

# Prevodníky P5310 a P5311 s LHP komunikáciou



Súčasnú meranie teploty si bez prevodníkov teploty už ani nedokážeme predstaviť. Menia odporový alebo napätový signál na unifikovaný, ktorý je vhodnejší na spracovanie v následných meracích a regulačných členoch. Za posledných 20 rokov prešiel vývoj prevodníkov teploty od jednoduchých, jednoúčelových, analógových prevodníkov s pevným rozsahom k dnešným programovateľným digitálnym prevodníkom s rôznou úrovňou komfortu nastavenia a komunikácie. Spoločnosť JSP ako líder v produkcii snímačov a prevodníkov teploty na českom a slovenskom trhu ponúka nový rad univerzálnych prevodníkov P5310 a P5311 s komunikáciou LHP za bezkonkurenčnú cenu.

Prevodníky P5310 a P5311 slúžia na prevod signálu teploty z odporového alebo termoelektrického snímača teploty na prúdový linearizovaný výstupný signál prúdovej slučky 4 – 20 mA. Prevodníky sú podľa vyhotovenia určené na zabudovanie do typizovanej hlavice snímača teploty alebo na inštaláciu na DIN lištu. Novinkou sú testovacie svorky na kontrolu výstupného signálu 4 – 20 mA bez potreby rozpojenia prúdovej slučky a prerušenia meracieho



obvodu. Tieto prevodníky ponúkajú okrem bežných vlastností cenovo drahších prevodníkov aj možnosť používateľskej linearizácie vstupu a vzdialenej konfigurácie cez protokol LHP.



## P5310

Ide o univerzálny programovateľný prevodník bez galvanického oddelenia s triedou presnosti 0,1 % a s možnosťou prestavenia rozsahu meranej veličiny v rozpätí 1 až 100 %. Na vstup možno pripojiť jeden odporový senzor (2-, 3- alebo 4-vodičovo) Odpor vedenia pri 2-vodičovom pripojení môžeme kompenzovať zadaním konštantnej hodnoty odporu vedenia pri konfigurácii prevodníka. Pri pripojení termoelektrického senzora – termočlánku na vstup prevodníka môžeme voľiť medzi kompenzáciou teploty porovnávacieho spoja (studeného konca) pomocou vnútorného senzora teploty svorkovnice alebo externým senzorom. Dodávaný vnútorný senzor zaručuje maximálnu presnosť a stabilitu merania porovnávacej teploty.

V prípade prerušenia alebo skratu senzora prevodník diagnostikuje a hlási chybu podľa NAMUR NE43.

## P5311

Ide o univerzálny programovateľný prevodník s galvanickým oddelením 1 000 V a so zhodnými vlastnosťami prevodníka P5310. Do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu je určené iskrovo bezpečné vyhotovenie (Ex) II IGD Ex ia iaD IIC T4-T6 (T61 °C – T106 °C) alebo vyhotovenie „n“ do zóny 2 s označením II 3G Ex nA [nL] IIC T4.

## Komunikácia LHP

Podobne ako pri HART komunikácii sa pri komunikácii LHP využíva frekvenčne modulovaný signál v prúdovej slučke 4 – 20 mA. LHP komunikácia slúži len na servisné účely, nie na trvalú komunikáciu. Preto je dosah obmedzený na vzdialenosť do cca 10 m. Umožňuje však využívať na spojenie s prevodníkom zhodné zariadenia, ktoré sa používajú pri HART komunikácii. Na nastavenie všetkých parametrov prevodníkov P5310 a P5311 je zdarma k dispozícii program LHPWinConf, ktorý v kombinácii s HART modемом (aj iných výrobcov) umožňuje konfiguráciu všetkých parametrov prevodníka teploty. Pracovníci údržby MaR určite ocenia režim Testovanie prúdovej slučky a nadväzujúcich zariadení (meranie a simulácia výstupného prúdu a chybových stavov).

## Konfigurátor LHPConf

Ručný konfigurátor odvodený z ručného HART konfigurátora HARTConf umožňuje konfiguráciu všetkých parametrov prevodníkov P5310 a P5311. Prevodník môže byť pri konfigurácii zapojený a napájaný z prúdovej slučky alebo odpojený a napájaný priamo z LHP konfigurátora.

Vývoj v oblasti prevodníkov teploty neustále pokračuje. Nové výrobné technológie a modernejšia súčiastková základňa umožňujú výrobcovi vyrábať presnejšie, stabilnejšie a používateľsky stále komfortnejšie prevodníky za výhodnejšiu cenu. Prevodníky teploty P5310 a P5311 a ich zaujímavá cena sú toho dôkazom.



JSP Slovakia s.r.o.

Andrej Lecák  
Karloveská 63, 841 04 Bratislava  
Tel.: 02/60 30 10 80, 055/728 98 11  
e-mail: predaj@jsp.sk  
http://www.jsp.sk

13