

testo 6740 圧力露点変換器

圧力露点
大気圧露点
相対湿度
絶対湿度
水分濃度
温度



圧縮エアやドライガスの湿度測定に最適(-45~+30°Ctd)

testo 6740は、-45~+30°Ctdの範囲で圧力露点を測定する変換器です。圧力露点や相対湿度の他、スイッチ接点プラグにより最大値をモニタリングすることができます。コンパクトな形状・350°まで回転可能なディスプレイなど、使いやすさにも配慮しています。

特長

- ・4~20mAアナログ出力(2線式)と、アラームプラグによるスイッチ出力(オプション)
- ・-40°Ctdでの調整後に出荷
- ・2点調整デバイス(アクセサリ)により、現場での残存湿度調整が可能(鏡面露点計による調整不要)
- ・自由なスケールリングが可能
- ・ディスプレイに測定値を表示

テクニカルデータ

測定項目		
パラメータ (表示単位)	圧力露点 相対湿度 温度	°Ctd %rh °C
パラメータ (演算)	圧力露点 大気圧露点 水分濃度 絶対湿度	°Ctd °CtA ppm Vol mg/m ³
圧力露点		
測定範囲	-45~+30°Ctd(使用推奨範囲: -20~+10°Ctd) 露点温度0°Ctd以下の場合は霜点として算出	
測定の不確かさ	±1K(圧力露点温度 0°Ctd時) ±3K(圧力露点温度 -20°Ctd時) ±4K(圧力露点温度 -40°Ctd時)	
応答時間	露点上昇時 -32.2°Ctd→13°Ctd t90<17秒 露点下降時 13.2°Ctd→-32.2°Ctd t90<60秒	
センサ	静電容量式湿度センサ (工場出荷時に-40°Ctdの低湿度で調整)	
大気圧露点		
測定範囲	-80~-15°CtA (3.0MPa) -70~+10°CtA (0.3MPa) -60~+30°CtA (0.0MPa)	
温度		
測定範囲	0~+50°C	
測定の不確かさ	±0.5K(0~+50°C)	
センサ	NTCサーミスタ	
入出力		
アナログ出力		
出力	4~20mA (2線式)	
出力精度	±40µA	
分解能	12bit	
最大負荷	12V 50Ω, 24V 650Ω, 30V 950Ω アラームプラグ(0554 3302):12V 650Ω, 24V・30Vは使用不可	
スケールリング	操作: ボタンで設定可能 標準: 4-20mA=-45~+30°Ctd	
接点信号出力(オプション 0554 3302)		
接点	2段階の無電位接点,絶縁型,最大30V DC/0.5A	
アラーム動作点	標準: 6~12°Ctd ディスプレイを通じて自由に設定可能	
電源		
電源供給	24V DC (スタンダードプラグ:12~30V DC) アラームプラグ(0554 3302): 20~28V DC	
消費電力	21mA(アラームプラグなしの場合) 65mA(アラームプラグ付の電源供給の場合)	

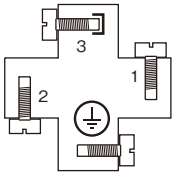
一般テクニカルデータ

変換器本体	
ハウジング	ステンレス鋼,ポリアクリルアミド
外形寸法	199.5×37×37mm (標準プラグ含む) 203×37×37mm (アラームプラグ0554 3302含む)
質量	約300g
ディスプレイ	
ディスプレイ	1ラインLCD
分解能	0.1%rh,°Ctd,°CtA 0.1°C 1/10/100ppmV, mg/m ³ (測定値による)
本体の回転角度範囲	350°まで(ディスプレイを見やすい位置に調節可能)
取り付け	
プロセスへの接続	G1/2インチまたはNPT1/2インチ
その他	
保護等級	IP65(プラグ,ワイヤー使用時)
EMC規格	2004/108/EEC
動作条件	
動作温度	-20~+70°C
保管温度	-20~+80°C
耐圧	最大5MPa 測定チャンバ(0554 3303): 最大1.5MPa
計測媒体	圧縮空気(フィルタ通過/乾燥後, JIS B 8392-1, ISO 8573の正常等級2-4-2相当)

testo 6740 圧力露点変換器

接続図

標準プラグ付き(0555 674xに同梱出荷):

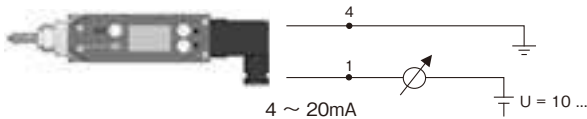


ピンプラグ端子

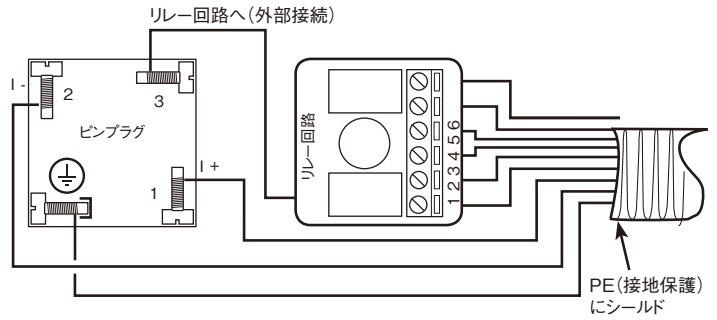
- 1: +(4~20mA)、電源 12~30V DC
- 2: -(4~20mA)
- 3: 未使用
- 4: 計測接地(ケーブルシールド)

標準プラグ

- 4 ~ 20 mAアナログ出力(2線式)
- 4 ~ 20mA



スイッチ接点プラグ付き(0554 3302)



ピンプラグ端子

- 1: I+(4~20mA) (A)
- 2: I-(4~20mA) (B)
- 3: (出荷時に外部リレー回路へ接続)
- ④: 接続シールド

電源接続は正しく接続すること

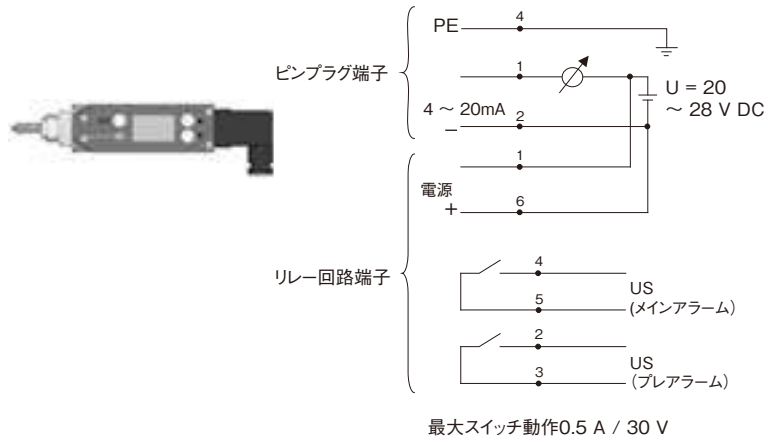
(A—AまたはB—Bのように接続)

リレー回路端子

- 1: 20 ~ 28 V DC (A)
- 2: LS +
- 3: LS -
- 4: US +
- 5: US -
- 6: 0 V DC (B)

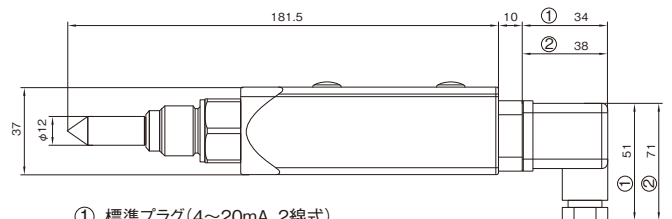
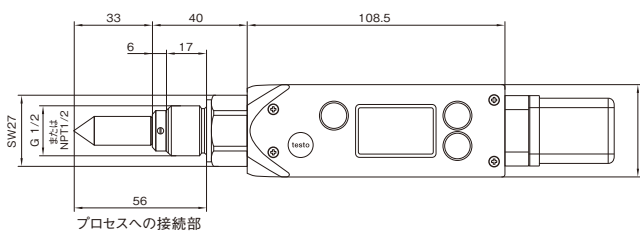
スイッチ接点プラグ(0554 3302)

- 4 ~ 20 mA, 2線式、2×ポテンシャル・フリー・スイッチ接点 + 2 LED



最大スイッチ動作0.5 A / 30 V

外形寸法



- ① 標準プラグ(4~20mA, 2線式)
- ② スイッチ接点プラグ(4~20mA, 2線式)

単位: mm

testo 6740 圧力露点変換器

testo 6740 の型番



オプション(0554 3302):
2×アラーム信号出力ユニット内蔵プラグ
アナログ出力4~20 mA (2線式)
+2アラーム信号出力 (フローティングスイッチ)
+2アラーム表示用LED

計測器本体 (アナログ信号出力用プラグを含む)

testo 6743、G1/2 接続、ディスプレイ付

型番

0555 6743

testo 6744、NPT1/2 接続、ディスプレイ付

0555 6744

プロセスへの接続は、直接接続の他、計測チャンバー、冷却コイルを使用した接続も可能です。



計測チャンバー (0554 3303)

センサに対し、安定した流れを与えるとともに、取付が簡単になります (バルブ部は調整可能)



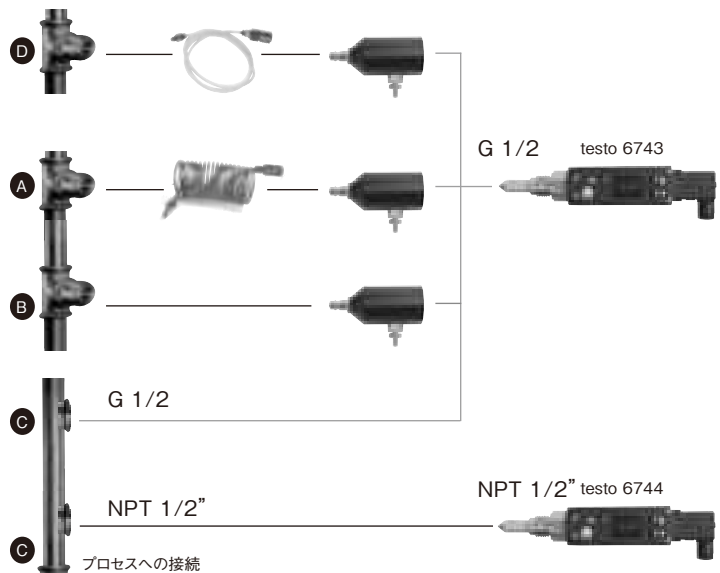
エア冷却用コイル (0554 3304)

プロセス温度が+50~+200°C の場合に使用 (計測チャンバーと併用)



PTFE製チューブ (0699 2824/4)

ドライエア用



※圧縮空気用クイックコネクション RECTUS GmbH 26KA シリーズ

用途に合わせて部品をお選び下さい。

A プロセス温度が+50°C 以上+200°C 以下の場合：冷却コイル (0554 3304) と計測チャンバー (0554 3303) の併用

B 高速応答や加圧状態のままでの取付けが要求される場合：計測チャンバー (0554 3303) を使用。

A B 油や粉塵を含む媒体の場合、40 μm 程度のフィルタを挿入してください。

C AにもBにも当てはまらない場合：G1/2 または NPT 1/2" ネジでの直接接続。
(設置時に設備の減圧が必要)

D 大気圧に近いドライエア (例えば 粉末乾燥など) の場合は、PTFE 製チューブを接続し、計測チャンバーのバルブを最大限広げます。

また、プロセス温度が+50°C 以上の場合は冷却コイルを接続します。

アクセサリ

	型番
接点信号出力 4~20mA	0554 3302
計測チャンバー (6743用) G1/2接続口	0554 3303
エア冷却用コイル。圧縮空気の冷却用 (プロセス温度+50~+200°C の場合)。計測チャンバー必須	0554 3304
2m PTFEチューブ。耐圧0.9 MPa。計測チャンバー必須	0699 2824/4
testo 6743用2圧力式調整デバイス	0554 3314
電源 (デスクトップ) 90~264V AC / 24V DC (350mA) * 接続ケーブル (503050 4010) が必要です	0554 1748
電源 (DINレール取付) 90~264V AC / 24V DC (3A) *	0554 1749
接続ケーブル (デスクトップ用電源に使用)	503050 4010

※AC ケーブル及びDC ケーブルは付属しておりません。