更新：2025/04

T&Dオプションカタログ

- 温度センサ -

TR-0106 ---------- p.2
TR-0206 ---------- p.2
TR-0306 ---------- p.2
TR-0406 ---------- p.3
TR-0506 ---------- p.3
TR-0706 ---------- p.3
TR-1106---------- p.4
TR-1220 ---------- p.4
TR-1320---------- p.4
TR-5101---------- p.5
TR-5106 ---------- p.5
TR-5220 ---------- p.5
TR-5320 ---------- p.6
TR-5420 ---------- p.6
TR-5530 ---------- p.6
TR-5620 ---------- p.7
Pt100センサ ---------- p.8
Pt100フィルムセンサ ----- p.9
TSB-1351---------- p.10

温度センサ延長ケーブル

TR-1C30 ---------- p.11
TR-2C30 ---------- p.11
TR-3C30 ---------- p.11
TR-5C10 ---------- p.12

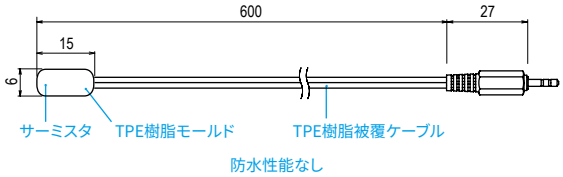
対応機種 **TR71A2, TR-71nw, TR-73U**

生産終了機種：TR71A, TR-71wb/71wf, TR-701NW/701AW, TR-71Ui/72Ui, TR-71U/72U, TR-71W/72W, TR-71S/72S

TR-0106

TR71A2, TR-71nw付属
価格 2,500円 (税込 2,750円)

TPE樹脂被覆センサ



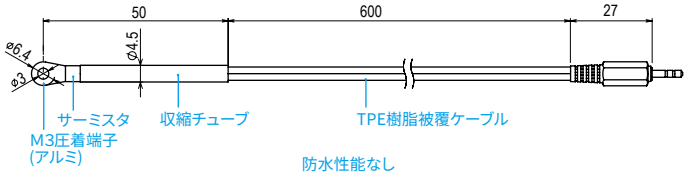
[単位：mm]

測定範囲	-40～110°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C
90%応答	空気中 約190秒
防水性能	なし
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブルTR-1C30, TR-5C10）

TR-0206

価格 2,800円(税込 3,080円)

ビス止めセンサ



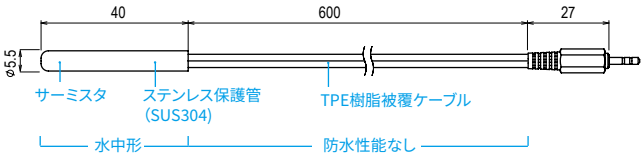
[単位：mm]

測定範囲	-40～110°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C
90%応答	空気中 約210秒
防水性能	なし
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10） 弊社に校正をご依頼の場合、校正温度範囲は-40～80°Cとなります。

TR-0306

価格 3,500円(税込 3,850円)

ステンレス保護管センサ



[単位：mm]

測定範囲	-40～110°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C
90%応答	攪拌水中 約11秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10）

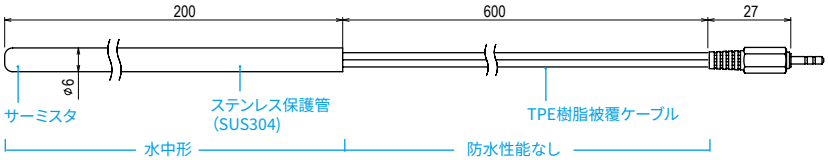
対応機種 **TR71A2, TR-71nw, TR-73U**

生産終了機種：TR71A, TR-71wb/71wf, TR-701NW/701AW, TR-71Ui/72Ui, TR-71U/72U, TR-71W/72W, TR-71S/72S

TR-0406

価格 3,800円(税込 4,180円)

ステンレス保護管センサ



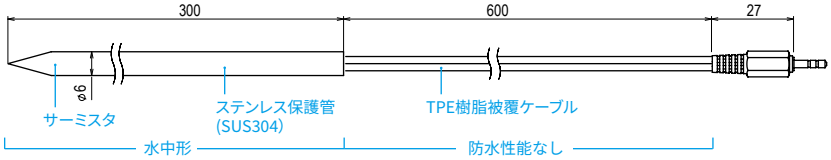
[単位：mm]

測定範囲	-40～110°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C
90%応答	攪拌水中 約15秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10）

TR-0506

価格 4,900円(税込 5,390円)

ステンレス保護管センサ



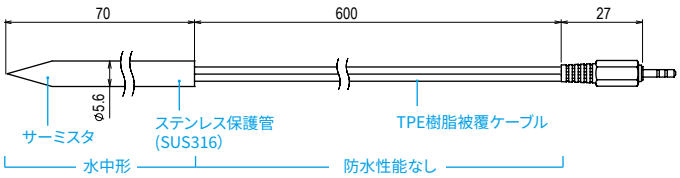
[単位：mm]

測定範囲	-40～110°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C
90%応答	攪拌水中 約10秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10）

TR-0706

価格 6,500円(税込 7,150円)

ステンレス保護管センサ



[単位：mm]

測定範囲	-40～110°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C
90%応答	攪拌水中 約11秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10）

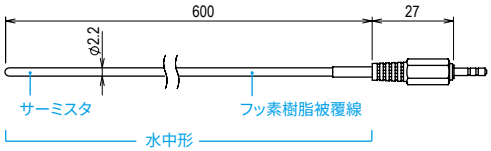
対応機種 **TR71A2, TR-71nw**

生産終了機種：TR71A, TR-71wb/71wf, TR-701NW/701AW, TR-71Ui, TR-71U, TR-71W

TR-1106

価格 3,800円(税込 4,180円)

フッ素樹脂被覆センサ



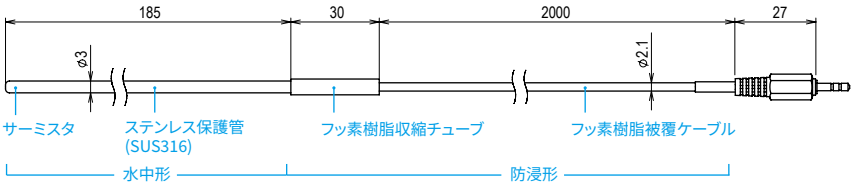
[単位：mm]

測定範囲	-60～155°C
測定精度	平均± 0.5°C at -40～80°C 平均± 1.0°C at -60～-40°C, 80～100°C 平均± 2.0°C at 100～155°C
90%応答	空気中 約80秒, 攪拌水中 約7秒
防水性能	水中形
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10）

TR-1220

価格 6,000円(税込 6,600円)

ステンレス保護管センサ



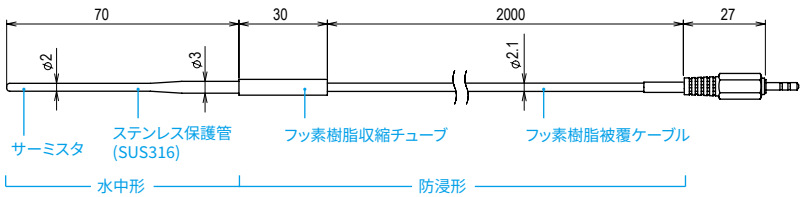
[単位：mm]

測定範囲	-60～155°C
測定精度	平均± 0.5°C at -40～80°C 平均± 1.0°C at -60～-40°C, 80～100°C 平均± 2.0°C at 100～155°C
90%応答	空気中 約150秒, 攪拌水中 約7秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形 ケーブル 防浸形
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10）

TR-1320

価格 6,500円(税込 7,150円)

ステンレス保護管センサ



[単位：mm]

測定範囲	-60～155°C
測定精度	平均± 0.5°C at -40～80°C 平均± 1.0°C at -60～-40°C, 80～100°C 平均± 2.0°C at 100～155°C
90%応答	空気中 約90秒, 攪拌水中 約3秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形 ケーブル 防浸形
その他	ケーブル延長3mまで可（延長ケーブル TR-1C30, TR-5C10）

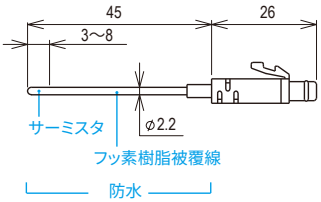
対応機種 **TR42A, TR-52i, RTR502B(L)**

生産終了機種：TR42, RTR-502 (L), RTR-52 (L) / 52A (L), TR-52, TR-52S, RTR-71

TR-5101

価格 3,600円(税込 3,960円)

フッ素樹脂被覆センサ



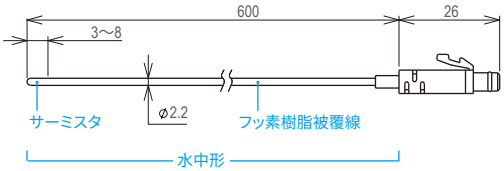
[単位：mm]

測定範囲	-60〜155°C
測定精度	平均±0.3°C at -20〜80°C 平均±0.5°C at -40〜-20°C, 80〜110°C 平均±1.0°C at -60〜-40°C, 110〜155°C
90%応答	空気中 約80秒
防水性能	防水
その他	ケーブル延長3mまで可（専用延長ケーブルTR-2C30）

TR-5106

TR42A, TR-52i, RTR502B / 502BL付属
価格 3,800円(税込 4,180円)

フッ素樹脂被覆センサ



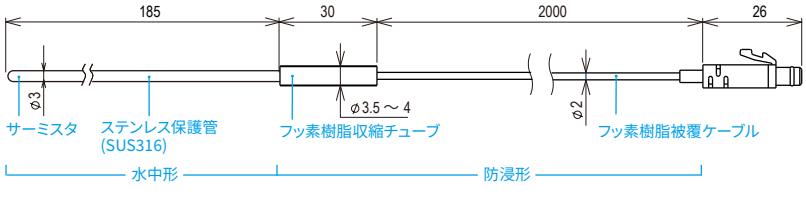
[単位：mm]

測定範囲	-60〜155°C
測定精度	平均±0.3°C at -20〜80°C 平均±0.5°C at -40〜-20°C, 80〜110°C 平均±1.0°C at -60〜-40°C, 110〜155°C
90%応答	空気中 約80秒, 攪拌水中 約7秒
防水性能	水中形
その他	ケーブル延長3mまで可（専用延長ケーブルTR-2C30）

TR-5220

価格 6,000円(税込 6,600円)

ステンレス保護管センサ



[単位：mm]

測定範囲	-60〜155°C
測定精度	平均±0.3°C at -20〜80°C 平均±0.5°C at -40〜-20°C, 80〜110°C 平均±1.0°C at -60〜-40°C, 110〜155°C
90%応答	空気中 約150秒, 攪拌水中 約7秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形 ケーブル 防浸形
その他	ケーブル延長3mまで可（専用延長ケーブルTR-2C30）

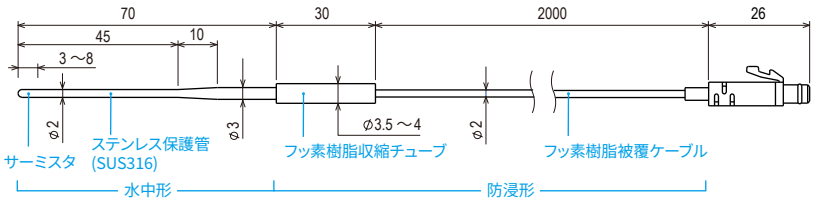
対応機種 **TR42A, TR-52i, RTR502B(L)**

生産終了機種：TR42, RTR-502(L), RTR-52 / 52A, TR-52, TR-52S, RTR-71

TR-5320

価格 6,500円(税込 7,150円)

ステンレス保護管センサ



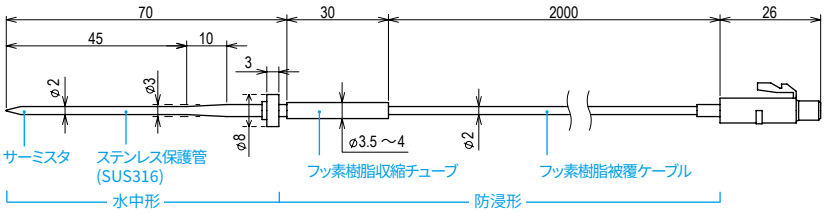
[単位：mm]

測定範囲	-60～155°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C 平均±1.0°C at -60～-40°C, 110～155°C
90%応答	空気中約90秒, 攪拌水中約3秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形 ケーブル 防浸形
その他	ケーブル延長3mまで可（専用延長ケーブルTR-2C30）

TR-5420

価格 7,500円(税込 8,250円)

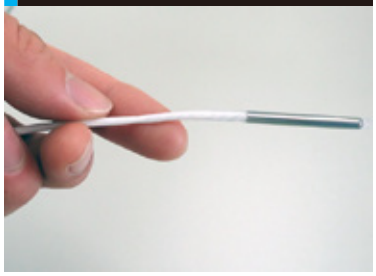
ステンレス保護管センサ (中心温度)



[単位：mm]

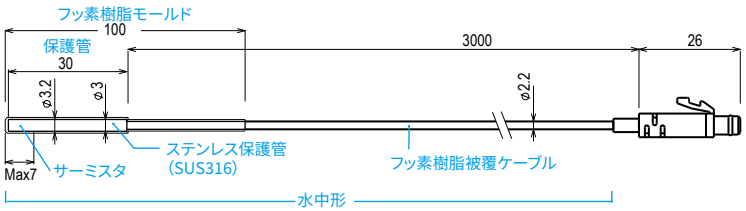
測定範囲	-60～155°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C 平均±1.0°C at -60～-40°C, 110～155°C
90%応答	空気中 約90秒, 攪拌水中 約3秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形 ケーブル 防浸形
その他	ケーブル延長3mまで可（専用延長ケーブルTR-2C30）

TR-5530



価格 12,800円(税込 14,080円)

水中用温度センサ



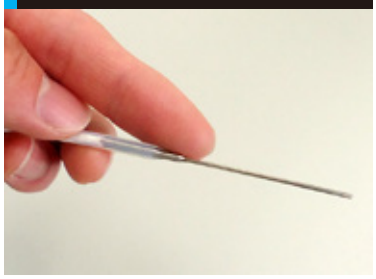
[単位：mm]

測定範囲	-60～155°C
測定精度	平均±0.3°C at -20～80°C 平均±0.5°C at -40～-20°C, 80～110°C 平均±1.0°C at -60～-40°C, 110～155°C
90%応答	空気中 約150秒, 攪拌水中 約15秒
防水性能	水中形
その他	ケーブル延長3mまで可（専用延長ケーブルTR-2C30）

対応機種 **TR42A, TR-52i, RTR502B(L)**

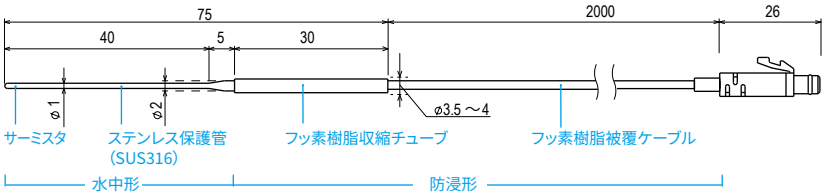
生産終了機種：TR42, RTR-502(L), RTR-52 / 52A, TR-52, TR-52S, RTR-71

TR-5620



価格 11,000円(税込 12,100円)

極細高感度 ステンレス保護管センサ



[単位：mm]

測定範囲	-60～155℃
測定精度	平均±0.5℃ at -20～ 60℃, 平均±1.0℃ at -60～-20℃, 60～80℃ 平均±2.0℃ at 80～ 155℃
90%応答	空気中 約50秒, 攪拌水中 約1秒
防水性能	ステンレス保護管 水中形 ケーブル 防浸形
その他	ケーブル延長3mまで可（専用延長ケーブルTR-2C30）

対応機種 **TR45, TR-55i-Pt, RTR505B(L)+PTM-3010**

生産終了機種：TR-81, RTR-52Pt(L) / RTR-505-Pt(L)

Pt100センサ

製品型番　TR-8□□□-□.□-□□□□-□□M
A B C D

A センサタイプ B 保護管径 C 保護管長 D ケーブル長を選択し、数字を充てたものが製品型番となります。

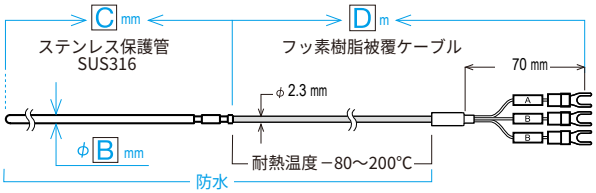
センサ素子	Pt100
JIS階級	A級
規定電流	2mA
絶縁抵抗	DC100V 100MΩ以上 TR-8130：DC500V 10MΩ以上
導線	3線式

測定精度	±(0.15+0.002×t)℃ t=測定温度の絶対値
防水性能	TR-8200：防水仕様 その他：なし（ステンレス保護管部は防水）

A センサタイプ（4タイプから選択）

TR-8200 防水タイプ

測定範囲：-50～200℃
90%応答※：撹拌水中 約13秒
基本価格 7,600円(税込8,360円)

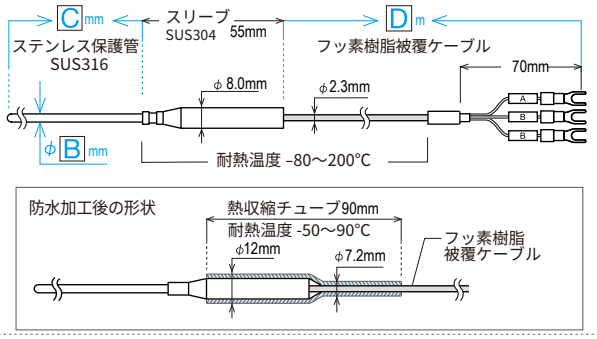


TR-8210 汎用タイプ

測定範囲：-200～300℃
90%応答※：撹拌水中 約6秒
基本価格 9,600円(税込10,560円)

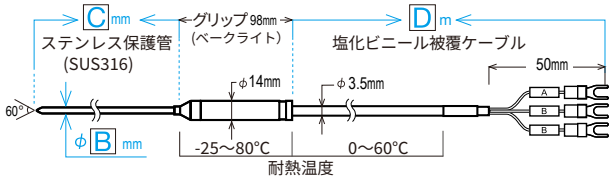
TR-8220 シースタイプ

測定範囲：-200～500℃
90%応答※：撹拌水中 約6秒
基本価格 12,600円(税込13,860円)



TR-8130 ハンディタイプ

測定範囲：-50～200℃
90%応答※：撹拌水中 約6秒
基本価格 10,200円(税込11,220円)



※90%応答は保護管径ϕ3.2mm のセンサの場合です。
※TR-8130の絶縁抵抗はDC500V 10MΩ以上です。

B 保護管径（小数点を含む）

		A センサタイプ			
		TR-8200	TR-8210	TR-8220	TR-8130
ϕ B mm	2.0	×	○	×	×
	2.3	×	○	×	×
	3.0	○	○	×	×
	3.2	◎	◎	◎	◎
	4.8	○	○	○	○
	6.0	○	○	×	×
	6.4	×	×	○	×

径は価格に影響しません。（◎ 推奨　○製作可能　×製作不可）

C 保護管長（50～2000㎜）

TR-8220は50～2000㎜で製作できます。
他のセンサタイプは50～1000㎜で製作できます。
50㎜単位で選択してください（1㎜につき税抜5円）。

D ケーブル長（1～99m）

全センサ 1～99mの範囲で製作できます。
1m単位で選択してください（1mにつき税抜350円）。

NOTE：
- このセンサは受注生産のため、完成まで約4週間ほどかかります（仕様や数量により変動する場合があります）。
- 温度検知部は先端のごく一部分に組み込まれています。
- TR-8220は保護管部分を曲げて使用することができます。その場合は保護管径の5倍のR（半径）をつけてください。ただし先端から約70㎜までの範囲は曲げないようにしてください。

TR-8210, TR-8220の追加加工：
- TR-8210, TR-8220はスリーブ、ケーブル部の防水加工が可能です。別途料金7,000円（税込7,700円）
- TR-8210, TR-8220はスリーブとケーブルの接続部に90㎜程度のシリコン収縮チューブとスプリングを追加して強度を上げることができます。別途料金1,500円(税込1,650円)

センサ型番と価格計算の例

価格＝A 基本価格＋(5円×C)＋(350円×D)

センサタイプTR-8200, 保護管径ϕ3.2mm, 保護管長50mm, ケーブル長1mの場合
型番：TR-8200-3.2-50-1M
基本価格：7,600円+(5円×50)＋(350円×1)＝8,200円(税込9,020円/送料別)

センサタイプや長さを入力してセンサ価格を算出できます。
https://www.tandd.co.jp/support/estimate-sensor.html#tr81xx

対応機種 **TR45, TR-55i-Pt, RTR505B(L)+PTM-3010**

生産終了機種：TR-81, RTR-52Pt(L) / RTR-505-Pt(L)

Pt100フィルムセンサ

製品型番　TR-819□-□□□-□□M
E F G

E センサタイプ　F フィルム長　G ケーブル長を選択し、数字を充てたものが製品型番となります。

センサ素子	Pt100
JIS階級	A級
規定電流	2mA
絶縁抵抗	DC500V 10MΩ以上
導線	3線式

フィルム材質	ポリイミドフィルム
測定精度	±(0.15+0.002×t)℃ t=測定温度の絶対値
防水性能	なし

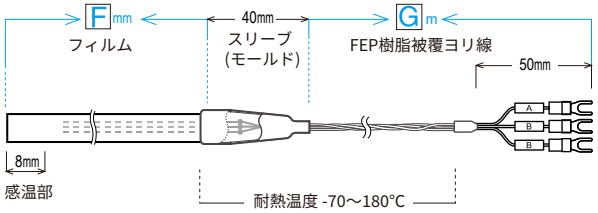
E センサタイプ（2タイプから選択）

TR-8190　ローコストタイプ

測定温度範囲：-40～200℃
フィルム：厚0.4mm, 幅8.0mm, 感温部15mm
基本価格 9,400円 (税込10,340円)

TR-8191　小型感温部タイプ

測定温度範囲：-40～200℃
フィルム：厚0.2mm, 幅5.0mm, 感温部5mm
基本価格 21,400円 (税込23,540円)



フィルム温度センサは、わずかなスペースがあれば測定が可能です。また、巻きつけて測定することができます。
感度良く反応するので、急激な温度変化にも対応でき、耐久性にも優れています。

F フィルム長（50～300mm）

50～300mmの範囲で製作できます。
50mm単位で選択してください（1mmにつき税抜10円）。

G ケーブル長（1～99 m）

1～99mの範囲で製作できます。
1m単位で選択してください（1mにつき税抜600円）。

NOTE：
- このセンサは受注生産のため、完成まで約4週間ほどかかります（仕様や数量により変動する場合があります）。
- 弊社に校正をご依頼の場合、校正温度範囲は-40～80℃となります。

TR-8190, TR-8191の防水加工：
- TR-8190, TR-8191は防水加工が可能です。加工に伴いフィルム、スリーブ、ケーブルの全てが水中連続使用が可能となります。フィルムはフッ素樹脂でモールドされ、厚みが+0.5mm、幅が+0.8mmとなります。氷点下の環境で使用する場合は防水加工することをおすすめします。別途料金7,000円 (税込7,700円)

センサ型番と価格計算の例

価格＝E 基本価格＋(10円×F)＋(600円×G)

センサタイプTR-8190, フィルム長100mm, ケーブル長5mの場合
型番：TR-8190-100-5M
基本価格：9,400円＋(10円×100)＋(600円×5)＝13,400円(税込14,740円/送料別)

センサタイプや長さを入力してセンサ価格を算出できます。
https://www.tandd.co.jp/support/estimate-sensor.html#tr819x

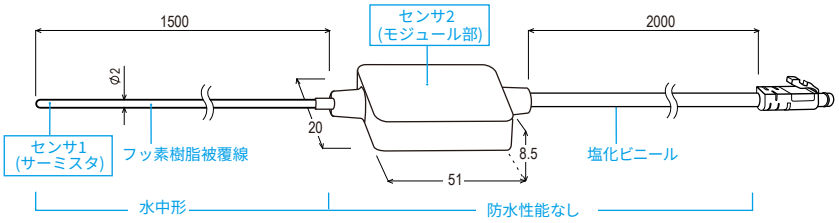
対応機種 **DOV-25BT, DOV-25BT-TS**

生産終了機種：DOV-25C2

TSB-1351

価格 8,000円(税込 8,800円)

DoValve専用温度センサ



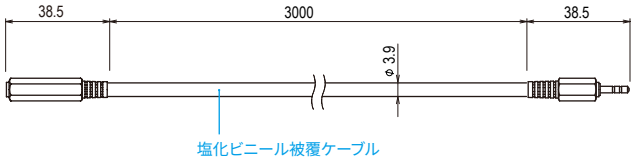
[単位：mm]

測定範囲	センサ1：-40～110℃ センサ2：-20～60℃
測定精度	センサ1：平均±0.5℃ at -40～110℃ センサ2：平均±0.5℃ at 0～50℃
90%応答	センサ1：空気中約80秒 / 撹拌水中約7秒 センサ2：空気中約11分
防水性能	水中形
その他	ケーブル延長9mまで可（専用延長ケーブルTR-3C30）

TR-1C30

価格 3,000円(税込 3,300円)

センサ延長ケーブル



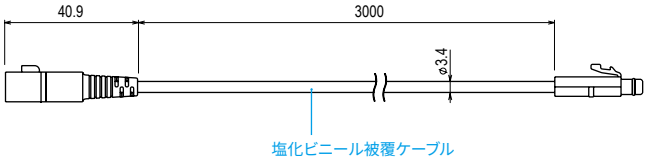
[単位：mm]

耐熱温度	-25～60℃
防水性能	なし
対応センサ / 入力ケーブル	温度センサ：TR-1106, TR-1220, TR-1320, TR-0106, TR-0206, TR-0306, TR-0406, TR-0506, TR-0706 温湿度センサ：THA-3001, THA-3151, SHA-3151, (生産終了品HHA-3151) 照度紫外線センサ：ISA-3151 入力ケーブル (生産終了品)：VR-7101, VR-7102, VR-7103
使用条件	温度センサ1本につき3mまで延長可能 温湿度センサ / 照度紫外線センサ1本につき9mまで延長可能 入力ケーブル1本に複数本使用可能

TR-2C30

価格 3,500円(税込 3,850円)

センサ延長ケーブル



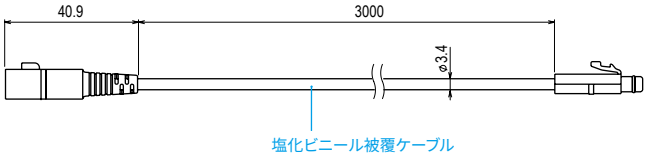
[単位：mm]

耐熱温度	-25～60℃
防水性能	防まつ形 生活防水
対応センサ	温度センサ：TR-5101, TR-5106, TR-5220, TR-5320, TR-5420, TR-5530, TR-5620
使用条件	温度センサ1本につき1本使用可能

TR-3C30

価格 4,000円(税込 4,400円)

センサ延長ケーブル



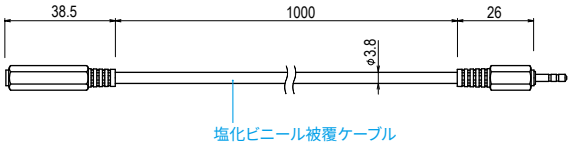
[単位：mm]

耐熱温度	-25～60℃
防水性能	防まつ形 生活防水
対応センサ/ 入力モジュール	温度センサ：TSB-1351 温湿度センサ：SHB-3101, (生産終了品HHB-3101) 入力モジュール：TCM-3010, PTM-3010, VIM-3010, AIM-3010, PIC-3150, PMP-3200
使用条件	温度センサ1本につき9mまで延長可能 温湿度センサ / 入力モジュール1本につき1本使用可能

TR-5C10

価格 2,500円(税込 2,750円)

センサ延長ケーブル



[単位：mm]

耐熱温度	-25～60℃
防水性能	なし
対応センサ	温度センサ：TR-1106, TR-1220, TR-1320, TR-0106, TR-0206, TR-0306, TR-0406, TR-0506, TR-0706 温湿度センサ：THA-3001, THA-3151, SHA-3151, TR-3100, (生産終了品HHA-3151) 照度紫外線センサ：ISA-3151
使用条件	温度センサ1本につき3mまで延長可能 温湿度センサ / 照度紫外線センサ１本につき9 mまで延長可能 (TR-3100は1m延長可能)