

ダクト取付型 温・湿度検出器

TH40 シリーズ

取扱説明書

「はじめに」

このたびは、ダクト取付型 温・湿度検出器 TH40 シリーズをお買い上げ頂きましてありがとうございます。
本器の機能を十分に発揮するため、また末長くご使用頂くためにも、この取扱説明書をよくお読みになり、正しくお取扱い頂きますようお願い申し上げます。
この取扱説明書は、最終的にお使いになる方のお手元へ確実に届くよう、お取りはからいください。

「△警告」

TH40 シリーズは一般および産業用空調の温度・湿度を計測する目的で作られております。
したがって、人命に重大な影響をおよぼすような制御対象等に使用することは避けるか、安全措置をした上でご使用ください。
もし、安全措置なしに使用されて事故が発生しても、責任は負いかねます。

1. 仕様

供給電圧	: 9~25V DC 電流出力タイプは、負荷抵抗により必要な供給電圧が変わります。 下式により最低電圧以上を供給してください。 最低電圧=0.02×負荷抵抗+9(V)
使用周囲温度範囲	: 0-50°C(ヘッド部)、0-100°C(センサ部)
使用周囲湿度範囲	: 20~90%RH(結露なきこと)
消費電流	: 5mA 以下
負荷抵抗	: (電源電圧 V-9)×50Ω 4~20mA DC 出力時
外形寸法	: H72×W50×D185(プローブ長 150mm) リード線長: 500mm(0.5m)
質量	: 約 112g
付属品	: 皿ネジ (M4×50) 2本、 ナベタッピングネジ (M4×55 平ワッシャー付) 2本、 取扱説明書 (本書)
温度検出信号	: Pt100、0~1V DC/0~100°C、0~5V DC/0~100°C、 1~5V DC/0~100°C、4~20mA DC/0~100°C
温度検出精度	: Pt100 仕様 ±(0.15+0.002t(°C))°C 電圧・電流仕様 ±(0.5+0.003t(°C)-25)°C
湿度検出信号	: 0~1V DC/0~100%RH、0~5V DC/0~100%RH、 1~5V DC/0~100%RH、4~20mA DC/0~100%RH
湿度検出精度	: ±(3+0.06t(°C)-25)%RH

2. コード選択表

項目	コード	仕様
1. シリーズ	TH40-	ダクト取付型 温・湿度検出器
2. 湿度出力 ※1	3	0~1V DC (0~100%RH に対応)
	5	1~5V DC (0~100%RH に対応)
	6	4~20mA DC (0~100%RH に対応)
	7	0~5V DC (0~100%RH に対応)
3. 温度出力 ※2	0	なし
	3	0~1V DC (0~100°C に対応)
	5	1~5V DC (0~100°C に対応)
	6	4~20mA DC (0~100°C に対応)
	7	0~5V DC (0~100°C に対応)
	8	Pt100 測温抵抗体 3 導線式抵抗出力
4. 特記事項	0	なし
	9	あり

※1: 湿度出力で電圧 (3・5・7) を選択した場合、温度出力で電流 (6) を選択できません。

※2: 湿度出力で電流 (6) を選択した場合、温度出力で電圧 (3・5・7) を選択できません。

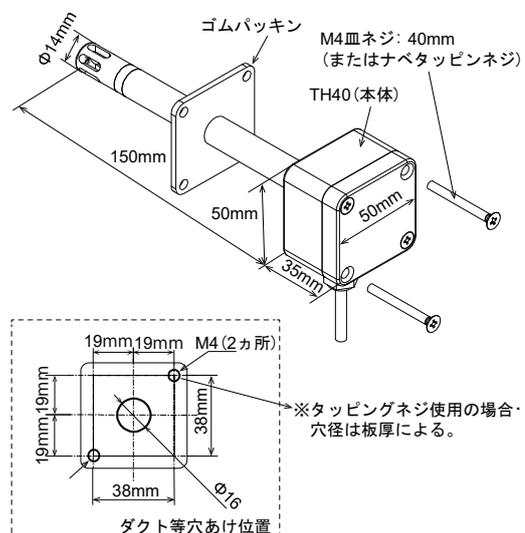
3. 使用上の注意

「△注意」

次の注意事項・取付場所に注意して使用してください。
本器の故障や損傷を招き、計測結果に大きな影響を与えます。
場合によっては火災の発生につながる恐れがあります。

- 本器の配線等は十分な電氣的知識および経験を有する方が行ってください。
- 配線作業は、電源供給を停止した状態で行ってください。
- 配線間違いや配線のゆるみがないことを、ご使用前に確認してください。
- 定格を超えた通電は行わないでください。
- 本器の分解、改造、修理を行わないでください。
- 本器が変形をとまなう損傷を受けた場合には、使用を中止してください。
- 異音、異臭、発煙がある場合には使用を中止してください。
- 腐食性気体、可燃性気体、多量の粉塵が存在する環境で使用しないでください。
- 本器を濡らさないでください。
- 本器の故障により人的被害が発生する可能性がある場合には、使用しないでください。
- 端子箱内には、変換回路を内蔵しております。
端子箱が発熱の影響を受けないようにしてください。
- 本器を長期間保存する場合は、密閉状態にしないでください。
出荷時の梱包状態のまま保存するのも避けてください。

4. 外形取付寸法図



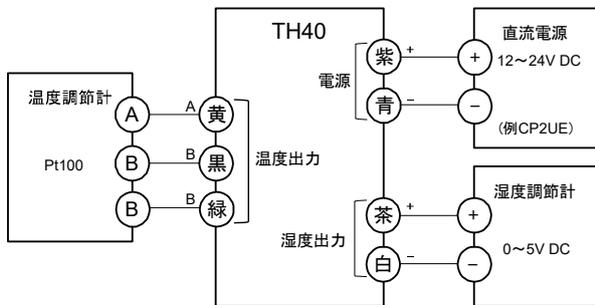
5. 配線について

		湿度出力	
		電圧	電流
湿度出力	なし	<p>紫: 電源 + 茶: 湿度出力 + 青: 電源 GND 白: 湿度出力 GND</p>	<p>紫: 湿度出力 + 青: 湿度出力 -</p>
	抵抗	<p>紫: 電源 + 茶: 湿度出力 + 青: 電源 GND 白: 湿度出力 GND 黄: 温度出力 A 黒: 温度出力 B 緑: 温度出力 B</p>	<p>紫: 湿度出力 + 青: 湿度出力 - 黄: 温度出力 A 黒: 温度出力 B 緑: 温度出力 B</p>
	電圧	<p>紫: 電源 + 茶: 湿度出力 + 青: 電源 GND 白: 湿度出力 GND 黄: 温度出力 +</p>	設定なし
	電流	設定なし	<p>紫: 湿度出力 + 青: 湿度出力 - 黄: 温度出力 + 白: 温度出力 -</p>

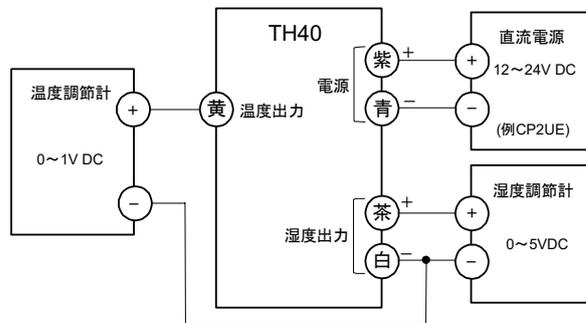
*電流出力の場合は2線式であるため電源線と出力線は共通です。

*湿度出力が電圧出力の場合、青線と白線は等電位です。

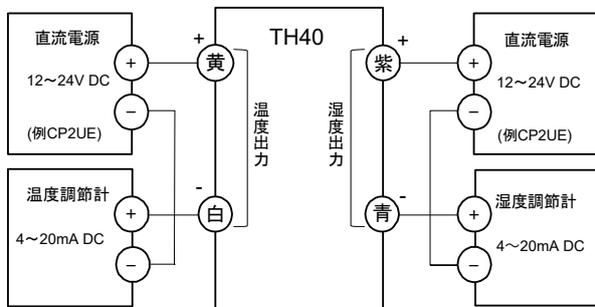
■ TH40-780 (湿度: 電圧出力、温度: 抵抗出力)



■ TH40-730 (湿度: 電圧出力、湿度出力: 電圧出力)



■ TH40-660 (湿度: 電流出力、温度: 電流出力)



注) 電流出力+電流出力の場合について。

接続する温度計と湿度計の入力端子のGND側がつながっている場合に、測定値の表示にふらつきが発生する現象が起きる可能性がありますので電源1個の使用でも動作はしますが、電源2個の使用を推奨しています。

本書の内容は、改良のため断りなく変更する場合があります。

株式会社 シマデン 〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10
<http://www.shimaden.co.jp>

東京営業所 〒179-0081 東京都練馬区北町 2-30-10 TEL (03) 3931-3481 FAX (03) 3931-3480
 名古屋営業所 〒465-0024 愛知県名古屋市名東区本郷 2-14 TEL (052) 776-8751 FAX (052) 776-8753
 大阪営業所 〒564-0038 大阪府吹田市南清和園町 40-14 TEL (06) 6319-1012 FAX (06) 6319-0306
 広島営業所 〒733-0812 広島県広島市西区己斐本町 3-17-15 TEL (082) 273-7771 FAX (082) 271-1310
 埼玉工場 〒354-0041 埼玉県入間郡三芳町藤久保 573-1 TEL (049) 259-0521 FAX (049) 259-2745

製品の技術的内容につきましては、弊社営業技術課 Tel 03-3931-9891 まで
 お問い合わせください。