

# 热电偶、测温线和连接器的 ANSI 和 IEC 色标<sup>†</sup>

所有OMEGA®热电偶线、探头和连接器都带有ANSI或IEC色标。在本手册中，订购表中的型号表示带ANSI色标的产品。

连接器			合金组合		注释 环境 裸线	最大 热电偶级 温度 范围	最大温度 范围上的 电动势 (mV)	IEC 584-3 色标		IEC 代码
ANSI 代码	ANSI/ASTM E-230 色标 热电偶级	延长线级	+导线	-导线				热电偶级	本质安全	
J			铁 Fe (磁性)	康铜 铜镍 Cu-Ni	还原、真空、惰性环境。限制用于高温还原环境。不建议在低温下使用。	-210 ~ 1200°C -346 ~ 2193°F	-8.095 ~ 69.553			J
K			CHROME <sup>®</sup> 镍铬 Ni-Cr	ALOMEGA <sup>®</sup> 镍铝 Ni-Al (磁性)	清洁的氧化和惰性环境。限制用于真空或还原环境。温度范围宽，最常用的分度号。	-270 ~ 1372°C -454 ~ 2501°F	-6.458 ~ 54.886			K
T			铜 Cu	康铜 铜镍 Cu-Ni	轻度氧化、还原、真空或惰性环境。在潮湿环境中性能良好。低温和冷冻应用。	-270 ~ 400°C -454 ~ 752°F	-6.258 ~ 20.872			T
E			CHROME <sup>®</sup> 镍铬 Ni-Cr	康铜 铜镍 Cu-Ni	氧化或惰性环境。限制用于真空或还原环境。每度电动势变化最高。	-270 ~ 1000°C -454 ~ 1832°F	-9.835 ~ 76.373			E
N			OMEGA-P <sup>®</sup> 镍铬硅 Ni-Cr-Si	OMEGA-N <sup>®</sup> 镍硅镁 Ni-Si-Mg	为K型的备选产品，更适高温环境。	-270 ~ 1300°C -450 ~ 2372°F	-4.345 ~ 47.513			N
R	未确定		铂铑合金- 13%铑 Pt-13% Rh	铂 Pt	氧化或惰性环境。切勿插入金属管道。注意防止污染。高温。	-50 ~ 1768°C -58 ~ 3214°F	-0.226 ~ 21.101			R
S	未确定		铂铑合金- 10%铑 Pt-10% Rh	铂 Pt	氧化或惰性环境。切勿插入金属管道。注意防止污染。高温。	-50 ~ 1768°C -58 ~ 3214°F	-0.236 ~ 18.693			S
R/ SX	未确定		铜 Cu	低镍铜 Cu-Ni	拥有R型和S型热电偶的延长级连接线，也称为RX和SX延长线。					R/ SX
U <sup>*</sup>	未确定		铜 Cu	铜 Cu	与RTD和热敏电阻一起使用时无补偿。					U
B	未确定		铂铑合金- 30%铑 Pt-30% Rh	铂铑合金- 6%铑 Pt-6% Rh	氧化或惰性环境。切勿插入金属管道。注意防止污染。高温。常用于玻璃行业。	0 ~ 1820°C 32 ~ 3308°F	0 ~ 13.820			B
G <sup>*</sup> (W)	未确定		钨 W	钨- 26%铼 W-26% Re	真空、惰性、氢气环境。注意防止脆裂。在399°C (750°F)以下不实用。不能用在氧化气氛中。	0 ~ 2320°C 32 ~ 4208°F	0 ~ 38.564	无标准， 使用ANSI色标		G (W)
C <sup>*</sup> (W5)	未确定		钨- 5%铼 W-5% Re	钨- 26%铼 W-26% Re	真空、惰性、氢气环境。注意防止脆裂。在399°C (750°F)以下不实用。不能用在氧化气氛中。	0 ~ 2320°C 32 ~ 4208°F	0 ~ 37.066	无标准， 使用ANSI色标		C (W5)
D <sup>*</sup> (W3)	未确定		钨- 3%铼 W-3% Re	钨- 25%铼 W-25% Re	真空、惰性、氢气环境。注意防止脆裂。在399°C (750°F)以下不实用。不能用在氧化气氛中。	0 ~ 2320°C 32 ~ 4208°F	0 ~ 39.506	无标准， 使用ANSI色标		D (W3)

\*非正式符号或标准名称

<sup>†</sup>另有JIS色标。