

はじめに

このたびは、C02 トランスミッターEE850 シリーズをご採用いただき、誠にありがとうございます。設置・運転・保守管理に際し、この説明書をよくお読みいただき、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。

目次

1.	概 略	2
2.	使用の準備	2
3.	設置・外形図	2
4.	配線図	3
5.	保証	4
	<u>付 録</u>	
	1. 技術仕様	4
	2. 連絡先	4

使用前にお読みください

本製品は、仕様に記載された使用条件の範囲で使用してください。
正しく測定出来ないことや、故障になる恐れがあります。

C02 計に激しい衝撃や振動をさせないでください。
C02 検知部に異常が生じ、故障になる恐れがあります。

C02 の検知には風速 1m/s 以上が必要です。
風速が無いと C02 指示値がドリフトしていく恐れがあります。

本製品の筐体の蓋以外を分解しないでください。故障したり感電する恐れがあります。

端子ねじは確実に締めてください。締め付けが不完全だと発熱・火災の恐れがあります。

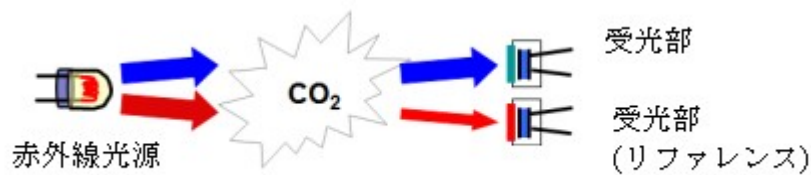
この取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

1. 概略

EE850 CO2 トランスミッターは空調用途に特化したダクト挿入型の CO2 測定器です。CO2 測定素子はトランスミッター筐体内部にあり、前面のポリエステル製毛細膜構造のフィルターを通して CO2 濃度が測定されます。筐体内への粉塵・水滴・化学物質の混入は、このフィルターにより防ぐことができます。

NDIR 方式で問題となる経年変化は、特許を持つ独自の自動校正システムにより最小限に抑える事ができます。EE850 は、ひとつの赤外線光源から 2 つの波長を生みだして CO2 測定をより正確に行う最新測定技術を採用しています。2 つの波長のうち、ひとつは常に CO2 を測定するための受光部に届き、もうひとつは測定ガスを吸収することなくドリフトのみを検知して信号を発信するためのリファレンス(参照)の受光部に届きます。これにより正確にドリフトの補正を行います。リファレンスの受光部にて検知される強度変化は CO2 の量にはよらず、光源の劣化、光学セルの汚染など、光学セルの干渉効果から引き起こされます。

これにより、汚染等が厳しい環境下においても経年変化量を 20ppm/年に抑え、長期的に安定した計測を行えます。



2. 使用の準備

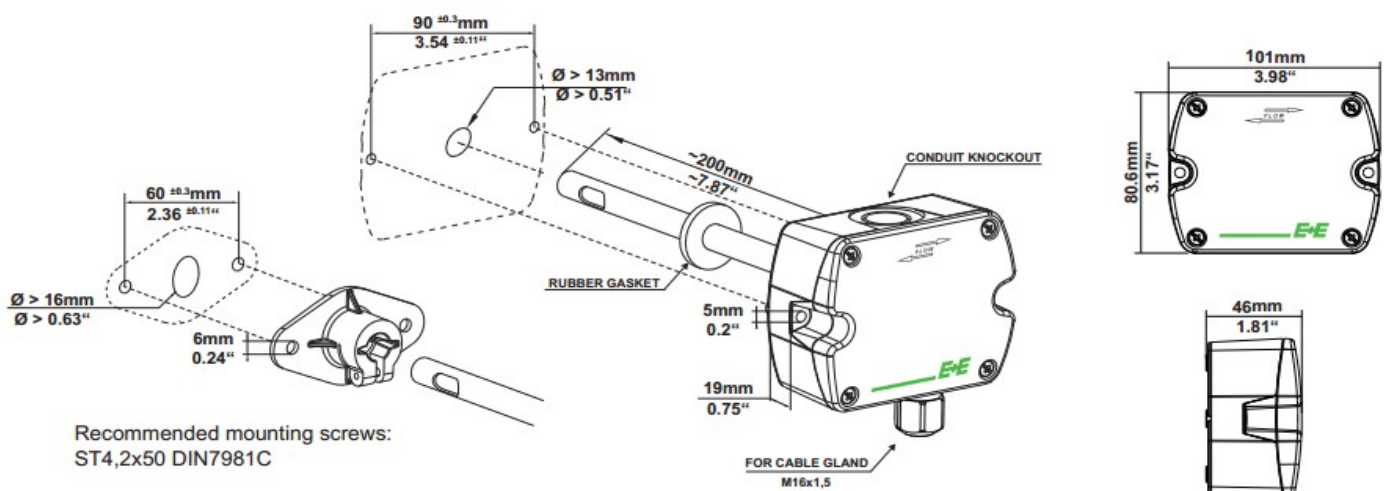
製品がお手許に届きましたら、以下の部品がすべて包装箱に入っていることを確認してください。

1. EE850 CO2 トランスミッター
2. ケーブルグランド
3. 取付フランジ
4. 取扱説明書 (本紙)
5. 試験成績書 (オプション)

3. 設置・外形図

◎	可能な限り清潔で、装置の測定環境に適した場所を選択してください。
---	----------------------------------

設置の際は強い衝撃を避け、丁寧にお取扱いください。



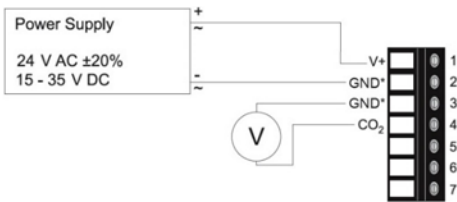
配線する際、以下の丸で囲まれている箇所をマイナスドライバーで押し込むと穴が開けられます。その後、付属されているケーブルグランドをしっかりときつく装着してください。



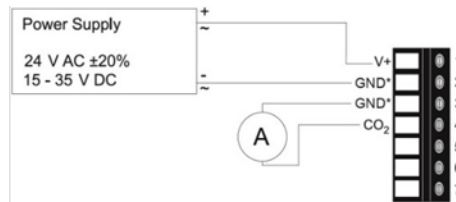
4. 配線図

下図に従って配線を行ってください。

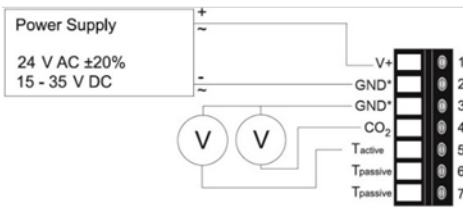
EE850-M10 / 電圧出力



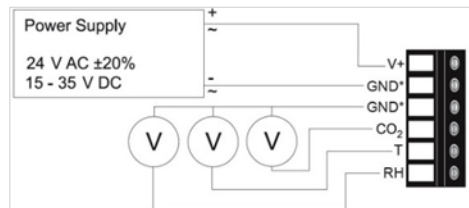
EE850-M10 / 電流出力



EE850-M11 / 電圧出力

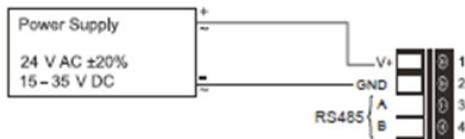


EE850-M12 / 電圧出力

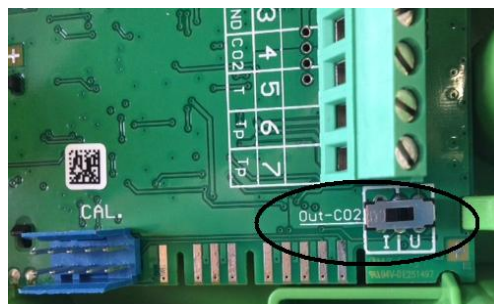


重要事項：仕様に沿った障害のない動作と性能を得るために、電源 GND と測定 GND は別々に配線することを推奨します。やむを得ず電源 GND と測定 GND を共通配線とする場合は、共通配線の電圧降下による影響を考慮する必要があります。

EE850-M1xJ3 / デジタル出力



出力 (4-20mA ↔ 0-10V) 切り替えは、下記のスイッチで変更できます。I → 4-20mA, U → 0-10V





配線後、筐体のカバーネジおよびケーブルグランドをしっかりときつく締めてください。リークの要因になります。

5. 保証

保証範囲は当社製品の価格内に限り、購入・納入品の故障などから生じた損害（機械・装置の損害または損失、逸失利益など）は除外させて頂くものといたします。

本製品の保障期間は、納入後1年間とします。保証期間中に当社の責任により本製品に故障が発生した場合は、本製品を無償で修理させていただきます。ただし、次に該当する場合は、保証の範囲から除外させていただきます。

- ① 取扱説明書、別途取り交わした仕様書などに記載された以外の不適当な条件・環境・取扱・使用方法に起因した故障。
- ② 測定ガス等による当社製品以外に起因した故障。
- ③ 取扱説明書などに記載している消耗部品が正しく保守、交換されていれば、防止出来たと確認できる故障。
- ④ 当社出荷当時の科学・技術水準では、予見が不可能だった事由による故障。
- ⑤ その他、火災、地震、水害などの災害及び電圧異常などの当社の責任でない外部要因による故障。

保証範囲は上記を上限とし、当社製品の故障に起因するお客様での二次損失（装置の損傷、機会損失、過失利益等）及びいかなる損失も保証の対象外とさせていただきます。

付録 1 CO2 トランスミッターEE850 技術仕様

型 式	EE850	出 力	4-20mA / 0-5V / 0-10V
測定範囲	0-2000/5000/10000ppm	供給電源	24V AC ±20%または 15-35V DC
精 度	±(50ppm+2%指示) (0-2000ppm) ±(50ppm+3%指示) (0-5000ppm) ±(100ppm+5%指示) (0-10000ppm)	消費電流	15mA+出力電流 最大 0.35A/0.3s
応答速度	250 秒以下 (T=63, 流速 3m/s にて)	動作温度/湿度	-20~+60°C、0~95%RH (結露なきこと)
最小風速	1m/s	保管温度/湿度	-20~+60°C、0~95%RH (結露なきこと)
温度影響	2ppm/°C程度	暖気時間	5 分(CO2 測定のみ)
経年変化	20ppm/年程度	ケーブルグランド	M16 x 1.5
耐環境性	IP65/NEMA 4	電気接続	1.5mm ² 端子 (AWG16)

付録 2 連絡先

本機器に関し、問題・御質問等御座いましたら、株式会社テクネ計測乃至は御購入頂いた代理店に御連絡下さい。株式会社テクネ計測の連絡先は1ページ目に記載しています。

記載内容は、お断りなく変更することがありますのでご了承ください。

版数 05、2021 年 12 月