

# MAGNETEMP® C-180 MAGNETEMP® CN-180

## MAGNETEMP®

FIL DE CUIVRE EMAILLÉ

DE CLASSE 180

### ISOLANT

Le **Magnetemp® C-180** est un fil de cuivre émaillé avec polyestérimide (THEIC).

### PROPRIETES

Le **Magnetemp® C-180** est un fil de cuivre émaillé avec :

- un indice thermique de 192°C,
- une bonne résistance d'isolement à haute température,
- une bonne thermoplasticité, une résistance aux chocs thermiques et aux surcharges thermiques élevées.

### UTILISATIONS

Les caractéristiques du **Magnetemp® C-180** le destinent :

- à la fabrication des bobinages sur machines automatisées,
- aux bobinages destinés à être enrobés ou imprégnés avec des vernis sans solvant.

Il est utilisé dans toute la gamme des relais, des transformateurs, des composants pour la télévision ou l'automobile, des micro-moteurs, des moteurs de faible puissance.

### GAMME DE PRODUCTION

La production standard comprend :

- Diamètre : 0,05 à 5 mm
- Epaisseur : Grade 1 et Grade 2
- Couleur : Naturel

Ce fil est également disponible avec une surcouche polyamide sous la dénomination :

**Magnetemp® CN-180**  
(NEMA MW76/IEC60317-22)

La surcouche polyamide confère au **Magnetemp® CN-180** une excellente aptitude à tous les bobinages et aux contraintes mécaniques, une très bonne résistance à de nombreux produits chimiques (vernis d'imprégnation et d'enrobage).

### CARACTERISTIQUES

Le **Magnetemp® C-180** répond aux normes :

CEI	60317-8,
NEMA	MW 30

Le **Magnetemp® C-180** et le **Magnetemp® CN-180** sont homologués UL, classe 180.

## MAGNETEMP®

ENAMELLED COPPER WIRE

CLASS 180

### INSULATION

**Magnetemp® C-180** is a polyesterimide (THEIC) enamelled copper wire.

### PROPERTIES

**Magnetemp® C-180** has the following characteristics:

- temperature index of 192°C,
- insulation at high temperatures,
- high cut-through and high resistance to heat shock and thermal overloads.

### APPLICATIONS

**Magnetemp® C-180** is designed for the production of following applications :

- winding on automatic winding machines,
- coils impregnated or encapsulated with solvent free resins.

Main applications are found in relays, transformers, components for television as automotive, but also in micro-motors, and every winding used for class F and H equipment.

### PRODUCTION RANGE

The standards are :

- Diameter : 0,05 to 5 mm
- Thickness : Grade 1 and Grade 2
- Color : Natural

This wire is also available with a polyamide overcoat under the following trademark :

**Magnetemp® CN-180**  
(NEMA MW76/IEC60317-22)

The polyamide overcoat gives to **Magnetemp® CN-180** high level of windability and excellent resistance to many chemicals, especially most impregnation and encapsulating resins.

### CHARACTERISTICS

**Magnetemp® C-180** fulfills the requirements of the following specifications :

IEC	60317-8,
NEMA	MW 30

**Magnetemp® C-180** and **Magnetemp® CN-180** have an official approval by UL, class 180.

## MAGNETEMP® C-180

Valeurs typiques d'un fil <b>Magnetemp® C-180</b> mesurées selon les normes CEI 60 851		Typical values for a <b>Magnetemp® C-180</b> sample according to IEC 60 851 standards	
Diamètre du conducteur Diamètre sur émail Isolation de base	0,400 0,446 Polyesterimide (THEIC)	Conductor Diameter Overall Diameter Basecoat	
<b>Principales caractéristiques</b>		<b>Main characteristics</b>	
Indice de température	<b>192°C</b>	Thermal index	
Durée de vie de 5000 h à	<b>212°C</b>	5000 h life test	
Choc thermique	<b>OK at 220°C</b>	Heat shock	
Thermoplasticité	<b>≥ 320°C</b>	Cut through temperature	
Tension de claquage	<b>≥ 1,5 IEC values</b>	Breakdown voltage	
Flexibilité	<b>15 % + 1 diam.</b>	Flexibility	
Allongement	<b>37 %</b>	Elongation	
Tangente Delta	<b>≥ 180°C</b>	Tangent Delta	
Resistance aux agents chimiques	<b>Good</b>	Chemical resistance	

Valeurs typiques d'un fil <b>Magnetemp® C-180</b> mesurées selon les normes CEI 60 851		Typical values for a <b>Magnetemp® C-180</b> sample according to IEC 60 851 standards	
Diamètre du conducteur Diamètre sur émail Isolation de base	0,800 0,873 Polyesterimide (THEIC)	Conductor Diameter Overall Diameter Basecoat	
<b>Principales caractéristiques</b>		<b>Main characteristics</b>	
Indice de température	<b>192°C</b>	Thermal index	
Durée de vie de 5000 h à	<b>212°C</b>	5000 h life test	
Choc thermique	<b>OK at 220°C</b>	Heat shock	
Thermoplasticité	<b>≥ 320°C</b>	Cut through temperature	
Tension de claquage	<b>≥ 1,5 IEC values</b>	Breakdown voltage	
Flexibilité	<b>10 % + 1 diam.</b>	Flexibility	
Allongement	<b>40 %</b>	Elongation	
Tangente Delta	<b>≥ 180°C</b>	Tangent Delta	
Resistance aux agents chimiques	<b>Good</b>	Chemical resistance	

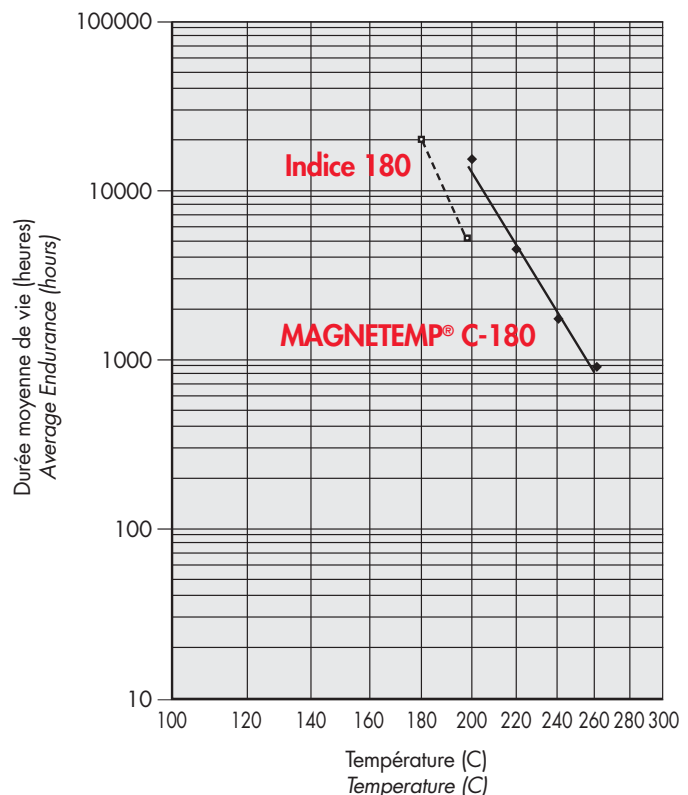
Ces performances sont données à titre indicatif exclusivement.

These values are for information only.

### GRAPHIQUE D'ENDURANCE THERMIQUE - INDICE DE TEMPÉRATURE THERMAL ENDURANCE GRAPH - TEMPERATURE INDEX

#### MAGNETEMP®C-180, non imprégné MAGNETEMP®C-180, without impregnation

Diamètre Nominal/Nominal diameter	0,400 mm
Surépaisseur d'émail/Increase in diameter due to the insulation	0,034 mm
Tension d'essai/Test voltage	400 V



www.superioressex.com  
Customer Service Tel. : +33 (0)3 44 30 52 00