

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

130-4A

Première édition
First edition
1970-01

**Premier complément à la Publication 130-4 (1966)
Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz**

**Quatrième partie:
Connecteurs circulaires multipôles
avec accouplement par vis**

**First supplement to Publication 130-4 (1966)
Connectors for frequencies below 3 MHz**

**Part 4:
Circular multipole connectors
with threaded coupling**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 130-4A: 1970

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**

130-4A

Première édition
First edition
1970-01

**Premier complément à la Publication 130-4 (1966)
Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz**

**Quatrième partie:
Connecteurs circulaires multipôles
avec accouplement par vis**

**First supplement to Publication 130-4 (1966)
Connectors for frequencies below 3 MHz**

**Part 4:
Circular multipole connectors
with threaded coupling**

© IEC 1970 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

E

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PREMIER COMPLÉMENT A LA PUBLICATION 130-4 (1966)

CONNECTEURS UTILISÉS AUX FRÉQUENCES JUSQU'À 3 MHz

Quatrième partie: Connecteurs circulaires multipôles avec accouplement par vis

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.

PRÉFACE

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

Cette publication constitue le premier complément à la Quatrième partie: Connecteurs circulaires multipôles avec accouplement par vis, de la Publication 130 de la CEI: Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz.

Un premier projet fut discuté lors de la réunion tenue à Oslo en 1966. Un projet révisé fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en décembre 1966. Les modifications proposées furent soumises à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en février 1968.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de ce complément:

Allemagne	Japon
Australie	Norvège
Autriche	Pays-Bas
Belgique	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Corée (République de)	Suisse
Danemark	Tchécoslovaquie
Etats-Unis d'Amérique	Turquie
Israël	Yougoslavie
Italie	

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FIRST SUPPLEMENT TO PUBLICATION 130-4 (1966)

CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz

Part 4: Circular multipole connectors with threaded coupling

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.

PREFACE

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

This Publication contains the first Supplement to Part 4, Circular Multipole Connectors with Threaded Coupling, of IEC Publication 130, Connectors for Frequencies below 3 MHz.

A first draft was discussed at the meeting held in Oslo in 1966. A revised draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in December 1966. Proposed amendments were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in February 1968.

The following countries voted explicitly in favour of publication of this Supplement:

Australia	Korea (Republic of)
Austria	Netherlands
Belgium	Norway
Canada	Romania
Czechoslovakia	Switzerland
Denmark	Turkey
Germany	United Kingdom
Israel	United States of America
Italy	Yugoslavia
Japan	

PREMIER COMPLÉMENT A LA PUBLICATION 130-4 (1966)

CONNECTEURS UTILISÉS AUX FRÉQUENCES JUSQU'À 3 MHz

Quatrième partie: Connecteurs circulaires multipôles avec accouplement par vis

Page 16

Paragraphe 5.2 Dimensions des broches

Ajouter:

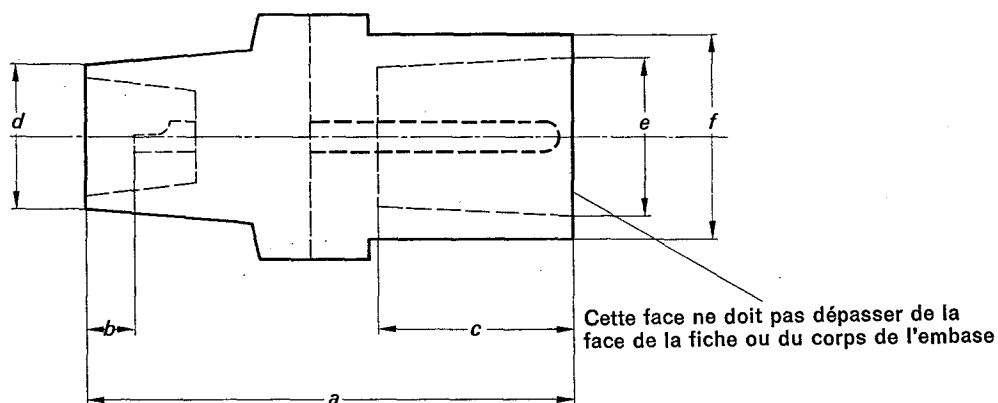


FIG. 10c). — Isolant mâle pour connecteur avec brochage 18-16.

TABLEAU I

Contact de taille 12 pour brochage 18-16		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i> ± 0,127 mm ± 0,005 in	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
	mm	49,61 max.	4,78 min.	19,05	17,48 max.	13,03 min.	19,56 max.
	in	1,953 max.	0,188 min.	0,750	0,688 max.	0,513 min.	0,770 max.

L'isolant mâle doit s'accoupler avec l'isolant femelle conforme à la figure 10d) et au tableau II.

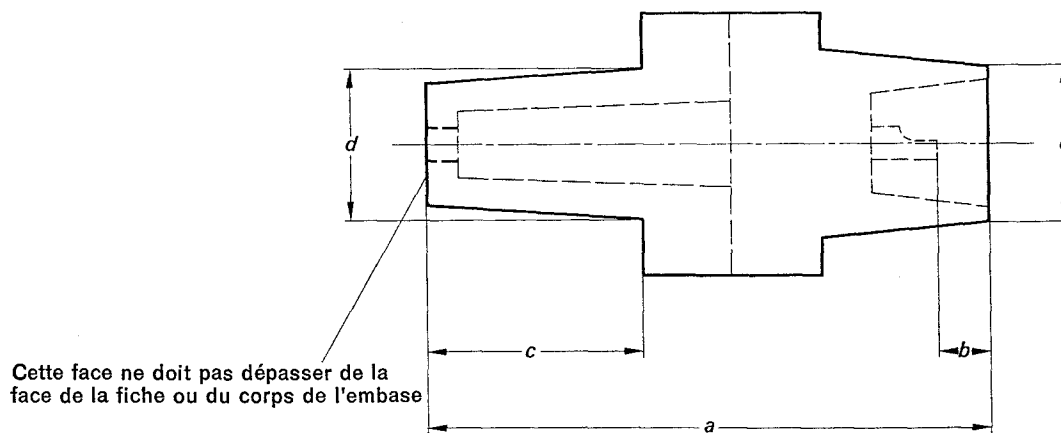


FIG. 10d). — Isolant femelle pour connecteur avec brochage 18-16.

FIRST SUPPLEMENT TO PUBLICATION 130-4 (1966)

CONNECTORS FOR FREQUENCIES BELOW 3 MHz

Part 4: Circular multipole connectors with threaded coupling

Page 17

Sub-clause 5.2 Dimensions of pin contacts

Add:

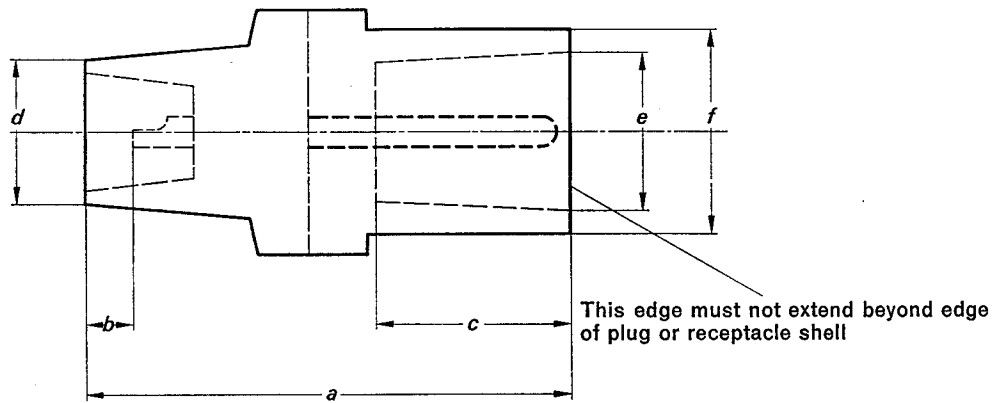


FIG. 10c). — Pin insert for connector with arrangement 18-16.

TABLE I

Contact size 12 for arrangement 18-16		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i> ± 0.127 mm ± 0.005 in	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>f</i>
	mm	49.61 max.	4.78 min.	19.05	17.48 max.	13.03 min.	19.56 max.
	in	1.953 max.	0.188 min.	0.750	0.688 max.	0.513 min.	0.770 max.

The pin insert shall mate with the socket insert according to figure 10d) and Table II.

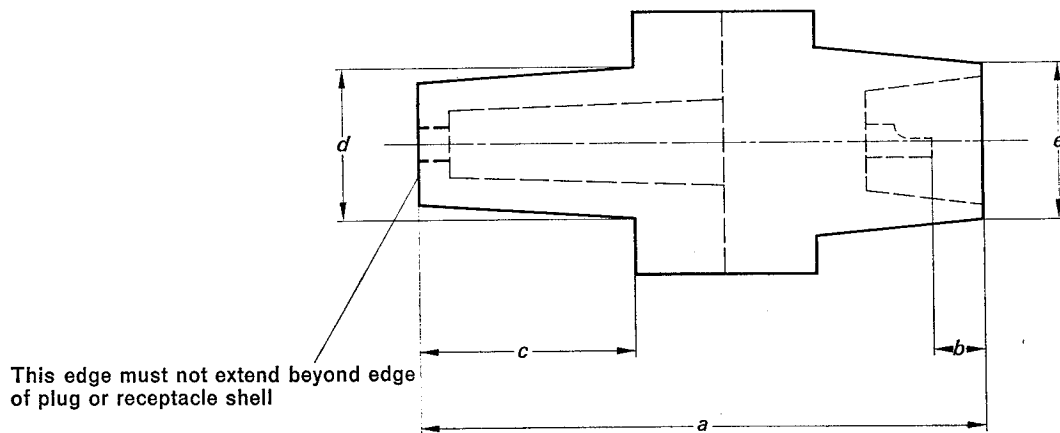


FIG. 10d). — Socket insert for connector with arrangement 18-16.

TABLEAU II

Contact de taille 12 pour brochage 18-16		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i> ± 0,127 mm ± 0,005 in	<i>d</i>	<i>e</i>
	mm	49,61 max.	4,78 min.	19,05	12,70 max.	17,48 max.
	in	1,953 max.	0,188 min.	0,750	0,500 max.	0,688 max.

Paragraphe 5.3 Intensité

Ajouter ce qui suit sous le tableau:

Note. — Les valeurs des intensités de charge par contact sont en révision.
Les valeurs des «intensités de charge par contact» indiquées dans les tableaux de ce complément ainsi que dans ceux de la Publication 130-4 de la CEI doivent être considérées comme des valeurs temporaires.

Page 20

Paragraphe 6.4 Tensions

Compléter le tableau comme suit:

Tension	Tension maximale d'utilisation		Ligne de fuite		Distance dans l'air	
	Courant continu V	Courant alternatif (valeur efficace) V	mm	in	mm	in
Instrument	250	200	—	—	1,6	0,063
A	700	500	1,6	0,063	3,2	0,125
B	2 450	1 750	6,4	0,250	7,9	0,313
C	4 200	3 000	7,9	0,313	25,4	1
D	1 250	900	3,2	0,125	4,8	0,188

TABLE II

Contact size 12 for arrangement 18-16		<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i> ± 0.127 mm ± 0.005 in	<i>d</i>	<i>e</i>
	mm	49.61 max.	4.78 min.	19.05	12.70 max.	17.48 max.
	in	1.953 max.	0.188 min.	0.750	0.500 max.	0.688 max.

Sub-clause 5.3 Current rating

Add the following beneath the table:

Note. — The current ratings of contacts are under review.
Values of “current loading per contact” stated in the tables in this Supplement and in the body of IEC Publication 130-4 should be regarded as temporary.

Page 21

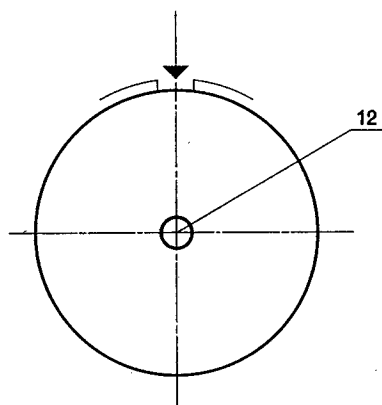
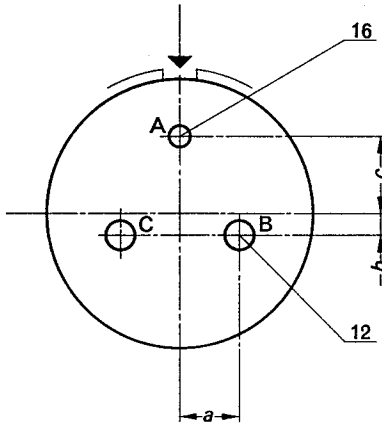
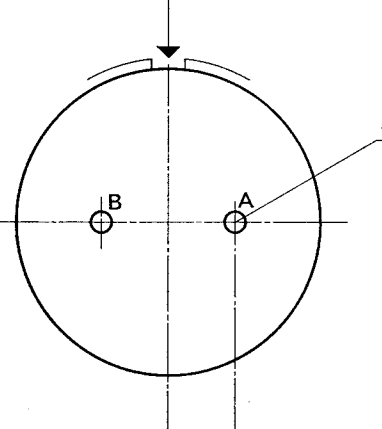
Sub-clause 6.4 Voltage ratings

Extend the table as follows:

Voltage rating	Maximum operating voltage		Clearance		Creepage distance	
	D.C.	A.C. (r.m.s.)	mm	in	mm	in
	V	V				
Instrument	250	200	—	—	1.6	0.063
A	700	500	1.6	0.063	3.2	0.125
B	2 450	1 750	6.4	0.250	7.9	0.313
C	4 200	3 000	7.9	0.313	25.4	1
D	1 250	900	3.2	0.125	4.8	0.188

Page 28

Ajouter le tableau suivant:

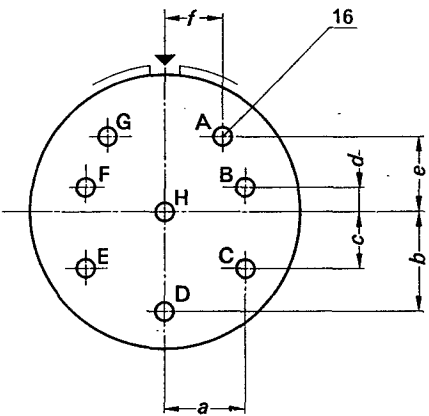
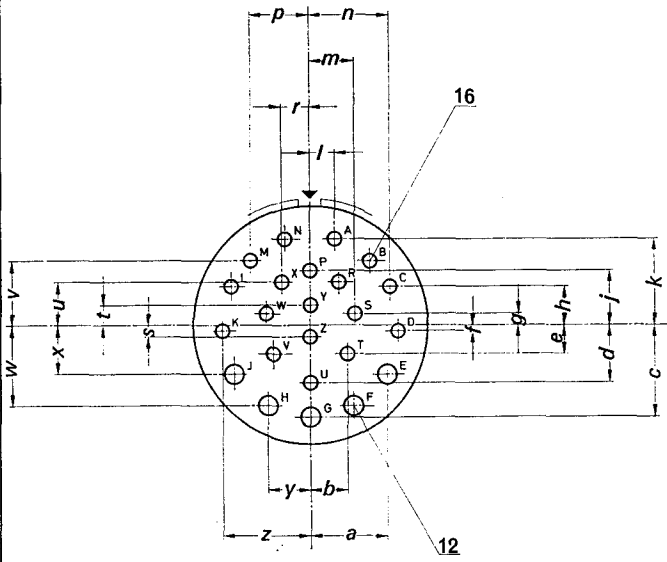
Identification des isolants Insert designation	Contacts (nombre × taille) Contacts (number × size)	Brochage (face avant de l'isolant mâle) Arrangement (front face of pin insert)	Dimensions*			Variantes de positionnement des isolants à ...° ± 30' Alternate insert positions at ...° ± 30'				Tension Voltage rating	Intensité de charge par contact (lorsqu'ils sont tous utilisés) Current loading per contact (when all are in use)
			mm	in	W	X	Y	Z			
18-16	1 × 12									C	69 A
18-5	1 × 16 2 × 12		a	4.06	0.160	80	110	250	280	D	Taille 16: 22 A Taille 12: 40 A Size 16: 22 A Size 12: 40 A
22-11	2 × 16		a	5.08	0.200	35	110	250	325	B	22 A

* Tolérances
Tolerances : ± 0.05 mm (± 0.002 in).

Indique le «positionnement normal»; pour les variantes de positionnement, voir paragraphe 6.3.
Indicates "normal position"; for alternate insert positions, see Sub-clause 6.3.

Page 29

Add the following table:

Identification des isolants Insert designation	Contacts (nombre × taille) Contacts (number × size)	Brochage (face avant de l'isolant mâle) Arrangement (front face of pin insert)	Dimensions*		Variantes de positionnement des isolants à ...° ± 30' Alternate insert positions at ...° ± 30'				Tension Voltage rating	Intensité de charge par contact (lorsqu'ils sont tous utilisés) Current loading per contact (when all are in use)
			mm	in	W	X	Y	Z		
22-18	8 × 16		a 6.83	0.269	80	110	250	280	Contacts A,B,H,F, G: D Tous les autres: A All others: A	15 A
			b 8.74	0.344						
			c 5.43	0.214						
			d 1.40	0.055						
			e 7.31	0.288						
			f 3.43	0.135						
32-13	18 × 16 5 × 12		a 13.11	0.516	80	110	250	280	D	Taille 16: 10 A Taille 12: 17 A Size 16: 10 A Size 12: 17 A
			b 6.20	0.244						
			c 14.94	0.588						
			d 7.52	0.296						
			e 4.83	0.190						
			f 0.15	0.006						
			g 2.13	0.084						
			h 7.06	0.278						
			j 11.18	0.440						
			k 15.04	0.592						
			l 5.03	0.198						
			m 9.14	0.360						
			n 14.17	0.558						
			p 10.36	0.408						
			r 5.69	0.224						
			s 1.07	0.042						
			t 5.08	0.200						
			u 7.67	0.302						
			v 11.99	0.472						
			w 12.80	0.504						
			x 7.11	0.280						
			y 7.62	0.300						
			z 15.49	0.610						

* Tolérances : ± 0.05 mm (± 0.002 in).

Indique le «positionnement normal»; pour les variantes de positionnement, voir paragraphe 6.3.
Indicates "normal position"; for alternate insert positions, see Sub-clause 6.3.

ICS 31.220.10
