

# Novinky v sortimentu

GE Fanuc Intelligent Platforms – prosinec 2009

Distributor  
řídících systémů firmy  
GE Fanuc Intelligent Platforms

Autorizovaný distributor  
a servisní partner  
LJU Automatisierungstechnik  
GmbH

Autorizovaný distributor  
a servis motorpřevodovek  
Flender



## Úvod

Vážený obchodní přítel,

Firma GE Fanuc Intelligent Platforms po akvizici firmy MTL nabízí nové řídicí systémy pod názvem PAC8000. Součástí této nabídky jsou kontroléry, decentrální periférie i programovací software.

Věříme, že informace o těchto produktech pro Vás budou stejně zajímavé jako pro nás, a proto Vám v těchto Novinkách přinášíme základní přehled produktů PAC8000

Ředitel společnosti  
Ing. Věroslav Hájek

## PAC8000

Firma MTL a její produkty řady MOST jsou novou akvizicí GE Fanuc Intelligent Platforms. Systém lze použít jako decentrální periférie či samostatný řídicí systém. Je integrován do automatizačního a řídicího systému Proficy Process Systems. Díky této integraci získává zákazník výkonný a pružný nástroj: distribuovaný řídicí systém Distributed Control System. PAC v názvu zdůrazňuje možnost použití systému pro širokou škálu aplikací, nejenom pro klasické diskrétní úlohy, ke kterým se dříve používala PLC. Součástí PAC jsou kontroléry, decentrální vstupně/výstupní moduly i programovací software.

## PAC8000 - kontroléry

Kontroléry PAC8000 jsou navrženy pro tvrdou práci v tvrdých podmínkách a fungují tam, kde by žádné další kontroléry nemohly fungovat.

- Jsou schopny pracovat v teplotních rozdílech -40 °C až 70 °C.
- Vydří náraz o síle 30G a vibrace o síle 5G.
- Kontroléry je možno konfigurovat za chodu.
- Silnou stránkou je redundance kontroléru. K hlavnímu kontroléru je možno přidat záložní, instalace záložního kontroléru je možná za chodu systému a je naprosto bezproblémová. Záložní kontrolér může přijímat aktualizace řídicího programu a dokonce i aktualizace svého firmware. Při běhu programu záložní kontrolér prověřuje stav hlavního kontroléru a v případě jeho výpadku je schopen okamžitě jej nahradit.



Cms

# Novinky v sortimentu – prosinec 2009

- Redundance je rozšířená i na komunikaci. Kontrolér má dva vysokorychlostní ethernetové porty. Každý z portů může být připojen k jiné síti. Pokud primární port detekuje poruchu sítě, komunikace se vede prostřednictvím redundantního portu.
- Komunikace je typu bod-bod, takže kritické informace se mezi kontroléry sdílí maximálně efektivně.
- Kontroléry mohou využívat komunikaci protokolem HART. Informace mohou tímto protokolem získávat z koncových zařízení a posílat je pracovní stanici PC.
- Kontroléry podporují všech pět programovacích jazyků IEC 61131-3 (LD, SFC, FBD, ST, Instruction List, Flow Chart Language).
- Disponují také vynikajícími možnostmi dokumentace, kterou vytváří automaticky.
- Přenosové médium kontrolérů je 100BaseTX nebo 10BaseT Ethernet™, používají komunikační protokol Modbus™, přenosová rychlost je 10-100 Mbits/s, konektory RJ45 (8pinové).
- Kontroléry disponují i sériovým rozhraním typu RS485 half-duplex, přenosová rychlost 1.2 – 115.2 kbits/s (async.), konektory 9pinové, typu D.

## PAC8000 SafetyNet Controller

- Tento kontrolér má certifikát TÜV pro logické úlohy, které dle normy IEC 61508 vyžadují úroveň integrity bezpečnosti SIL 2.
- Uživatel může zvolit redundanci, která se zde nabízí ne kvůli vyšší bezpečnosti, ale kvůli zvýšení dostupnosti v kritických aplikacích (SafetyNet je certifikován na úroveň integrity bezpečnosti SIL 2 už s jedním kontrolérem). Redundantní může být ethernetové připojení, napájení i samotný kontrolér.
- Komunikace probíhá robustním a bezpečným protokolem bod-bod.
- Konfiguraci je možné provádět online.
- Programování se realizuje dle normy IEC 61131-3.



## 8000 Process I/O Hardware



8000 Process I/O je plně modulární systém s odděleným terminálem, modulem a nosičem modulu. Je vhodný jak pro obecné účely, tak pro aplikace v nebezpečném prostředí, komponenty jsou odolné vůči agresivnímu prostředí a je možné je instalovat do prostředí s nebezpečím výbuchu. Jednotlivé komponenty (I/O moduly a terminály) je možné měnit za chodu, údržba a diagnostika mohou probíhat online.



CMS s.r.o.  
Nádražní 296  
293 01 Mladá Boleslav  
tel: +420 326 700 610  
fax: +420 326 700 613  
cmsys@cmsys.cz  
www.cmsys.cz

# Novinky v sortimentu – prosinec 2009



## PAC8000 Workbench

Workbench je softwarový nástroj, který byl vyvinut pro všechny systémy PAC8000, stejný systém je použit pro standardní i bezpečné aplikace. Umožňuje programování ve všech pěti jazycích dle standardů IEC 61131-3 (Ladder Diagram, Sequential Function Chart, Function Block Diagram, Structured Text, Instruction List, Flow Chart Language). Nabízí knihovnu otestovaných funkcí, nástroj pro vytvoření grafických řídicích diagramů, online programování a ladění.

Safety Workbench testuje software ještě před nahráním do kontroléru, aby se tak zvýšila jeho bezpečnost a spolehlivost. Také umožňuje řízení přístupu k projektu a kontroléru, čímž je možné zabezpečit projekt i kontrolér proti neautorizovaným změnám.

## Objednací informace

Objednací číslo	Popis
8851-LC-MT	Kontrolér SafetyNet Controller
8521-HC-MT	Kontrolér PAC8000 Hybrid Controller
8841-LC-MT	Software PAC8000 SafetyNet Logic Workbench
8459-HC-MT	Software PAC8000 Hybrid Workbench
8505-BI-MB	Modbus BIM



CMS s.r.o.  
Nádražní 296  
293 01 Mladá Boleslav  
tel: +420 326 700 610  
fax: +420 326 700 613  
cmsys@cmsys.cz  
www.cmsys.cz