

► Čtyřkanálový analogový modul s elektricky izolovanými vstupy

V systému WAGO-I/O-SYSTEM 750 přibyl nový modul: čtyřkanálový modul analogových vstupů 750-471 má elektricky izolované analogové vstupy, a proto je ideální pro všechny úlohy, kde musí být sběr signálů vysoce imunní proti rušení.



Elektrické oddělení vstupů je zvláště důležité tam, kde se může vyskytovat rušení způsobené např. velkým rozdílem potenciálů. Výskyt rušení v detekovaných signálech může vést k chybám měření.

Rozlišení vstupů je 16 bitů, což umožňuje dostatečně přesné měření v běžných regulačních smyčkách. Kanály je možné nastavit jako proudové vstupy 0 až 20 mA nebo 4 až 20 mA, 3,6 až 21 mA (NE43) nebo ± 20 mA, stejně jako napěťové vstupy 0 až 10 V, ± 10 V nebo ± 200 mV. Díky tomu jsou nové moduly velmi flexibilní. Podle požadavků může

uživatel jednotlivé kanály modulu konfigurovat samostatně, takže na jeden modul je možné připojit analogové snímače s různými druhy výstupů. Tím se šetří náklady na náhradní díly i provozní náklady.

Ve WAGO-I/O-SYSTEM 750 je v současné době více než 500 různých modulů, umožňujících uživateli sestavu systému přizpůsobit každé úloze. Univerzální a flexibilní systém je vhodný pro použití v průmyslové automatizaci, automatizaci budov, v bezpečnostních úlohách, dálkovém ovládní nebo v nebezpečném prostředí. Díky mezinárodně uznávaným certifikátům jej lze využít v různých oborech po celém světě.

**WAGO-Elektro, spol. s r. o., tel.: 261 090 143,
e-mail: automatizace@wago.com, www.wago.cz**

► Panasonic uvádí nové vysokonapěťové DC relé pro použití v automobilech

Nejnovějším přírůstkem do řady relé EV od firmy Panasonic je miniaturní 60 A relé AEVG pro jmenovité napětí 500 V. Je určeno pro použití v automobilech a najde využití tam, kde je mimořádně málo místa pro vestavbu. Použití je lze např. v hybridních vozidlech, malých elektrických vozidlech nebo v elektrických skútrech a ideální je pro elektromobily.



Relé má rozměry 64 mm × 33 mm × 52,8 mm, tj. o 44 % méně než relé předchozí generace. Navzdory velmi malému rozměru má relé AEVG zkratovou odolnost 4,5 kA po dobu 10 ms. Jeho kontakty nemají polaritu. To umožňuje návrhářům realizovat jednodušší a levnější sběrníkové zapojení.

Relé EV jsou vybavena hermeticky uzavřenou keramickou komorou plněnou vodíkem, která zajišťuje bezpečné vypínání velkých proudů a chrání kontakty před negativními vlivy vlhkosti. Díky tomu mají relé dlouhou životnost.

Panasonic má s relé pro vysoká napětí a velké proudy více než dvacet let zkušeností. Firma je proto kompetentní partner při řešení všech druhů požadavků na spínání velkých výkonů. Nabídka relé EV od společnosti Panasonic zahrnuje relé pro všechny typy elektrických vozidel – od elektrických skútrů a hybridních vozidel až po elektrické sportovní vozy.

**Panasonic Electric Works Europe AG, tel.: +420 541 217 001,
www.panasonic-electric-works.cz, info.pewczs@eu.panasonic.com**

► Kompaktní snímač síly a momentu s velkou kvalitou signálu

Mimořádně kompaktní šestiosý snímač síly a momentu FT Mini 58 od firmy Schunk umožňuje přesné měření sil až $\pm 2,8$ kN a 120 N·m s minimálním požadavkem na prostor. Jeho vnější průměr je 58 mm

a výška 30 mm. Je proto vhodný především pro robotické buňky v průmyslové výrobě, pro testovací a zkušební zařízení, stejně jako pro chirurgii. Vyhodnocené signály je možné přenášet prostřednictvím sběrnice a komunikačních systémů Ethernet, DeviceNet, Profinet nebo analogově. Snímač může být vybaven záznamem dat s možností přenosu kompletního protokolu o měření (DAQ).



Umožňuje i vysoce dynamická měření s vyhodnocením v reálném čase, a poradí si tak i ve velmi náročných úlohách.

Jako všechny snímače síly a momentu od firmy Schunk, je i FT Mini 58 vybaven křemíkovými tenzometry. Ty poskytují 75násobně silnější signál než kovové tenzometry, který je velmi kvalitní a s téměř nulovým šumem. Ve spojení s integrovanou kompenzací teploty zůstává přesnost měření spolehlivě zachována ve velkém rozsahu teplot. Snímač je také velmi odolný proti přetížení: faktor přetížení je 21násobkem maximální měřené síly. Centrální průchozí otvor (průměr 9,5 mm) umožňuje průchod kabelů, hadic nebo nástrojů.

**SCHUNK Intec, s. r. o., tel.: +420 513 036 213,
e-mail: info@cz.schunk.com, http://schunk.com**

► Snadný a zabezpečený přenos dat do mobilních koncových zařízení

Software TwinCAT IoT Communicator usnadňuje programovatelům automatům komunikaci s mobilními zařízeními tím, že umožňuje přímé a zabezpečené připojení PLC s programovým prostředím TwinCAT ke službě zaslání zpráv s šifrováním TLS (*Transport Layer Security*). Pro uživatele chytrých telefonů a tabletů to znamená, že mohou na displejích svých

zařízení přehledně vizualizovat provozní data z PLC. Alarmy jsou do těchto zařízení zaslány jako zprávy *push message*.



Software TwinCAT 3 IoT Communicator používá k výměně dat mechanismus *publish/subscribe*.

Protože nejsou třeba žádná speciální nastavení firewallu, je začlenění do současné komunikační sítě snadné. Informace jsou vyměňovány programem *message broker*, který využívá běžný protokol MQTT a pracuje jako centralizovaná služba zpráv v cloudu nebo v lokální síti.

Přenesená data mohou být zobrazena na mobilním zařízení prostřednictvím aplikace IoT Communicator App, která je dostupná pro Android i iOS. V aplikaci je také vestavěna čtečka QR kódů pro automatické načtení přístupových dat pro komunikaci mezi zařízeními se softwarem *message broker* a jednotlivými uživateli.

Software TwinCAT IoT Communicator zjednodušuje přenos zpráv *push message*. Tyto zprávy mají ve srovnání s konvenčními e-maily nebo SMS množství výhod: dovolují zobrazovat živá data, hodnoty proměnných a jejich stavy.

**Beckhoff Česká republika, s. r. o., tel.: + 420 511 189 250,
e-mail: info.cz@beckhoff.com, www.beckhoff.cz**