

Výkonná kombinácia zložená z PC platformy, PLC, vizualizácie a priemyselnej zbernice Fieldbusmaster s podporou sietí Profinet a Interbus

Riadenie S-MAX 412/415/417 CE PN od spoločnosti Phoenix Contact je vysoko disponibilný High-End-System na riadenie, reguláciu, obsluhu, sledovanie a komunikáciu. Ako priemyselné zbernice (Fieldbus) fungujúce v reálnom čase sú integrované Profinet-I/O-Controller a Interbus-Master. Funkcie PLC a Fieldbus sú priebežne programované pomocou automatizačného softvéru PC Works, zatiaľ čo vizualizácia sa dá vytvoriť pomocou softvéru Tools Visu+ alebo ProVisit. Prístroje sú k dispozícii s 12", 15" alebo 17" farebným dotykovým TFT displejom. Vďaka vysokej výkonnosti tohto zariadenia možno spracúvať rozsiahle úlohy riadenia rýchlo a spoľahlivo. Použiteľné sú v konštrukcii strojov aj pri automatizácii budov alebo v oblasti zásobovania vodou. Spoločnosť Phoenix Contact poskytuje otestované a nainštalované riešenia so vzájomne zladenými hardvérovými a softvérovými komponentmi. Týmto spôsobom sa dá ušetriť čas a náklady pri uvádzaní do prevádzky alebo v prípade servisného zásahu.



Obr.1 Farebný dotykový displej

Bezpečnostná technika v inline inštalácii (Interbus-Safety)

Interbus Inline moduly IB 24 SDIO 4/4/1, IB IL 24 SDI 8-PAC a IB IL 24 SDO 8-PAC od spoločnosti Phoenix Contact môžu byť integrované do riešení automatizácie inline I/O skrine. Vstupy a výstupy bezpečnostných I/O modulov sú nastaviteľné podľa požiadaviek bezpečnostnej techniky, sú ľahko pripojiteľné a umožňujú pripojenie (podľa typu prí-



Obr.2 Bezpečnostné inline moduly

stroja) až ôsmich bezpečnostných senzorov a ôsmich bezpečnostných aktívnych prvkov na systém Interbus-Safety. Výstupy môžu mať výstupný prúd až 2 A a majú integrovanú vypínaciu dobu. Užitočnou vlastnosťou tohto systému je okrem iného exaktné vypočítanie reakčného času. Ako dôležitá súčasť riešenia automatizácie Automationworx od spoločnosti Phoenix Contact sú bezpečnostné inline moduly priebežne integrované do projekčných a programovacích povrchov.

Odporový snímač teploty s ôsmimi analógovými RTD (Resistance Temperature Detection) vstupmi

Nový osemkanálový modul s analógovým vstupom IB IL Temp 4/8 RTD/EF-PAC (obr. 3) z produktového radu inline firmy Phoenix Contact je určený na presné snímanie a zároveň hospodárnu a priestorovo nenáročnú inštaláciu na pripojenie štandardných signálov teplotného senzora. Modul zároveň podporuje až štvorvodičové pripojenie senzorov. Presnosť merania možno zvoliť ako 12- alebo 16-bitovú s podporou odporových senzorov, ako sú Pt100, Pt1000, Ni100 a Ni1000. Modul umožňuje okrem nezávislej konfigurácie pre jednotlivé kanály aj diagnostiku pripojených senzorov. Z hľadiska odolnosti proti elektromagnetickej interferencii je významná necitlivosť na rušenie v oblasti 50 Hz a 60 Hz. Ďalej možno prečítať interne spracované namerané hodnoty s vyšším rozlíšením. Výrobok sa dodáva so štyrmi popisnými poľami, vždy pre dva kanály.



Obr.3 Odporový snímač teploty IB IL Temp 4/8 RTD/EF-PAC

Pripojenie modulárnych I/O k EtherNet/IP

Komunikačný modul pre EtherNet/IP (IL ETH BK DI8 DO4 2TX – PAC) (obr. 4) od firmy Phoenix Contact ponúka možnosť pripojenia vstupných a výstupných modulov k zbernici EtherNet/IP. Takto možno pripojiť celkovo až 63 rozširujúcich modulov, ako sú digitálne a analógové vstupy, čítače, výkonové spínače alebo pneumatické prvky. EtherNet/IP modul má konštrukčnú šírku iba 80 mm a slúži nielen na pripojenie rozširujúcich prvkov, ale vďaka integrácii ôsmich digitálnych vstupov a štyroch digitálnych výstupov rieši aj časť automatizačných úloh. Prostredníctvom integrovaného webového servera možno urobiť konfiguráciu pripojeného HW a samozrejme aj nastavenie potrebných parametrov pre sieť EtherNet/IP. Najnovšia komunikačná jednotka s integrovanými I/O je vybavená trojportovým switchom (prepínačom). Jeden port je pripojený interne, ostatné dva sú k dispozícii voľne.



**Obr.4 Komunikačný modul pre EtherNet
– IL ETH BK DI8 DO4 2TX-PAC**

Samozrejmosťou sú štandardné funkcie, ako automatická detekcia rýchlosti 10/100 Mb alebo crossover (križený kábel). Pre projektové plánovanie s EtherNet/IP nájdete na internetovej stránke Phoenix Contact (www.select.phoenixcontact.com) EDS súbor s produktovými špecifikáciami.



PHOENIX CONTACT, s.r.o.

**Pribinova 25
811 09 Bratislava
Tel.: +420 542 213 401
Fax: +420 542 213 701
e-mail: obchod.sk@phoenixcontact.com
<http://www.phoenixcontact.cz>**

56