

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60918

Première édition
First edition
1987-12

**Câble en nappe isolée PVC avec un pas de 1,27 mm
approprié au raccordement autodénudant**

**PVC insulated ribbon cable with a pitch of 1.27 mm
suitable for insulation displacement termination**

© IEC 1987 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from the publisher.

International Electrotechnical Commission
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

M

For price, see current catalogue
For price, see current catalogue

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Objet	6
3. Généralités	6
4. Construction du câble	6
5. Exigences mécaniques	12
6. Exigences de stabilité thermique	14
7. Exigences électriques	14
ANNEXE A — Code de couleurs de l'isolant	18
ANNEXE B — Essai de pliage	18
ANNEXE C — Propagation du déchirement de la gorge de repérage	18
ANNEXE D — Essai de flexion	20
ANNEXE E — Choc thermique	20
ANNEXE F — Perte de masse de l'isolant	20
ANNEXE G — Stabilité dimensionnelle après stockage	22
ANNEXE H — Résistance d'isolement	22
ANNEXE J — Rigidité diélectrique	22
ANNEXE K — Résistance à la perforation (à l'étude)	22
FIGURES	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clauses	
1. Scope	7
2. Object	7
3. General	7
4. Cable construction	7
5. Mechanical requirements	13
6. Thermal stability requirements	15
7. Electrical requirements	15
APPENDIX A — Colour code for insulation	19
APPENDIX B — Folding test	19
APPENDIX C — Tear propagation of the locating groove	19
APPENDIX D — Flexing test	21
APPENDIX E — Thermal shock	21
APPENDIX F — Loss of mass of insulation	21
APPENDIX G — Dimensional stability after storage	23
APPENDIX H — Insulation resistance	23
APPENDIX J — Dielectric strength	23
APPENDIX K — Resistance to perforation (under consideration)	23
FIGURES	24

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CÂBLE EN NAPPE ISOLÉE PVC AVEC UN PAS DE 1,27 mm APPROPRIÉ
AU RACCORDEMENT AUTODÉNUDANT**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 46C: Câbles et fils pour basses fréquences, du Comité d'Etudes n° 46 de la CEI: Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunications.

Le texte de la présente norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
46C(BC)182	46C(BC)187

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

- Publications n°s
- 28 (1925): Spécification internationale d'un cuivre-type recuit.
 - 189-1 (1986): Câbles et fils pour basses fréquences isolés au PCV et sous gaine de PCV, Première partie: Méthodes générales d'essai et de vérification.
 - 304 (1982): Couleurs de référence de l'enveloppe isolante pour câbles et fils pour basses fréquences.
 - 332-1 (1979): Essais des câbles électriques soumis au feu, Première partie: Essai effectué sur un câble vertical.
 - 344 (1980): Guide pour le calcul de la résistance des conducteurs de cuivre nu ou recouvert dans les câbles et fils pour basses fréquences.
 - 811-1-2 (1985): Méthodes d'essais communes pour les matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques, Première partie: Méthode d'application générale, Section deux: Méthodes de vieillissement thermique.
 - 811-3-2 (1985): Troisième partie: Méthodes spécifiques pour les mélanges PVC, Section deux — Essai de perte de masse — Essai de stabilité thermique.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**PVC INSULATED RIBBON CABLE WITH A PITCH OF 1.27 mm
SUITABLE FOR INSULATION DISPLACEMENT TERMINATION**

FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by IEC Sub-Committee 46C: L.F. Cables and Wires, of IEC Technical Committee No. 46: Cables, Wires and Waveguides for Telecommunication Equipment.

The text of this standard is based on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
46C(CO)182	46C(CO)187

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the Voting Report indicated in the above table.

The following IEC publications are quoted in this standard:

- | | |
|------------------|--|
| Publication Nos. | 28 (1925): International standard of resistance for copper. |
| | 189-1 (1986): Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath, Part 1: General test and measuring methods. |
| | 304 (1982): Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires. |
| | 332-1 (1979): Tests on electric cables under fire conditions, Part 1: Test on a single vertical insulated wire or cable. |
| | 344 (1980): Guide to the calculation of resistance of plain and coated copper conductors of low-frequency cables and wires. |
| | 811-1-2 (1985): Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables, Part 1: Methods for general application. Section 2: Thermal ageing methods. |
| | 811-3-2 (1985): Part 3: Methods specific to PVC compounds, Section Two — Loss of mass test — Thermal stability test. |

CÂBLE EN NAPPE ISOLÉE PVC AVEC UN PAS DE 1,27 mm APPROPRIÉ AU RACCORDEMENT AUTODÉNUDANT

1. Domaine d'application

La présente norme est applicable au câble en nappe isolée PVC ayant un pas de 1,27 mm et comportant 64 conducteurs au maximum, approprié à la méthode de raccordement par connexion autodénudante (méthode CAD).

Le câble est destiné à fonctionner en continu à des températures d'âme comprises entre -10 °C et 90 °C . En variante, le câble peut être utilisé à des températures plus élevées, mais ne dépassant pas 105 °C , pendant des périodes devant être convenues entre le client et le fabricant.

**PVC INSULATED RIBBON CABLE WITH A PITCH OF 1.27 mm
SUITABLE FOR INSULATION DISPLACEMENT TERMINATION**

1. Scope

This standard is applicable to PVC insulated ribbon cable with a pitch of 1.27 mm and with a maximum of 64 conductors suitable for the insulation displacement (ID) method of termination.

The cable is regarded as suitable for continuous operation at conductor temperatures from $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $90\text{ }^{\circ}\text{C}$. Alternatively the cable may be used at higher temperatures not exceeding $105\text{ }^{\circ}\text{C}$ for periods to be agreed between the customer and manufacturer.