlo během uplynulých čtyř měsíců v USA důkladnou inovací. Hydraulické pohony nahradily elektrické motory, které jsou účinnější, lépe regulovatelné a snáze udržovatelné. Modernizován byl také řídicí software a vizualizace, která nyní vrtářům poskytuje více detailních informací o tom, co se na vrtu s ovládanými částmi právě děje. Aktuálně souprava vrtá na jihu Texasu a má za sebou již 40 vrtů. Vrtářům bude sloužit ještě nejméně dvacet let. Velkou výhodou je zejména to, že ji lze snadno rozložit a uložit do kontejnerů k přesunu na nové místo.

Od roku 2006 ve společnosti Huisman vyrobili další čtyři soupravy. Nejmladší, s označením LOC V, zamířila před několika týdny ze Sviadnova do Austrálie. (ed)



Novinka

Skutečně nezávislý  
Kalkulátor cen energií

Porovnání dodavatelů elektřiny a plynu  
[kalkulator.tzb-info.cz](http://kalkulator.tzb-info.cz)

