

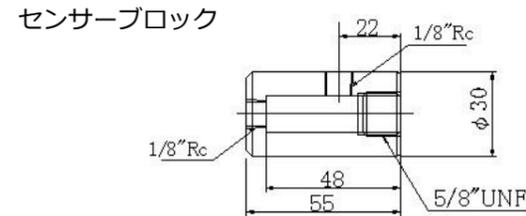
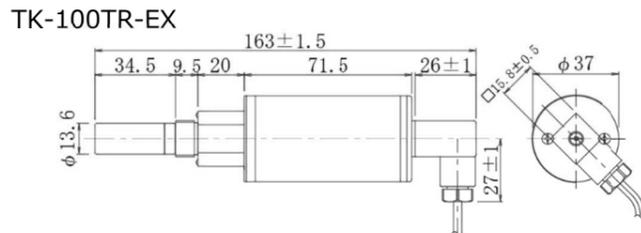
技術仕様

| | |
|-------|---|
| 型式 | TK-100TR-EX |
| 品名 | TK-100 防爆露点トランスミッター |
| 防爆性能 | EX ia IIC T4 Ga |
| 測定範囲 | -100~+20 °Cdp |
| 露点精度 | ±2 °Cdp |
| 定格 | 許容電圧 28 V 許容電流 93 mA 許容電力 651 mW 内部インダクタンス 0.07 mH 内部キャパシタンス 0.078 μF |
| 出力 | 4-20 mA (最大負荷抵抗 500 Ω) |
| ケーブル | 2線式、ケーブル長標準 2 m ※ケーブル長最大 100m |
| 使用温湿度 | -10~+60 °C / 15~95 %RH (結露なきこと) |
| 保管温湿度 | -10~+60 °C / 15~95 %RH (結露なきこと) |
| 使用流量 | 0.5~10 m/s (直接挿入時) 1~20 L/min (センサーブロック使用時) |

| | |
|--------------|--|
| 使用圧力 | 10 ⁻⁴ PaA~30 MPaA |
| 雰囲気 ガス条件 | グループ IIA、IIB、IIC 及び温度等級 T1~T4 に適合すること |
| 設置 危険場所 | 特別危険箇所、第一種危険箇所及び 第二種危険箇所 |
| 配管接続 | 5/8 UNF ネジ 1/8"Rc(センサーブロック使用時) 3/4 UNF、1/2 G(オプション使用時) |
| 重量 | 0.28 kg |
| トレーサ ビリティ | 米国 NIST オプション : JCSS |
| 準拠規格 | 型式検定合格番号 第 TC22732X 号 工場電気設備防爆指針 (国際整合技術指針) 第1編 総則 JNOSH-TR-46-1:2015 第6編 本質安全防爆構造"i" JNOSH-TR-46-6-2015 |

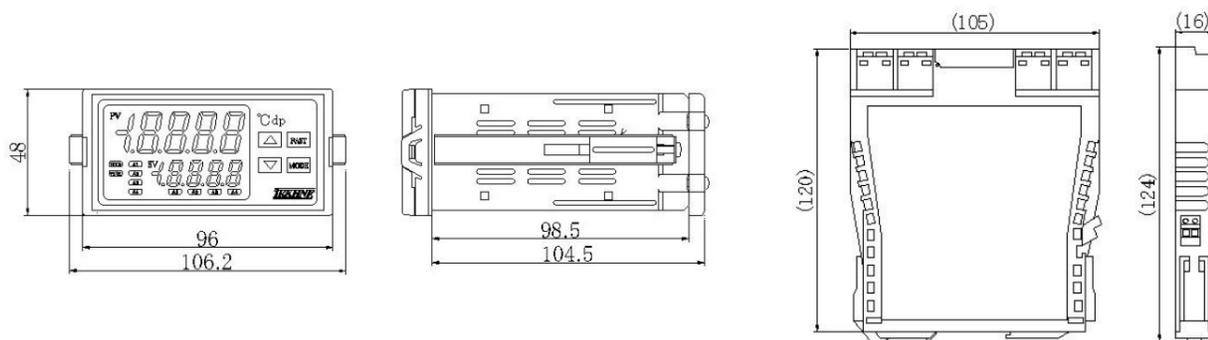


外形図・電気接続図 (寸法:mm)



TK-100 オンラインモニター

絶縁バリア(オプション品)



TK-100 防爆露点トランスミッター

- 国内防爆認定 Ex ia IIC T4 Ga
- 国内開発・国内製造
- -100~+20 °Cdp の露点計測
- 精度±2 °Cdp
- 短納期
- 安心のアフターサービス
- トレーサビリティあり

TEKHNE 株式会社テクネ計測

□本社 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子 6-14-10
TEL : 044-379-3697 FAX : 044-379-4105

□大阪 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満 2-9-4
TEL : 06-6809-6565 FAX : 06-6809-6566

□福岡 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南 1-11-27
TEL : 092-477-7330 FAX : 092-477-7331

URL : <http://www.tekhne.co.jp> Mail : info@tekhne.co.jp



国内防爆認定露点計

TK-100 防爆露点トランスミッターは爆発危険区域でのガス中水分計測を念頭に開発された静電容量式露点計です。静電容量式露点計は、水分吸着量に応じ静電容量が変化する素子を検知部として用いた露点計です。

本器は、絶縁バリアと組み合わせて本質安全防爆システムを構成、特別危険箇所(旧指針 0 種場所)での使用が可能です。非危険場所に絶縁バリアを設置、トランスミッターへの電源供給も非危険場所で行います。

測定範囲-100℃~+20℃の露点を精度±2℃で検知、測定値はアナログ 4-20 mA で出力され、絶縁バリアを介して非危険場所での露点管理に用いられます。



TK-100 防爆露点トランスミッター
TK-100TR-EX

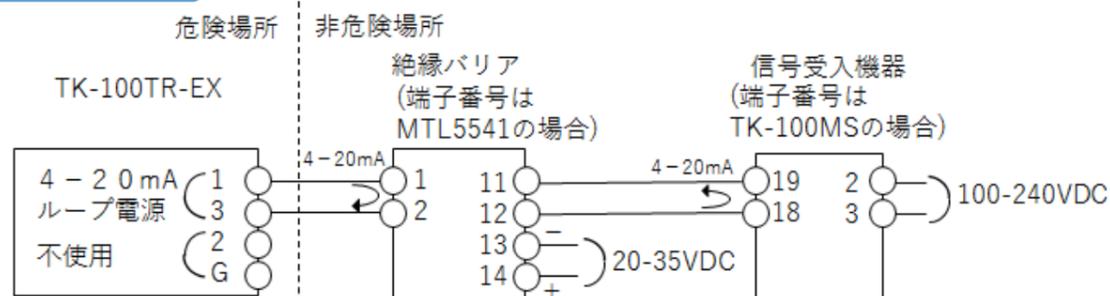
システム構成、サンプリング機器

精度の高い水分計測を行うためには、測定ガスの種類、汚れの程度、流量、圧力や測定したい露点などを考慮して、適切な配管材質・機器を選定することが必要となります。

通常はセンサブロックを使用し測定を行います。測定ガス、環境がクリーンな場合、検知部に 5/8 UNF の接続用ネジが備えているためダクトにネジを切り直接挿入することが可能です。

(株)テクネ計測は様々な状況を考慮し、お客様にとって最適なソリューションを提供いたします。

電気配線接続方法



本機器は特殊危険箇所(旧指針の 0 種場所)、第 1 類危険箇所、第 2 類危険箇所に設置することができます。

スターターキット A ---サンプリング標準モデル

サンプリングガスに流れがある場合にご使用いただけるサンプリングの標準モデルです。



セット内容：フィルター、流量調整用
ニードル弁、流量計、
配管・接続部ユニオン式
接続径：6 mm くい込み継手 (オプション 1/4")
※センサブロックは別売です。

スターターキット AP ---機器の保護に---

スターターキット A をプラスチック筐体で保護したモデルです。



セット内容：筐体、フィルター、流量計、
センサブロック
配管・接続部ユニオン式
接続径：1/4" Rc
筐体材質：プラスチック製
寸法：約 195W×305H×184D mm

TK-100MS

非危険場所でご使用いただける表示器です。

電源：100~240 VAC ±10 %
アナログ出力：4-20 mA
アラーム：a 接点 3 点



センサブロック

センサ部に装着して配管接続にご使用いただけます。

接続径：1/8" Rc
材質：SUS304
※詳細寸法は外形図参照



高信頼性の校正・トレーサビリティ

TK-100 防爆露点トランスミッターは、厳格な温湿度管理がされた当社校正室で、米国 NIST とトレーサビリティをもつ基準露点計を用いて、校正されています。

また、当社は -70℃ から -10℃ までの低露点域における国際 MRA 対応の JCSS 認定業者です。本認定は、ISO/IEC17025 に準拠した品質マネジメントシステムに則った校正を行っていることを国の審査機関の監査によって確認されたものです。(株)テクネ計測は日本で初めて低水分域の認定業者となりました。これにより、従来の NIST トレーサビリティの校正証明書に加え、国際 MRA 対応の JCSS 校正証明書を発行することも可能となりました。



※当社校正室は、国際 MRA JCSS 認定業者です。
JCSS0272 は当校正室の認定番号です。

高性能の国産品、安心のアフターサービス

TK-100 防爆露点トランスミッターは、40 年の露点計に携わった経験を生かし開発されました。

製造・生産ライン・校正まですべての工程を国内で行なうことにより、高品質を確保し、且つ短納期での出荷体制を確立しております。さらに、お客様のあらゆる現場状況に導入しやすい価格帯でのご提供を徹底的に追及しております。

また、主たる故障原因である検知部の交換修理を行っております。これにより、ランニングコストを最小限に抑えることができます。定期的な校正の実施中は代替機の貸出もできますので、お客様のプロセスを停止することなく、メンテナンスを行うことが可能です。

名称・型番一覧表

TK-100 防爆露点トランスミッター(型式 TK-100TR-EX)は、本質安全トランスミッター、ケーブルのセットです。
TK-100 防爆オンライン露点計(型式 TK-100ON-EX)は、本質安全トランスミッター、モニター、ケーブルのセットです。

下表で、★は TK-100TR-EX に含まれる供給品、◇は TK-100ON-EX の供給品です。

表. 名称・型番一覧表

| 分類 | 名称 | 型番 |
|----------|---|-----------------|
| センサー | 防爆露点トランスミッター (★◇) | TK-100TR-EX |
| | 接続径変更アダプタ(5/8 UNF→3/4 UNF 変換) | TK-100OP-CA1 |
| | 接続径変更アダプタ(5/8 UNF→1/2 G 変換) | TK-100OP-CA2 |
| センサーケーブル | 2線式センサーケーブル (2 m) (★◇) | TK-100-2W-02 |
| | センサーケーブル長さ指定可 (最長 100 m) | TK-100-2W-△△△※1 |
| 絶縁バリア | MTL 社製絶縁バリア | MTL5541 |
| モニター | TK-100 オンラインモニター (MS 型) (◇) | TK-100MS |
| | TK-100 オンラインモニター (MU 型) ・露点℃dp・ppm など 2 単位切替表示可能 | TK-100MU-AI |
| | モニター用電源コード | TK-100OP-06 |
| サンプリング機器 | センサブロック | TK-100SS |
| | スターターキット A (センサブロック別売) | TK-100SA |
| | スターターキット AP | TK-100AP |
| 書類 | 日本語取扱説明書 (★◇) | - |
| | 試験成績書 | TK-100D-01 |
| | 校正証明書・トレーサビリティ体系図 | TK-100D-02 |
| | 校正証明書 (JCSS, -70/-50/-30/-10℃dp) ※2 | TK-100D-03 |

※1 △△△にはご希望のセンサーケーブルの長さを記載ください。(最長 100m)

※2 JCSS 校正は、校正点を -70/-50/-30/-10℃dp の中からご指定下さい。

表記内容は予告なく変更する場合がありますので、ご了承願います