

被覆極細熱電対ダブル線 ANSI 規格

(Fine Wire Duplex Insulated Thermocouple Wire)

オメガ エンジニアリング
(OMEGA Engineering)

- ◎ 線直径 AWG30 (0.25 mm), AWG36 (0.13mm), AWG40 (0.08mm)
- ◎ 巻き長さ 50 フィート(15 m), 100 フィート(30 m), 200 フィート(60 m), 500 フィート(150 m), 1000 フィート(300 m)
- ◎ ANSI 規格 高精度 SLE(特別リミット誤差)仕様が可能なタイプもあります。
IEC 規格熱電対については、お問い合わせ下さい



部品番号の末尾の-50 は長さ 15 m の場合です。ほかの長さの場合は変更になります。

K	K タイプ(ANSI) クロメル/アルメル 巻き長さ 15 m	
----------	--	--

ANSI 色コード (+)線:黄色,(-)線:赤色, 全体:茶色
ご注文の場合は、部品番号をご指定下さい。

絶縁材料	AWG 番号	線径	部品番号	絶縁材料		最高温度	被覆公称寸法 mm(インチ)
				導線	全体		
ガラス	30	0.25mm	GG-K-30-50	ガラス包	ガラス編	482°C	0.9×1.3 (0.037×0.050)
	36	0.13mm	GG-K-36-50				0.8×1.1 (0.033×0.045)
PFA(テフロン) ネオフロン	30	0.25mm	TT-K-30-50 ^{††}	PFA	PFA	260°C	0.6×1.0 (0.024×0.040)
	36	0.13mm	TT-K-36-50 ^{††}				0.5×0.8 (0.019×0.030)
	40	0.08mm	TT-K-40-50 ^{††}				0.4×0.7 (0.017×0.026)
カプトン®	30	0.25mm	KK-K-30-50*	溶融ポリミドテープ	溶融ポリミドテープ	316°C	1.0×1.4 (0.040×0.055)

*カプトン被覆線は ANSI あるいは IEC 色コードではありません。^{††}全体被覆色は透明です。
特別リミット誤差(Special limits of error)線をご注文の場合は、部品番号の長さの前に SLE をつけて下さい。
TT-K-36-SLE-100 は、特別リミット誤差で、長さ 30 m になります。

T	T タイプ(ANSI) 銅/コンスタンタン 巻き長さ 15 m	
----------	--	--

ANSI 色コード (+)線:青色, (-)線:赤色, 全体:茶色
ご注文の場合は、型式をご指定下さい。

絶縁材料	AWG 番号	線径	部品番号	絶縁材料		最高温度	公称寸法 mm(インチ)
				導線	全体		
ガラス	30	0.25mm	GG-T-30-50	ガラス包	ガラス編	150°C	0.9×1.3 (0.037×0.050)
PFA(テフロン) ネオフロン	30	0.25mm	TT-T-30-50 ^{††}	PFA	PFA	150°C	0.6×1.0 (0.024×0.040)
	36	0.13mm	TT-T-36-50 ^{††}				0.5×0.8 (0.019×0.030)
	40	0.08mm	TT-T-40-50 ^{††}				0.4×0.7 (0.017×0.026)

^{††}全体被覆色は透明です。
特別リミット誤差(Special limits of error)線をご注文の場合は、部品番号の長さの前に SLE をつけて下さい。
TT-T-36-SLE-100 は、特別リミット誤差で、長さ 30 m になります。

J	Jタイプ(ANSI) 鉄/コンスタンタン 巻き長さ 15 m	
----------	---	--


ANSI 色コード (+)線:白色, (-)線:赤色, 全体:茶色

ご注文の場合は、部品番号をご指定下さい。

絶縁材料	AWG 番号	線径	部品番号	絶縁材料		最高温 度	公称寸法 mm(インチ)
				導線	全体		
ガラス	30	0.25mm	GG-J-30-50	ガラス包	ガラス編	320°C	0.9×1.3 (0.037×0.050)
	36	0.13mm	GG-J-36-50			315°C	0.8×1.1 (0.033×0.043)
PFA(テフロン) ネオフロン	30	0.25mm	TT-J-30-50 ^{††}	PFA	PFA	260°C	0.6×1.0 (0.024×0.040)
	36	0.13mm	TT-J-36-50 ^{††}				0.5×0.8 (0.019×0.030)
	40	0.08mm	TT-J-40-50 ^{††}				0.5×0.8 (0.019×0.030)
カプトン®	30	0.25mm	KK-J-30-50*	溶融ポリミ ド テープ	溶融ポリミ ド テープ	316°C	1.0×1.4 (0.040×0.055)

*カプトン被覆線は ANSI あるいは IEC 色コードではありません。^{††}全体被覆色は透明です。

特別リミット誤差(Special limits of error)線をご注文の場合は、部品番号の長さの前に SLE をつけて下さい。

E	Eタイプ(ANSI) クロメル/コンスタンタン 巻き長さ 15 m	
----------	--	--

ANSI 色コード (+)線:紫色, (-)線:赤色, 全体:茶色

ご注文の場合は、部品番号をご指定下さい。

絶縁材料	AWG 番号	線径	部品番号	絶縁材料		最高温 度	公称寸法 mm(インチ)
				導線	全体		
ガラス	30	0.25mm	GG-E-30-50	ガラス包	ガラス編	320°C	0.9×1.3 (0.037×0.050)
	36	0.13mm	GG-E-36-50				0.8×1.1 (0.033×0.043)
PFA(テフロン) ネオフロン	30	0.25mm	TT-E-30-50 ^{††}	PFA	PFA	260°C	0.6×1.0 (0.024×0.040)
	36	0.13mm	TT-E-36-50 ^{††}				0.5×0.8 (0.019×0.030)
	40	0.08mm	TT-E-40-50 ^{††}				0.5×0.8 (0.019×0.030)

^{††}全体被覆色は透明です。

特別リミット誤差(Special limits of error)線をご注文の場合は、部品番号の長さの前に SLE をつけて下さい。

N	Nタイプ(ANSI) ニクロシル/ニシル 巻き長さ 15 m	
----------	---	--

ANSI 色コード (+)線:オレンジ色, (-)線:赤色, 全体:茶色

ご注文の場合は、部品番号をご指定下さい。

絶縁材料	AWG 番号	線径	部品番号	絶縁材料		最高温 度	公称寸法 mm(インチ)
				導線	全体		
ガラス	30	0.25mm	GG-N-30-50	ガラス包	ガラス編	482°C	0.9×1.3 (0.037×0.050)
PFA(テフロン)	30	0.25mm	TT-N-30-50 ^{††}	PFA	PFA	260°C	0.6×1.0 (0.024×0.040)

^{††}全体被覆色は透明です。

特別リミット誤差(Special limits of error)線をご注文の場合は、部品番号の長さの前に SLE をつけて下さい。

部品番号の末尾の-50 は長さ 15 m の場合です。ほかの長さの場合は変更になります。

御注意: このカタログに記載の内容は御通知無く変更されます。2010.3.4

輸入および販売 (熱電対及び熱電対コネクタ-ほか)

株式会社 パンフィック テクノロジー 〒273-0005千葉県船橋市本町6丁目18番5号 アサヒ船橋ビル602

TEL: 047-426-1650 FAX: 047-426-1652 E-mail: sales@pac-tech.com http://www.pac-tech.com

オメガ熱電対の参考資料(1)

[オメガ熱電対の説明ページ\(英文\)へのリンクはここをクリックしてください。](#)
[オメガ熱電対の参考資料\(英文\)へのリンクはここをクリックしてください。](#)

AWG番号とワイヤーの直径の関係

AWG 番号	ワイヤーの直径	
	mm	インチ
14	1.63	0.0641
20	0.81	0.0320
24	0.51	0.0201
26	0.40	0.0159
28	0.32	0.0126
30	0.25	0.0100
36	0.13	0.0050
40	0.08	0.0031

絶縁材料と使用温度の関係

絶縁 コード	絶縁材		絶縁温度範囲
	全体	導線	
TT	PFA(テフロン) あるいは ネオフロン	PFA(テフロン)	-267~260°C
GG	ガラス編み	ガラス編み	-73~482°C
KK	カプトン	カプトン	-267~316°C
XC	ネクステル 編み	ネクステル 編み	-73~1204°C

オメガ熱電対 許容誤差

0°Cにおける基準接点 (Reference junction)

アメリカ 誤差 リミット (American Limit of Error) ASTM E230-ANSI MC 96.1

ANSI コード		標準リミット [†]	特別リミット(SLE) [†]
K	温度範囲	>0 ~ 1250°C	0 ~ 1250°C
	許容誤差	2.2°C あるいは 0.75%	1.1°C あるいは 0.4%
	温度範囲	-200 ~ 0°C	
	許容誤差	2.2°C あるいは 2.0%	
T	温度範囲	>0 ~ 350°C	0 ~ 350°C
	許容誤差	1.0°C あるいは 0.75%	0.5°C あるいは 0.4%
	温度範囲	-200 ~ 0°C	
	許容誤差	1.0°C あるいは 1.5%	
E	温度範囲	>0 ~ 900°C	0 ~ 900°C
	許容誤差	1.7°C あるいは 0.5%	1.0°C あるいは 0.4%
	温度範囲	-200 ~ 0°C	
	許容誤差	1.7°C あるいは 1.0%	
J	温度範囲	>0 ~ 750°C	0 ~ 750°C
	許容誤差	2.2°C あるいは 0.75%	1.1°C あるいは 0.4%
N	温度範囲	>0 ~ 1300°C	0 ~ 1300°C
	許容誤差	2.2°C あるいは 0.75%	1.1°C あるいは 0.4%
	温度範囲	-270 ~ 0°C	
	許容誤差	2.2°C あるいは 2.0%	

[†]どちらか大きいほうの値。

材料は通常0°C以上の許容誤差に合う様に選択されます。熱電対が0°C以下の許容誤差に合うことが必要な場合には、ご注文時にお知らせください。

御注意: この資料に記載の内容は御通知無く変更されます。2010.1.29

輸入および販売 (熱電対、熱電対コネクタ-ほか)

株式会社 パシフィック テクノロジー 〒273-0005千葉県船橋市本町6丁目18番5号アサヒ船橋ビル602

TEL: 047-426-1650 FAX: 047-426-1652 E-mail: sales@pac-tech.com <http://www.pac-tech.com>

オメガ熱電対の参考資料(2)

[オメガ熱電対の説明ページ\(英文\)へのリンクはここをクリックしてください。](#)
[オメガ熱電対の参考資料\(英文\)へのリンクはここをクリックしてください。](#)

熱電対の素線径と最高使用温度の関係(参考値)

ANSI コード	線径				
	14 AWG 1.6 mm	20 AWG 0.8 mm	24 AWG 0.5 mm	30 AWG 0.25 mm	36 AWG 0.13 mm
Kタイプ K	1090℃	980℃	870℃	760℃	590℃
Tタイプ T	370℃	260℃	200℃	150℃	—
Eタイプ E	650℃	540℃	430℃	370℃	320℃
Jタイプ J	590℃	480℃	370℃	320℃	315℃
Nタイプ N	1090℃	980℃	980℃	870℃	—

御注意: この資料に記載の内容は御通知無く変更されます。2010.1.29

輸入および販売 (熱電対、熱電対コネクターほか)

株式会社 パシフィック テクノロジー 〒273-0005千葉県船橋市本町6丁目18番5号アサヒ船橋ビル602

TEL: 047-426-1650 FAX: 047-426-1652 E-mail: sales@pac-tech.com <http://www.pac-tech.com>