

Novinky v řadě distribuovaných modulů ICP CON

Přestože se s moduly pro distribuované připojení vstupů a výstupů k řídicím systémům přes sériovou sběrnici RS485 setkáváme na trhu už více než patnáct let, stále se jedná o nejrozšířenější a rozvíjející se řešení. Důvodem je snadné použití modulů připojením přes obyčejnou dvojvodičovou kabeláž a obvykle jednoduchá komunikace textovým protokolem, který se postupem času standardizoval, takže je možné navzájem kombinovat na jedné lince a v jedné softwarové aplikaci moduly různých výrobců. Za dobu patnácti let se na trhu vyprofilovali také výrobci, kteří se této oblasti skutečně plnohodnotně věnují a nabízejí ucelenou řadu vlastních výrobků, včetně softwarové podpory. Výrobce s nejširší produktovou řadou je společnost ICP DAS, jejíž novinky si blíže představíme.

Modul I-7018Z je desetikanálový termočlánekový vstupní modul s ochranou vstupů. Je určený především pro měření teplot termočlánekovými snímači. Díky novému řešení měřicích obvodů dosahuje srovnatelné přesnosti měření jako značkové měřicí přístroje. Mimo termočlánekových měření je použitelný také pro měření napěťových nebo proudových signálů. Modul I-7018Z nabízí cenově výhodné řešení pro mnoho malých aplikací, protože každý z jeho deseti vstupů má individuálně nastavitelný typ a rozsah připojeného signálu. Takto může být k jednomu modu-

lu připojeno několik různých zdrojů signálů současně. Modul I-7018Z má přepětovou ochranu vstupů do 240 V, detekci přeru-

pečné použití nabízí firma ICP DAS kryt odnímatelné svorkovnice, aby nedošlo k dotyku s jeji živou částí.



šení signálového vedení při měření proudů nebo termočláneků a ochranu ESD proti napěťovým špičkám do 4 kV.

Další z nových modulů je I-7017Z. Narozdíl od předchozího tento desetikanálový modul nepodporuje přímé připojení termočláneků, ale pouze měření napětí a proudů. Typ vstupu (napětí/proud) se volí pomocí propojek uvnitř modulu a při měření proudu není potřeba připojovat obvyklé vnější odporové bočníky. Přepětová ochrana a ochrana proti napěťovým špičkám je stejná jako u modulu I-7018Z.

Pro uspokojení častých požadavků měření větších stejnosměrných napětí byl do nabídky doplněn modul I-7017R-A5. Jeho osm vstupů může být nastaveno na rozsah ± 50 V nebo ± 150 V, vstupy mají přepětovou ochranu ± 200 V. Pro jeho bez-

poslední novinkou je modul I-7015P určený k měření až šesti teplot pomocí odporových teploměrů s dlouhým přívodním vedením. Modul má vestavěnou kompenzaci přívodu pro třívodičové teploměry, díky které může zajistit přesné měření bez ohledu na vzdálenost teploměru od modulu. Každý z šesti kanálů může být individuálně nastaven na jiný typ z podporovaných platnových, niklových nebo měděných snímačů.

Díky mnohaletému vývoji a sledování požadavků zákazníků je I-7000 v současné době nejucelenější řadou modulů pro distribuované měření a sběr dat. Uživatelé mají na výběr z téměř stovky různých modulů a další jsou neustále vyvíjeny. Nezbytnou součástí této řady jsou komunikační převodníky pro připojení k velkému množ-

ství standardních typů rozhraní a sběrnice.

Ze strany potenciálních uživatelů se stále ozývají požadavky na jednoduchou softwarovou aplikaci pro zobrazení naměřených hodnot, jejich archivaci, popř. i nastavování výstupů v závislosti na naměřených hodnotách. Proto firma ICP DAS začala vyvíjet vlastní software EZ Data Logger. Umožňuje měřit veličiny na vstupech, v zadaných časových intervalech je archivovat a prezentovat pomocí předpřipravených nebo uživatelem vytvořených a importovaných grafických prvků. Výstupy může uživatel ovládat ručně nebo pomocí zadaných algoritmů. K softwaru EZ Data Logger lze připojit distribuované moduly a modulární systémy ICP DAS s protokolem DCON nebo Modbus. Připojit lze i zařízení jiných výrobců s protokolem Modbus RTU nebo ModbusTCP. Aplikaci určené tohoto softwaru je promítnuto do jeho ceny. Software EZ Data Logger je zdarma k dispozici na stránkách výrobce, a i přesto je neustále vylepšován.

Distribuované vstupní a výstupní moduly i další produkty firmy ICP DAS je možné zakoupit u společnosti ELCOM IPC, s.r.o. Podrobnější informace lze získat na internetových stránkách www.icpcon.cz.

ČTENÁŘSKÝ SERVIS ?




ELCOM IPC, s.r.o. - průmyslové a speciální PC systémy
www.industrial-pc.cz | www.moxa.cz | www.eizoshop.cz | www.icpcon.cz

ELCOM IPC, s.r.o.

- ☑ Programovatelné modulární kontroléry WinCon - 8000
- ☑ Distribuované měřicí a řídicí moduly ICP CON
- ☑ Měřicí a řídicí PC karty, komunikační převodníky
- ☑ Komponenty pro průmyslový Ethernet

Hasičská 53, 700 30 Ostrava-Hrabůvka, tel.: 597 407 320-5, fax: 597 407 302
sales@elcomgroup.eu, www.elcomgroup.eu
ELCOM IPC, s.r.o. je členem skupiny ELCOM GROUP




