

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
339-2**

Deuxième édition  
Second edition  
1996-03

---

---

**Lignes de transmission coaxiales rigides  
et leurs connecteurs à brides associés  
à usage général**

**Partie 2:  
Spécifications particulières**

**General purpose rigid coaxial transmission  
lines and their associated flange connectors**

**Part 2:  
Detail specifications**

© CEI 1996 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.

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

---

---



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**V**

*Pour prix, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

# SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Articles	
1 Généralités .....	6
1.1 Domaine d'application .....	6
1.2 Remarques introductives .....	6
1.3 Récapitulatif des dimensions .....	8
1.4 Fréquences limites supérieures .....	8
2 Informations relatives aux interfaces d'accouplement et aux calibres .....	10
2.1 Dimensions .....	10
2.2 Schémas .....	10
2.3 Calibre pour contacts centraux mâles .....	56
2.3.1 Procédure d'essai .....	60
Tableaux	
1 Dimension de ligne 50 Ω .....	8
2 Dimension de ligne 75 Ω .....	8
3 Fréquences limites supérieures préconisées pour la dimension de ligne 50 Ω .....	10
4 Fréquences limites supérieures préconisées pour la dimension de ligne 75 Ω .....	10
5 Dimensions (dimension de ligne 7/8 in) .....	14
6 Dimensions (dimension de ligne 1 5/8 in) .....	18
7 Dimensions (dimension de ligne 3 1/8 in) .....	22
8 Dimensions (dimension de ligne 4 1/16 in, 50 Ω) .....	26
9 Dimensions (dimension de ligne 4 1/8 in, 50 Ω) .....	30
10 Dimensions (dimension de ligne 4 1/2 in) .....	34
11 Dimensions (dimension de ligne RL 120) .....	38
12 Dimensions (dimension de ligne 6 1/8 in) .....	42
13 Dimensions (dimension de ligne 6 1/8 in, 75 Ω) .....	46
14 Dimensions (dimension de ligne 8 3/16 in, 75 Ω) .....	50
15 Dimensions (dimension de ligne 9 3/16 in, 50 Ω et 75 Ω) .....	54
16 Calibre de force de rétention .....	56
17 Dimensions des calibres .....	58
Figures	
Connecteurs à bride EIA – Dimension de ligne:	
1 7/8 in .....	12
2 1 5/8 in .....	16
3 3 1/8 in .....	20
4 4 1/16 in, 50 Ω .....	24
5 4 1/8 in, 50 Ω .....	28
6 4 1/2 in .....	32
7 Ligne rigide RL 120 .....	36
8 6 1/8 in .....	40
9 6 1/8 in, 75 Ω .....	44
10 8 3/16 in, 75 Ω .....	48
11 9 3/16 in, 50 Ω et 75 Ω .....	52
12 Dimensionnement et calibre de la force de rétention pour contacts centraux mâles .....	56

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
Clause	
1 General .....	7
1.1 Scope .....	7
1.2 Introductory remarks .....	7
1.3 Summary of dimensions .....	9
1.4 Upper frequency limits .....	9
2 Mating interface and gauge information .....	11
2.1 Dimensions .....	11
2.2 Drawings .....	11
2.3 Gauge for male centre contacts .....	57
2.3.1 Test procedure .....	61
Tables	
1 50 $\Omega$ line size .....	9
2 75 $\Omega$ line size .....	9
3 Recommended upper frequency limits for 50 $\Omega$ line size .....	11
4 Recommended upper frequency limits for 75 $\Omega$ line size .....	11
5 Dimensions (7/8 in line size) .....	15
6 Dimensions (1 5/8 in line size) .....	19
7 Dimensions (3 1/8 in line size) .....	23
8 Dimensions (4 1/16 in line size, 50 $\Omega$ ) .....	27
9 Dimensions (4 1/8 in line size, 50 $\Omega$ ) .....	31
10 Dimensions (4 1/2 in line size) .....	35
11 Dimensions (RL 120 line size) .....	39
12 Dimensions (6 1/8 in line size) .....	43
13 Dimensions (6 1/8 in line size, 75 $\Omega$ ) .....	47
14 Dimensions (8 3/16 in line size, 75 $\Omega$ ) .....	51
15 Dimensions (9 3/16 in line size, 50 $\Omega$ and 75 $\Omega$ ) .....	55
16 Retention force gauge .....	57
17 Gauge dimensions .....	59
Figures	
EIA flange connectors – Line size:	
1 7/8 in .....	13
2 1 5/8 in .....	17
3 3 1/8 in .....	21
4 4 1/16 in, 50 $\Omega$ .....	25
5 4 1/8 in, 50 $\Omega$ .....	29
6 4 1/2 in .....	33
7 RL 120 rigid line .....	37
8 6 1/8 in .....	41
9 6 1/8 in, 75 $\Omega$ .....	45
10 8 3/16 in, 75 $\Omega$ .....	49
11 9 3/16 in, 50 $\Omega$ and 75 $\Omega$ .....	53
12 Sizing and retention force gauge for male centre contacts .....	57

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## LIGNES DE TRANSMISSION COAXIALES RIGIDES ET LEURS CONNECTEURS À BRIDES ASSOCIÉS À USAGE GÉNÉRAL –

### Partie 2: Spécifications particulières

#### 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 concernant des questions techniques, représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales; ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels 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.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 339-2 a été établie par le sous-comité 46D: Connecteurs pour fréquences radioélectriques, du comité d'études 46 de la CEI: Câbles, fils, guides d'ondes, connecteurs, et accessoires pour communications et signalisation.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1972.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
46D/173/FDIS	46D/179/RVD

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

—————

**GENERAL PURPOSE RIGID COAXIAL TRANSMISSION LINES  
AND THEIR ASSOCIATED FLANGE CONNECTORS –**
**Part 2: Detail specifications**

## 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, express as nearly as possible an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are 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.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 339-2 has been prepared by sub-committee 46D: Connectors for R.F. cables, of IEC technical committee 46: Cables, wires, waveguides, R.F. connectors and accessories for communication and signalling.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1972.

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

FDIS	Report on voting
46D/173/FDIS	46D/179/RVD

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

# LIGNES DE TRANSMISSION COAXIALES RIGIDES ET LEURS CONNECTEURS À BRIDES ASSOCIÉS À USAGE GÉNÉRAL –

## Partie 2: Spécifications particulières

### 1 Généralités

#### 1.1 *Domaine d'application*

La présente Norme internationale décrit des spécifications particulières pour les lignes de transmission coaxiales rigides et leurs connecteurs à brides associés à usage général.

# **GENERAL PURPOSE RIGID COAXIAL TRANSMISSION LINES AND THEIR ASSOCIATED FLANGE CONNECTORS –**

## **Part 2: Detail specifications**

### **1 General**

#### **1.1 *Scope***

This International Standard describes detail specifications for general purpose rigid coaxial transmission lines and their associated flange connectors.