

補償導線

補償導線は常温を含む相当な温度範囲において、組み合わせて使用する熱電対とほぼ同一の熱電的特性をもつ対の導体に絶縁を施したものをいいます。熱電対の端子と基準接点との間を接続し、熱電対の端子部分の温度変化によって生ずる誤差を補償するために使用されます。

組み合わせて使用する熱電対の種類	構成材料		記号	表面被覆の識別		許容差 ℃		熱電対との接続点の温度 ℃	
	＋脚	－脚		記号	区分1	区分2	クラス1		クラス2
B	銅	銅	BX	灰	灰	－	－	0～100	
R	銅	銅及びニッケルを主とした合金	RX	橙	黒		±2.5	0～100	
	銅	銅及びニッケルを主とした合金	RX			±5.0	0～200		
S	銅	銅及びニッケルを主とした合金	SX	橙	黒		±2.5	0～100	
	銅	銅及びニッケルを主とした合金	SX			±5.0	0～200		
N	ニッケル及びクロムを主とした合金	ニッケル及びシリコンを主とした合金	NX	ピンク	－	±1.5	±2.5	－25～200	
K	ニッケル及びクロムを主とした合金	ニッケルを主とした合金	KX	緑	青		±1.5	±2.5	－25～200
	鉄	銅及びニッケルを主とした合金	WX			±2.5	0～150		
	銅	銅及びニッケルを主とした合金	VX			±2.5	0～150		
E	ニッケル及びクロムを主とした合金	銅及びニッケルを主とした合金	EX	青紫	紫	±1.5	±2.5	－25～200	
J	鉄	銅及びニッケルを主とした合金	JX	黒	黄	±1.5	±2.5	－25～200	
T	銅	銅及びニッケルを主とした合金	TX	茶	茶	±0.5	±1.0	－25～200	

使用区分	記号	絶縁体・外被素材	最高使用温度 ℃	最低使用温度 ℃
一般用	G	ビニール	90	－20
耐熱用	H	ガラス繊維＋塗料	200	－
	SR	シリコンゴム	180	－75
	6F	テフロンFEP	200	－250

絶縁体の素材	導体構成本/mm	仕上り外径(約)mm	型式 ()内は補償導線記号を記入
ビニール	0.3/7	3.2×5.1	()-G 0.3/7
	0.65/7	4.8×7.9	()-G 0.65/7
ビニール 内銅シールド	0.3/7	3.7×5.6	()-G-IS 0.3/7
ビニール 外ステンレスシールド	0.3/7	4.0×5.5	()-G-SOS 0.3/7
ガラス繊維	0.3/7	2.3×4.0	()-H 0.3/7
	0.65/7	3.5×6.2	()-H 0.65/7
ガラス繊維 外ステンレスシールド	0.3/7	2.9×4.6	()-H-SOS 0.3/7
	0.65/7	4.0×6.8	()-H-SOS 0.65/7
テフロン	0.3/7	2.0×3.4	()-6F 0.3/7
シリコン	0.18/12	4.0	()-SR 0.18/12
	0.18/20	5.0	()-SR 0.18/20
シリコン 外ステンレスシールド	0.18/12	4.5	()-SR-SOS 0.18/12

備考1. 上記以外の仕様もございますので、別途お問合せください。

