

一酸化炭素 (CO)トランスミッター COD-200(M)/ COD-200(M)L



COD-200(M)L (LCD画面付き)



COD-200(M)

概要

COD-200(M)Lシリーズは大気中の一酸化炭素 (Carbon Monoxide)を検出し、危険な状況を知らせるトランスミッタータイプのデテクターです。ビルの地下駐車場、作業現場、室内などで使われ、一酸化炭素中毒から人々を保護するために活用されています。

特長

- 半導体式のCOセンサー素子適用
- 3線/4線式モデルまたはLCD画面付き/ LCD画面無しモデル選択可能
- 出力モード：電流4-20mA /電圧2-10VDC
RS485 Modbus
- 独自の校正アルゴリズム適用

仕様

使用環境条件

使用温度範囲

-10~50℃

使用湿度範囲

10~90% RH (Non-condensing)

保管温度範囲

-30℃~60℃

保管湿度範囲

10%~95%RH (結露なきこと)

感知方式

半導体方式

測定範囲

基本仕様 : 0~250ppm

オプション仕様:0~300ppm

測定精度(20℃、50%RH、電源印加4日後)

0~100ppm : ±10% FS

100~250/300ppm : ±15% FS

反応時間

1分以下

サンプリング周期

30秒

電氣的仕様

4線式モデル : 24V_{AC} / 24V_{DC}兼用

3線式モデル : 24V_{DC}専用(24V_{AC} 使用不可)

•許容範囲 : 17.5~30 V_{AC} / V_{DC}

出力仕様

RS-485 Mod-Bus,

アナログ出力

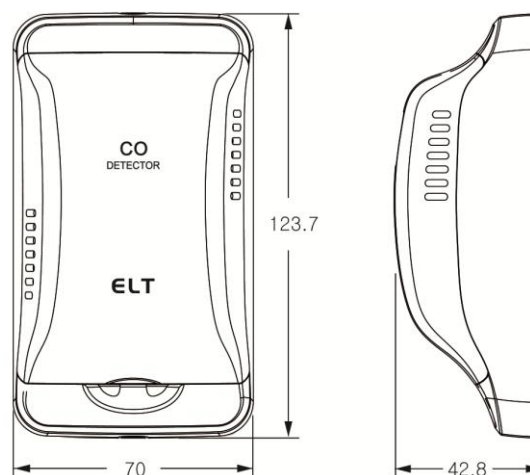
出力電圧

2~10VDC (0~100/250/300ppm、線形出力)

出力電流

4~20mA (0~100/250/300ppm、線形出力)

製品サイズ (: mm)



- サイズ : 123.7mm x 70mm x 42.8mm
(Length x Width x Thickness)

- 重量 : 90 g

RS485 Mod-Bus Slave Address設定

- DIPスイッチで Mod-Bus slave addressを設定できます。



DIP Switch
(Slave Address)

・ DIPスイッチ

ON	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
OFF	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3	4	5	6	7	8

例) Slave Address 1設定

RS485 Mod-Busプロトコル

1) Modicon Mod-Bus RTU モード :

Modicon Mod-Bus protocol (<http://www.modbus.org>)をご参照ください。

2)通信仕様

RS-485 (2-wire, half-duplex)

Parameter	Description
Baud rate	9600 BPS
Data Bit	8 Bits
Parity Bit	None
Stop Bit	1
Flow Control	None

3) Hold Register仕様

- Mapping Base Address : 0x0050
- Hold Register. Max. Read Size : 4

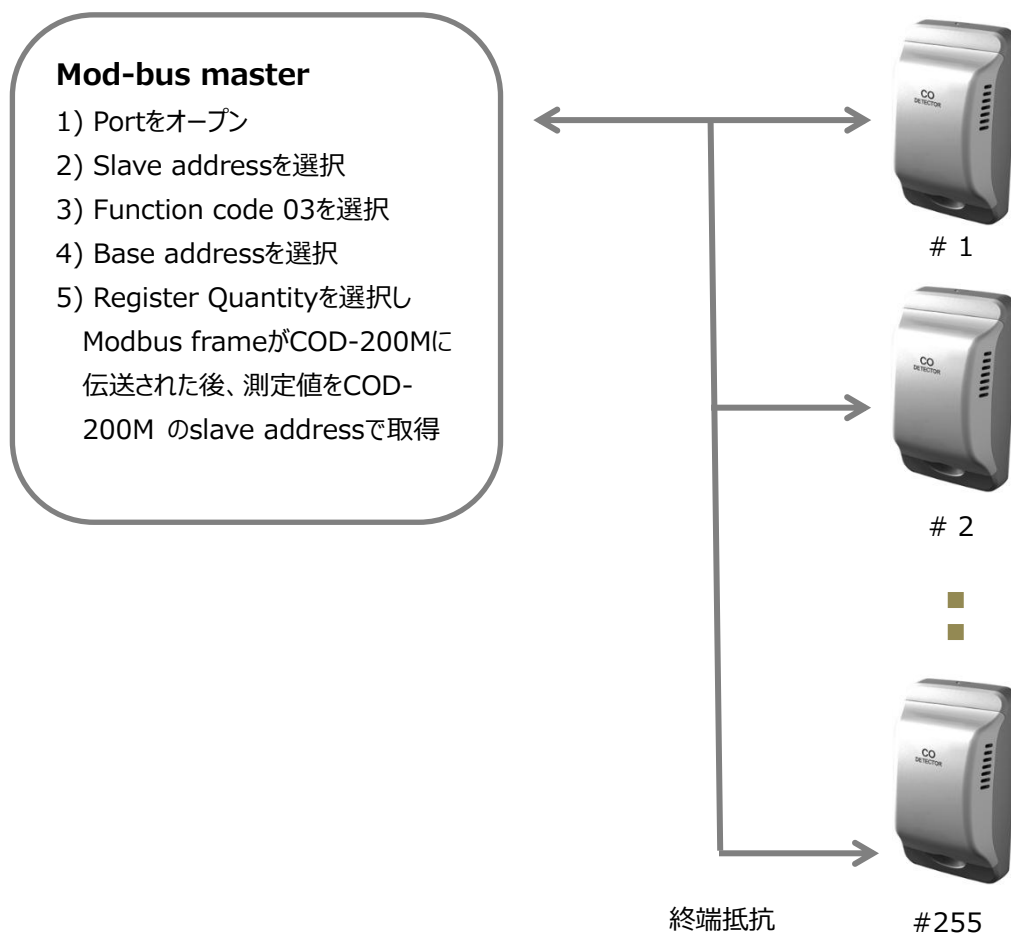
Register Address	測定値	データタイプ	単位	説明
0x0050	CO	2 Byte WORD	PPM	Co 例) 80 -> 80 PPM
0x0051	Reserved			
0x0052	Reserved			
0x0053	Reserved			

4) Function Code機能サポート

- ・ 現在code 03と応答例外機能のみサポートします。
- ・ Error code 0x83またはその他(CODE + 0x80)

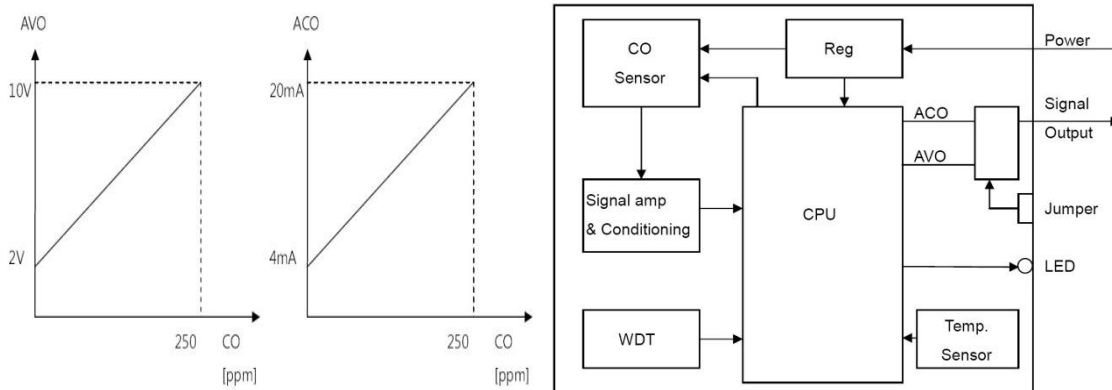
Exception code	Description
01	Exception of Function code
02	Exception of Starting Address
03	Exception of Quantity of Registers

5) COD-200MのModbus protocolによる測定値取得例



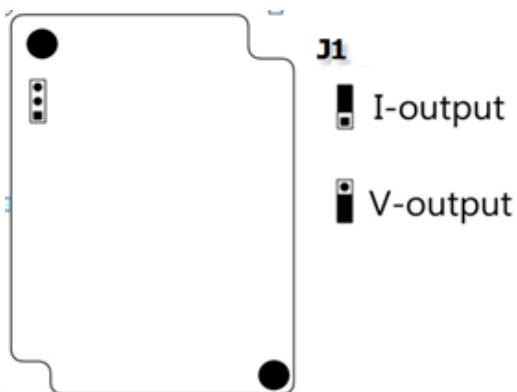
電圧 / 電流出力のCO ppm換算グラフ、ブロックダイアグラム

電圧出力(V) または電流出力(I)



V/mA出力選択方法

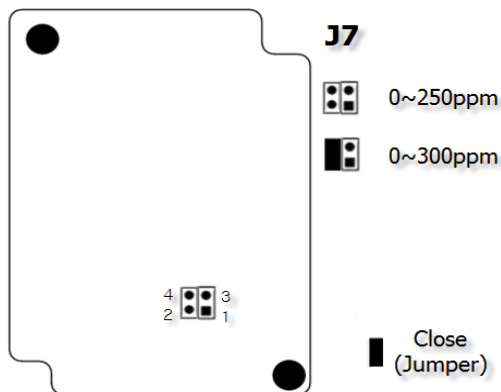
ジャンパー : J1



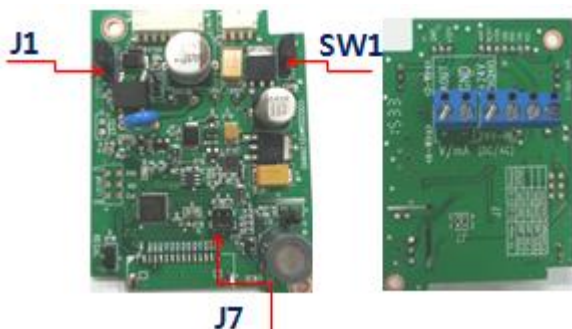
※初期設定 : 電流出力モード

CO範囲設定

ジャンパー選択 : J7



ジャンパー位置



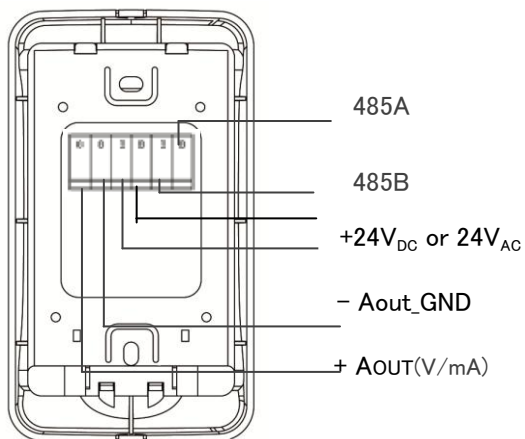
ジャンパー名	位置	機能設定
SW1	右側上端	24V/12V
J1	左側上端	電流/電圧
J7	中央下端	測定範囲

SW1 : 24V/12Vの設定ですが、基本（認証）仕様は24Vです。24Vに設定してご使用ください。

※デザインは予告なしに変更することがあります。

配線方式

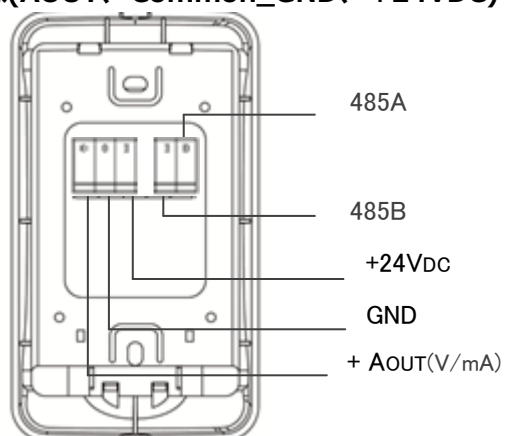
4-線(AOUT、GND、 24V(+/-)_AC/DC)



※電源を仕様書に従って正しい位置に接続してください。
(電源をAOUT/RS485ポートに接続すると製品が破損します。)

+24V_{DC} or 24V_{AC}の2線に接続します。(どちらか一方の方が+であればもう一方は-になります。)
- Aout GNDとは電位が異なります。

3-線(AOUT、Common_GND、 +24VDC)



※ 電源を仕様書に従って正しい位置に接続してください。
(+24VDCをAOUT/RS485ポートに接続すると製品が破損します。)

注文コード

Ordering Code	LCD	3線または4線	備考
COD-200-4W	X	4線 (AOUT+,AOUT_GND, 24VAC(+/-) or 24VDC)	4線デフォルト
COD-200M-4W	X	4線 (485A, 485B, 24VAC(+/-) or 24VDC)	+ Modbus
COD-200L-4W	O	4線(AOUT+,AOUT_GND, 24VAC(+/-) or 24VDC)	+ LCD(O),
COD-200ML-4W	X	4線 (485A, 485B, 24VAC(+/-) or 24VDC)	+Modbus + LCD(O)
COD-200-3W	X	3線 (AOUT, Common_GND, +24VDC)	3線デフォルト
COD-200M-3W	X	3線 (485A, 485B, Common_GND, +24VDC)	+ Modbus
COD-200L-3W	O	3線 (AOUT, Common_GND, +24VDC)	+ LCD(O)
COD-200ML-3W	O	3線 (AOUT, Common_GND, +24VDC)	+Modbus + LCD(O)