

TECHNICKÝ BULLETIN

Na základě zkušeností získaných při provozu systémů doporučujeme všem našim zákazníkům, aby si pozorně přečetli, seznámili se a přísně dodržovali zásady správné instalace a připojení senzoru TIR409 k monitorovací jednotce teploty NT935 IR (foto 1) v souladu s pokyny k obsluze.

Obrázek 1)

OVLÁDACÍ JEDNOTKA



SNÍMAČ TIR409



TRANSFORMÁTOR

INSTALACE SNÍMAČE TIR409

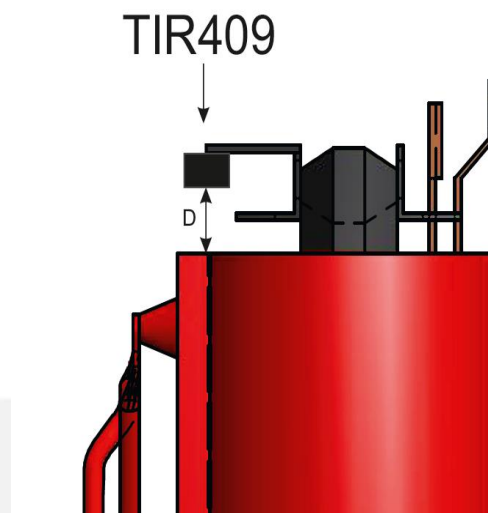
Snímač TIR409 lze díky nosné desce namontovat na horní nosník transformátoru. Při instalaci senzoru mějte na paměti následující:

MINIMÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOST

Minimální bezpečná vzdálenost (D) závisí na provozním napětí zařízení (obrázek 2).

Před montáží snímačů si přečtěte technické specifikace výrobce transformátoru.

Obrázek 2)



PRACOVNÍ TEPLOTA

Nejvyšší provozní teplota pro elektroniku uvnitř infračerveného senzoru je 85 ° C. Proto je třeba vzít v úvahu, že tuto hodnotu nelze překročit. Doporučujeme udržovat snímač mimo proud horkého vzduchu, který protéká sekundárním vinutím.

MĚŘÍCÍ BOD

Průměr měřicího bodu se vypočítá podle následujícího vzorce: \varnothing (cm) = D (cm) x 0.175, kde „D“ znamená vzdálenost mezi infračerveným senzorem a kontrolovanou plochou.

Např. ve vzdálenosti D = 10 cm (obrázek 2) dostaneme:

$$\varnothing = 10 \times 0.175 = 1.75 \text{ cm}$$

Laserový ukazatel, který lze aktivovat stisknutím bočního tlačítka, má vůči středu měřicího bodu senzoru posunutí o 10 mm.

DODÁVÁNÍ IR SNÍMAČŮ TIR409

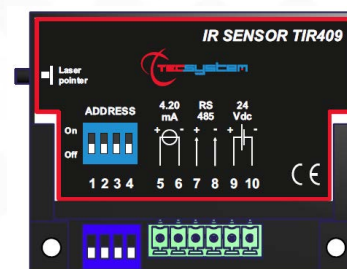
Snímače TIR409 mohou být dodávány se stálým napětím 18 až 36 V.

Pro správné napájení doporučujeme použít napájecí zdroj AU24

Napětí musí odpovídat polaritám + a - pinů 9 - 10 (obrázek 3).

Doporučené napájení je 24 V DC

Obrázek 3)



PŘIPOJENÍ SNÍMAČŮ TIR409 K ZAŘÍZENÍ NT935-IR

Výstup 4.20 mA každého senzoru TIR409 musí být připojen k příslušnému kanálovému vstupu 4.20 mA zařízení NT935-IR.

Při připojování kabelů senzoru stačí dodržet následující instalační pravidla

1. Používejte pouze stíněný čtyřžilový kabel typu AWG20 nebo AWG22
2. Vodivé kabely použitého kabelu musí být zkroucené a stíněné
3. Spojení vodičů bylo provedeno s ohledem na polaritu
4. Stínění kabelu musí být připojeno k uzemnění pouze na jedné straně
5. Kabel by neměl být umístěn v blízkosti napájecích kabelů
6. Kabely musí být položeny lineárním způsobem bez možnosti vytváření cívek
7. Všechny svorky musí být velmi pevně sevřeny, aby nedošlo k nesprávnému připojení



POZNÁMKA: Před připojením napájení k čidlům a vstupům 4.20 mA jednotky pečlivě zkontrolujte polaritu + a - a hodnotu napájecího napětí.

Důležitost instalačních pravidel.

Pokud nedodržíte instalační pravidla, mohou se při odečtu teploty vyskytnout jisté nesrovnalosti a firma TECSYSTEM nemůže za tuto skutečnost nést odpovědnost.

Zvýšení napětí může způsobit silné elektromagnetické rušení, které může ovlivnit elektrické a mechanické senzory a řídicí jednotku.

Co se stane pokud nebudete respektovat instalační pravidla:

- 1) Elektrické pole vyzařované z elektrického vedení do jiného obvodu je kapacitně spojené s dráty (zejména s nestíněnými kabely). Účinkem této vazby je generování signálu, který překrývá přenášený signál v sousedních vodičích, což má za následek chybné čtení.
- 2) Změny v intenzitě magnetického pole přítomné na vedení mohou vyvolat elektromotorickou na měřicích signálních kabelech (zejména pokud nejsou zkroucené), které generují proud jako uzavřený obvod. Rušení a šum vynásobené odporem obvodu dávají hodnotu napětí, která překrývá přenášený signál a zkresluje měření výsledku odečteného senzorem.
- 3) Nesprávné připojení může určit změnu signálu s následující změnou zjištěné teploty.

Ve zvláštních případech, kdy nejsou dodržena pravidla pro připojení senzoru, mohou nastat následující nepravidelnosti:

- a) nesprávné čtení teploty nebo alarmu nebo abnormální vypnutí
- b) selhání senzoru TIR.
- c) poškození vstupů měřicího snímače na řídicí jednotce



UPOZORNĚNÍ:

Před každou zkouškou transformátoru (např. dielektrická pevnost atd.) Odpojte senzory i řídicí jednotku. Přetížení generované během zkoušky může způsobit přepětí a následně poškození vstupů nebo výstupů senzoru a řídicí jednotky 4.20 mA.



<http://www.tecsystem.pl>