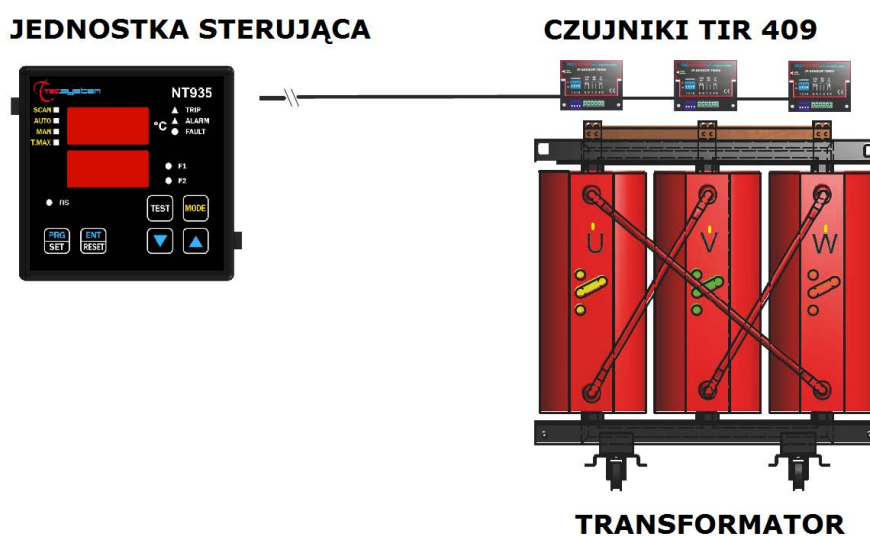


BIULETYN TECHNICZNY

W świetle nabytych doświadczeń o działaniu systemów zachęcamy wszystkich naszych klientów do dokładnego przeczytania, zapoznania się i bezwzględnego przestrzegania zasad prawidłowej instalacji i podłączenia czujnika TIR409 do jednostki monitorującej temperaturę NT935 IR (zdjęcie 1), zgodnie z instrukcją obsługi.

Rysunek 1)



Rysunek 2)

MONTAŻ CZUJNIKA TIR409

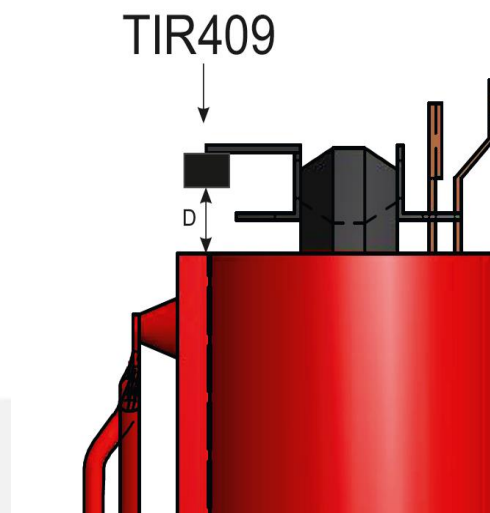
Czujnik TIR409 może być zamocowany na górnej belce transformatora dzięki płycie wspornika.

Przy montażu czujnika należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

MINIMALNY DYSTANS BEZPIECZEŃSTWA

Minimalny dystans bezpieczeństwa (D) jest uzależniony od napięcia roboczego urządzenia (rysunek 2).

Przed montażem czujników należy zapoznać się ze specyfikacją techniczną producenta transformatora.



TEMPERATURA PRACY

Najwyższa temperatura robocza dla elektroniki wewnątrz czujnika podczerwieni wynosi 85 ° C. Dlatego też należy wziąć pod uwagę, że nie można przekroczyć tej wartości. Zalecamy trzymać czujnik z dala od strumienia gorącego powietrza, które przepływa przez uzwojenie wtórne.

PUNKT POMIAROWY

Średnica punktu pomiarowego jest obliczana za pomocą następującego wzoru: $\varnothing(\text{cm}) = D(\text{cm}) \times 0.175$ gdzie "D" oznacza odległość między czujnikiem podczerwieni a kontrolowaną powierzchnią.

Np. przy odległości $D=10$ cm (rysunek 2) otrzymamy:

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

Wskaźnik laserowy, który może być aktywowany przez naciśnięcie przycisku bocznego, ma 10 mm przesunięcia względem środka punktu pomiarowego czujnika.

DOSTAWA CZUJNIKÓW IR TIR409

Czujniki TIR409 mogą być zasilane napięciem prądu stałego dc od 18 do 36 V.

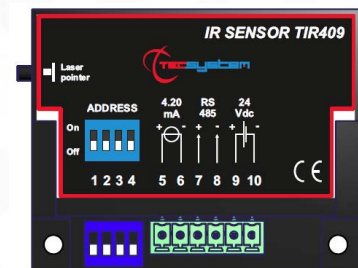
Do prawidłowego zasilania zaleca się użycie zasilacza AU24

Napięcie musi być zgodne z polaryzacją + i - pin 9

- 10 (rysunek 3).

Rekomendowane zasilanie to 24Vdc

Rysunek 3)



PODŁĄCZENIE CZUJNIKÓW TIR409 DO URZĄDZENIA NT935-IR

Wyjście 4.20mA każdego czujnika TIR409 musi być podłączone do odpowiedniego wejścia kanału 4.20mA urządzenia NT935-IR.

Podłączając kable czujników wystarczy przestrzegać następujących zasad instalacji:

1. Używaj tylko ekranowanego kabla 4 przewody typ AWG20 lub AWG22
2. Kable przewodzące zastosowanego kabla muszą być skręcone i ekranowane
3. Połączenie przewodów zostało wykonane z uwzględnieniem polaryzacji
4. Ekran kabla musi być podłączona do uziemienia tylko z jednej strony
5. Kabel nie powinien znajdować się w pobliżu przewodów energetycznych
6. Kable muszą być ułożone liniowo bez możliwości tworzenia się zwojów.
7. Wszystkie zaciski muszą być bardzo mocno zaciśnięte aby uniknąć błędnego połączenia



UWAGA: Przed podłączeniem zasilania do czujników i wejść 4.20mA jednostki należy dokładnie sprawdzić polaryzację + i - oraz wartość napięcia zasilającego.

Znaczenie zasad instalacji.

Jeśli nie przestrzegasz zasad instalacji, mogą wystąpić pewne nieprawidłowości w odczycie temperatury a tego tytułu TECSYSTEM nie może być pociągnięty do jakiegokolwiek odpowiedzialności.

Wzrost napięcia może powodować silne zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą wpływać na czujniki elektryczne i mechaniczne oraz jednostkę sterującą.

Co się stanie, jeśli nie przestrzegasz zasad instalacji.

1) Pole elektryczne emitowane z linii energetycznej do innego obwodu jest pojemnościowo sprzężone z przewodami (w szczególności z kablami nieekranowanymi). Efektem tego sprzężenia jest wygenerowanie sygnału, który nakłada się na nadawany sygnał w sąsiednich przewodnikach, powodując błędne odczyty.

2) Zmiany natężenia pola magnetycznego obecne na liniach energetycznych mogą indukować siłę elektromotoryczną na kablach sygnału pomiarowego (zwłaszcza, gdy nie są skręcone), które jako obwód zamknięty generują prąd. Zakłócenia i szумы, pomnożony przez oporność obwodu, dają wartość napięcia, która nakłada się na przesyłany sygnał i zniekształca pomiar wyniku odczytanego przez czujnik.

3) Błędne podłączenie mogą determinować zmianę sygnału z następującą zmianą wykrytej temperatury
W szczególnych przypadkach, gdy zasady połączeń czujników nie są spełnione, mogą wystąpić następujące nieprawidłowości:

- a) nieprawidłowy odczyt temperatury lub alarmów bądź nietypowe wyzwolenie
- b) awaria czujnika TIR.
- c) uszkodzenie wejść czujnika pomiaru na jednostce sterującej



UWAGA:

Przed każdym testem transformatora (np. wytrzymałości dielektrycznej itp.) Należy odłączyć zarówno czujniki, jak i jednostkę sterującą. Przeciążenie generowane podczas testu mogłoby spowodować powstanie przepięć a w konsekwencji do uszkodzenia wejść lub wyjść 4.20mA czujnika i jednostki sterującej.



TECSYSTEM
SUPPORTS YOU!



<http://www.tecsystem.pl>