



Inteligentné a konfigurovateľné prevodníky teploty firmy JUMO

Firma JUMO dodáva už veľa rokov digitálne prevodníky teploty vyznačujúce sa rozsiahlymi funkčnými schopnosťami a všestrannou použiteľnosťou. V súčasnosti sa dodáva typový rad JUMO dTRANS T01, T02, T03 a T04, ktorý pokrýva prakticky všetky používané vyhotovenia, či už spôsobom montáže, variabilitou napájacích napätí, vstupných a výstupných signálov, ako aj možnosťou nasadenia v prostrediach s nebezpečenstvom výbuchu. Všetky uvádzané prevodníky sú programovateľné pomocou PC a setup programu, niektoré aj pomocou tlačidiel na čelnej strane.

JUMO dTRANS T01 je cenovo výhodný dvojvodičový prevodník určený predovšetkým na montáž do hlavice teplomerov, avšak pomocou plastového adaptéra, variant JUMO dTRANS T01 T sa jednoducho prichytí aj na nosnú lištu v rozvážači. Tento typ sa dodáva v nasledujúcich vyhotoveniach:

- dTRANS T01,
- dTRANS T01 Ex s klasifikáciou ATEX Ex II 1 G Eex ia IIC T6,
- dTRANS T01 HART s komunikáciou pomocou HART modemu, prípadne komunikátora,
- dTRANS T01 HART Ex s komunikáciou pomocou HART modemu, prípadne komunikátora s klasifikáciou ATEX Ex II 1 G Eex ia IIC T6.

Všetky typy majú galvanické oddelenie medzi vstupom pre snímač a dvojvodičovým prúdovým výstupom a linearizáciu konfigurovateľnú dodávaným setup programom pre odporové teplomery Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni500, Ni1000 v dvoj-, troj- a štvorvodičovom zapojení a termočlánky typu L, J, U, T, K, E, N, S, R, B, D, C a MoRe41 s internou kompenzáciou teploty studeného spoja. Štandardnou výbavou sú voľne konfigurovateľné meracie rozsahy, používateľská linearizácia, sledovanie meracieho obvodu na skrat a prerušenie, možnosť jemného doladenia a veľká odolnosť proti rušeniu. Výstupný signál 4 – 20 mA je reverzovateľný.

JUMO dTRANS T02 je rad štvorvodičových prevodníkov, ktoré sa montujú na nosnú lištu a poskytujú prúdový aj napätový výstupný signál. Škála vstupných signálov opísaná v predchádzajúcom odseku je rozšírená o potenciometer, odporový vysieláč a prúdové a napätové signály so štandardným rozsahom používaným v oblasti merania a regulácie.

- dTRANS T02j je prevodník široký 17,5 mm, programovateľný z PC a vyznačuje sa predovšetkým úsporou miesta a jednoduchou obsluhou. Dodáva sa výhradne s napájacím napätím 24 V DC.

- dTRANS T02 PCP ponúka možnosť jemného doladenia výstupného signálu priamo na prístroji a sledovanie hraničných hodnôt dvojicou programovateľných limitných komparátorov s výstupom typu otvorený kolektor. Zväčšením počtu funkcií narastla do šírky aj skrinka prevodníka na 22,5 mm a napájacie napätie bolo rozšírené na 20 – 53 V AC/DC, prípadne 110 – 240 V AC.
- dTRANS T02 LCD má popri obslužných prvkoch aj zobrazovač LCD, vďaka čomu sa dá programovať aj bez PC pri zachovaní všetkých funkcií predchádzajúceho typu.
- dTRANS T02 Ex v iskvrobezpečnom vyhotovení spĺňa požiadavky klasifikácie Ex II (1) GD [EEx ia] IIC, pričom napájacie napätie je 230 V AC.

JUMO dTRANS T03 je analógový dvojvodičový prevodník s digitálnym nastavením pre odporové teplomery Pt 100 a výstupom 4 – 20 mA. Niektoré vyhotovenia majú napätový výstup 0 – 10 V. V prevodníkoch teploty radu dTRANS T03 sú spolu spojené prednosti priamej analógovej signálnej cesty s digitálnym nastavením pomocou PC, kde odpadá letovanie prepajok a nastavovanie trimrov.

- JUMO dTRANS T03 J je prvý digitálne nastaviteľný prevodník na montáž do malých hlavíc typu J odporových teplomerov.
- JUMO dTRANS T03 B je prevodník na montáž do hlavice typu B.
- JUMO dTRANS T03 BU je prevodník na montáž do hlavice typu B, avšak s napätovým výstupom.
- JUMO dTRANS T03 T je prevodník na montáž na nosnú lištu
- JUMO dTRANS T03 TU je prevodník na montáž na nosnú lištu s napätovým výstupom.

dTRANS T04 je jednoduchý a presný štvorvodičový prevodník určený na montáž na lištu. Často sa vyžaduje jednoduchý prevodník teploty



ty, na ktorého vstup sa dajú pripojiť odporové teplomery Pt100 a Pt 1000 alebo až 10 k Ω potenciometer. Kombináciou prepínačov DIP na bočnej stene prístroja možno voliť pätnásť meracích rozsahov a výstup 0 – 10 V alebo 0/4 – 20 mA. Ako pri skôr opisovaných typoch je i v tomto prípade možnosť prevodník kompletne nastaviť z PC. Prevodníky dTRANS T04 efektívne využívajú veľa rokov osvedčenú analógovú signálnu cestu s digitálne organizovanou štruktúrou meraných údajov, garantujúcou výstupný signál nezaťažený šumom i pri veľmi širokom rozmedzí meracích rozsahov. Prevodník teploty je navrhnutý tak, aby práca s ním bola čo najjednoduchšia aj bez používateľskej príručky.



JUMO Slovensko s. r. o.

Púchovská cesta 8
831 06 Bratislava
Tel./fax: 02/44 87 16 76
<http://www.jumo.sk>

41