

Bezdrôtový prenos meraných hodnôt pomocou VEGA modulu PLICSRADIO



VEGA Grieshaber KG uvádza na trh riešenie pre bezdrôtový prenos meraných hodnôt, ktoré nie sú jednoducho dostupné, alebo sú veľmi vzdialené, pomocou modulu PLICSRADIO.

Akoľkoľvek signál 4 – 20 mA HART alebo informácie zo spínača medzného stavu sa dajú jednoducho bezdrôtovo preniesť pomocou vysielača a prijímača. PLICSRADIO pracuje v pásme bez potreby vysielačej licencie a registrácie a takto zabezpečuje náhradu konvenčného káblového spojenia v priemyselnom prostredí. Maximálny dosah je 500 m

(2,4 GHz) alebo 1600 m (900 MHz) v závislosti od typu antény a prekážok. PLICSRADIO nachádza uplatnenie na miestach, kde je prenos signálu zo snímača do spracovacej jednotky nemožný, alebo mimoriadne drahý a zložitý. Obmedzenia, ako sú ulice, železničné trate, rieky a budovy sú hlavnými prekážkami, ktoré možno prekonať bez ťažkosti a pomerne lacno.

Inou oblasťou aplikácií sú pohyblivé spracovacie zariadenia, ako sú dopravné pásy, rotujúce zásobníky alebo kontajnery na podvozku. PLICSRADIO zároveň ponúka riešenie pre rýchle a neobmedzené rozšírenie existujúcej prevádzky, alebo pre stále sa meniacu konfiguráciu továrne.

V ponuke VEGA sú tieto varianty modulov PLICSRADIO:

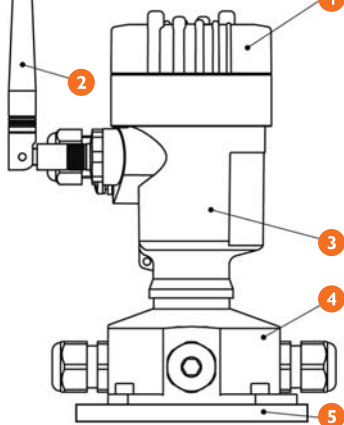
PLICSRADIO® T61 – bezdrôtový vysielač (jeden kanál),
PLICSRADIO® T62 – bezdrôtový vysielač (viac kanálov),

PLICSRADIO® R61 – bezdrôtový prijímač (jeden kanál),
PLICSRADIO® R62 – bezdrôtový prijímač (viac kanálov),

PLICSRADIO® D61 – bezdrôtový displej (jeden kanál),
PLICSRADIO® C62 – spracovacia jednotka.

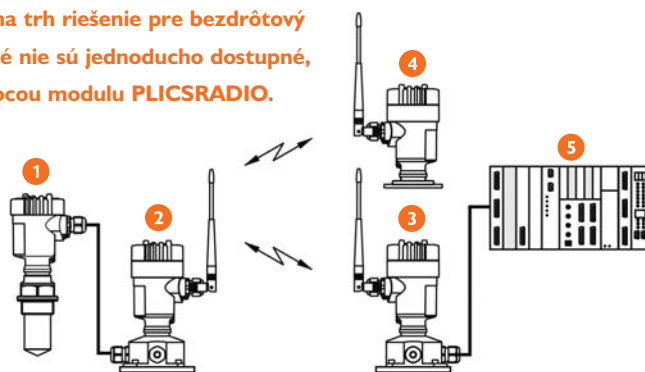
Typické konštrukčné prvky bezdrôtového vysielača sú na obr. 1.

V maximálnej konfigurácii možno pripojiť dva snímače HART navyše so signálom 4 – 20 mA, ako aj dva číslkové vstupné signály – napr. z detektorov medzného stavu. Intenzita signálu rádiového spojenia sa dá zobrazíť pomocou diagnostiky na displeji PLICSRADIO.



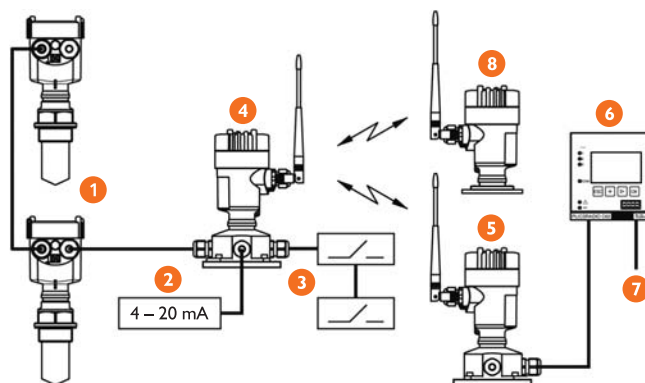
- Vysielač série PLICSRADIO® T61 obsahuje:
- 1 – kryt, ktorý môže byť aj s priezorom na inštaláciu nastavovacieho modulu s displejom PLICSCOM,
 - 2 – anténu,
 - 3 – kryt elektroniky,
 - 4 – kryt svorkovnice,
 - 5 – montážnu platňu

Obr.1 Typické konštrukčné prvky bezdrôtového vysielača



- 1 – snímač HART,
- 2 – vysielač PLICSRADIO® T61,
- 3 – prijímač PLICSRADIO® R61,
- 4 – jednotka displeja PLICSRADIO® D61,
- 5 – riadiaca jednotka, napr. PLC alebo vizualizácia

Obr.2 Príklad jednokanálovej komunikácie PLICSRADIO®



- 1 – 2 x snímač HART,
- 2 – 4 – 20 mA prístroj,
- 3 – 2 x spínač medzného stavu,
- 4 – vysielač PLICSRADIO® T62,
- 5 – prijímač PLICSRADIO® R62,
- 6 – spracovacia jednotka PLICSRADIO® C62,
- 7 – výstupy (3 x 4 – 20 mA, 3 x relé, RS-232/Ethernet),
- 8 – displej PLICSRADIO® D61

Obr.3 Príklad viackanálovej komunikácie PLICSRADIO®

PLICSRADIO využíva existujúce prvky úspešnej série prístrojov VEGA plics. Nastavenie PLICSRADIO sa dá realizovať buď pomocou štandardného nastavovacieho modulu s displejom PLICSCOM alebo pomocou programu PACTware. S využitím technológie FDT/DTM a PACTware možno získať plný prístup k snímačom HART cez rozličné prvky PLICSRADIO.

K TEST

K – TEST, s. r. o.
Letná 40, 042 60 Košice
Tel.: 055/625 36 33
Fax: 055/625 51 50
e-mail: ktest@kbc.sk
http://www.ktest.sk

5