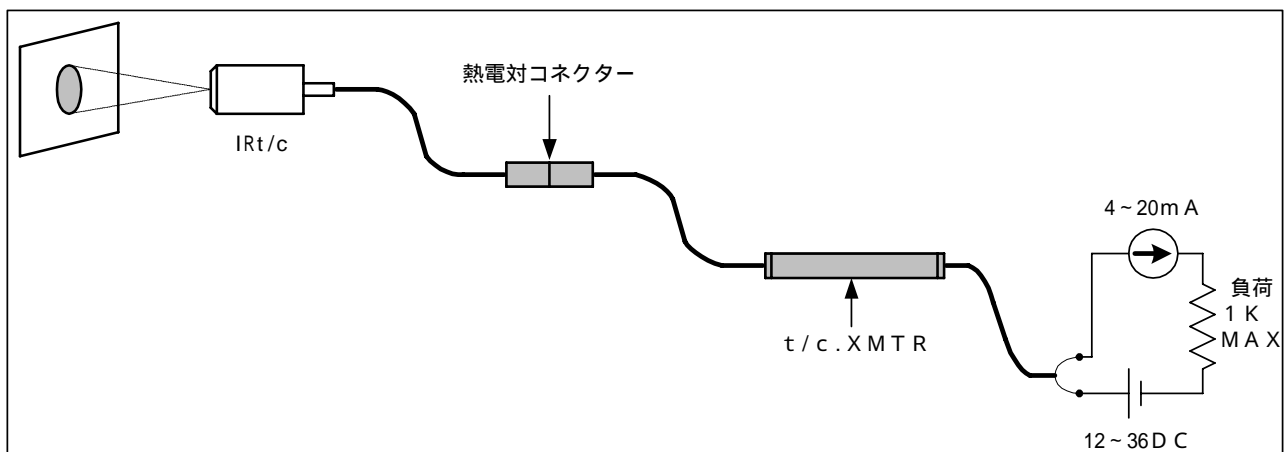
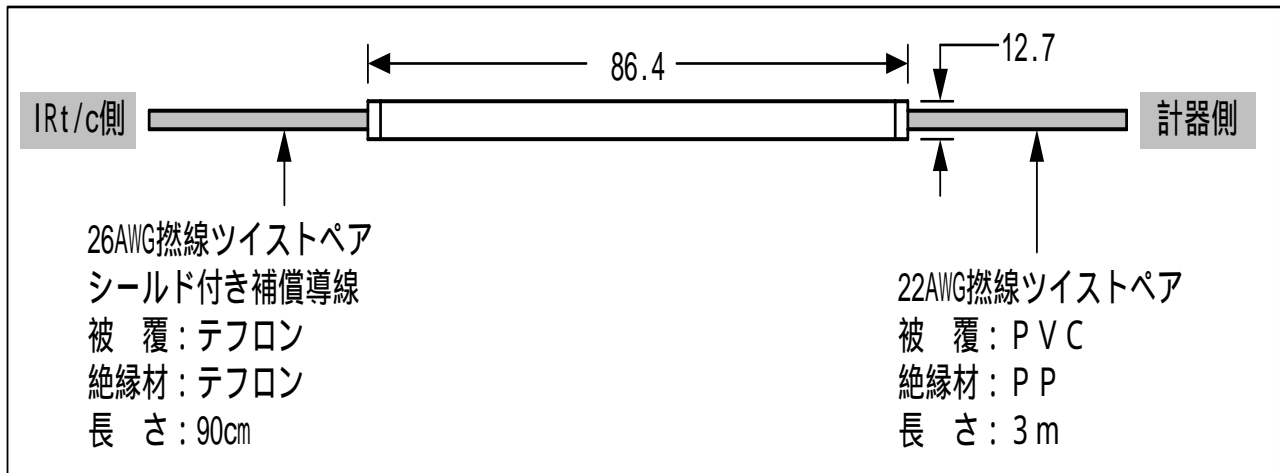


t/c.XMTR

4-20mA 信号変換器

t/c.XMTR は、熱電対コネクタ等で IRt/c に簡単に接続できるように開発された 2 線式 4~20mA 信号変換器です。

OEM 向けとして、IRt/c と接続した形で製作することも可能です。



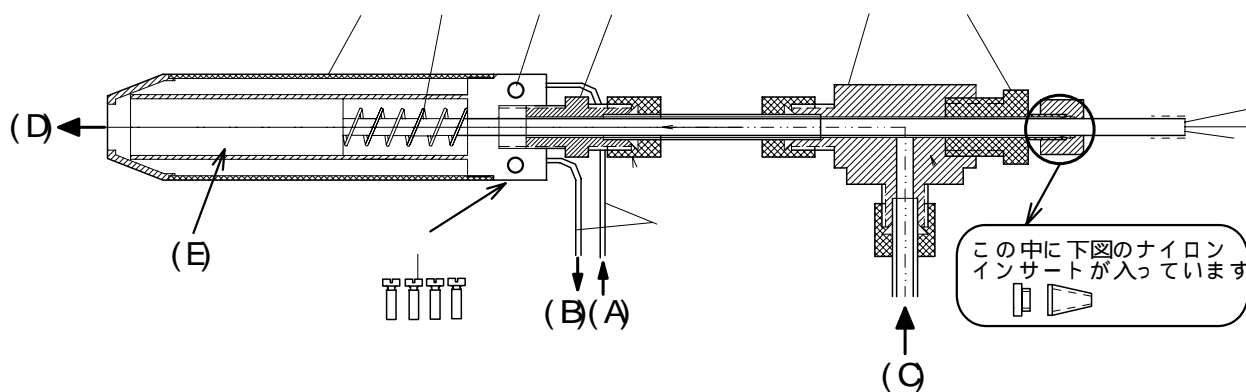
	K150 J150	K500 J500	K1200 J1200	K2100	S3000
4mA 出力時の温度	32°F (0°C)				
20mA 出力時の温度	150°F (65°C)	500°F (260°C)	1000°F (540°C)	2000°F (1100°C)	3000°F (1650°C)
精度	±1% of F.S. (熱電対出力を mA 出力に変換して)				
応答速度	160msec(10Hz バンド幅にて)				
動作周囲温度	0~70				
温度ドリフト	0.1% F.S./	0.02% F.S./			
出力ノイズ	1μV 以下(100Hz バンド幅にて)				
入力断線時の出力	アップスケール: 20mA 以上を出力				
供給電源電圧	負荷 10Ω: 10VDC 以上 負荷: 1KΩ: 22VDC 以上 36VDCmax				
保存周囲温度	-65~125				
重量	68g(リード線含む)				
ハウジング	ステンレスチ-ル(SUS304),ハ-メチックシ-ル(NEMA4,4X,IP65,66,67 に準拠) 入力信号絶縁				

水冷ジャケット

IRt/c.1X、IRt/c.3X 用

特 徴

- ・ 小型:25.4mmφ x 105.6mm
- ・ ステンレススチール筐体
- ・ シームレス銅単管冷却コイル
- ・ エアパーシ装備:所要空気量、水量が少ない効率設計
- ・ IRt/c.1X、IRt/c.3X 兼用
- ・ 空冷のみの場合 - 空気量 3000cc/分で約 200 まで
- ・ 水冷/空冷の場合 - 水量 Max300cc/分、水温 12 (上水)・・・参考値
空気量 3000cc/分
水冷 / 空冷併用で、約 400 の高温環境下で使用可能



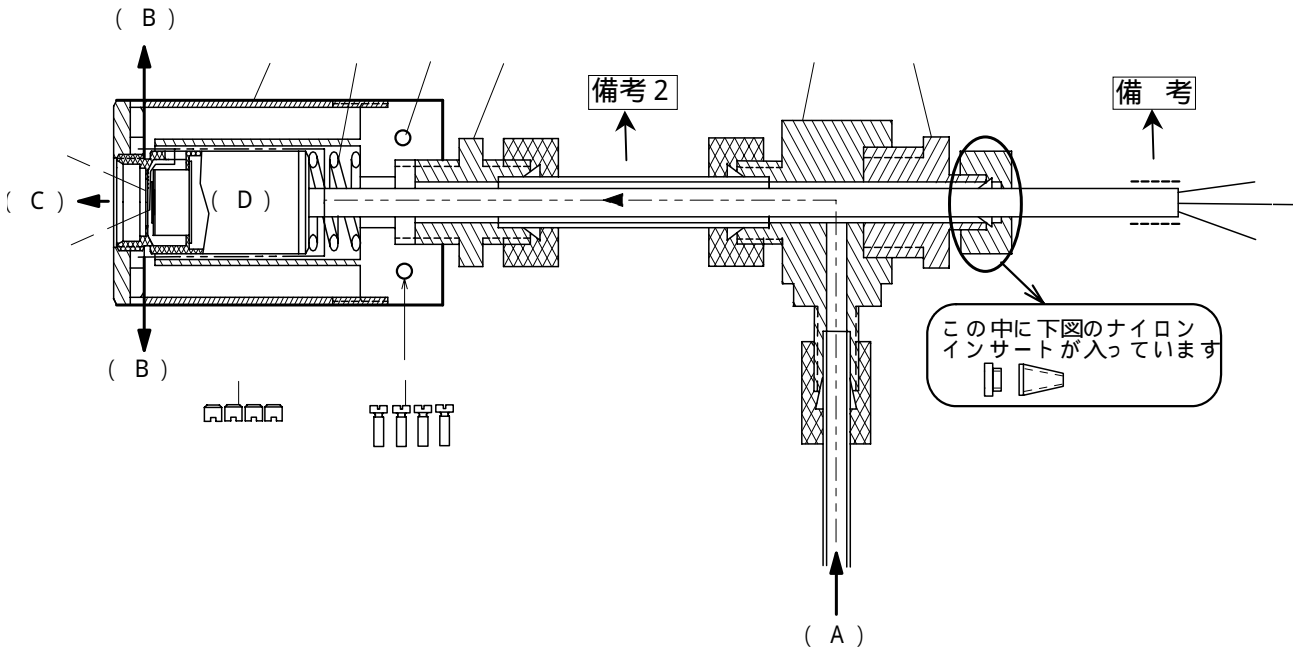
番号	名称	機能
	本水冷ジャケット本体	本水冷ジャケットの本体で、SUS 製です
	スプリング	赤外線温度センサIRt/c-IS を固定するスプリングです
	取り付け用ネジ穴	本水冷ジャケット取り付け用ネジ穴で M3.5 x 深さ 5mm です
	取り付け用ネジ	本水冷ジャケット取り付け用ネジです。M3.5 x 18mm 4 本
	コネクタ(オス)	金属製インサート付き。(付属品)
	冷却水用銅パイプ	冷却水を循環させるためのパイプです
	T型分岐コネクタ(メス)	分岐型コネクタ。(付属品)
	コネクタ(オス)	ナイロンインサート付。(付属品)
(A)	冷却水供給口	冷却用の水(エア)の供給口です
(B)	冷却水出口	冷却用の水(エア)の出口です
(C)	パーシエア入口	パーシエアの入口です
(D)	パーシエア出口	パーシエアの出口です
(E)	IRt/c-IS	測定用の赤外線温度センサ IRt/c.1X-K- F-IS 又は IRt/c.3X-K- F-IS です

空冷ジャケット

IRt/c.3X 用

特 徴

- ・ 小型:本体ハウジング 25.4mm ϕ x 76.2mm
- ・ 本体ハウジング:ステンレススチール
- ・ エアパージ機構装備
- ・ 少ない空気量でも効率の良い冷却効果
- ・ IRt/c.3X 専用
- ・ 空冷のみで 230 まで
- ・ ステンレスフィッティング付き



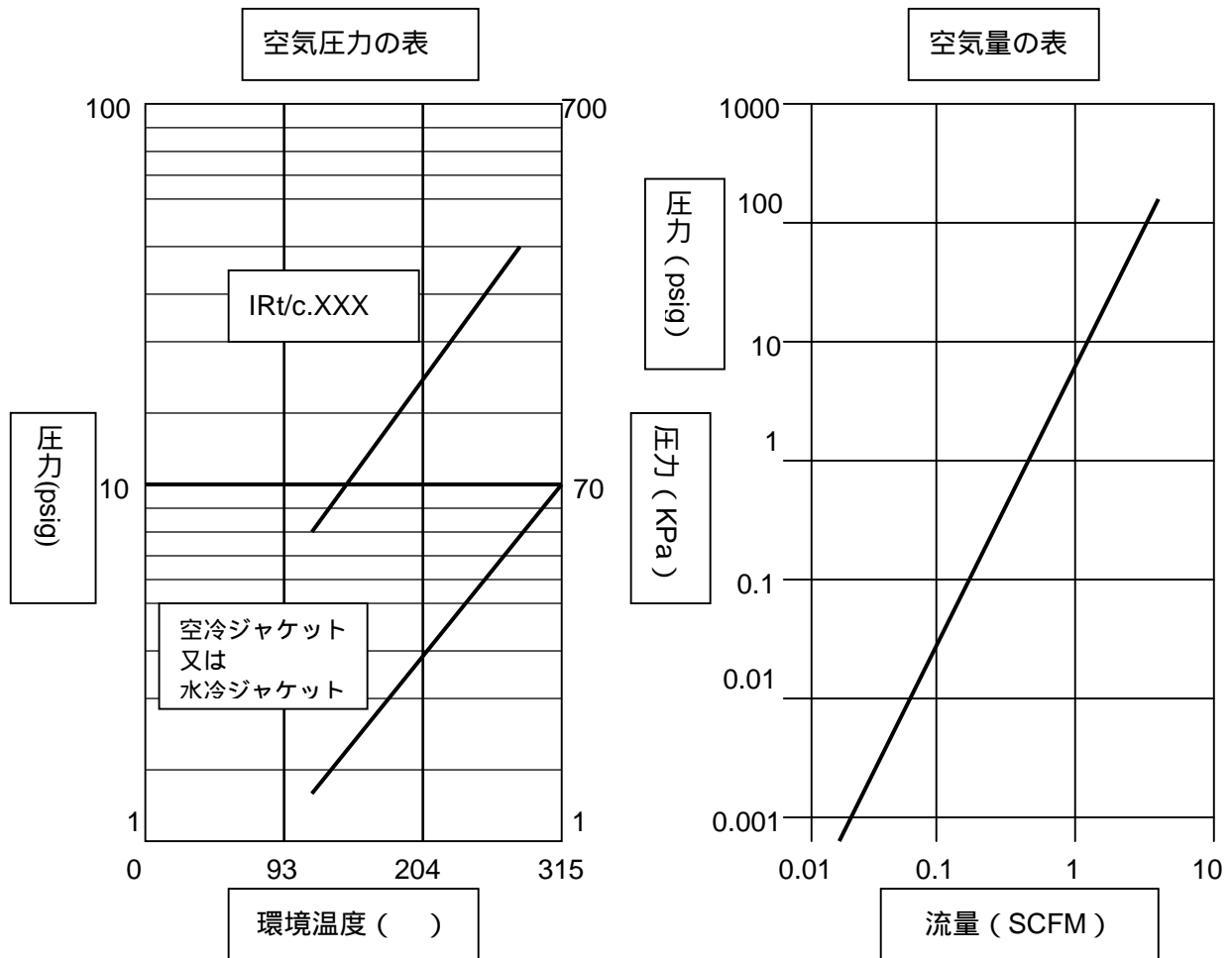
番号	名称	機能
	空冷ジャケット本体	本空冷ジャケットの本体で、SUS 製です
	スプリング	赤外線熱電対 IRt/c.3X シリーズを固定するスプリングです
	取り付け用ネジ穴	本空冷ジャケット取り付け用ネジ穴で M3.5 x 深さ 5mm です
	エアー出口用止めネジ	エアーを出口で止めるためのネジです。M3.5 用 4 個(付属品)
	取り付け用ネジ	本空冷ジャケット取り付け用ネジです。M3.5 x 18mm 4 本
	コネクタ(オス)	金属製インサート付き。SS-400-1-2(付属品)
	T型分岐コネクタ(メス)	分岐型コネクタ。SS-400-3-4TFT(付属品)
	コネクタ(オス)	ナイロンインサート付。
(A)	冷却エアー供給口	冷却用計装エアーの供給口です
(B)	冷却エアー出口	冷却用計装エアーの出口です
(C)	パーリエアー出口	パーリエアーの出口です
(D)	IRt/c.3X	測定用の IRt/c.3X シリーズです

Air Cooling

空冷の場合

環境温度が 230 までの場合は、冷却ジャケットを用いて空冷を行うだけで充分冷却効果が得られます。下記の空冷圧力の表から明白なように、IRt/c を冷却するために必要な空気量は、IRt/c.5 や IRt/c.10 の場合よりはるかに少量です。従って、センサーを測定対象物に近づけることが可能であれば、高温の環境でも IRt/c を冷却ジャケットと共に使用することをお勧めします。空冷圧力の表は、推奨最高温度である 230 以上まで記載されております。この範囲でも使用可能ですが、特に高温部分では注意してご使用下さい。

空気の消費量が気になる場合や、周囲温度が 230 を超える場合は、水冷方式をご使用下さい。水冷の場合でも少量の空気を補給してエアパージを行うことをお勧めします。(Tech Note T040 参照)

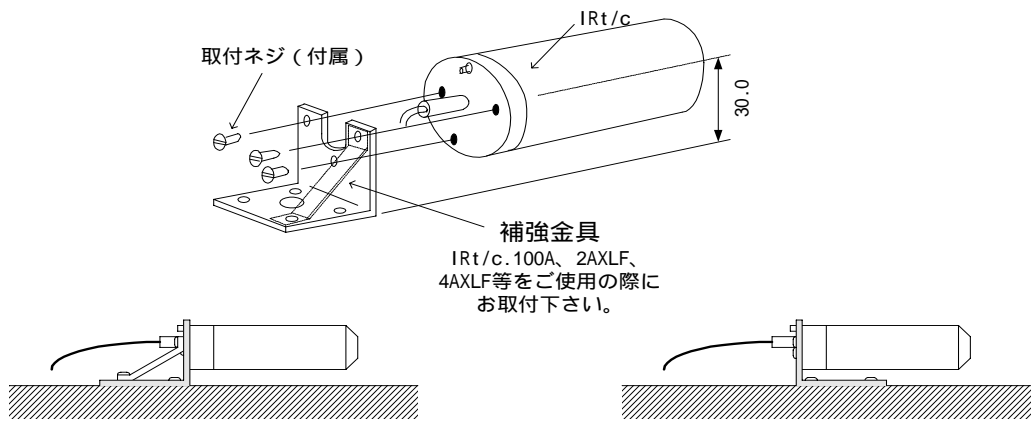


* 1PSIG=7KPa 0.142857PSIG=1KPa

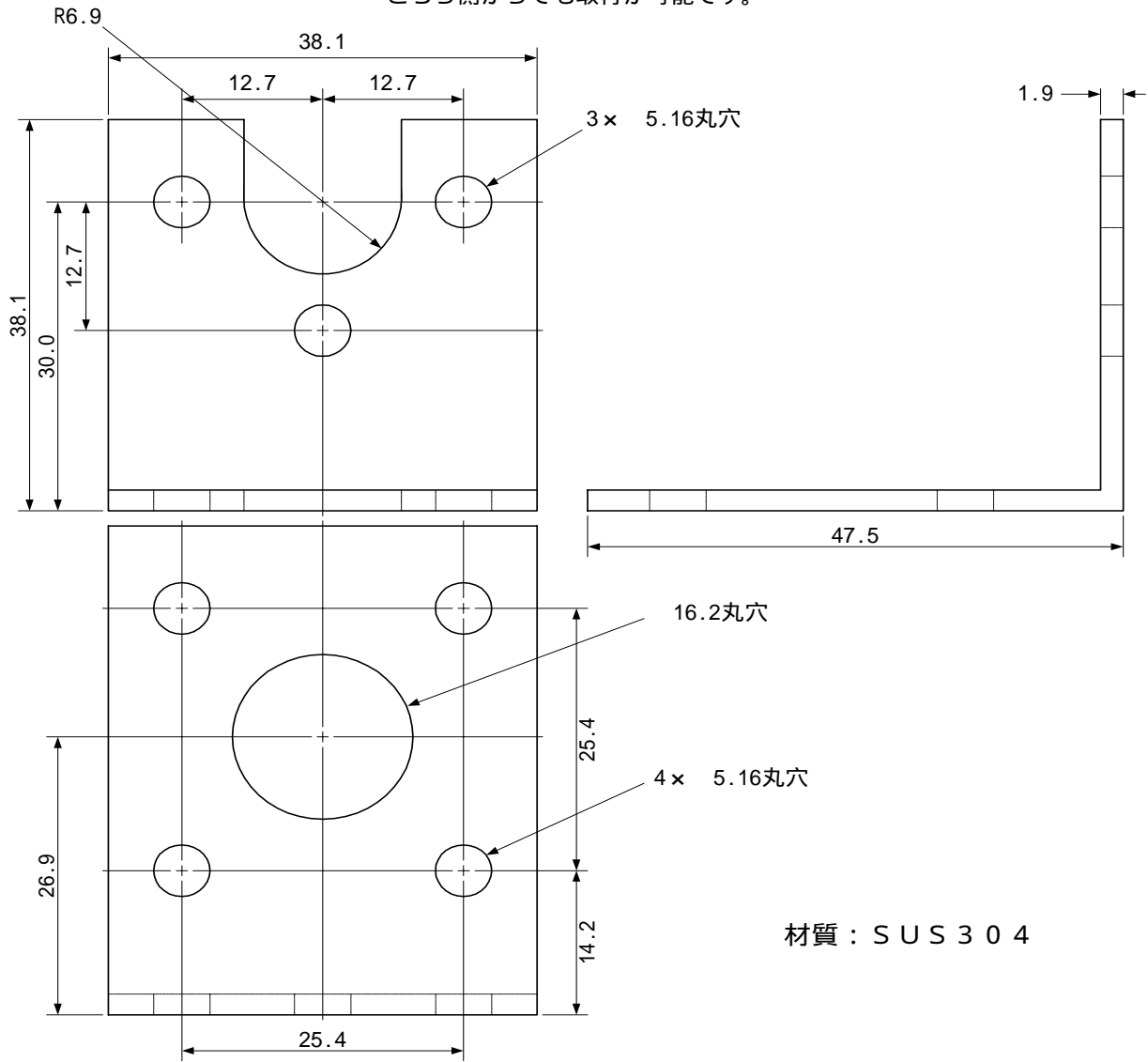
IRt/c を水冷ジャケットまたは空冷ジャケットで冷却する場合とエアパージ内蔵型の IRt/c で空冷する場合の、様々な環境温度に於ける必要空気圧。

空気消費量を計算する場合、左図の空冷圧力の表より必要空気圧を選び上図より消費空気量を求めます。

MB-1 取付金具



どちら側からでも取付が可能です。

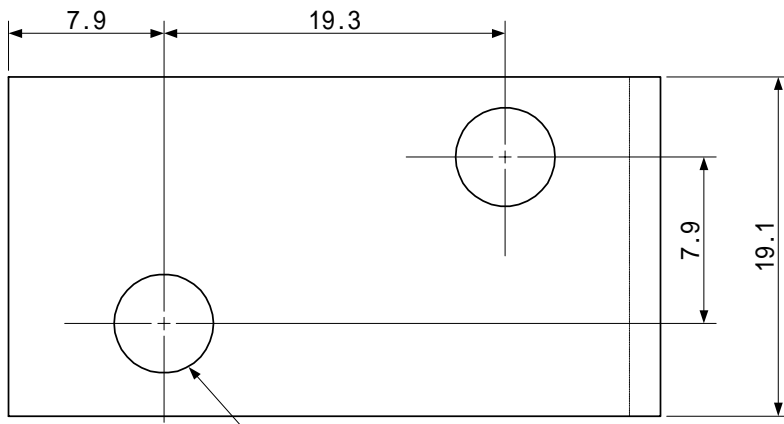
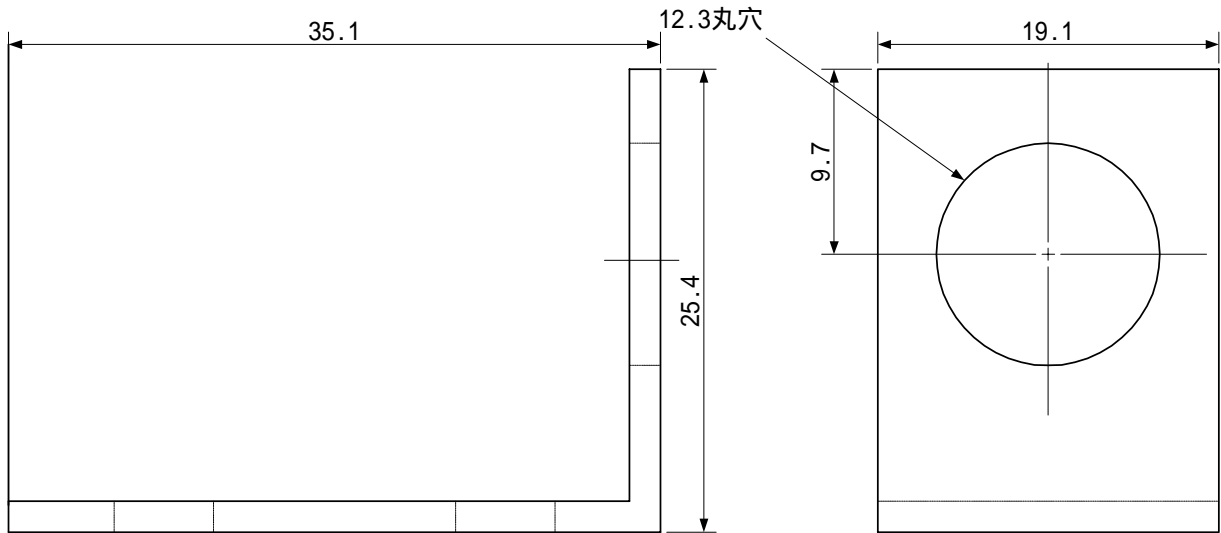


材質：SUS304

MB-2

取付金具

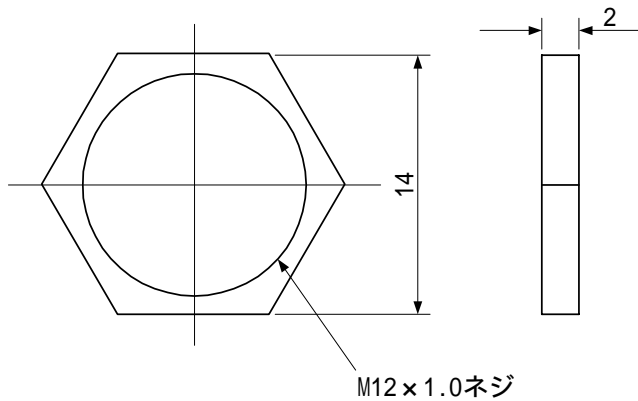
IRt/c.1X, IRt/c.3X 専用



2× 5.5丸穴

t = 1.6
SUS 304

付属パネルナット×2 (Fe)



M12×1.0ネジ

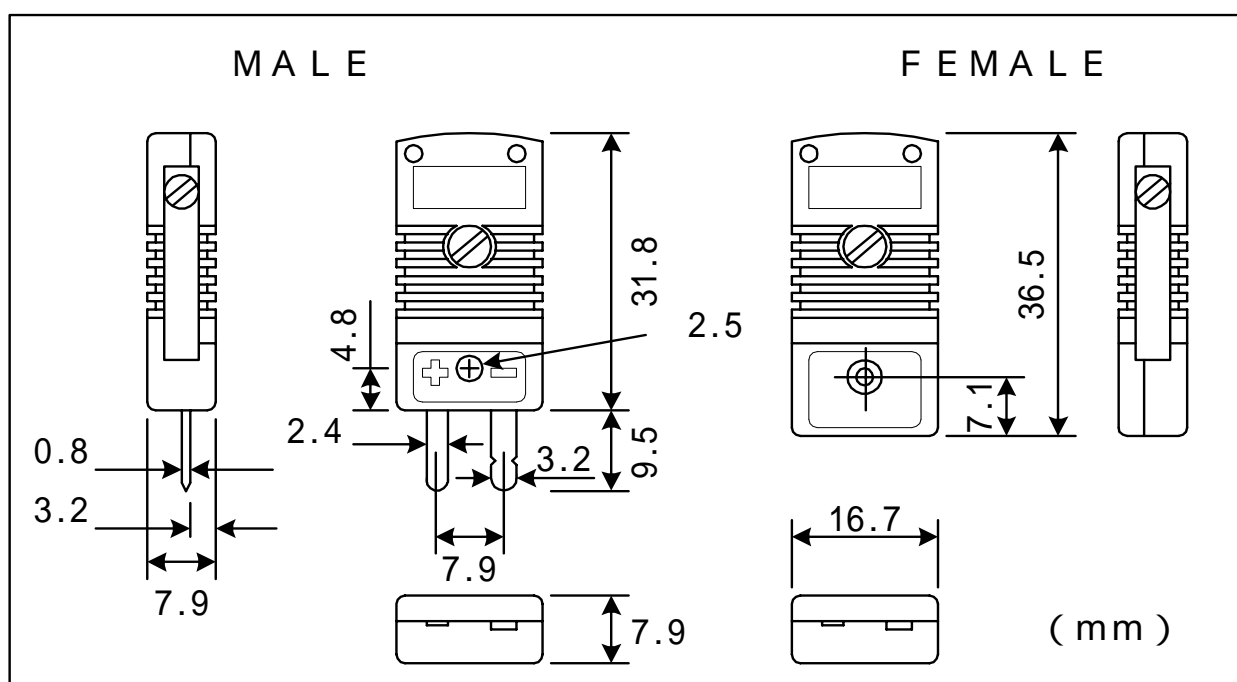
FM2P-*

熱電対コネクタキット

IRt/c 用小型低雑音コネクタは、IRt/c やその延長ケーブルに接地線を接続し易いように作られています。20AWG のシールド撚り線、あるいはシールド編み線をかしめて、コネクタ内部の端子に接続します。このコネクタは熱的、電気的特性が優れており、高精度を保証します。

主な特徴は

- ・延長ケーブルの接続が簡単です...・300m まで延長可能
- ・コネクタのグランド端子使用により電気雑音による誤差を防止
- ・書込みが可能な識別用銘板が付いています。
- ・振動に強く、信号の伝達ロスの無いしっかりとした接続
- ・ガラス繊維含有のナイロン製で 218 の耐熱
- ・ピンとソケットには熱電対用高純度合金を使用



ご発注時には、熱電対のタイプ(K, J)をご指示下さい。

FM3P-*

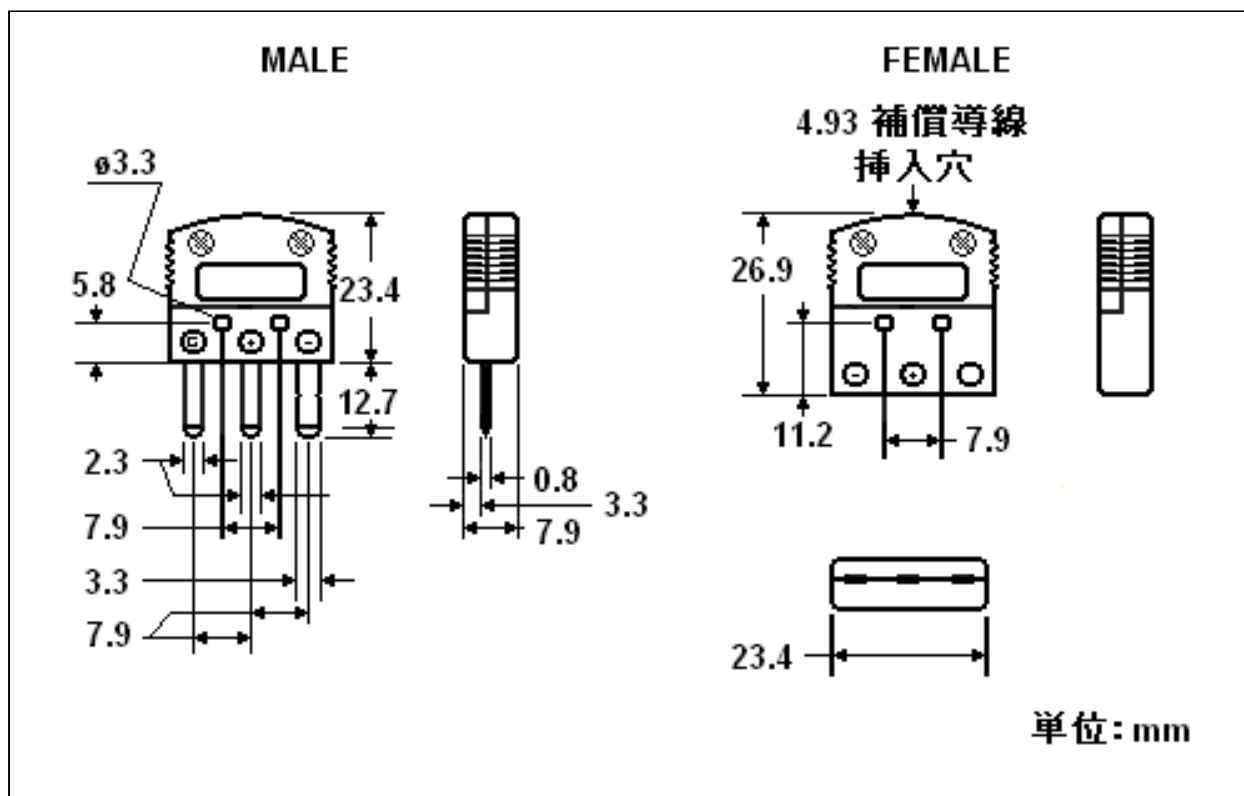
熱電対コネクタキット

型式 EMTP は、IRt/c 用の 3 ピン小型コネクタキットです。

20AWG のシールド撚り線、あるいはシールド編み線をかきめて、コネクタ内部の接地端子に接続します。

主な特徴は

- ・延長ケーブルの接続が簡単です...・300m まで延長可能
- ・シールド線用銅接続ピン付き
- ・ガラス繊維含有のナイロン製で 218 ℃ の耐熱
- ・頑丈な構造



ご発注時には、熱電対のタイプ(K, J)をご指示下さい。

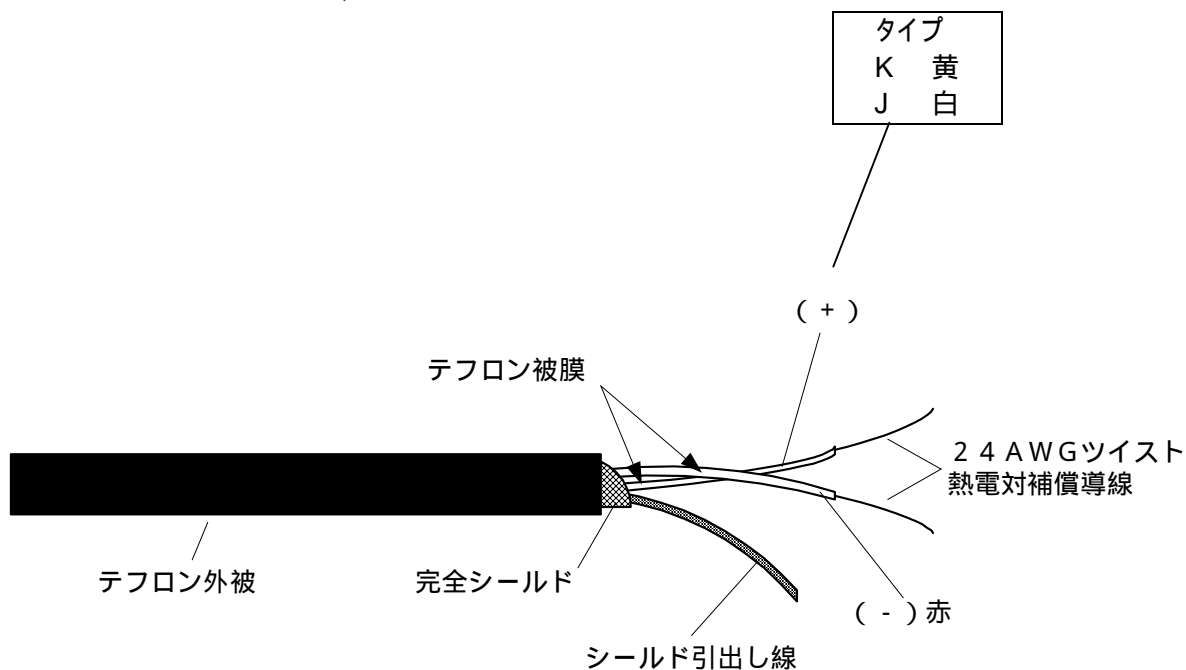
ETT*-24S-TWSH

補償導線

IRt/c のケーブルを延長する場合、通常の熱電対用補償導線を接続して使用できますが、ノイズ防止性能の優れたシールド編み線を使用したほうがより有効です。

IRt/c は通常の熱電対に比べて出力インピーダンスが高いため、電気ノイズの高い環境下で長いケーブルを使用する場合は、下記のようなシールド編み線のケーブルの特性は特に効果があります。

- ・高精度ノイズ防止のシールド編み線
- ・300m まで延長が可能
- ・FEP テフロン被膜絶縁 耐熱温度 200
- ・熱電対対応の芯線 高精度
- ・熱電対 K, J タイプ対応



被膜のカラーコード及び極性の色が JIS 規格と異なりますのでご注意ください。

GMK-1

グ スネック取付け金具

直接生産ラインなどに接地して IRt/c をテストする場合や、テストの時などにグースネック取付け金具をご使用になりますと、素早く簡単に IRt/c を固定することができますので大変便利です。この取付け金具は、頑丈な設計になっておりますので、ご希望の取付け場所に、しっかりと取り付けることができます。クランプは耐久性を満足させるためにアルミ材を使用しています。センサー部側のクランプは IRt/c, IRt/c.1X, IRt/c.3X, IRt/c.SV, IRt/c.3SV に適用できます。

