

Nová generácia kompaktných inteligentných riadiacich relé

**Nová generácia kompaktných inteligentných riadiacich relé umožňuje vyššiu flexibilitu
a prináša podporu priemyselného internetu vecí (IIoT)**



Bratislava, 11. október 2019: V priebehu rokov sa riadiace relé, teda skupina zariadení označovaných ako kompaktné inteligentné automatizačné systémy, mikro riadiace systémy, malé programovateľné prístroje alebo funkčné moduly, používala naprieč priemyselnými odvetvami a hrala kľúčovú úlohu pri zabezpečovaní elektrických systémov po celom svete. Mnohé z týchto

aplikácií prešli vlastnou transformáciou a boli nahradené programovateľnými logickými automatmi a "inteligentnými relé" novej generácie. Bez ohľadu na nedávne pokroky hrajú tieto systémy stále mimoriadne dôležitú úlohu v priemyselných i komerčných procesoch. Najnovšia verzia, označovaná tiež ako "easyE4", zastupuje novú generáciu riadiacich relé.

Zmeny v oblasti riadenia

Predtým než došlo k určitým zmenám, obmedzený počet dostupných vstupov alebo výstupov a programovacích jazykov predstavoval významnú prekážku pre použitie kompaktných riadiacich prvkov. V súčasnej dobe to už nepredstavuje problém, pretože nové modely ponúkajú cez 188 vstupov alebo výstupov pre širokú škálu aplikácií. K digitálnym a analógovým vstupom alebo výstupom je možné teraz lokálne pripojiť tiež rôzne ďalšie moduly, vďaka čomu

môžu byť programátori menej závislí na schémach elektroinštalácie a v konečnom dôsledku vytvárať flexibilnejšie návrhy.

Krok na stranu od tradičného programovania

Výrobcovia a autori programov, ktorí majú skúsenosti s podobnými technológiami, nebudú mať problém programovať tieto nové zariadenia, ani s nimi pracovať. Predovšetkým vďaka tomu, že užívatelia môžu využívať štruktúrovaný text (ST) a jazyk EDP priamo v zariadení. Všetky programy možno ľahko importovať a vytvárať tiež funkcie prerušenia a užívateľské funkčné bloky (UFB). Užívatelia tejto novej technológie majú tiež možnosť vytvárať špičkové programy pomocou nového ladder diagramu. Týmto spôsobom môžu užívatelia integrovať funkčné bloky priamo do schémy - to všetko bez obmedzovania počtu sériových alebo paralelných prepojení. Táto metóda programovania rozširuje možnosti štrukturalizácie a uľahčuje sledovanie logiky programovania.

Vývoj siete a internetu vecí (IoT)

Rôzne možnosti komunikácie sú jednou z najdôležitejších vlastností kompaktných a inteligentných automatizačných systémov. Pri tomto konkrétnom produkte možno rozhranie Ethernet a Modbus TCP používať pre programovanie aj pripojenie k sieti. Model easyE4 nahrádza pri komunikácii medzi jednotlivými zariadeniami funkcie kompaktnej riadiacej jednotky easy800 a mení protokol Easy-Net na protokol Ethernet. Produkt možno prostredníctvom nového integrovaného rozhrania Ethernet pripojiť k ľubovoľnému routeru siete LAN/WLAN, opakovaču alebo štandardnému systému dLan a umožňuje tiež úspešnú integráciu do sietí IoT. Napriek týmto zmenám nebude väčšina užívateľov so skúsenosťami s podobnými produktmi schopná zaznamenať absenciu protokolu Easy-Net, založeného na rozhraní CAN.

Rozšírené možnosti automatizácie

Modely easyE4 umožňujú použitie v rôznych aplikáciách v oblasti inštalácií budov alebo pri výrobe strojov. Jeho inkrementálne dekodéry je možné pripojiť bez doplnkového hardvéru, pričom reakcia vstupov na prerušenie umožňuje použitie rôznych metód odkazovania a polohovania. Použitie štruktúrovaného textu v kompaktných riadiacich systémoch umožňuje nákladovo efektívny prístup k vzdelávaniu a získavaniu základov textového programovania automatizačných systémov. Vzhľadom na vysoký počet možností simulácie nevyžaduje väčšina úloh použitie fyzických prístrojov a požiadavky na hardvér počítača používaného

k programovaniu nie sú vysoké. Jednoducho povedané, model easyE4 podporuje veľmi ľahko použiteľnú štruktúru, ktorú je možné prispôbiť všetkým užívateľom.

Vylepšenia v oblasti vizualizácie

Je dobre známe, že kompaktné riadiace systémy môžu vďaka novým technologickým pokrokom po novom slúžiť aj ako menšie vizualizačné zariadenia. Modely easyE4 idú ešte o krok ďalej a zahŕňajú rôzne ďalšie vylepšenia v oblasti vizualizácie, vrátane podpory zobrazenia viacerých jazykov, príslušných zmien a možnosti používať rôzne podfarbenia pri návrhu štruktúry jednotlivých masiek. Monochromatický displej s tromi rôznymi farbami pozadia umožňuje užívateľom vizualizovať obsah a pri kombinácii so smartfónom alebo tabletom ponúka aj viacfarebné zobrazenie textov a premenných.

Nové prístroje so schopnosťou plniť niekoľko funkcií a vzájomne prepájať rôzne zariadenia sú skvelým príkladom inovácií, ktoré v súčasnosti prebiehajú v elektrotechnickom priemysle. Vďaka nim je implementácia úloh v oblasti riadenia jednoduchšia, pohodlnejšia a rýchlejšia, čím profesionálom v odbore šetrí cenný čas a predstavujú optimálnu voľbu pre širokú škálu aplikácií.

Ak chcete vedieť viac o spoločnosti Eaton, navštívte www.eaton.sk. Všetky novinky nájdete na Twitteri ([@ETN_EMEA](https://twitter.com/ETN_EMEA)) alebo ich nájdete na našej ([Eaton](#)) LinkedIn firemnej stránke.

O skupine EATON Corporation

Elektrotechnický sektor spoločnosti Eaton predstavuje globálnu špičku v oblasti rozvodu energie a ochrany obvodov; ochrany pomocou záložných zdrojov; riadenia a automatizácie; osvetľovania a bezpečnosti; štrukturálnych riešení a elektroinštalačných zariadení; vytvárania riešení pre sťažené podmienky a nebezpečné prostredie a inžinierskych služieb. Vďaka súboru globálnych riešení má spoločnosť Eaton možnosť odpovedať na súčasné najdôležitejšie výzvy v oblasti riadenia spotreby elektrickej energie.

Eaton je spoločnosť zaoberajúca sa riadením spotreby energie a v roku 2018 zaznamenala obrat vo výške 21,6 miliardy USD. Poskytujeme energeticky úsporné riešenia, ktoré našim zákazníkom pomáhajú efektívne spravovať elektrickú, hydraulickú a mechanickú energiu účinnejšie, bezpečnejšie a udržateľnejšie. Spoločnosť Eaton sa zaviazala zvyšovať kvalitu života a zlepšovať životné prostredie prostredníctvom technológií a služieb na riadenie

Eaton/Strana4

energie. Máme približne 99 000 zamestnancov a svojim zákazníkom predávame produkty vo viac ako 175 krajinách. Ďalšie informácie získate na stránke www.eaton.com.

Čitateľské otázky: Eaton Electric s.r.o., Drieňová 1/B, 821 01 Bratislava, Slovakia.

Tel: +421 24820 4311, Email: ElectricSK@eaton.com

Ďalšie tlačové informácie: Prosím, kontaktujte Kate Siwek, Technical Publicity,

Tel: +44 (0)1582 39098, Email: ksiwek@technical-group.com