

Färgkoder för termoelement - anslutningsledning

	IEC 60584-3 Internationell standard	ANSI MC 96.1 Amerikansk standard	DIN 43714 Tysk std ersatt av IEC	BS 1843 Brittisk std ersatt av IEC	NFC 42323 Fransk std ersatt av IEC	JIS 1620 Japansk std	
	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ / -
E							NiCr / CuNi
J							Fe / CuNi
K							NiCr / NiAl
N							NiCr / NiSi
T							Cu / CuNi
B							Pt-30%Rh / Pt-6%Rh
S/R							S: Pt-10%Rh / Pt R: Pt-13%Rh / Pt

Termoelementtråd

Termoelement betecknas med endast en bokstav – t ex K - och har toleranser enligt IEC 60584-2. Enligt ANSI ska termoelementtråd ha brun ytterisolering. Termoelementtråd är normalt avsedd för användning i högre temperaturer och har höljen som inte alltid kan färgmärkas. Ibland finns dock någon fiber inlagd i höljet med färg enligt kartan ovan.

Anslutningskabel och kompensationsledning

Anslutningskabel består nominellt av samma material som respektive termoelement och betecknas med tilläggsbokstaven X - t ex KX - med temperaturområde -25 till +200 °C. Toleransgränser finns enligt termoelement klass 1 eller klass 2.

Kompensationskabel tillverkas av andra material som dock i ett begränsat temperaturintervall approximerar termoelementets emk. Kompensationskabel betecknas

med tilläggsbokstaven C, t ex SC, och kan ha andra egenskaper som avviker från termoelementets. Kompenserat material används för att det är billigare eller mera lättbearbetat.

Exempelvis för typ K finns anslutningskabel - KX - av samma material och toleranser som termoelementet. Vidare finns kompensationsledning KCA med temperaturområdet 0 - 150°C och järn i positiva ledaren samt KCB med området 0 - 100 °C och koppar i positiva ledaren. Kompensationsledningar finns enbart i klass 2. Generellt gäller att kablarnas isolering kan begränsa temperaturområdena ytterligare. PVC-varianter begränsar temperaturen till under 100°C.

Anslutningsdon

Anslutningsdon ska märkas enligt färgen på motsvarande kabels ytterhölje. Om hela donet inte kan infärgas ska en punkt vara färgmärkt.

2011-05-31