

TUP

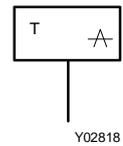
TUP : 挿入形温度発信器 (V11)

この発信器は液体または気体の温度を測定し空気圧式制御システムと組合せて使用します。構成として軽金属ハウジングに力学バランス式ノズルボールシステムを組み込み、計測エレメントはステンレス管 $\varnothing 6 \text{ mm}$ で膨張液体封入;ダイアフラムボックス;スプリング変換のレバー機構からなり、カバーはオレンジ色のプラスチック、空気圧接続部は Rp 1/8 メネジです。

(TMUP : 平均温度発信器および TWUP : 外気温度発信器もあり、別途資料)



T03235



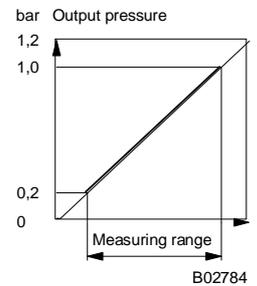
Y02818

形番	測定範囲 °C	ステム長		センサ温度範囲 °C	質量 kg
		実長 mm	有効部 mm		
TUP 214 F001	-20...40	304	201	-25...70	0.16
TUP 224 F001	5...35	304	201	-25...70	0.16
TUP 242 F001	0...120	214	112	-25...150	0.15
TUP 262 F001	80...200	214	112	-25...210	0.15

供給圧 : 1) の場合不要	空気中での	0.5 m/s	3.2 min
外付けリストリクタの場合 $\varnothing 0.2 \text{ mm}$ 経由	3.0 m/s	1.6 min	
出力圧	本体周囲温度の影響		
空気消費量	TUP 214, TUP 224	0.07 K/K	
直線性	TUP 242, TUP 262	0.12 K/K	
水中での時定数	許容周囲温度	0...70 °C	
保護管なし	接続図	A02781	
保護管付	外形寸法図	M297632	
熱伝導ペースト入り保護管付	取付説明書	MV 23210	

アクセサリ: 別途保護管 LW7 資料参照

1) RCP および RPP 20 調節器ではリストリクタ $\varnothing 0.2 \text{ mm}$ が入力接続口 3 と 4 に内蔵してます。



B02784

動作

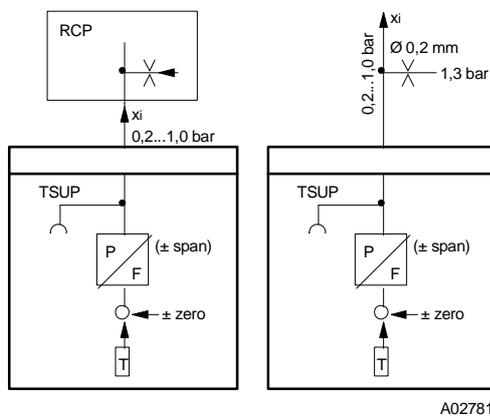
挿入ステム内の膨張液体は温度により膨張し、ダイアフラムボックスを比例で圧力作用します。これはスプリング変換器により力学比較レバーの作動力に変換します。プリードオフ形のノズルボールシステムはこの力を圧力変化に変換します。温度が上昇すると出力圧が上昇することになります。

装備技術上の注意

取付姿勢の影響はダイアフラムボックスのセンタのねじを修正することによって打ち消すことができます。測定スパンは取付姿勢などには影響されないため、スプリング変換の張力は変わりません。したがって、挿入ステム(温度感温部)は水平が推奨取付ですが、垂直取付の場合にはねじで修正できます。

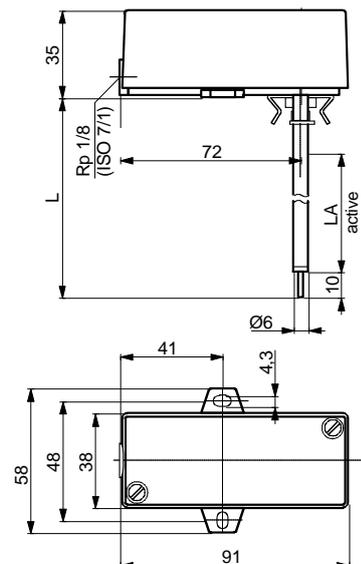
接続図

1) RCP, RPP 接続時、 リストリクタ外付け時



A02781

外形寸法図



TYP	L	LA
TUP 214	304	201
TUP 224	304	201
TUP 242	214	112
TUP 262	214	112

M297632