

インダクト設置型CO2センサー TR9291 シリーズ

概要

TR9291 シリーズは、直接排気ダクト内に取付けて、ダクト内のCO₂濃度を検出し、計測や制御に使用されるCO₂センサーです。

特にこのシリーズは、CO₂の計測に絞り込み低価格を実現しています。

用途としては、ビルディング、学校、店舗、映画館等の室内環境の快適化制御や省エネルギー制御などに使用されます。

特長

- 非分散型赤外線方式(NDIR)を使用し、特許取得している赤外線長行路(122mm)を小型サイズのセンサーエレメント内に形成することで、高精度で長期安定性に優れた計測を実現しています。
- 特許取得の自己校正機能(ABC: Automatic Background Calibration)を搭載することにより、ドリフトの補正を自動的に行い、長期間のメンテナンスフリー(およそ5年)を実現します。
- 本体の形状が小型で、かつ出力信号が本体からケーブルで出ているため機密性を高め、設置が簡単にできます。
- 出力信号は、0-5V, 4-20mA 又は 0-10V, 4-20mA の2種類からご注文時に選定できます。



【自己校正機能について】

ABC(Automatic Background Calibration)は、特許取得の自己校正機能で、ドリフトの補正を自動的に行い、センサーを長期間に渡り最適な状態に保ちます。

ABC機能は、24時間内の最小のCO₂濃度を測定し記録します。これを一定の期間を通して行い分析します。その結果得られた最小値と基準校正値(400ppm)とを比較し、検出されたドリフトに対して任意の補正値を適用し校正を行います。この機能の働きにより長期間(およそ5年以上)のメンテナンスフリーを実現しています。

※ABC機能は、1日(24時間)の内4時間程度人がいない又はCO₂の発生が無い場所で使用されることを前提としています。24時間CO₂の発生又はCO₂濃度が高い場所では、ABC機能をOFFすることが必要です。このような時は6~12ヶ月毎のゼロ校正が必要となります。

ABC機能をOFFする必要がある場合は、お問い合わせください。

仕様

表 1. 型式構成表

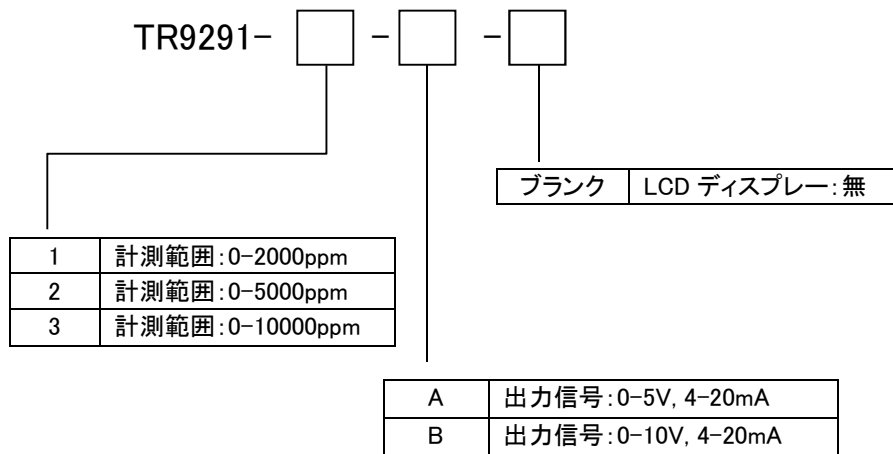


表 2. 仕様表

項目	型式	TR9291 シリーズ
計測方式		非分散型赤外線方式 (NDIR)
計測範囲		0-2000ppm/0-5000ppm/0-10000ppm [ご注文時に選択]
計測精度		計測範囲の±1%、計測値の±3%
応答時間		<2分以内 (@90%応答時)
出力信号		A: 0-5V, 4-20mA、B: 0-10V, 4-20mA [ご注文時に選択]
電源電圧		24±4VDC、24VAC (50/60Hz)
消費電流		平均1W
動作環境		温度: 0~50℃ 湿度: 0~100%RH (結露なきこと)
保存環境		温度: -40~70℃

寸法

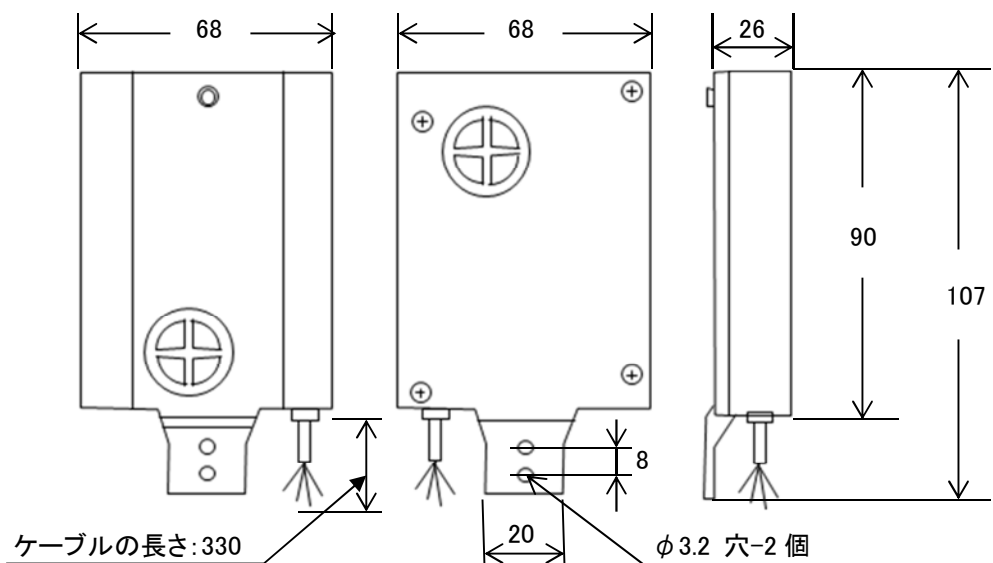


図 1 TR9291 寸法図 (mm)

設置

1. 設置場所 : 排気装置の排気ダクト内に設置することをお勧めします。
排気ダクト内の空気は、測定対象空間以外の部屋の空気が混ざることによって、CO₂ 濃度が実際よりも低く計測される場合がありますのでご注意ください。その時は壁掛 CO₂ センサー (TR9294)をお勧めします。

2. 設置方法

1) 本体の設置

ネジ穴(2箇所)を使い、ネジで取付ます。(ネジ穴寸法は図1参照)

ネジ穴(2個)

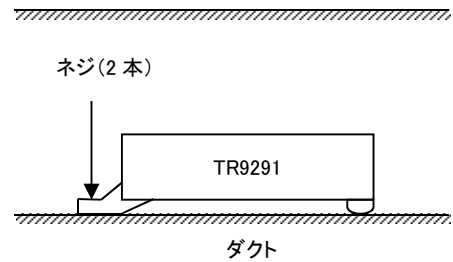


図2 本体の設置

2) 本体のケーブルの結線

本体の下部から出ているケーブルに、結線図(図4参照)とケーブル配置図(図5参照)に従って配線します。

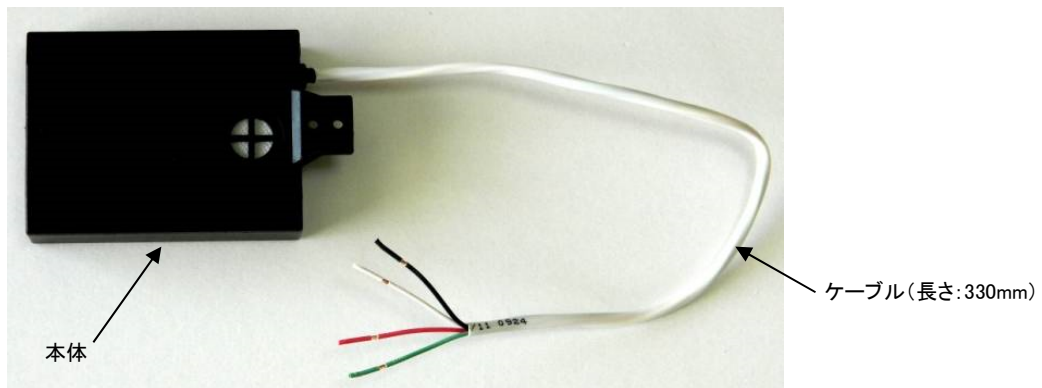


図3 本体ケーブルへの結線

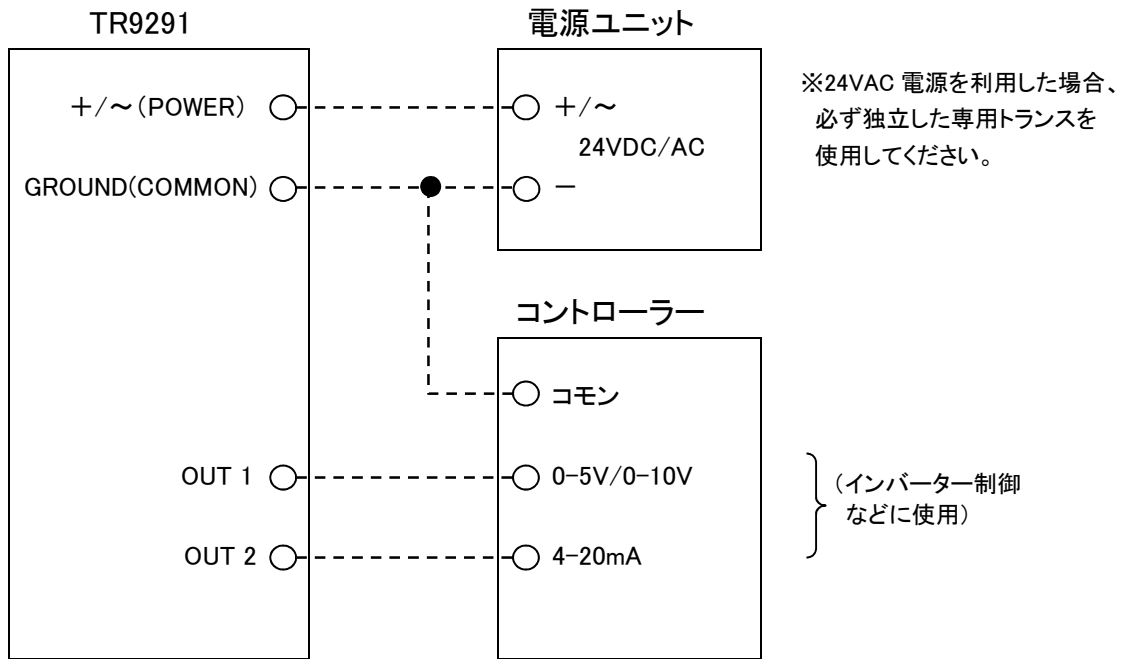


図 4 TR9291 結線図

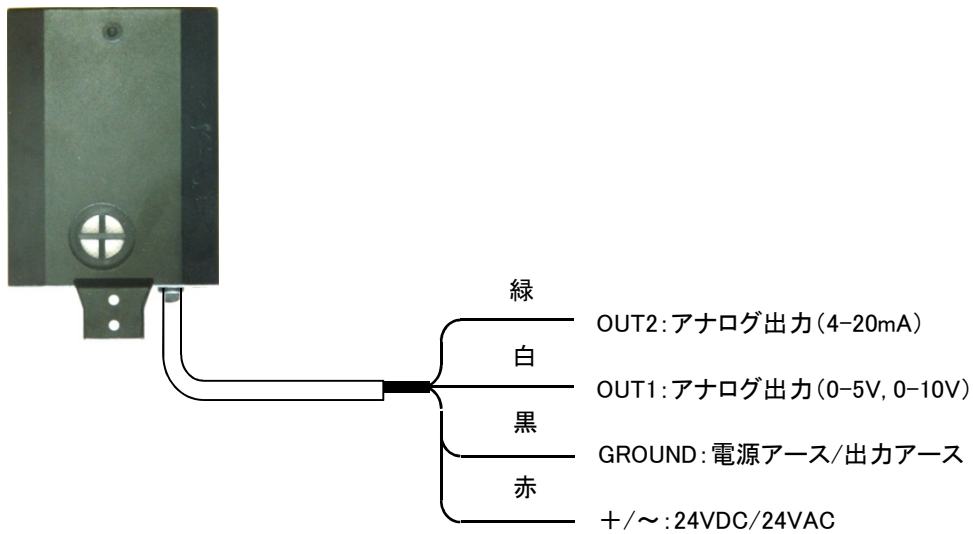


図 5 TR9291 ケーブル配置図

製造元: AirTest Technologies Inc.

1520 Cliveden Avenue,
Delta, BC, Canada V3M 6J8
TEL: 1-888-855-8880
URL: <http://www.airtesttechnologies.com>

販売代理店: EDI Japan 株式会社

〒150-0013
東京都渋谷区恵比寿 3-2-9 光陽ビル 1F
TEL: 03-5789-9140 FAX: 03-5789-9141
URL: <http://www.edijapan.co.jp>