

UNIVERZÁLNÍ LEVNÉ LHP PŘEVODNÍKY



- **Univerzální levné programovatelné LHP převodníky** pro potenciometry a běžná odporová i termoelektrická čidla.
- Proud. výstup. signál **4 až 20 mA s linearizací**.
- **Přesnost od 0,1 %** pro rozsahy až do pětiny základního rozsahu.
- **Přestavitelnost rozpětí 1 až 100 %**.
- **Přestavení pomocí konfigurátoru LHPConf, nebo PC a programu LHPWinConf a standardního HART modemu.**
- **Komunikace LHP** pro přestavení / konfiguraci.
- **Jiskrově bezpečné provedení** II 1GD.

Použití

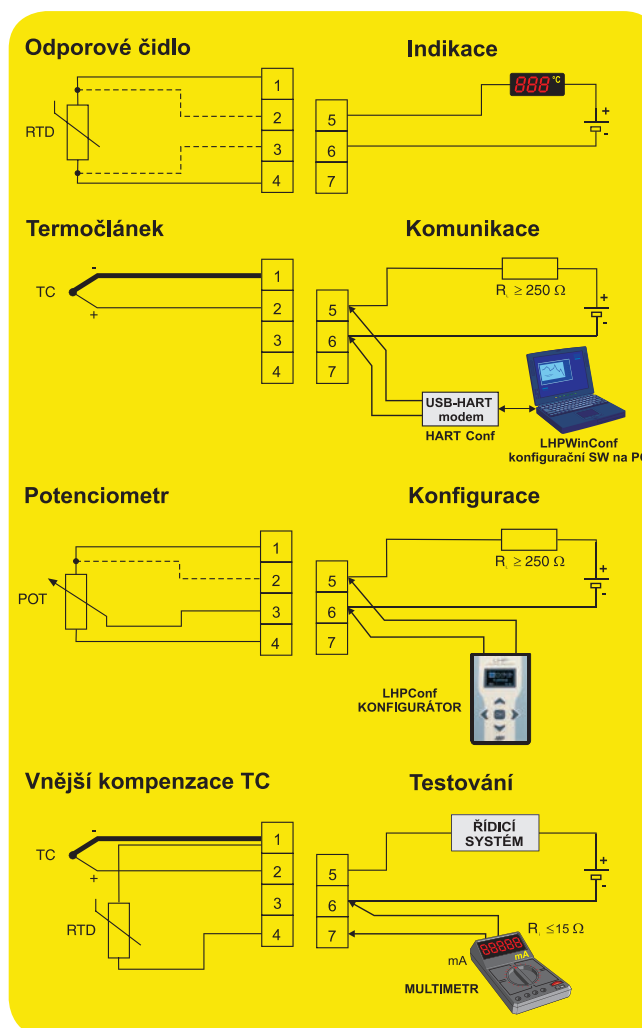
Převodníky P5310 a P5311 slouží k převodu signálu teploty z odporového nebo termoelektrického snímače teploty na proudový linearizovaný výstupní signál proudové smyčky 4 až 20 mA. Převodník v provedení H1x je určen k instalaci do hlavičky průmyslového snímače teploty s hlavicí typu A nebo B dle DIN 43729. Převodníky P5310 nemají galvanicky oddělený vstup a výstup, jsou vhodné pro odporové snímače teploty a jednoduché systémy. Převodníky P5311 obsahují galvanické oddělení vstupu a výstupu, jsou vhodné i pro aplikace s mnoha měřicími místy a pro termočlánky.

Popis

Vstupní signály přepínané dle konfigurace vstupu jsou zpracovány A/D převodníkem a převedeny na číslicový signál. Ten je přenesen do mikropočítače a dle nastavené konfigurace jsou po filtraci šumu vypočítány všechny měřené veličiny. Z těchto hodnot je potom vypočítána primární veličina (teplota) a podle nastaveného rozsahu i výstupní proud. Na vstup je možno připojit jedno odporové čidlo (dvou-, tří- nebo čtyřvodičové). Odpor přívodů u dvouvodičového připojení lze kompenzovat zadáním konstantní hodnoty kompenzace odporu smyčky při konfiguraci převodníku. V ostatních případech je odpor přívodů kompenzován automaticky. Na vstup je dále možno připojit termočlánek. Kompenzace teploty srovnávacího spoje termočlánku se dle konfigurace provádí buď vnitřním čidlem teploty svorkovnice, zadanou konstantní teplotou nebo vnějším čidlem. Vnitřní čidlo zaručuje maximální přesnost a stabilitu měření srovnávací teploty. Kromě standardních odporových čidel lze zpracovat i signál polohy potenciometru, který je měřen v procentech. Jedna krajní poloha je 0 % a druhá krajní poloha je 100 % nezávisle na hodnotě celkového odporu. Pokud by bylo třeba měřit polohu potenciometru jako odpor, lze použít konfiguraci pro měření odporu. Výstupem převodníku je analogový signál proudové smyčky 4 až 20 mA. Proudový výstup lze použít i pro testování proudové smyčky a navazujících zařízení. Komunikace slouží převážně ke konfiguraci převodníku a není určena pro vzdálenosti větší než cca 20 m. Pro nastavení převodníku je třeba mít modem HARTMod (MH-02) nebo ekvivalentní komunikační rozhraní. Převodník komunikuje vlastním protokolem LHP.



K dodání IHNEDE



JSP, s.r.o. PHONE / FAX
Raisova 547 493 760 811 jsp@jsp.cz
506 01 Jičín 493 760 820 www.jsp.cz

JSP Slovakia s.r.o. PHONE / FAX
Karloveská 63 +421 2 6030 1080 predaj@jsp.sk
841 04 Bratislava +421 2 6030 1089 www.jsp.sk

P5310, P5311 - UNIVERZÁLNÍ LEVNÉ LHP PŘEVODNÍKY

Typ	Popis
• P5310	Univerzální levný programovatelný převodník s komunikací LHP (bez galvanického oddělení)
• P5311	Univerzální levný programovatelný převodník s komunikací LHP (s galvanickým oddělením)
Kód	Provedení
• H10	do hlavice B dle DIN, univerzální pro odporová čidla i termočlánky
• H11	do hlavice B dle DIN, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04, R11 až R15)
• L10	na lištu TS 35, univerzální pro odporová čidla i termočlánky
• L11	na lištu TS 35, pouze pro odporová čidla (kódy R01 až R04, R11 až R15)
Kód	Požadavek na nastavení
• NR	bez požadavku na nastavení rozsahu a vstupu (přednastaveno - C2 R11 RL 0 °C RH 100 °C ECH)
Kód	Konfigurace vstupu
• C1	dvouvodičové připojení odporového čidla s konstantní korekcí odporu vedení Ohm
• C2	třívodičové připojení odporového čidla
• C3	čtyřvodičové připojení odporového čidla
• C4	připojení potenciometru bez kompenzace odporu vedení (max. rozsah 0 až 100 %)
• C5	připojení potenciometru s kompenzací odporu vedení (max. rozsah 0 až 100 %)
• C6	připojení termoelektrického nebo napětového čidla (bez kompenzace nebo konstantní teplota kompenzace)
• C7	připojení termoelektrického čidla (vnitřní kompenzace)
• C8	připojení termoelektrického nebo napětového čidla (vnější kompenzace čidlem Pt1000)
Kód	Základní rozsah a linearizace
• R01	bez linearizace, odporový vstup, 0 až 400 Ohm
• R02	bez linearizace, odporový vstup, 0 až 4000 Ohm
• R03	bez linearizace, potenciometr, celkový odpor 40 až 400 Ohm, krajní polohy jsou 0% a 100%
• R04	bez linearizace, potenciometr, celkový odpor 400 až 4000 Ohm, krajní polohy jsou 0% a 100%
• R05	bez linearizace, napětový vstup, -15 až 70 mV
• R11	linearizace Pt100, -200 až 850 °C, IEC 751
• R12	linearizace Pt500, -200 až 850 °C, IEC 751
• R13	linearizace Pt1000, -200 až 850 °C, IEC 751
• R14	linearizace Ni100, -60 až 250 °C, DIN 43760
• R15	linearizace Ni1000, -60 až 250 °C, DIN 43760
• R51	linearizace termočlánků "J", -200 až 1200 °C, IEC 584
• R52	linearizace termočlánků "K", -200 až 1300 °C, IEC 584
• R53	linearizace termočlánků "N", -200 až 1300 °C, IEC 584
• R54	linearizace termočlánků "R", -50 až 1700 °C, IEC 584
• R55	linearizace termočlánků "S", -50 až 1700 °C, IEC 584
• R56	linearizace termočlánků "T", -250 až 400 °C, IEC 584
• R57	linearizace termočlánků "B", 100 až 1800 °C (rozsah lze nastavit od 0 °C), IEC 584
• R58	linearizace termočlánků "E", -200 až 950 °C, IEC 584
• R59	linearizace termočlánků "L", -200 až 900 °C, DIN 43710
• R60	linearizace termočlánků "C", 0 až 2300 °C, N.I.S.T. Monograph 175
R91 *	jiná linearizace, odporový vstup, 0 až 400 Ohm
R92 *	jiná linearizace, odporový vstup, 0 až 4000 Ohm
R93 *	jiná linearizace, potenciometr, celkový odpor 40 až 400 Ohm, rozsah X se uvádí v %
R94 *	jiná linearizace, potenciometr, celkový odpor 400 až 4000 Ohm, rozsah X se uvádí v %
R95 *	jiná linearizace, napětový vstup nebo termočlánek, -15 až 70 mV
Kód	Nastavení počátku rozsahu
• RL **	počátek rozsahu (4 mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)
Kód	Nastavení konce rozsahu
• RH **	konec rozsahu (20 mA) (nutno doplnit hodnotu a jednotky)
Kód	Signalizace chyby
• ECL	chybový proud při signalizaci chyby menší než 3,6 mA
• ECH	chybový proud při signalizaci chyby větší než 21 mA
Kód	Volitelné provedení
o EI1	jiskrová bezpečnost (Ex) II 1GD Ex ia IIC T4-T6 (T61°C-T106°C) (pouze P5311 H10, H11)
• EN2	nejiskřící provedení (Ex) II 3G Ex nA [nL] IIC T4
	Příklad objednávky: P5310 H11 C3 R11 RL 0 °C RH 350 °C ECL P5310 H10 NR (přednastaveno - C2 R11 RL 0 °C RH 100 °C ECH)

* ... označené provedení skladem o ... označené provedení k dodání do týdne

1) ... možnost montáže až dvou převodníků 2) ... možnost montáže až tří převodníků

* ... nutno dodat linearizační tabulku v požadovaném rozsahu

** ... doplnit hodnotu a jednotky, pro rozsahy potenciometru se uvádí hodnota v %

Rozměrové výkresy:

