

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA C E I

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Modificatif N° 1

Juin 1964

à la Publication 130-1 (Première édition-1962)

Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu' à 3 MHz

Première partie: Règles générales
et méthodes de mesure

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications furent discutés par le Comité d'Etudes N° 48 à Londres en novembre 1961.

Amendment No. 1

June 1964

to Publication 130-1 (First edition-1962)

Connectors for frequencies below 3 MHz (Mc/s)

Part 1: General requirements and
measuring methods

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments were discussed by Technical Committee No. 48 in London in November 1961.



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe
Genève, Suisse

MODIFICATIF A LA PUBLICATION 130-1 DE LA CEI
CONNECTEURS UTILISÉS AUX FRÉQUENCES JUSQU'À 3 MHz

Première partie: Règles générales et méthodes de mesure

(Première édition — 1962)

Page 10

Intercaler les textes suivants entre les paragraphes 3.1 et 3.2:

3 a) *Avant*

Côté d'un connecteur préposé à son accouplement avec un autre connecteur

3 b) *Arrière*

Côté d'un connecteur préposé à son raccordement avec des câbles (ou fils de câblage)

Intercaler les textes suivants entre les paragraphes 3.5 et 3.6:

3 c) *Nature de l'étanchéité*

La nature de l'étanchéité est la caractéristique d'un connecteur à être étanche à un fluide (gaz ou liquide).

3 d) *Zone d'étanchéité*

La zone d'étanchéité d'un connecteur est la partie de ce connecteur où la nature de l'étanchéité est prise en considération.

Page 42

Remplacer les paragraphes 18.5.1 et 18.5.2 par le texte suivant:

18.5.1 *Caractéristiques d'étanchéité*

18.5.1.1 *Nature de l'étanchéité*

a) *Etanchéité aux liquides*

On distingue:

- l'étanchéité au ruissellement ou aux éclaboussures;
- l'étanchéité à l'immersion.

b) *Etanchéité aux gaz*

On distingue:

- l'étanchéité courante (débit de fuite de l'ordre du cm^3 à l'heure);
- l'herméticité (débit de fuite de l'ordre du mm^3 à l'heure ou moins).

L'étanchéité aux gaz n'est applicable qu'aux embases (connecteur proprement dit et fixation).

La sévérité de l'essai est caractérisée par le débit de fuite toléré spécifié par la feuille particulière.

AMENDMENTS TO IEC PUBLICATION 130-1
CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz (Mc/s)
Part 1: General requirements and measuring methods
(First edition — 1962)

Page 11

Insert the following texts between Sub-clauses 3.1 and 3.2:

3 a) Front

That side of a connector which is intended for coupling with another connector.

3 b) Rear

That side of a connector which is intended for mounting of cables (or wires).

Insert the following texts between Sub-clauses 3.5 and 3.6:

3 c) Nature of sealing

The nature of sealing is the ability of a connector to resist the passage of gases or liquids.

3 d) Region of sealing

The region of sealing of a connector is that part of the connector where the nature of the sealing is taken into consideration.

Page 43

Replace Sub-clauses 18.5.1 and 18.5.2 by the following text:

18.5.1 Sealing characteristics

18.5.1.1 Nature of sealing

a) Liquid-tightness

The following shall be distinguished:

- sealing against falling or splashing water;
- sealing against immersion.

b) Gas-tightness

The following shall be distinguished:

- normal sealing (rate of leakage of the order of cm³ per hour);
- hermetic sealing (rate of leakage of the order of mm³ per hour or less).

Gas-tightness only applies to fixed connectors (connectors themselves and their mountings).

The severity of the test is given by the allowable rate of leakage specified by the relevant sheet.

18.5.1.2 Zone de l'étanchéité

On distingue :

- l'étanchéité d'un connecteur non accouplé, y compris l'étanchéité au passage des contacts à travers l'isolant et l'étanchéité le long du joint isolant-boîtier;
- l'étanchéité de la fixation d'une embase sur une cloison;
- l'étanchéité de l'accouplement d'une paire de connecteurs;
- l'étanchéité du passage des câbles avec le câble approprié monté.

18.5.2 Essais

18.5.2.1 Généralités

Le tableau indique les caractéristiques d'étanchéité (nature et zone de l'étanchéité); pour chaque modèle, la feuille particulière indique la ou les caractéristiques dont la vérification est requise. Lorsque la zone vérifiée est le passage d'un câble, ce dernier doit être conforme aux prescriptions de la feuille particulière. Les parties ne subissant pas l'essai sont protégées de telle façon qu'une fuite éventuelle de ces parties n'influe pas sur la précision de la mesure.

Région \ Nature		Ruissellement; immersion	Essai aux gaz
Embase	Corps	Avant → arrière	Avant → arrière Arrière → avant
	Fixation	Avant → arrière	Avant → arrière Arrière → avant
Fiche		Avant → arrière	
Accouplement d'une paire de connecteurs		Extérieur → intérieur	Extérieur → intérieur
Passage des câbles		Extérieur → intérieur	

18.5.2.2 Ruissellement

Cet essai doit être effectué conformément aux prescriptions de l'essai Q* de la Publication 68 de la CIE.

Les connecteurs sont posés sur un panneau disposé horizontalement à une distance de 80 cm au-dessous du réservoir d'eau. Les positions des connecteurs doivent être choisies de telle façon que le faisceau de pluie frappe toutes les parties de la surface des connecteurs.

La durée de l'épreuve est de 10 minutes.

La surface extérieure des connecteurs est essuyée et séchée sans utiliser l'air comprimé et sans désaccoupler les connecteurs.

Moins de 30 minutes après la fin de l'épreuve, les connecteurs n'ayant pas été désaccouplés, la résistance d'isolement est mesurée. Les connecteurs doivent alors être désaccouplés et subir un examen visuel afin de vérifier si de l'eau a pénétré à l'intérieur des connecteurs.

La valeur de la résistance d'isolement ne doit pas être inférieure à la valeur spécifiée par la feuille particulière. Aucune trace d'eau ne doit avoir pénétré dans les connecteurs.

*) Note. — Un essai concernant la protection contre la pénétration d'eau est en cours de préparation mais n'est pas encore inclus dans l'essai Q de la Publication 68.

18.5.1.2 Region of sealing

The following shall be distinguished:

- the sealing of unmated connectors, including the sealing of the path of the contact through the insulation and along the length of the joint of insulation and housing;
- the sealing of the mounting of a fixed connector on a panel;
- the sealing of the coupling of a set of connectors;
- the sealing of the cable entry with appropriate cable in position.

18.5.2 Tests

18.5.2.1 General

The table indicates the sealing characteristics (nature and region of sealing); for each type the relevant sheet shall indicate the characteristic(s) which has (have) to be determined. Where the region to be measured is a cable entry, the cable shall be in accordance with the cable requirements of the relevant sheet. Those parts which are not tested shall be protected in such a way that any leakage of those parts has no influence on the accuracy of the measurement.

Region \ Nature		Falling water; immersion	Gas-tightness
Fixed connector	Body	Front → rear	Front → rear Rear → front
	Mounting	Front → rear	Front → rear Rear → front
Free connector		Front → rear	
Coupling of a set of connectors		Exterior → interior	Exterior → interior
Cable entry		Exterior → interior	

18.5.2.2 Falling water

This test shall be carried out in accordance with Test Q* of IEC Publication 68.

The connectors shall be placed on a horizontal plate at a distance of 80 cm below the water container. The position of the connectors shall be so chosen as to allow the falling water to impinge on all parts of the surface of the connectors.

The duration of the conditioning is 10 minutes.

The outer surface of the connectors shall be cleaned and dried. Pressurized air shall not be used and the connectors shall not be disengaged.

Within 30 minutes of the end of the conditioning the insulation resistance shall be measured, without the connectors being disengaged. The connectors shall then be disengaged and be visually inspected to verify whether water has penetrated into the connectors.

The value of the insulation resistance shall be not less than the value specified by the relevant sheet. No water shall have penetrated into the connectors.

*) Note. — A test for protection against ingress of water is in course of preparation but has not yet been included in Test Q of Publication 68.

18.5.2.3 Immersion

Cet essai doit être effectué conformément aux prescriptions de l'essai Q* de la Publication 68 de la CEI, à la profondeur indiquée sur la feuille particulière.

La durée de l'épreuve est de 48 heures.

La surface extérieure des connecteurs est essuyée et séchée sans utiliser l'air comprimé et sans désaccoupler les connecteurs.

Moins de 30 minutes après la fin de l'épreuve, les connecteurs n'ayant pas été désaccouplés, la résistance d'isolement est mesurée. Les connecteurs doivent alors être désaccouplés et subir un examen visuel afin de vérifier si de l'eau a pénétré à l'intérieur des connecteurs.

La valeur de la résistance d'isolement ne doit pas être inférieure à la valeur spécifiée par la feuille particulière. Aucune trace d'eau ne doit avoir pénétré dans les connecteurs.

18.5.2.4 Essai aux gaz

L'essai doit être effectué conformément aux prescriptions de l'essai Q* de la Publication 68 de la CEI.

Note. — Pour la détermination des très faibles débits de fuite (herméticité) d'autres gaz que l'air peuvent être utilisés.

Les valeurs préférentielles de la limite supérieure du débit de fuite pour l'étanchéité courante qui doivent être spécifiées par la feuille particulière sont: 1 cm³/h, 5 cm³/h ou 25 cm³/h.

*) *Note.* — Un essai concernant la protection contre la pénétration d'eau est en cours de préparation mais n'est pas encore inclus dans l'essai Q de la Publication 68.