

Digitálne regulátory a panelmetre

Firma ECS Služby, s. r. o., je známa predovšetkým ako zastúpenie jedného z najväčších európskych výrobcov pohonov, firmy Lenze, v Slovenskej republike.

Okrem pohonovej techniky však dodávame aj široký sortiment komponentov pre automatizáciu švajčiarskeho nadnárodného koncernu CARLO GAVAZZI, preto v našej ponuke nájde zákazník miniatúrne, subminiatúrne a priemyselné relé, časové relé, dohliadače (na kontrolu napätia, výpadku fázy, asymetrie zaťaženia, smeru rotácie elektrického poľa, prúdového zaťaženia, výkonu...), analyzátory siete, multifunkčné panelmetre a regulátory teploty, polovodičové spínače, snímače (indukčné, magnetické, kapacitné, optické, ultrazvukové, hladinové sondy, mechanické koncové snímače...), bezpečnostné prvky (bezpečnostné relé, bezpečnostné závary, nášlapné plošiny...).

V poslednom období sa veľký dôraz kladol predovšetkým na inováciu panelmetrov, regulátorov a polovodičových spínačov. V priebehu uplynulého roka sme na náš trh postupne uviedli inovovaný rad regulátorov firmy Tecnologic TLK XX. Inováciou firma Tecnologic zvýšila úžitkové vlastnosti regulátorov pri zachovaní tradične vysokej spoľahlivosti. Napriek svojim atraktívnym úžitkovým vlastnostiam patria k najlacnejším regulátorom na našom trhu.

Najznámejším a zároveň najpredávanejším regulátorom z tohto typového radu je regulátor TLK 42 HOR-. Ide o regulátor s dvojriadkovým sedemsegmentovým displejom, pričom na hornom riadku (červenom) je zobrazovaná aktuálna hodnota procesnej veličiny a na spodnom riadku (zelenom) je zobrazovaná želaná hodnota procesnej veličiny.

Okrem toho prostredníctvom LED diód signalizuje regulátor aktuálny stav výstupov (ZAPNUTÝ/VYPNUTÝ). Rozmer regulátora z čelnej strany je 48 x 48 mm.

Vstup regulátora je riešený ako univerzálny, to znamená, že na vstup regulátora môžete pripojiť prakticky všetky bežné vstupné signály (termočlánky články J, K, S; infračervené snímače série TECHNOLOGIC IRTC1 s linearizáciou J alebo K; odporové teplomery Pt100; termistory PTC KTY81-121, NTC 103 AT-2; normalizované prúdové signály 0 – 20 mA (0,20) alebo 4 – 20 mA (4,20) a normalizované napäťové signály 0 – 50 mV (0,50), 0 – 60 mV (0,60), 12 – 60 mV (12,60), 0 – 5 V (0,5), 1 – 5 V (1,5), 0 – 10 V (0,10) alebo 2 – 10 V (2,10). Voľba vstupu sa vykonáva prakticky len nakonfigurovaním príslušného vstupného signálu prostredníctvom parametrizácie regulátora.

Regulátory sú štandardne k dispozícii napájacím napätím 90 až 230 V AC. V prípade záujmu možno dodať aj regulátor s napájaním 24 V AC/DC.

Typový rad regulátorov TLK obsahuje nový algoritmus automatickej identifikácie regulovanej sústavy. Algoritmus je v porovnaní s algoritmom použitým pri starších typoch regulátorov podstatne rýchlejší, zabraňuje prerogulovaniu a nastavenie parametrov PID regulátora je oveľa dokonalejšie. Charakter nového

algoritmu umožňuje použitie automatickej identifikácie aj pri regulátoroch zapojených v kaskáde, ktoré sa navzájom ovplyvňujú.

Regulátor môže obsahovať maximálne 4 digitálne výstupy, pričom výstupy môžu byť reléové alebo napäťové SSR (vhodné na následné ovládanie polovodičových spínačov). Funkciu každého výstupu možno konfigurovať priamo na regulátore. Regulátor môže pracovať ako dvojpohový (ON/OFF), jednoduchý PID regulátor alebo ako dvojité PID regulátor (na kombinované riadenie chladenia a vykurovania).

Ako rozšírenie možno regulátor doplniť sériovým rozhraním RS 485, prípadne vstupom pre merací transformátor, slúžiacim na kontrolu funkčnosti vykurovacieho telesa.

S ponukou regulátorov sú veľmi úzko spojené aj polovodičové spínače, ktoré sa používajú hlavne pri regulácii ohrevu na spínanie vykurovacích špirál. V tejto oblasti by som chcel spomenúť typový rad spínačov RJ xx xx, ktoré sa dnes vyrábajú pre spínacie napätia od 24 V AC do 660 V AC a spínaný prúd od 20 A do 90 A. Polovodičové spínače typového radu RJ xx xx majú integrovaný chladič a vyrábajú sa ako jedno-, dvoj- a trojpólové. Ich konštrukcia zaručuje vysokú spoľahlivosť pri veľmi priaznivej cene.

Ak má zákazník záujem o polovodičové spínače bez chladiča, má naša firma v sortimente polovodičové spínače typového radu RM1X, ktoré sa vyrábajú pre prúdové zaťaženie 25, 50, 75 a 100 A. Vyrábajú sa štandardne v krytí IP20 so signalizačnou LED diódou a ochranou varistorom proti prepätiu.

Automatizačné komponenty z našej ponuky splnia vaše požiadavky na kvalitu a funkčnosť a určite vás milo prekvapia svojou cenou.



Regulátor TLK31



Regulátor TLK38



Regulátor TLK41



Regulátor TLK48



Polovodičový spínač RJ XX XX

ECS SLUŽBY
s. r. o.

ECS Služby, s. r. o.

Staromlynská 29
821 06 Bratislava
Tel.: 02/45 64 31 47
054/736 40 20
Fax: 02/45 25 96 06
e-mail: ecs@ecssluzby.sk
<http://www.ecssluzby.sk>

27