

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
1073-2**
QC 850100

Première édition
First edition
1993-04

Epissures pour câbles et fibres optiques

Partie 2:
Spécification intermédiaire – Répartiteurs et
boîtiers pour fibres et câbles optiques

Splices for optical fibres and cables

Part 2:
Sectional specification – Splice organizers and
closures for optical fibres and cables

© CEI 1993 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 pro-
cédé, 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
SECTION 1: GÉNÉRALITÉS	
1.1 Domaine d'application	6
1.2 Références normatives	6
1.3 Classification	6
1.4 Terminologie supplémentaire	8
1.5 Méthodes d'essai supplémentaires	8
1.6 Marquage	8
SECTION 2: COTES ET MESURES DIMENSIONNELLES	
2.1 Cotes du répartiteur	8
2.2 Cotes du boîtier	8
SECTION 3: PROCÉDURES D'ASSURANCE DE LA QUALITÉ	
3.1 Etape initiale de la fabrication	10
3.2 Modèles associables	10
3.3 Conditions d'homologation	10
3.4 Contrôle de conformité de la qualité	14
3.5 Méthodes d'essai supplémentaires	16
3.6 Livraisons différées	16
3.7 Rapports certifiés de lots acceptés	16
SECTION 4: SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE CADRE POUR RÉPARTITEURS/BOÎTIERS D'ÉPISSURE	
4.1 Domaine d'application	34
4.2 Instructions pour remplir un format cadre en vue de l'établissement d'une spécification particulière	34
4.3 Format cadre de spécification	40
Annexes	
A Exemple de spécification particulière pour répartiteur	78
B Exemple de spécification relative au boîtier	110

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
SECTION 1: GENERAL	
1.1 Scope	7
1.2 Normative references	7
1.3 Classification	7
1.4 Additional terminology	9
1.5 Additional test methods	9
1.6 Marking	9
SECTION 2: DIMENSIONS AND DIMENSIONAL MEASUREMENTS	
2.1 Splice organizer dimensions	9
2.2 Closure dimensions	9
SECTION 3: QUALITY ASSESSMENT PROCEDURES	
3.1 Primary stage of manufacture	11
3.2 Structurally similar components	11
3.3 Qualification approval requirements	11
3.4 Quality conformance inspection	15
3.5 Alternative test methods	17
3.6 Delayed deliveries	17
3.7 Certified records of released lots	17
SECTION 4: BLANK DETAIL SPECIFICATION FOR SPLICE ORGANIZERS/CLOSURES	
4.1 Scope	35
4.2 Instructions for completion of a detail specification	35
4.3 Specification format	41
Annexes	
A Example for organizer	79
B Example for closure	111

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ÉPISSURES POUR Câbles ET FIBRES OPTIQUES

Partie 2: Spécification intermédiaire – Répartiteurs et boîtiers pour fibres et câbles optiques

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

La Norme internationale CEI 1073-2 a été établie par le sous-comité 86B: Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques, du comité d'études 86 de la CEI: Fibres optiques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
86B(BC)83	86B(BC)105

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

La CEI 1073 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général: Epissures pour câbles et fibres optiques.

- Partie 1: Spécification générique.
- Partie 2: Spécification intermédiaire – Répartiteurs et boîtiers pour fibres et câbles optiques.
- Partie 3: Spécification intermédiaire – Epissures par fusion pour fibres et câbles optiques.

Les annexes A et B sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

SPLICES FOR OPTICAL FIBRES AND CABLES**Part 2: Sectional specification –
Splice organizers and closures for
optical fibres and cables**

FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) 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.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

International Standard IEC 1073-2 has been prepared by sub-committee 86B: Fibre optic interconnecting devices and passive components, of IEC technical committee 86: Fibre optics.

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

DIS	Report on Voting
86B(CO)83	86B(CO)105

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

IEC 1073 consists of the followings parts, under the general title: Splices for optical fibres and cables.

- Part 1: Generic specification.
- Part 2: Sectional specification – Splice organizers and closures for optical fibres and cables.
- Part 3: Sectional specification – Fusion splices for optical fibres and cables.

Annexes A and B are for information only.

ÉPISSURES POUR CÂBLES ET FIBRES OPTIQUES

Partie 2: Spécification intermédiaire – Répartiteurs et boîtiers pour fibres et câbles optiques

Section 1: Généralités

1.1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 1073 est une spécification intermédiaire qui couvre les conditions générales et les procédures minimales d'assurance de la qualité pour les répartiteurs et les boîtiers d'épissure, tels qu'ils sont définis dans le paragraphe 1.4. Toutes les conditions d'ordre dimensionnel, mécanique et d'environnement sont définies dans la spécification particulière.

1.2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente partie de la CEI 1073. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 1073 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 410: 1973, *Plans et règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs*

CEI 1073-1: 1991, *Epissures pour câbles et fibres optiques – Partie 1: Spécification générique*

CEI 1073-3: 1993, *Epissures pour câbles et fibres optiques – Partie 3: Spécification intermédiaire – Epissures pour fibres et câbles optiques*

CEI QC 001002: 1986, *Règles de procédure du Système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ)*

SPLICES FOR OPTICAL FIBRES AND CABLES

Part 2: Sectional specification – Splice organizers and closures for optical fibres and cables

Section 1: General

1.1 Scope

This part of IEC 1073 is a sectional specification which covers the general requirements and the minimum quality assessment procedure for splice organizers and closures defined in 1.4. All dimensional, mechanical and environmental requirements are to be defined in the detail specification.

1.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 1073. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision and parties to agreements based on this part of IEC 1073 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 410: 1973, *Sampling plans and procedures for inspection by attributes*

IEC 1073-1: 1991, *Splices for optical fibres and cables – Part 1: Generic specification*

IEC 1073-3: 1993, *Splices for optical fibres and cables – Part 3: Sectional specification – fusion splices for optical fibres and cables*

IEC QC 001002: 1986, *Rules for procedure of the IEC Quality Assessment System for electronic components (IECQ)*