

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

130-10

Première édition
First edition
1971-01

Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz

**Dixième partie:
Connecteurs pour le branchement à une source
extérieure basse tension des équipements
portatifs utilisés à des fins récréatives**

Connectors for frequencies below 3 MHz

**Part 10:
Connectors for coupling and external low-voltage
power supply to portable entertainment equipment**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 130-10: 1971

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

130-10

Première édition
First edition
1971-01

Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz

Dixième partie:

**Connecteurs pour le branchement à une source
extérieure basse tension des équipements
portatifs utilisés à des fins récréatives**

Connectors for frequencies below 3 MHz

Part 10:

**Connectors for coupling and external low-voltage
power supply to portable entertainment equipment**

© IEC 1971 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 photo-
copie 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

L

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application	6
2. Désignation de type C E I	6
3. Description des modèles	6
4. Dimensions	6
5. Raccordement aux sorties des embases et circuits	16
6. Calibres	16
7. Caractéristiques de fonctionnement électrique	18
8. Catégorie climatique	18
9. Programme des essais de type	18

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope	7
2. I E C type designation	7
3. Description of types	7
4. Dimensions	7
5. Connections to terminals of fixed connectors and circuitry	16
6. Gauges	16
7. Rated values	19
8. Climatic category	19
9. Schedule for type tests	19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

CONNECTEURS UTILISÉS AUX FRÉQUENCES JUSQU'À 3 MHz

**Dixième partie: Connecteurs pour le branchement à une source extérieure
basse tension des équipements portatifs utilisés à des fins récréatives**

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 cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

PRÉFACE

La présente recommandation a été établie par le Sous-Comité 48 B: Connecteurs, du Comité d'Etudes N° 48 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Elle constitue la dixième partie de la recommandation complète pour les connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz.

Elle doit être utilisée conjointement avec la Première partie: Règles générales et méthodes de mesure, éditée comme Publication 130-1 de la CEI.

La recommandation complète comprendra d'autres parties concernant des spécifications détaillées pour d'autres types de connecteurs. Ces parties additionnelles paraîtront au fur et à mesure de leur mise au point.

Un projet pour la dixième partie fut discuté lors de la réunion tenue à Bruxelles en 1967, à la suite de laquelle un projet révisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en septembre 1968.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de cette dixième partie:

Allemagne	Italie
Australie	Norvège
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suisse
Etats-Unis d'Amérique	Tchécoslovaquie
Hongrie	Turquie
Israël	Yougoslavie

Note. — Dans le cas où des collerettes de fixation sont utilisées, les dimensions seront conformes aux conditions indiquées dans les dessins correspondants.

D'autres moyens de fixation peuvent être convenus entre constructeur et utilisateur.

Des dispositifs de fixation additionnels pourront être ajoutés à la publication à une date ultérieure.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz

**Part 10: Connectors for coupling an external low-voltage power supply
to portable entertainment equipment**

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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.
- 5) The IEC has not laid down any procedure concerning marking as an indication of approval and has no responsibility when an item of equipment is declared to comply with one of its recommendations.

PREFACE

This Recommendation has been prepared by Sub-Committee 48B, Connectors, of IEC Technical Committee No. 48, Electromechanical Components for Electronic Equipment.

It forms Part 10 of the complete Recommendation for Connectors for Frequencies below 3 MHz.

Part 1, General Requirements and Measuring Methods, with which this Publication must be used, is issued as IEC Publication 130-1.

The complete Recommendation will include other parts laying down detailed specifications for other types of connectors. These additional parts will be issued from time to time as they become ready.

A draft of Part 10 was discussed at the meeting held in Brussels in 1967, as a result of which a revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in September 1968.

The following countries voted explicitly in favour of publication of Part 10:

Australia	Italy
Austria	Netherlands
Belgium	Norway
Canada	Romania
Czechoslovakia	Switzerland
Denmark	Turkey
Germany	United Kingdom
Hungary	United States of America
Israel	Yugoslavia

Note. — Where case mounting flanges are used, the dimensions shall comply with the requirements given in the pertaining drawings.

Other fixing means may be agreed between manufacturer and user.

Additional mounting designs may be added to the Publication in future.

CONNECTEURS UTILISÉS AUX FRÉQUENCES JUSQU'À 3 MHz

Dixième partie: Connecteurs pour le branchement à une source extérieure basse tension des équipements portatifs utilisés à des fins récréatives

1. Domaine d'application

Cette recommandation concerne des connecteurs convenant au branchement d'une source extérieure ayant une tension maximale de 34 V courant continu à des équipements portatifs utilisés à des fins récréatives.

2. Désignation de type CEI

Les connecteurs couverts par la présente recommandation doivent être désignés par:

- a) la référence à cette recommandation: 130-10 IEC-;
- b) un numéro de série.

3. Description des modèles

Les fiches comprennent deux contacts concentriques. On distingue deux types:

- a) connecteur à douille centrale et fourrure concentrique, 130-10 IEC-01;
- b) connecteur à douille centrale à fourrure concentrique et à manchon isolant mobile, 130-10 IEC-02.

Les embases correspondantes peuvent comporter des contacts élastiques ayant une fonction de commutation lorsque la fiche est introduite.

On distingue trois types:

- a) connecteur à broche centrale et ressort de contact, 130-10 IEC-03 et -04;
- b) connecteur à broche centrale et ressort de contact du type à rupture, 130-10 IEC-05 et -06;
- c) connecteur à broche centrale et ressort de contact à commutation 130-10 IEC-07 et -08.

Les sorties doivent être du type à souder; les cosses sont prévues pour des diamètres de fil jusqu'à 0,9 mm (0,035 in).

Les contacts centraux doivent être raccordés au pôle négatif de la source extérieure.

4. Dimensions

Les dimensions originales sont en millimètres.

Les dimensions essentielles permettant d'assurer la fonction d'accouplement sont indiquées dans les tableaux I à VIII inclus, pages 8 à 15.

CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz

Part 10: Connectors for coupling an external low-voltage power supply to portable entertainment equipment

1. Scope

This Recommendation relates to connectors suitable for coupling an external power supply with a maximum voltage of 34 V d.c. to portable entertainment equipment.

2. IEC type designation

Connectors according to this Recommendation shall be designated by:

- a) the reference to this Recommendation: 130-10 IEC-;
- b) a serial number.

3. Description of types

The free connectors embody two concentrically arranged contacts. Two types are recognized:

- a) connector with central socket and concentric contact bush, 130-10 IEC-01;
- b) connector with central socket, concentric contact bush and sliding insulation sleeve, 130-10 IEC-02.

The mating fixed connector may comprise resilient contacts having a switching function when the free connector is inserted.

Three types are recognized:

- a) connector with central connecting pin and contact spring, 130-10 IEC-03 and -04;
- b) connector with central connecting pin and break contact spring, 130-10 IEC-05 and -06;
- c) connector with central connecting pin and transfer contact spring, 130-10 IEC-07 and -08.

Terminations are to be soldered; the lugs are adapted for wire diameters up to 0.9 mm (0.035 in).

The central contacts shall be connected to the negative pole of the external supply.

4. Dimensions

Dimensions in millimetres are original.

The essential dimensions ensuring mateability are given in Tables I up to and including VIII, pages 8 to 15.

FICHE
FREE CONNECTOR

130-10 IEC-01

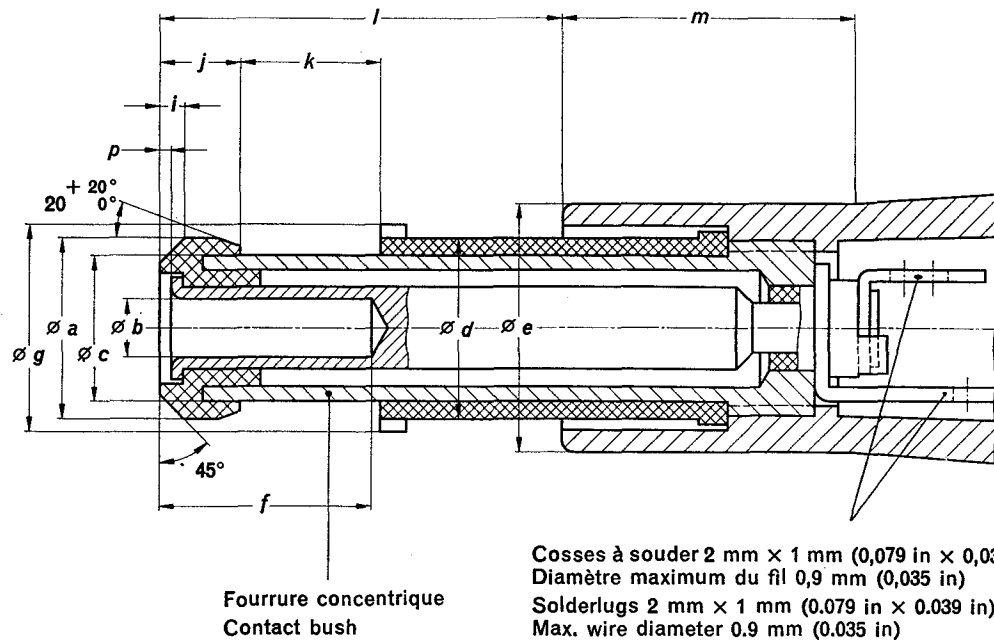


FIGURE 1

TABLEAU I
TABLE

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
$\varnothing a$	6.2	6.1	0.244	0.240
$\varnothing b$	2.00	1.95	0.079	0.077
$\varnothing c$	5.0	4.9	0.197	0.193
$\varnothing d$	6.2	6.1	0.244	0.240
$\varnothing e$	10	—	0.39	—
f	—	7	—	0.28
$\varnothing g$	6.5	6.4	0.256	0.252
i	0.9	0.8	0.036	0.032
j	2.7	2.6	0.107	0.103
k	5.2	5.0	0.205	0.197
l	15	12	0.59	0.47
m	—	10	—	0.39
p	0.4	0.3	0.016	0.012

Date: Juillet 1971
July

FICHE A MANCHON ISOLANT MOBILE

FREE CONNECTOR WITH SLIDING INSULATION SLEEVE

130-10 IEC-02

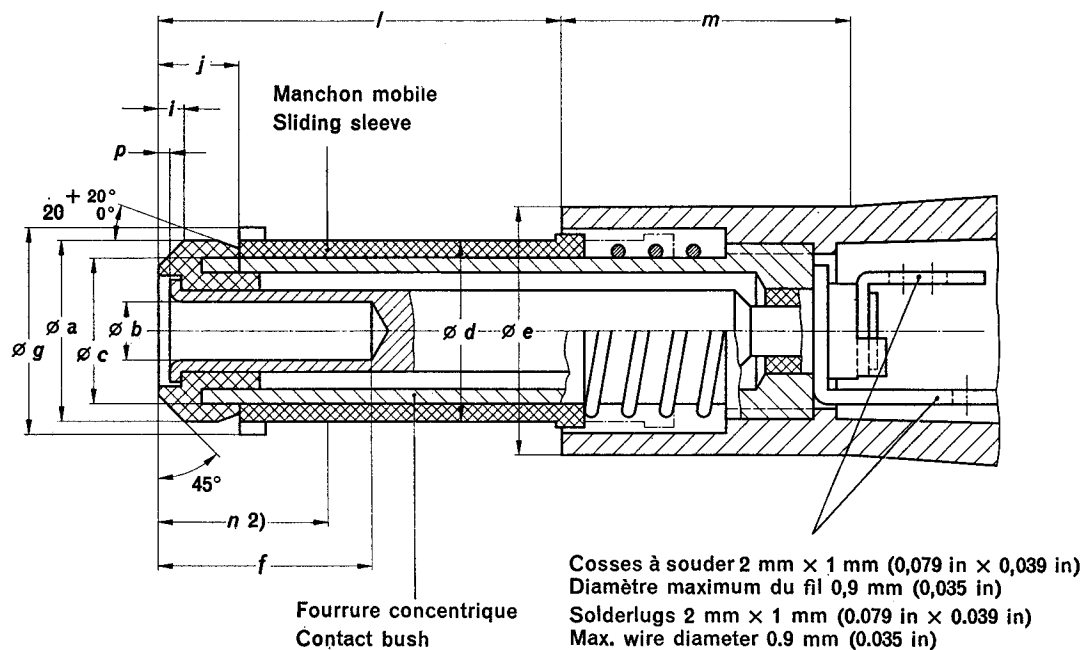


FIGURE 2

TABLEAU II
TABLE

Notes 1. — Force du ressort après un recul du manchon isolant de 2,5 mm: (0,098 in):

0,35 ± 0,1 N
(1,25 ± 0,4 OZ)

2. — Exposition maximale du contact suite au déplacement du manchon isolant

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
∅ a	6.2	6.1	0.244	0.240
∅ b	2.00	1.95	0.079	0.077
∅ c	5.0	4.9	0.197	0.193
∅ d	6.2	6.1	0.244	0.240
∅ e	10	—	0.39	—
f	—	7	—	0.28
∅ g	6.5	6.4	0.256	0.252
i	0.9	0.8	0.036	0.032
j	2.7	2.6	0.107	0.103
l	15	12	0.59	0.47
m	—	10	—	0.39
n	7.0	6.5	0.276	0.256
p	0.4	0.3	0.016	0.012

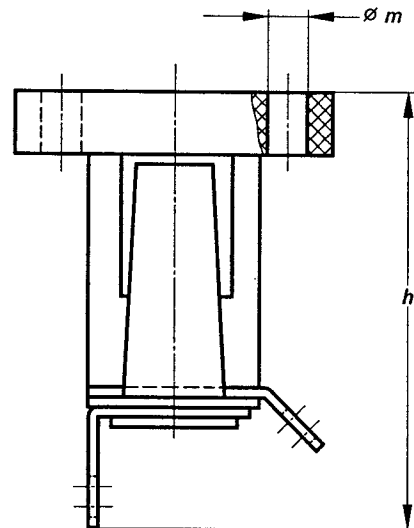
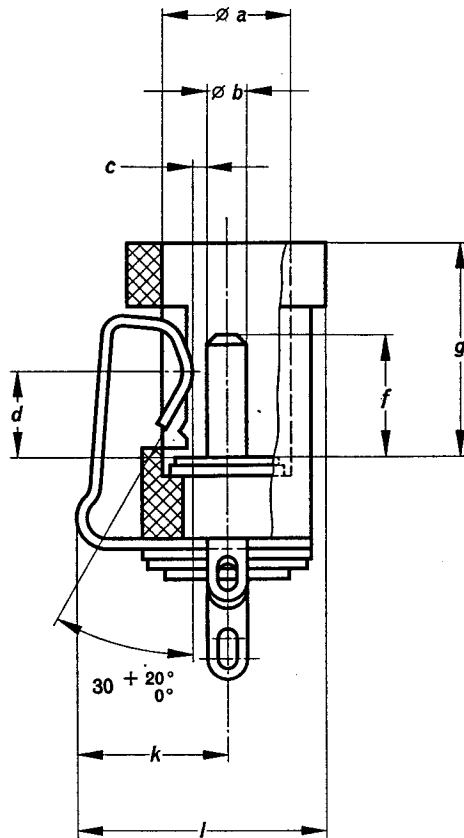
Notes 1. — Spring tension after the insulation sleeve has moved over 2.5 mm (0.098 in):
0.35 ± 0.1 N
(1.25 ± 0.4 OZ).

2. — Maximum contact exposure owing to the displacement of the insulating sleeve.

Date: Juillet 1971
July

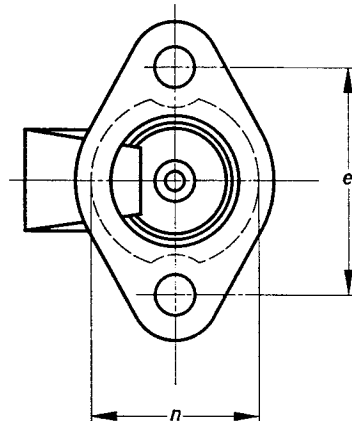
**EMBASE
FIXED CONNECTOR**

130-10 IEC-03



Cosses à souder 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
Diamètre maximum du fil 0,9 mm (0,035 in)
Solderlugs 2 mm × 1 mm (0.079 in × 0.039 in)
Max. wire diameter 0.9 mm (0.035 in)

FIGURE 3



Note. — La forme et la dimension de la collerette sont laissées au choix du constructeur.

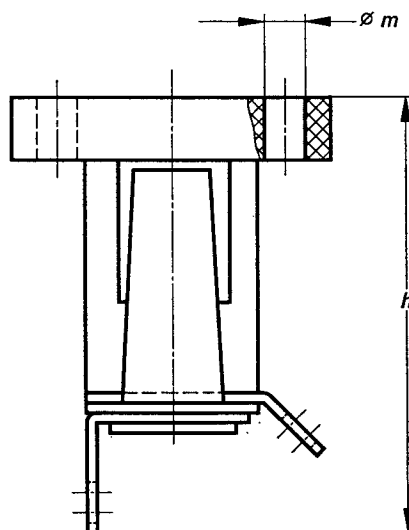
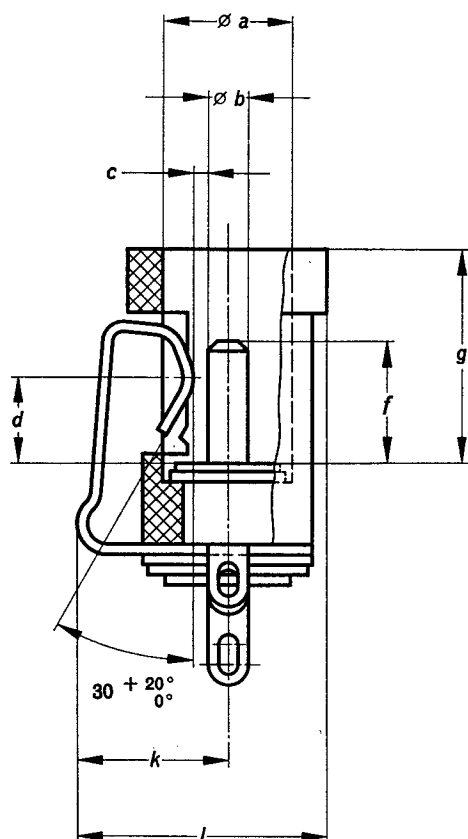
Shape and size of the flange are left to the discretion of the manufacturer.

TABLEAU III
TABLE

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
$\varnothing a$	6.7	6.6	0.264	0.260
$\varnothing b$	1.90	1.85	0.075	0.073
c	0.8	0.4	0.032	0.016
d	4.2	4.0	0.166	0.158
e	11.1	11.0	0.437	0.433
f	6.0	5.8	0.237	0.229
g	10.7	10.5	0.421	0.413
h	21.5	—	0.847	—
k	7.7	7.5	0.303	0.295
l	13.0	—	0.512	—
$\varnothing m$	2.2	2.1	0.087	0.083
n	8.8	8.6	0.347	0.339

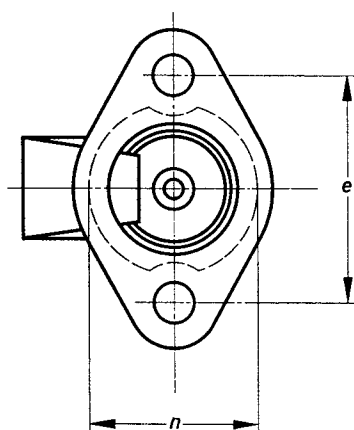
**EMBASE
FIXED CONNECTOR**

130-10 IEC-04



Cosses à souder 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
Diamètre maximum du fil 0,9 mm (0,035 in)
Solderlugs 2 mm × 1 mm (0.079 in × 0.039 in)
Max. wire diameter 0.9 mm (0.035 in)

FIGURE 4



Note. — La forme et la dimension de la collerette sont laissées au choix du constructeur.

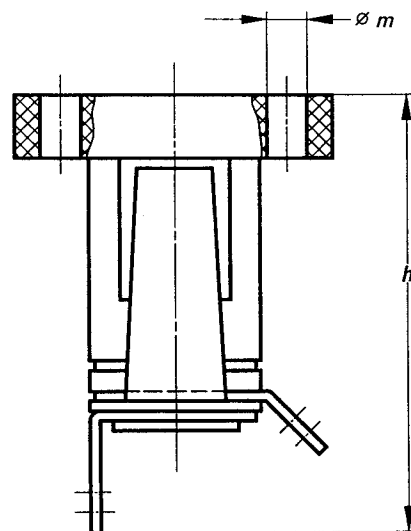
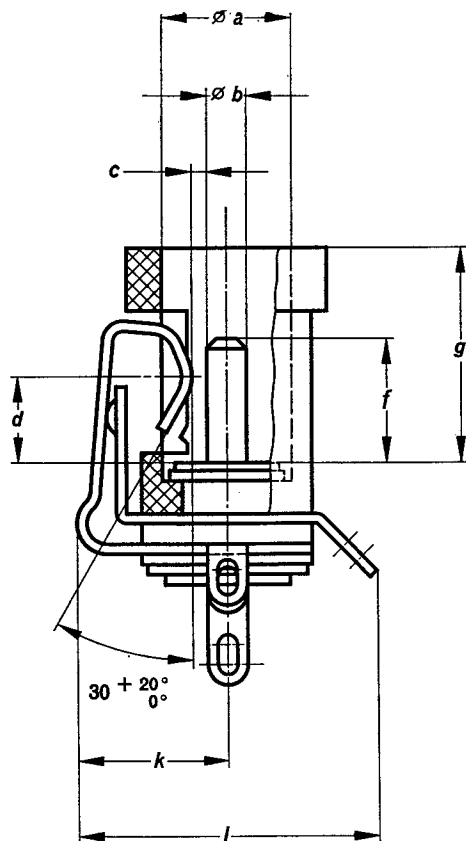
Shape and size of the flange are left to the discretion of the manufacturer.

TABLEAU IV
TABLE

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
Ø a	6.7	6.6	0.264	0.260
Ø b	1.90	1.85	0.075	0.073
c	0.8	0.4	0.032	0.016
d	4.2	4.0	0.166	0.158
e	17.1	17.0	0.674	0.670
f	6.0	5.8	0.237	0.229
g	10.7	10.5	0.421	0.413
h	21.5	—	0.847	—
k	7.7	7.5	0.303	0.295
l	13.0	—	0.512	—
Ø m	2.2	2.1	0.087	0.083
n	8.8	8.6	0.347	0.339

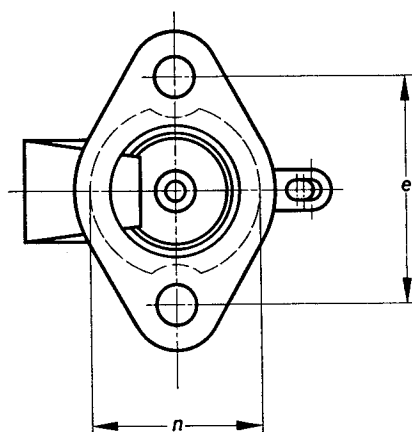
EMBASE AVEC RESSORT DE CONTACT DU TYPE A RUPTURE
FIXED CONNECTOR WITH BREAK CONTACT SPRING

130-10 IEC-05



Cosses à souder 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
 Diamètre maximum du fil 0,9 mm (0,035 in)
 Solderlugs 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
 Max. wire diameter 0.9 mm (0.035 in)

FIGURE 5



Note. — La forme et la dimension de la collerette sont laissées au choix du constructeur.

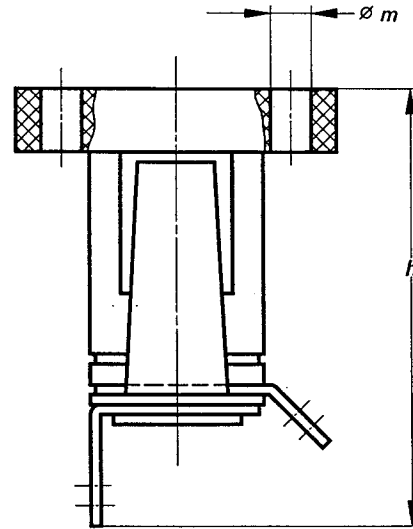
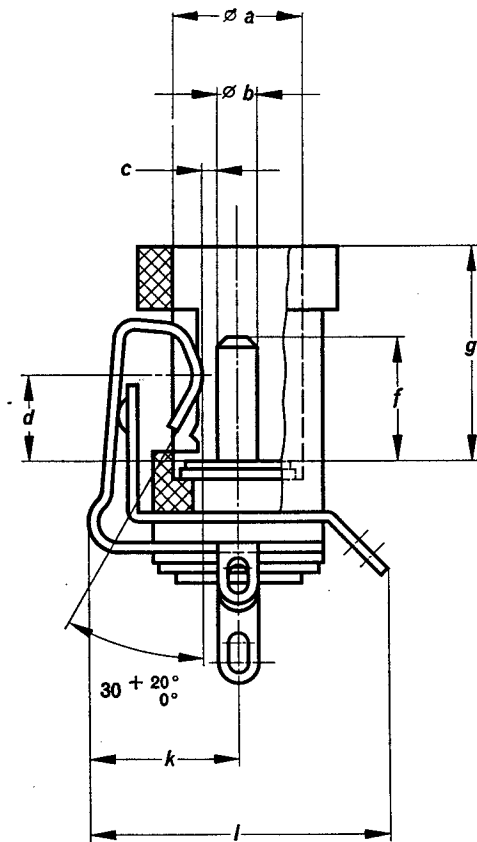
Shape and size of the flange are left to the discretion of the manufacturer.

TABLEAU V
 TABLE

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
$\varnothing a$	6.7	6.6	0.264	0.260
$\varnothing b$	1.90	1.85	0.075	0.073
c	0.8	0.4	0.032	0.016
d	4.2	4.0	0.166	0.158
e	11.1	11.0	0.437	0.433
f	6.0	5.8	0.237	0.229
g	10.7	10.5	0.421	0.413
h	21.5	—	0.847	—
k	7.7	7.5	0.303	0.295
l	15.5	—	0.610	—
$\varnothing m$	2.2	2.1	0.087	0.083
n	8.8	8.6	0.347	0.339

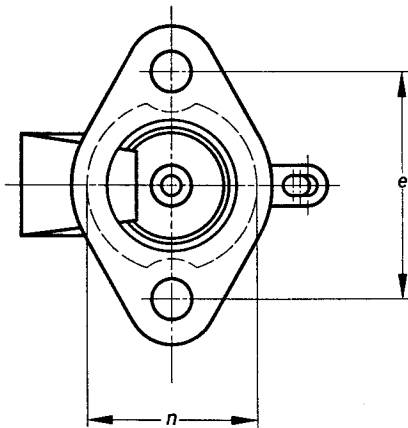
EMBASE AVEC RESSORT DE CONTACT DU TYPE A RUPTURE
FIXED CONNECTOR WITH BREAK CONTACT SPRING

130-10 IEC-06



Cosses à souder 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
 Diamètre maximum du fil 0,9 mm (0,035 in)
 Solderlugs 2 mm × 1 mm (0.079 in × 0.039 in)
 Max. wire diameter 0.9 mm (0.035 in)

FIGURE 6



Note. — La forme et la dimension de la collerette sont laissées au choix du constructeur.

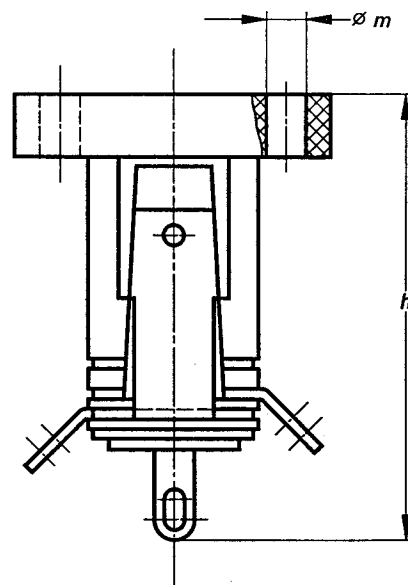
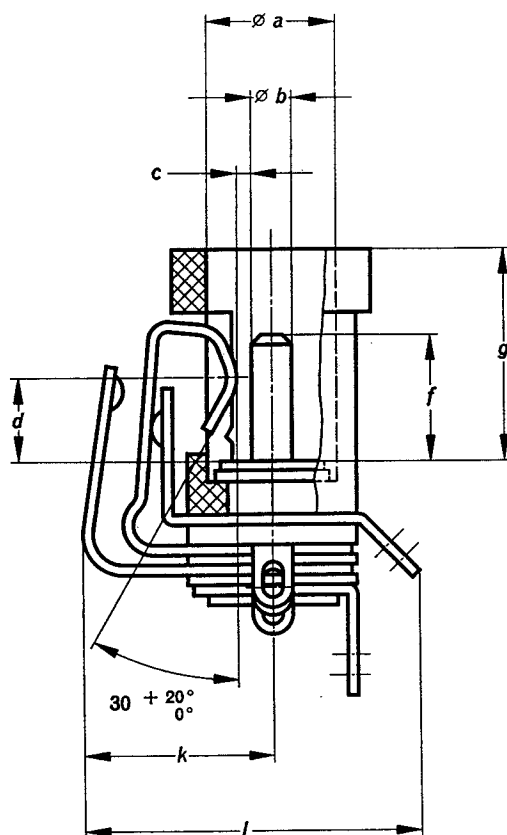
Shape and size of the flange are left to the discretion of the manufacturer.

TABLEAU VI
 TABLE

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
Ø a	6.7	6.6	0.264	0.260
Ø b	1.90	1.85	0.075	0.073
c	0.8	0.4	0.032	0.016
d	4.2	4.0	0.166	0.158
e	17.1	17.0	0.674	0.670
f	6.0	5.8	0.237	0.229
g	10.7	10.5	0.421	0.413
h	21.5	—	0.847	—
k	7.7	7.5	0.303	0.295
l	15.5	—	0.610	—
Ø m	2.2	2.1	0.087	0.083
n	8.8	8.6	0.347	0.339

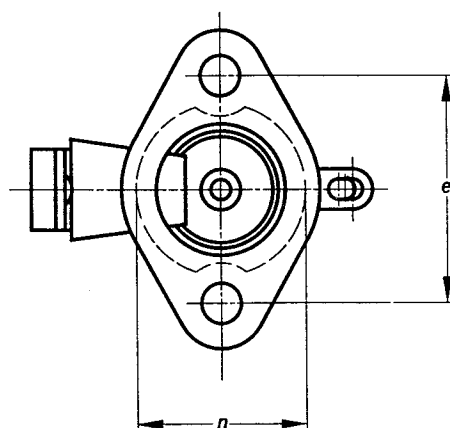
EMBASE AVEC RESSORT DE CONTACT A COMMUTATION
FIXED CONNECTOR WITH TRANSFER CONTACT SPRING

130-10 IEC-07



Cosses à souder 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
Diamètre maximum du fil 0,9 mm (0,035 in)
Solderlugs 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
Max. wire diameter 0.9 mm (0.035 in)

FIGURE 7



Note. — La forme et la dimension de la collerette sont laissées au choix du constructeur.

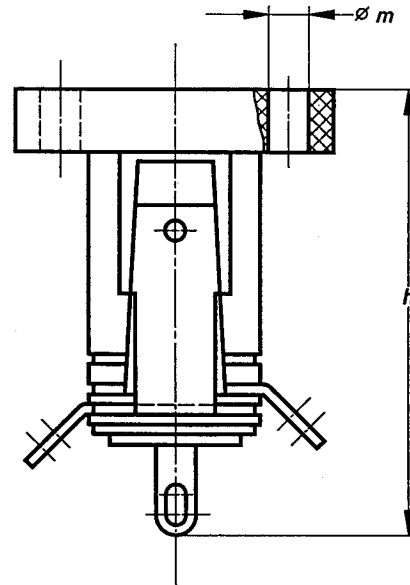
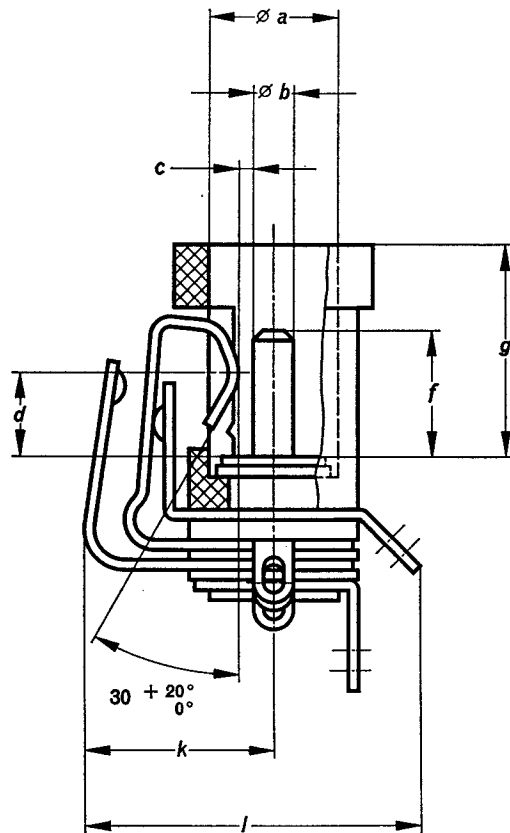
Shape and size of the flange are left to the discretion of the manufacturer.

TABLEAU VII
TABLE

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
Ø a	6.7	6.6	0.264	0.260
Ø b	1.90	1.85	0.075	0.073
c	0.8	0.4	0.032	0.016
d	4.2	4.0	0.166	0.158
e	11.1	11.0	0.437	0.433
f	6.0	5.8	0.237	0.229
g	10.7	10.5	0.421	0.413
h	23.5	—	0.925	—
k	9.1	8.9	0.359	0.351
l	18.0	—	0.709	—
Ø m	2.2	2.1	0.087	0.083
n	8.8	8.6	0.347	0.339

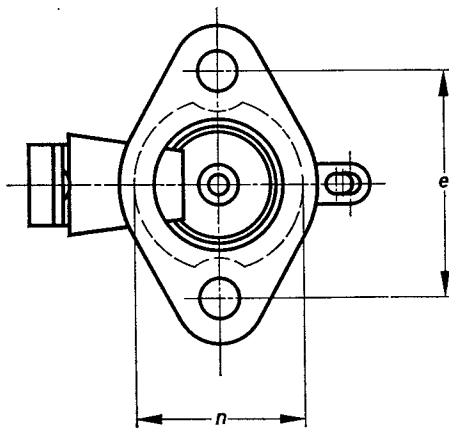
EMBASE AVEC RESSORT DE CONTACT A COMMUTATION
FIXED CONNECTOR WITH TRANSFER CONTACT SPRING

130-10 IEC-08



Cosses à souder 2 mm × 1 mm (0,079 in × 0,039 in)
 Diamètre maximum du fil 0,9 mm (0,035 in)
 Solderlugs 2 mm × 1 mm (0.079 in × 0.039 in)
 Max. wire diameter 0.9 mm (0.035 in)

FIGURE 8



Note. — La forme et la dimension de la collerette sont laissées au choix du constructeur.

Shape and size of the flange are left to the discretion of the manufacturer.

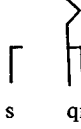
TABLEAU VIII
 TABLE

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
$\varnothing a$	6.7	6.6	0.264	0.260
$\varnothing b$	1.90	1.85	0.075	0.073
c	0.8	0.4	0.032	0.016
d	4.2	4.0	0.166	0.158
e	17.1	17.0	0.674	0.670
f	6.0	5.8	0.237	0.229
g	10.7	10.5	0.421	0.413
h	23.5	—	0.925	—
k	9.1	8.9	0.359	0.351
l	18.0	—	0.709	—
$\varnothing m$	2.2	2.1	0.087	0.083
n	8.8	8.6	0.347	0.339

5. **Raccordement aux sorties des embases et circuits**
 5. **Connections to terminals of fixed connectors and circuitry**

TABLEAU IX

TABLE IX

Désignation de type Type designation	Schéma de principe Diagram	Connexions Connections				Utilisation Use
		p	q	r	s	
130-10 IEC-03 & 130-10 IEC-04		Conducteur négatif à la charge Negative lead to load	Conducteur positif à la charge Positive lead to load	Conducteur positif à la source Positive lead to supply	Conducteur positif à la charge Positive lead to load	Commutateur marche-arrêt d'alimentation Supply on-off switch
130-10 IEC-05 & 130-10 IEC-06						Commutateur de sélection de source externe ou interne Selector switch external or internal supply
130-10 IEC-07 & 130-10 IEC-08						Commutateur marche-arrêt avec sélection de source externe ou interne On-off switch with selector for external or internal supply

6. **Calibres**

6.1 *Pour le contrôle des dimensions*

Matériau: acier à outils trempé.

6.2 *Pour la mesure de la résistance de contact*

Matériau: cuivre au béryllium, rhodié.

6.3 *Pour la mesure de la force d'extraction, masse
60 ± 5 g*

*Matériau: acier à outils trempé ayant une
rugosité en accord avec la Recommandation
ISO R468 égale à:
0,16 µm à 0,25 µm (6 µin à 10 µin).*

6. **Gauges**

6.1 *For testing dimensions*

Material: hardened tool steel.

6.2 *For measuring contact resistance*

Material: beryllium copper, rhodium plated.

6.3 *For measuring withdrawal force, weight:
60 ± 5 g*

*Material: hardened tool steel having a surface
roughness according to ISO Recommendation
R468 of:
0.16 µm to 0.25 µm (6 µin to 10 µin).*

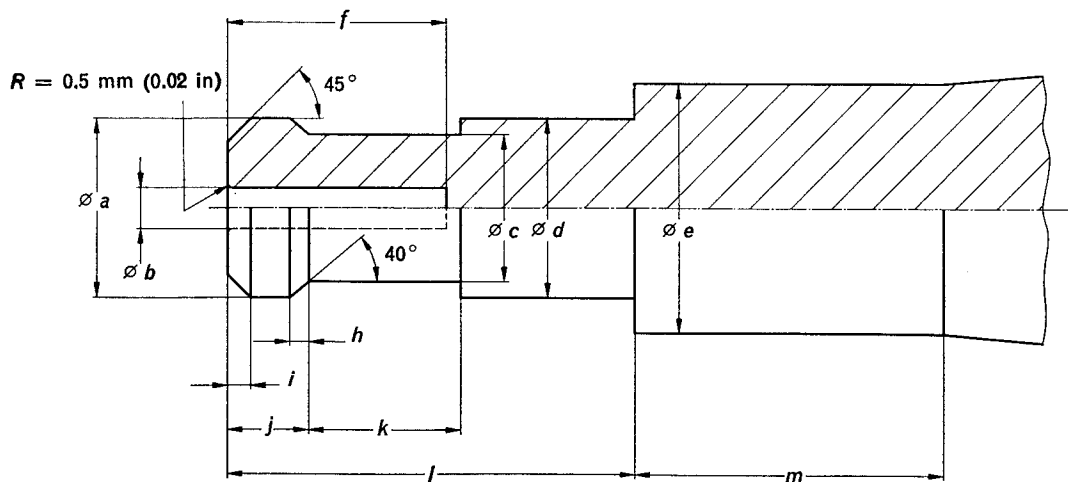


FIGURE 9

Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
$\varnothing b$	2.00	1.99	0.0787	0.0783
$\varnothing e$	8.50	8.40	0.335	0.331
f	7.70	7.50	0.303	0.295
h	0.80	0.78	0.0315	0.0307
i	0.90	0.88	0.0354	0.0346
j	2.70	2.69	0.1063	0.1059
k	5.02	5.00	0.1976	0.1968
l	14.02	14.00	0.5520	0.5512
m	10.7	10.5	0.421	0.413

Calibre conforme au paragraphe 6.1 Gauge according to Sub-clause 6.1				
Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
$\varnothing a$	6.20	6.19	0.2441	0.2437
$\varnothing c$	5.00	4.99	0.1968	0.1964
$\varnothing d$	6.20	6.19	0.2441	0.2437

Calibre conforme au paragraphe 6.2 ou 6.3 Gauge according to Sub-clause 6.2 or 6.3				
Référence Reference	mm		in	
	Max.	Min.	Max.	Min.
$\varnothing a$	6.11	6.10	0.2406	0.2402
$\varnothing c$	4.91	4.90	0.1933	0.1929
$\varnothing d$	6.20	6.15	0.244	0.242

7. Caractéristiques de fonctionnement électrique

Tension: 18 V courant continu.

Courant nominal: 2 A courant continu.

8. Catégorie climatique

Catégorie climatique: 25/070/04.

Gamme de températures: -25 °C à 70 °C.

Essai continu de chaleur humide: 4 jours.

9. Programme des essais de type

Ce programme indique tous les essais et l'ordre dans lequel ils doivent être effectués, ainsi que les conditions requises pour chaque type de connecteur.

9.1 Tous les connecteurs doivent être soumis aux essais suivants:

Essai	Article de la Publication 130-1 de la CEI	Conditions d'essai	Conditions requises
Examen visuel	11		
Dimensions	12		
Résistance de contact	14.1	12 V et 2 A	20 mΩ max.
Résistance de contact des contacts élastiques	14.1.4	12 V et 2 A Calibre conforme au paragraphe 6.2	20 mΩ max.
Résistance d'isolement	14.4	100 ± 15 V	A l'étude
Rigidité diélectrique	14.5	E = 500 V (valeur efficace)	

9.2 L'ensemble des connecteurs doit alors être divisé en deux lots. Tous les connecteurs de chaque lot doivent subir les essais suivants:

Essai	Article de la Publication 130-1 de la CEI	Conditions d'essai	Conditions requises
Premier lot			
Force d'insertion	16.1		Combinaisons: 130-10 IEC 01 et 03: 6,5 N max. 02 et 03: 7,0 N max. 01 et 04: 7,5 N max. 02 et 04: 8,0 N max. 01 et 05: 14,5 N max. 02 et 05: 15,0 N max. Tous les types: 6,5 N max. 3,5 N min.
Force d'extraction	16.1		
Séquence climatique	18.2		
Chaleur sèche	18.2.1	70 °C	
Résistance d'isolement à haute température	14.4	100 ± 15 V	A l'étude
Chaleur humide, essai accéléré	18.2.2	1 cycle	
Froid	18.2.3	- 25 °C	
Mesures finales			
Résistance d'isolement	14.4	100 ± 15 V	A l'étude
Rigidité diélectrique	14.5	E = 500 V (valeur efficace)	
Examen visuel	11		

7. **Rated values**

Rated voltage: 18 V d.c.

Rated current: 2 A d.c.

8. **Climatic category**

Climatic category: 25/070/04.

Temperature range: —25 °C to 70 °C.

Damp heat, steady state: 4 days.

9. **Schedule for type tests**

This schedule shows all tests and the order in which they shall be carried out, as well as the requirements to be met for each type of connector.

9.1 All specimens shall be subjected to the following tests:

Test	Clause of IEC Publication 130-1	Test conditions	Requirements
Visual inspection	11		
Dimensions	12		
Contact resistance	14.1	12 V and 2 A	20 mΩ max.
Contact resistance of spring contacts	14.1.4	12 V and 2 A Gauge according to Sub-clause 6.2	20 mΩ max.
Insulation resistance	14.4	100 ± 15 V	Under consideration
Voltage proof	14.5	E = 500 V r.m.s.	

9.2 The group of connectors shall then be divided into two lots. All connectors of each lot shall undergo the following tests:

Test	Clause of IEC Publication 130-1	Test conditions	Requirements
First lot			
Insertion force	16.1		Combinations: 130-10 IEC 01 and 03: 6.5 N max. 02 and 03: 7.0 N max. 01 and 04: 7.5 N max. 02 and 04: 8.0 N max. 01 and 05: 14.5 N max. 02 and 05: 15.0 N max. All types: { 6.5 N max. 3.5 N min.
Withdrawal force	16.1		
Climatic sequence	18.2		
Dry heat	18.2.1	70 °C	
Insulation resistance at high temperature	14.4	100 ± 15 V	Under consideration
Damp heat, accelerated	18.2.2	1 cycle	
Cold	18.2.3	— 25 °C	
Final measurements			
Insulation resistance	14.4	100 ± 15 V	Under consideration
Voltage proof	14.5	E = 500 V r.m.s.	
Visual inspection	11		

Essai	Article de la Publication 130-1 de la CEI	Conditions d'essai	Conditions requises
Deuxième lot Essai d'endurance mécanique	19	1 000 manœuvres 10 insertions par minute, vitesse de manœuvre: 0,4 m/s	
<i>Mesures finales</i>			
<i>Résistance de contact</i>	14.1		20 mΩ max.
<i>Force d'extraction</i>	16.1		1 N min.
<i>Couple sur les connexions à souder</i>			5 Ncm
<i>Rigidité diélectrique</i>	14.5	$E = 500 \text{ V}$ (valeur efficace)	
<i>Examen visuel</i>	11		

Test	Clause of IEC Publication 130-1	Test conditions	Requirements
Second lot			
Mechanical endurance test	19	1 000 operations 10 insertions per minute, velocity of operation 0.4 m/s	
<i>Final measurements</i>			
Contact resistance	14.1		20 mΩ max.
Withdrawal force	16.1		1 N min.
Torque of solder connections			5 Ncm
<i>Voltage proof</i>	14.5	$E = 500 \text{ V r.m.s.}$	
<i>Visual inspection</i>	11		

ICS 31.220.10

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND