

**PRODUITS SPÉCIAUX
POUR APPLICATIONS
À HAUTE VALEUR AJOUTÉE EN
ENVIRONNEMENTS AGRESSIFS**

CÂBLES DE PYROMÉTRIE MINIATURES &
HAUTE TEMPÉRATURE

COUPLIX®

K/KX-M-8

E/EX-M-8

(autres couples sur demande)



- 1 • Couple K : Nickel – chrome / Nickel – allié
Couple E : Nickel – chrome / Cuivre Nickel E
(autre sur demande)
2 • Isolation céramique (Gris)

Homologations - normes

INNOVATION CGP

COUPLIX® réalisé à partir de deux fils isolés céramique **CERAFIL®** pour très haute température.

Grâce à ses atouts remarquables - **taille miniature, poids extrêmement réduit, résistance aux températures extrêmes** - le **CERAFIL®** est aujourd'hui utilisé dans de nombreuses applications hautement technologiques et projets de recherche dans des domaines comme l'aéronautique, le spatial et le nucléaire.

Code couleur

Gris

Applications

Câbles de thermocouples avec isolation céramique type **CERAFIL®** pour la mesure de température en environnement confiné et soumis à des chaleurs très importantes

QUELQUES PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

La céramique est un isolant très différent des isolants traditionnels. Cette matière est rigide et hydrophile, elle nécessite donc des soins particuliers de mise en oeuvre.

CERAFIL® doit être stocké en environnement sec et doit être manipulé avec soin, sans maltraitance mécanique (pliage, traction...).

Son dénudage doit être réalisé à l'aide de papier à grain fin.

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter.

Caractéristiques

• Thermiques

Température en service continu : **-90°C à +500°C**

+800°C durant 240 h minimum

Température de pointe **+1 000°C**

A température > 315°C après une utilisation prolongée, le **CERAFIL®** peut être sujet à une migration du nickel pouvant provoquer une augmentation de sa résistivité maxi

• Chimiques

Résistance aux environnements chimiques : **★★★★★**
(inerte aux solvants usuels et organiques)

Résistance à l'humidité : **☆☆☆☆☆**

(Produit sensible à l'humidité - hydrophile)

• Électriques

Tension d'essai (1 min) : 150 AC / 212 V DC

• Tenue aux radiations ★★★★★

Supporte une exposition prolongée aux neutrons et rayons gamma sans modification de la tenue mécanique de l'isolant

• Tenue au feu

Totalement incombustible : à température > 1 000°C, le **CERAFIL®** peut fondre mais ne peut pas s'enflammer

CONSTRUCTION

Couple	Diamètre du conducteur (mm)	AWG	Diamètre nominal (mm)	Masse linéique en (g / km)	Longueur en (m / kg)
K	2 x 20/100	2 x AWG 32	0.44	286	3 500
K	2 x 30/100	2 x AWG 28	0.68	637	1 570
K	2 x 50/100	2 x AWG 24	1.04	1 754	570
E	2 x 20/100	2 x AWG 32	0.44	286	3 500
E	2 x 30/100	2 x AWG 28	0.68	637	1 570

F.E.M – Couple K

Température	F.E.M	Tolérance	
		Classe 1 (KX1)	Class 2 (KX2)
0°C	0 µV	± 60 µV	± 100 µV
100°C	4,095 µV	± 60 µV	± 100 µV
200°C	8,137 µV	± 60 µV	± 100 µV
400°C	16,395 µV	± 60 µV	± 100 µV

F.E.M – Couple E

Température	F.E.M	Tolérance	
		Classe 1 (EX1)	Classe 2 (EX2)
0°C	0 µV	± 120 µV	± 200 µV
100°C	6,319 µV	± 120 µV	± 200 µV
200°C	13,421 µV	± 120 µV	± 200 µV
400°C	28,946 µV	± 120 µV	± 200 µV

• Merci de nous contacter pour d'autres couples



www.omerin.com

Les informations données dans la présente fiche technique sont indicatives et susceptibles de modifications sans préavis, les conditions de pose, de câblage, les conditions électriques et l'environnement du câble ne pouvant être entièrement pris en compte dans nos études. La société CGP SAS ne saurait en aucun cas être tenue responsable d'éventuels incidents dans le cas d'utilisations inappropriées, notamment dans le cas de câblages non réalisés dans le respect des règles de l'art et des normes en vigueur.

Pour une utilisation optimale des câbles produits par notre société, nous recommandons des essais en situation réelle. A cet effet, notre service commercial est à votre disposition pour la fourniture éventuelle d'échantillons, et/ou pour les conditions d'une étude complète dans nos laboratoires.

© Marque déposée de la société CGP SAS. Dessins et photos non contractuels. Reproduction interdite sans l'accord préalable de CGP SAS.