

NORME  
INTERNATIONALE

ISO  
6722-3

Deuxième édition  
1993-02-01

---

---

**Véhicules routiers — Câbles basse tension  
non blindés —**

**Partie 3:**

**Sections et dimensions des conducteurs à  
enveloppe isolante d'épaisseur normale**

[ISO 6722-3:1993](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2aca9ec65056/iso-6722-3-1993)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/2aca9ec65056/iso-6722-3-1993> Road vehicles — Unscreened low-tension cables —

Part 3: Conductor sizes and dimensions for thick-wall insulated cables



Numéro de référence  
ISO 6722-3:1993(F)

## Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

La Norme internationale ISO 6722-3 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 22, *Véhicules routiers*, sous-comité SC 3, *Équipement électrique et électronique*.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO 6722-3:1984), dont elle constitue une révision technique.

L'ISO 6722 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Véhicules routiers — Câbles basse tension non blindés*:

- *Partie 1: Spécifications générales et méthodes d'essai*
- *Partie 2: Classes de câbles, essais applicables et spécifications particulières*
- *Partie 3: Sections et dimensions des conducteurs à enveloppe isolante d'épaisseur normale*
- *Partie 4: Sections et dimensions des conducteurs à enveloppe isolante mince*

L'annexe A de la présente partie de l'ISO 6722 est donnée uniquement à titre d'information.

© ISO 1993

Droits de reproduction réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

Organisation internationale de normalisation  
Case Postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Imprimé en Suisse

# Véhicules routiers — Câbles basse tension non blindés —

## Partie 3:

### Sections et dimensions des conducteurs à enveloppe isolante d'épaisseur normale

iTeh STANDARD PREVIEW

#### 1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 6722 prescrit les sections et les dimensions des conducteurs électriques basse tension non blindés à enveloppe isolante d'épaisseur normale utilisés dans les véhicules routiers.

NOTE 1 Dans les pays anglo-saxons, l'usage veut que ces conducteurs soient dénommés «thick-wall insulated cables» [conducteurs à paroi isolante épaisse].

#### 2 Références normatives

Les normes suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui en est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de l'ISO 6722. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute norme est sujette à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente partie de l'ISO 6722 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur à un moment donné.

ISO 6722-1:1984, *Véhicules routiers — Câbles basse tension non blindés — Partie 1: Spécifications générales et méthodes d'essai.*

ISO 6722-2:1985, *Véhicules routiers — Câbles basse tension non blindés — Partie 2: Classes de câbles, essais applicables et spécifications particulières.*

#### 3 Identification des câbles par couleur

Les couleurs préférées de l'enveloppe isolante des conducteurs pour véhicules routiers sont les suivantes:

noir, blanc, bleu, orange, brun, vert, violet, rouge, jaune et gris.

#### 4 Caractéristiques dimensionnelles

Les conducteurs isolés couverts par la présente partie de l'ISO 6722 doivent remplir les spécifications du tableau 1. Toute autre construction du conducteur est acceptable, pourvu qu'elle respecte les exigences relatives à la section nominale et à la résistance du conducteur. Pour certaines applications particulières dans les classes A, B et C et pour certains matériaux dans la classe C (les classes sont définies dans l'ISO 6722-2), l'épaisseur de l'enveloppe isolante et le diamètre extérieur maximal du câble peuvent être augmentés après accord avec l'utilisateur. L'annexe A indique les dimensions de conducteurs d'utilisation courante qui diffèrent des valeurs données dans le tableau 1.

#### 5 Essais et spécifications

Les essais et les exigences de performance doivent être tels que prescrits dans l'ISO 6722-1 et dans l'ISO 6722-2.

Tableau 1

Âme						Épaisseur de l'enveloppe isolante		Diamètre extérieur du conducteur isolé
Section nominale mm <sup>2</sup>	Nombre de brins approx.	Diamètre des brins max. mm	Diamètre nominal max. mm	Résistance maximale à 20 °C mΩ/m		nom. mm	min. <sup>1)</sup> mm	max. mm
				Brins en cuivre nu	Brins en cuivre étamé			
0,5	16	0,21	1,1	37,1	38,2	0,6	0,44	2,3
0,75	24		1,3	24,7	25,4			2,5
1	32		1,5	18,5	19,1			2,7
1,5	30	0,26	1,8	12,7	13	0,7	0,53	3
2,5	50		2,2	7,6	7,82			3,6
4	56	0,31	2,8	4,71	4,85	0,8	0,62	4,4
6	84		3,4	3,14	3,23			5
10	80	0,41	4,5	1,82	1,85	1	0,8	6,5
16	126		6,3	1,16	1,18			8,3
25	196		7,8	0,743	0,757			10,4
35	276	0,51	9	0,527	0,538	1,3	1,07	11,6
50	396		10,5	0,368	0,375	1,5	1,25	13,5
70	360	0,51	12,5	0,259	0,264	1,6	1,34	15,5
95	475		14,8	0,196	0,2			18
120	608		16,5	0,153	0,156			19,7

1) L'épaisseur minimale de l'enveloppe isolante se calcule à l'aide de la formule suivante:  
 Épaisseur minimale de l'enveloppe isolante = épaisseur nominale de l'enveloppe isolante – 0,1 mm – 10 % de l'épaisseur nominale de l'enveloppe isolante

## Annexe A (informative)

### Section et résistance de câbles basse tension d'utilisation courante

Le tableau A.1 présente un résumé de nombreuses dimensions nationales de câbles basse tension qui n'ont pas été retenues dans le tableau 1. En raison de la diversité des constructions, seules les valeurs des sections nominales et des résistances maximales sont indiquées.

**Tableau A.1**

Section nominale de l'âme mm <sup>2</sup>	Résistance maximale de l'âme à 20 °C mΩ/m	
	Brins en cuivre nu	Brins en cuivre étamé
0,6	33	33,7
0,65	29,3	30,2
0,8	23,3	23,8
0,85	20,8	21,2
1,25	14,7	15
1,4	13,9	14,2
2	9,42	9,69
3	6,3	6,17
4,5	4,06	4,18
5	3,94	4,02
7	2,72	2,8
8	2,32	2,45
13	1,5	1,53
15	1,25	1,28
19	1	1,02
20	0,99	1,02
30	0,61	0,68
32	0,57	0,58
40	0,46	0,47
60	0,3	0,31
62	0,29	0,3
75	0,25	0,26
81	0,22	0,224
85	0,21	0,214
100	0,18	0,184
103	0,17	0,173

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6722-3:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0892ba5d-25fb-4a2c-b382-2aca9ec65056/iso-6722-3-1993>

Page blanche

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

ISO 6722-3:1993

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0892ba5d-25fb-4a2c-b382-2aca9ec65056/iso-6722-3-1993>

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[ISO 6722-3:1993](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0892ba5d-25fb-4a2c-b382-2aca9ec65056/iso-6722-3-1993>

---

---

**CDU 621.315.21:629.11**

**Descripteurs:** véhicule routier, installation électrique, basse tension, câble électrique, câble isolé, conducteur électrique, dimension, diamètre, section, méthode d'identification, repérage par couleurs.

Prix basé sur 3 pages

---

---