

# Bezdrôtové monitorovanie teploty a vlhkosti

V mnohých priemyselných aplikáciách môže inštalácia káblov predstavovať problém, či už časový alebo finančný. Cena kábla so vzdialenosťou stúpa. Komplikácie spôsobujú prekážky, ako stena, voda, cesta a podobne. Nezanedbateľná je aj časová náročnosť výmeny kábla pri údržbe.

Bezdrôtový systém DX80 od spoločnosti Banner Engineering ponúka maximálny dosah v pásme 2,4 GHz približne 2 km, vysokú spoľahlivosť (vďaka funkcii Site Survey, ktorá umožňuje zmerať silu signálu medzi jednotlivými komponentmi), reakčný čas 125 ms a vysokú bezpečnosť. Systém ďalej poskytuje možnosť batériového napájania, signálovú rozmanitosť (okrem analógových a diskretných signálov aj pripojenie snímačov PT100, RTD, frekvencia, a. i.), možnosť komunikácie po zbernici Modbus RTU alebo Modbus TCP/IP a zobrazenie hodnôt na displeji. V hviezdicovej topológii je možné k jednej nadriadenej jednotke (gateway) pripojiť až 15 podriadených (node). V tom istom priestore môže byť najviac 16 sietí.

V prípade existujúcej infraštruktúry snímačov vieme ponúknuť bezdrôtový prenos komunikácie RS232 alebo RS485 do nadriadenej jednotky systému.

## Príklady aplikácií:

Niekedy musia byť produkty uskladňované len pri určitej teplote alebo vlhkosti, aby nedošlo k ich poškodeniu, príp. trvalému znehodnoteniu. Práve v takýchto prípadoch je vhodné použiť bezdrôtovú technológiu prenosu signálov. V skladových priestoroch je inštalovaná jednotka SureCross FlexPower spolu so snímačom



teploty a vlhkosti. S uvedeným riešením možno merať obe kritické hodnoty a následne ich transmitovať do nadradenej jednotky a/alebo firemného riadiaceho systému. Obdobné riešenie je aplikovateľné aj v mraziarenských a chladiarenských boxoch, keď je pri prekročení stanovenej teploty okamžite informovaný zodpovedný pracovník.

Ďalšími príkladmi aplikácií môže byť monitorovanie teploty a vlhkosti v skleníkoch, riadenie ventilácie v prípade skladovania živých zvierat a podobne.

## MARPEX

Marpex, s. r. o.

Športovcov 672  
018 41 Dubnica nad Váhom  
Tel.: 042/442 69 86-87  
Fax: 042/444 00 10-11  
marpex@marpex.sk  
www.marpex.sk