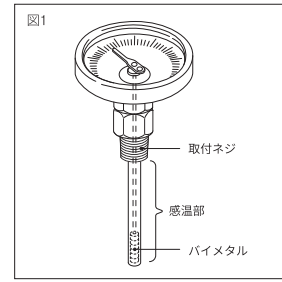


■ バイメタル式温度計の原理と構造

バイメタル式温度計は、その構造がシンプルなため保守が容易でガラス温度計に比べて堅牢にできています。また、表示を直読できるため工業用ではさまざまな用途でご使用いただいています。

バイメタル（Bi-metal）とは、温度による膨張係数の異なる2種類の薄い金属板を重ねて貼り合わせた構造で、膨張の差による変化を利用して温度の表示をおこないます。使用形状は、感温筒使用の場合らせん型（HELIX COIL）、表面温度計などのように感温筒を使用しない場合は渦巻き型（SPIRAL COIL）に形成されています。感温筒使用のバイメタル式温度計の概念構造は図1となります。

なお、各温度範囲における製作可能な最短感温部寸法は次ページの表をご参照ください。



■ 注文製作規格一覧

A. ケース規格

	ダイヤル径	型式	型番	ケース材質	図面
T型 (裏出し)	φ40	BM-T-40S	2440-B	SUS304	P39 (30)
	φ60	BM-T-60S	2460-B		P39 (31)
	φ70	BM-T-70S	2470-B		P39 (32)
	φ75	BM-T-75S	2472-B		P39 (33)
	φ90	BM-T-90S	2490-B		P39 (34)
S型 (下出し)	φ60	BM-S-60S	2465-B	SUS304	P39 (35)
	φ70	BM-S-70S	2475-B		P39 (36)
	φ90	BM-S-90S	2495-B		P39 (37)
F型 (首振型)	φ70	BM-F-70S	2700-B	SUS304	P39 (39)
	φ90	BM-F-90S	2710-B		P39 (40)
接点付 (コンタクト式1接点)	φ100	BM-T-100E	2685-B	アルミ鋳物	P39 (42)
防水型	φ100	BM-T-100A	2630-B	アルミ鋳物	P39 (41)
	φ150	BM-T-150P	2640-B	プラスチック (ポリアミド：PA)	P39 (43)
	φ100	BMW-S-100S	2650-B	SUS304	P39 (38)



価格表は
こちら

B. 目盛板規格

目盛範囲℃	刻度	ダイヤル径						
		φ40	φ60	φ70	φ75	φ90	φ100	φ150
-50~50	2/1	○	○	○	○	○	○	○
-30~50	1/1	○	○	○	○	○	○	○
0~50	1/1	○	○	○	○	○	○	○
0~100	2/1	○	○	○	○	○	○	○
0~120	2/1	○	○	○	○	○	○	○
0~150	2/1	○	○	○	○	○	○	○
0~200	5/1	○	○	○	○	○	○	○
0~300	10/1	○	○	○	○	○	○	—
0~400	10/1	—	○	○	○	○	○ ^{※1}	—
0~500	10/1	—	○	○	○	○	—	—

○印が製作可能です。—は製作できません。

※刻度は目盛の分割状態を表します。2/1は1目盛2℃、5/1は1目盛5℃です。

※精度：±1目盛

C. 感温部規格（φ6、φ8、φ10、φ12共通）

材質	感温部寸法
SUS304 SUS316	最短寸法～800mm

※最長800mmまで

※1 BMW-S-100Sは製作できません

D. 感温部形状規格

名称	型番	仕様
ネジなし型	NB	差し込み用に使用され、感温部の取付ネジを必要としないときに用いられます。（スライドネジの取付けは可能です。）
固定ネジ型	SC	汎用型機器への取付けなどに使用されます。
半ユニオン型	SF	カラ回りネジとも呼ばれ、ユニオン型の取付ネジ（外ネジ）が付かないタイプです。（保護管（ウェル）付タイプの保護管を外した状態です。）
ユニオン型	SW	在庫規格品に用いられており、最も一般的に使われているタイプです。取付ネジの規格も各サイズあります。
ウェル取付型	UW	ユニオン型保護管（ウェル）付のタイプです。

F. ネジ規格

呼び	適用する 感温部外径	材質
R1/4(PT1/4)・G1/4(PF1/4)	φ6	SUS304 SUS316
R3/8(PT3/8)・G3/8(PF3/8)	φ6 φ8 φ10	SUS304 SUS316 SUS304スライドネジ
R1/2(PT1/2)・G1/2(PF1/2) R3/4(PT3/4)・G3/4(PF3/4) R1(PT1)・G1(PF1)	φ6 φ8 φ10 φ12	

※ BM-S-90Sの場合のみ、取付ネジ規格G1(PF1)での製作はできません
 ※ BM-T-40S・BM-T-75Sにて、感温部径がφ6、φ8の場合、内ネジ（締付けネジ）が異なります。外ネジ（取付ネジ）のみや保護管のみのご注文の際はご注意ください。