

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

60061-2

AMENDEMENT 33
AMENDMENT 33

2005-10

Amendement 33

**Culots de lampes et douilles ainsi que calibres
pour le contrôle de l'interchangeabilité
et de la sécurité –**

**Partie 2:
Douilles**

Amendment 33

**Lamp caps and holders together with
gauges for the control of interchangeability
and safety –**

**Part 2:
Lampholders**

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la
CEI 60061-2 (1969)*

*The sheets contained in this amendment are to be inserted
in IEC 60061-2 (1969)*

IEC 2005 Droits de reproduction réservés Copyright - all rights reserved

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60061-2:1969/AMD33:2005

INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES
NOUVELLES PAGES ET FEUILLES DE NORMES
DANS LA CEI 60061-2

INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION OF NEW
PAGES AND STANDARD SHEETS IN IEC 60061-2

1. Retirer les feuilles existantes

7005-106-2 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3)
7005-53A-4 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3)
7005-53B-4 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3)
7005-136-1 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3)
7005-137-1 (pages 1/6 , 2/6, 3/6, 4/6, 5/6 et 6/6)

et les remplacer par les feuilles

7005-106-3 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3)
7005-53A-5 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3)
7005-53B-5 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3)
7005-136-1 (pages 1/3 , 2/3 et 3/3) Correction
7005-137-1 (pages 1/6 , 2/6, 3/6, 4/6, 5/6 et 6/6)
Correction

2. Insérer les nouvelles feuilles

7005-97-1 (page 1/1)
7005-143-1 (page 1/1)
7005-144-1 (page 1/2 et 2/2)
7005-145-1 (page 1/2 et 2/2)
700-146-1 (page 1/3, 2/3 et 3/3)

1. Remove existing sheets

7005-106-2 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3)
7005-53A-4 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3)
7005-53B-4 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3)
7005-136-1 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3)
7005-137-1 (pages 1/6 , 2/6, 3/6, 4/6, 5/6 and 6/6)

and insert in their place sheets

7005-106-3 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3)
7005-53A-5 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3)
7005-53B-5 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3)
7005-136-1 (pages 1/3 , 2/3 and 3/3) Corrigendum
7005-137-1 (pages 1/6 , 2/6, 3/6, 4/6, 5/6 and 6/6)
Corrigendum

2. Insert new sheets

7005-97-1 (page 1/1)
7005-143-1 (page 1/1)
7005-144-1 (page 1/2 and 2/2)
7005-145-1 (page 1/2 and 2/2)
7005-146-1 (page 1/3, 2/3 and 3/3)

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34B: Culots et douilles, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants

FDIS	Rapport de vote
34B/1201/FDIS	34B/1207/RVD

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 34B: Lamp caps and holders, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

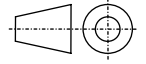
The text of this amendment is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
34B/1201/FDIS	34B/1207/RVD

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

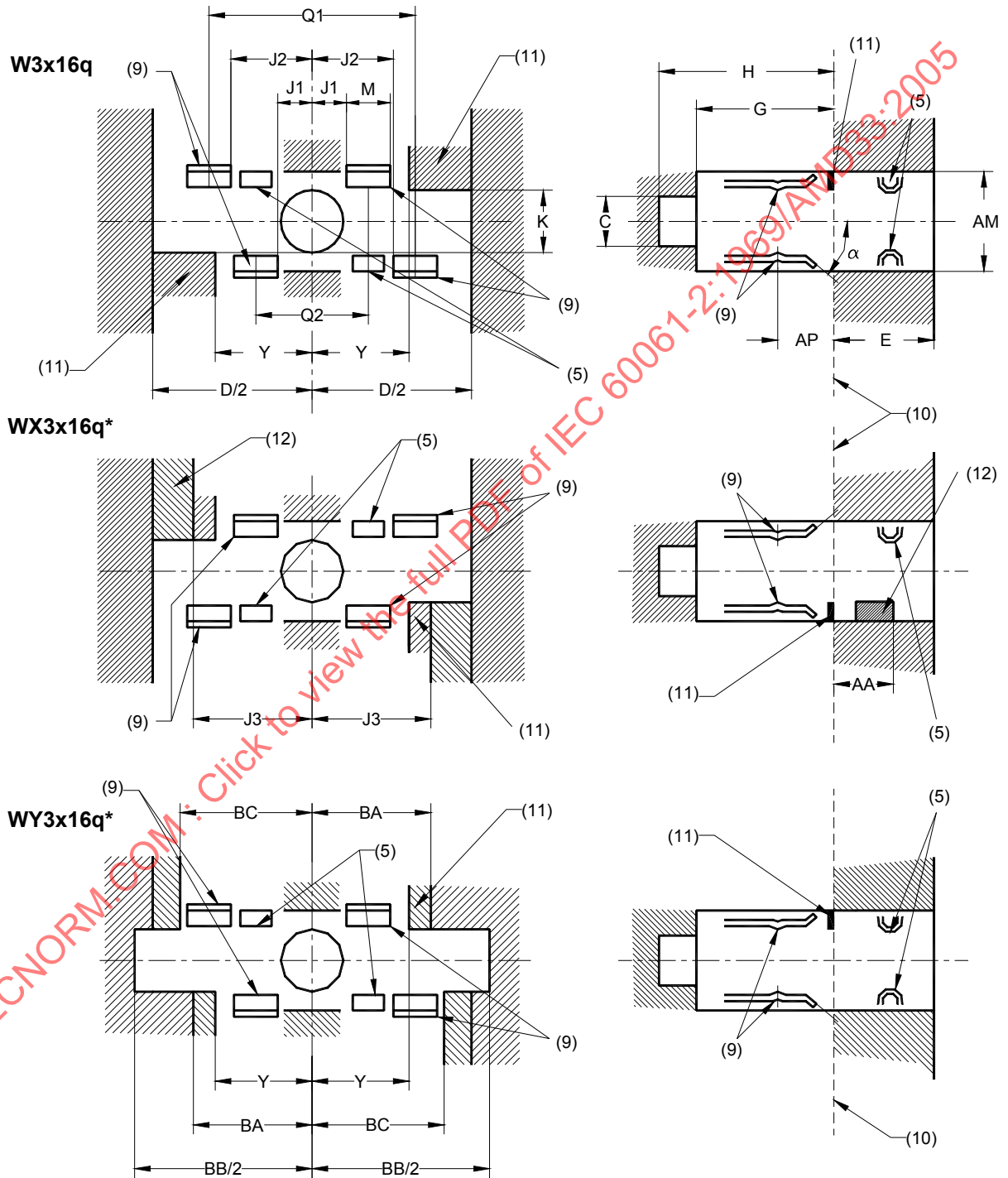
HOLDERS**DOUILLES****W3x16q, WX3x16q & WY3x16q**

Page 1/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

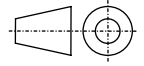
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of bases W3x16q, WX3x16q and WY3x16q, see sheet 7004-106.
Pour les détails des socles W3x16q, WX3x16q and WY3x16q, voir feuille 7004-106.



* For missing dimensions, see holder W3x16q.

* Pour les dimensions manquantes, voir douille W3x16q

HOLDERS**DOUILLES****W3x16q, WX3x16q & WY3x16q**

Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
C	3,5	--
D (2)	16,3	16,7
E (1)	--	5,5
G	6,7	--
H	8,6	--
J1	--	1,8
J2	--	4,3
J3 (6)	6,3	6,9
K	3,3	3,5
M	2,4	3,1
Q1	Nom. 11	
Q2	Nom. 6	
Y (8)	4,4	4,8
Y (7)	4,4	6,0
AA (6)	3,2	--
AM (1)	5,5	--
AP (3)	1,0	5,0
BA (4)	5,8	6,0
BB (4)	18,3	18,7
BC (4)	6,7	6,9
α	Nom. 50°	

- (1) Dimension AM denotes the width of the slot, which is applicable over height E.
 (2) Applies to holders having rigid sides to centre the lamp base in the holder. In holder designs where this centring is achieved by a spring force acting along the small sides of the lamp base, lower values for D are acceptable. In that case the requirement is that a base of maximum width shall be able to enter. This shall be checked by means of gauge "A" shown on sheet 7006-106A. Furthermore, a base of minimum width shall be centred.

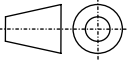
Not applicable to holders WY3x16q

- (3) This value denotes the area of electrical contact-making.
 (4) Only applicable to lampholders WY3x16q.
 (5) During insertion the retaining lugs shall slip over the highest points of the retention bosses of the base.
 (6) Only applicable to lampholders WX3x16q.
 (7) Only applicable to lampholders W3x16q.
 (8) Not applicable to lampholders W3x16q.
 (9) Contacts.
 (10) Reference plane.
 (11) Seating for reference boss.
 (12) Key.

- (1) La dimension AM, qui s'applique à toute la hauteur E, indique la largeur de la rainure.
 (2) S'applique à des douilles ayant des parois rigides pour centrer les socles des lampes dans la douille. Des valeurs plus faibles de D sont admis pour les douilles dont la conception prévoit le centrage par la force de ressorts agissant le long des petits cotés du socle de la lampe. Dans ce dernier cas, il est exigé qu'un socle ayant la largeur maximale puisse entrer. Ceci sera vérifié à l'aide du calibre "A" indiqué sur la feuille 7006-106A. Enfin, un socle ayant la largeur minimale devra aussi être correctement centrée.

Ne s'applique pas aux douilles WY3x16q.

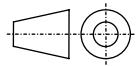
- (3) Cette valeur indique la zone où se fait le contact électrique.
 (4) Uniquement applicable aux douilles WY3x16q.
 (5) Pendant l'insertion, les tenons de rétention doivent glisser sur les points les plus hauts des bossages de rétention du socle.
 (6) Uniquement applicable aux douilles WX3x16q.
 (7) Uniquement applicable aux douilles W3x16q.
 (8) Ne s'applique pas aux douilles W3x16q.
 (9) Contacts.
 (10) Plan de référence.
 (11) Appui pour le bossage de référence.
 (12) Détrompeur.

	HOLDERS DOUILLES W3x16q, WX3x16q & WY3x16q	 Page 3/3
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres The minimum and maximum insertion forces and the minimum and maximum retention forces shall be checked by means of the gauges shown on sheet 7006-106A. The force required to effect insertion and engagement of gauge "A" shall not exceed 60 N. The force required to effect complete withdrawal of gauge "A" shall not exceed 60 N. The force required to effect insertion and engagement of gauge "B" shall not be less than 10 N. The force required to effect withdrawal of gauge "B" shall not be less than 10 N. Les forces minimales et maximales d'insertion et les forces minimales et maximales de rétention doivent être vérifiées au moyen des calibres décrits dans la feuille 7006-106A. La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "A" ne doit pas excéder 60 N. La force nécessaire pour extraire complètement le calibre "A" ne doit pas excéder 60 N. La force nécessaire pour effectuer l'insertion et l'encliquetage du calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N. La force nécessaire pour retirer le calibre "B" ne doit pas être inférieure à 10 N.		
	7005-106-3	IEC 60061-2 CEI 60061-2

CONNECTOR/HOLDER

CONNECTEUR/DOUILLE

GX8.5

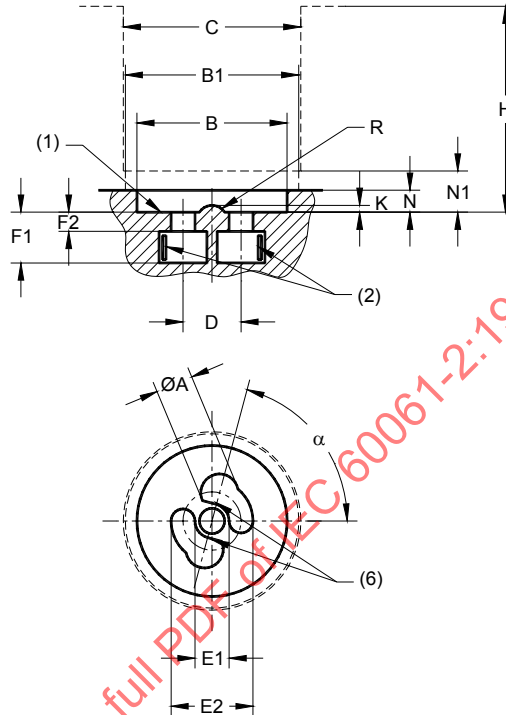


Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of base GX8.5, see sheet 7004-143.
Pour les détails du socle GX8.5, voir feuille 7004-143.



(1) Reference plane. The reference plane need not be continuous.

(2) Outer side contacts only. No inner side contacts allowed and no bottom contacts allowed.

(3) Dimensions C and H delineate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by rigid parts of the connector/holder and/or luminaire.

(4) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-143A.

(5) The maximum insertion and withdrawal torques are xxx Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-143A.

The minimum withdrawal torque is xxx Nm (under consideration) and shall be checked with the gauge shown on sheet 7006-143B.

(6) Dimension E1min to be maintained over area described by angle α .

(7) Dimension B1 is applicable in the area between N and N1.

(1) Plan de référence. Il n'est pas nécessaire que le plan de référence soit continu.

(2) Uniquement contacts latéraux externes. Aucun contact interne et de fond est permis.

(3) Les dimensions C et H définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties rigides du connecteur/douille et/ou du luminaire.

(4) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-143A.

(5) Les torsions maximales d'insertion et d'extraction sont xxx Nm (à l'étude) et doivent être vérifiées avec le calibre représenté sur la feuille 7006-143A. Le couple d'extraction minimal est de xxx Nm (à l'étude) et doit être contrôlé avec le calibre défini dans feuille de norme 7006-143B.

(6) La dimension E1 min. doit être respectée dans la zone définie par l'angle α .

(7) La dimension B1 est respectée dans la zone entre N et N1.

Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
B	21,7	22,4
B1 (7)	25,4	--
C (3)	26	
D (4)	8,5	
E1	4,8 (6)	5,2
E2	11,8	12,2
F1	7,8	--
F2	2,3	2,7
H (3)	25	
K	0,8	1,0
N (7)	1	3,4
N1 (7)	6,5	
R	--	2,2
α (6)	75°	90°

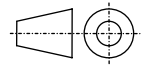
GAUGING: Connectors GX8.5 shall fulfil the tests of the gauges shown on sheets 7006-143A, 7006-143B and 7006-143C.

VERIFICATION: Les connecteurs GX8.5 doivent satisfaire aux essais avec les calibres selon les feuilles 7006-143A, 7006-143B et 7006-143C.

LAMPHOLDER

DOUILLE

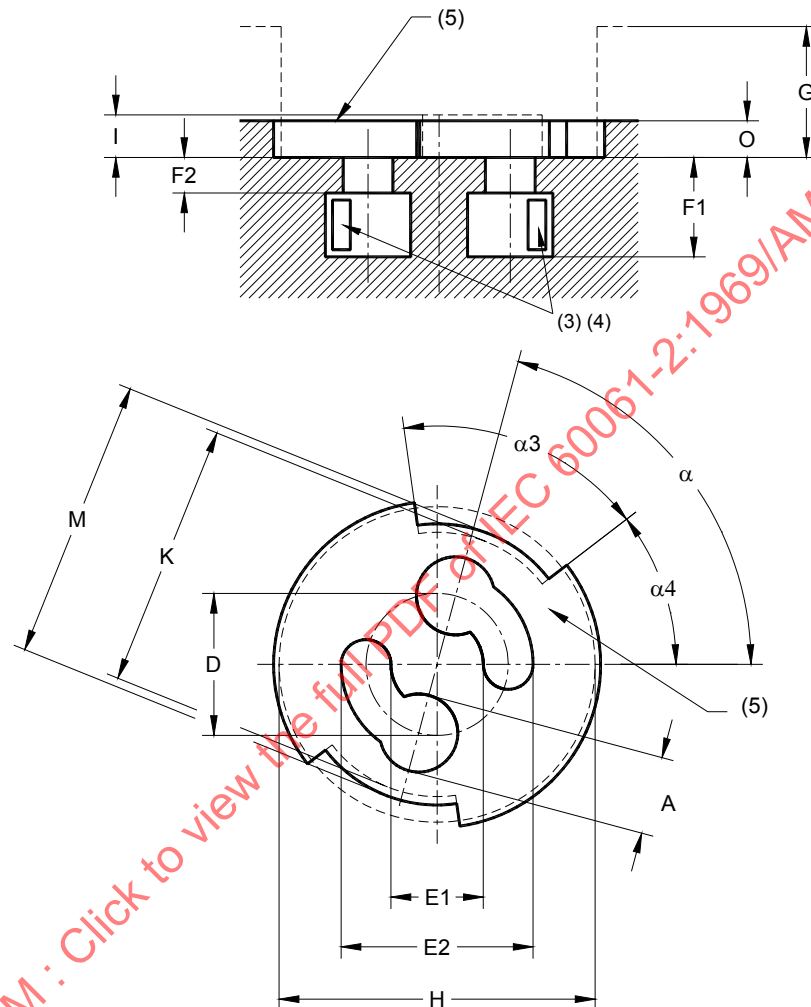
GX10



Page 1/2

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of base GX10, see sheet 7004-144.
Pour les détails du socle GX10, voir feuille 7004-144.



Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
D(1)	10	--
E1	6,3	6,7
E2	13,3	13,7
F1	6,6	--
F2	2,3	2,7
G(2)	12	--
H(2)	22,6	--
I(2)(7)	4,6	--
K(2)(7)	19,6	--
M	--	20,0
O	4,3	--
α	--	75°
$\alpha 3(1)(7)$	50°	57°
$\alpha 4(1)$	40°30'	41°30'

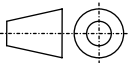
- (1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-144.
(2) Dimensions G, H, I and K delineate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by parts of the lampholder and/or luminaire.
(3) The distance from the top edge of the contacts to the reference plane shall not be greater than 2,9 mm.
(4) Side contacts only. No bottom contacts allowed.
(5) Reference plane. The reference plane need not be continuous.
(6) The maximum insertion and withdrawal torques are checked with the gauge shown on sheet 7006-144.
(7) Dimensions I and K apply over angle $\alpha 3$

	LAMPHOLDER DOUILLE GX10	Page 2/2
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres (1) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-144. (2) Les dimensions G, H, I and K définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties de la douille et/ou du luminaire. (3) Le rebord supérieur des contacts doit se trouver à une distance inférieure ou égale à 2,9 mm du plan de référence. (4) Uniquement contacts latéraux. Aucun contact de fond est permis. (5) Plan de référence. Le plan de référence n'est pas nécessairement continu. (6) Les torsions maximales d'insertion et d'extraction sont vérifiées avec le calibre représenté sur la feuille 7006-144. (7) Les dimensions I et K concernent la zone correspondant à l'angle α_3. GAUGING: Lampholders GX10 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-144. VERIFICATION: Les douilles GX10 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-144.		
7005-144-1		IEC 60061-2 CEI 60061-2

LAMPHOLDER

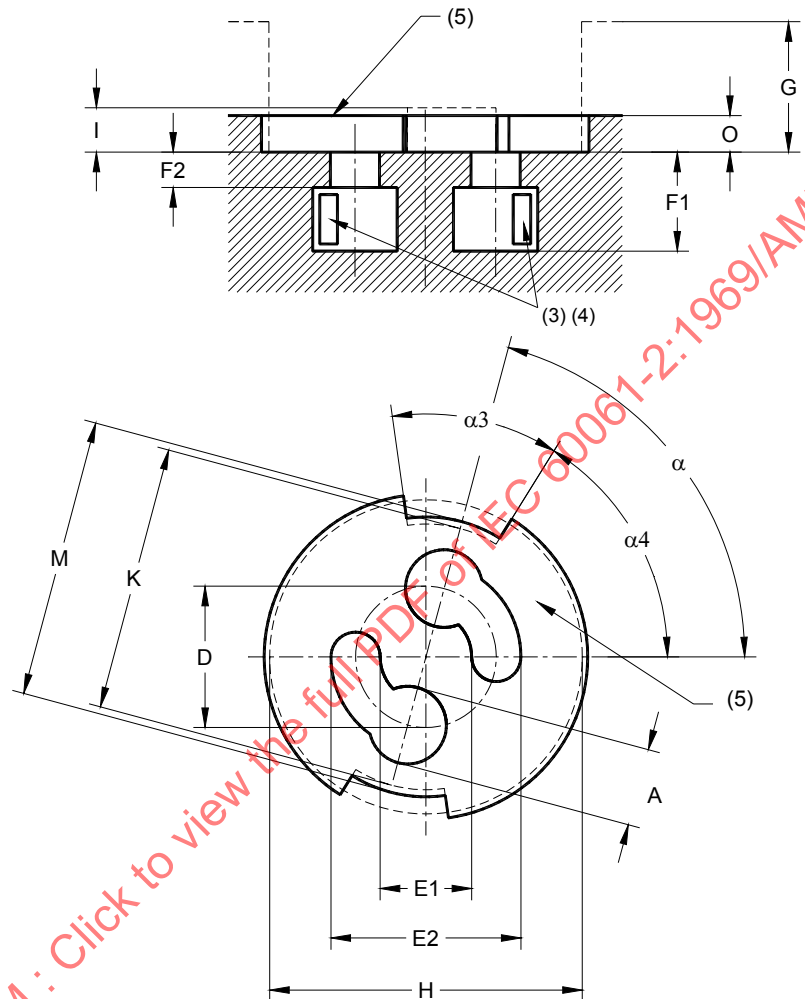
DOUILLE

GY10



Page 1/2

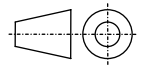
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.
For details of base GY10, see sheet 7004-145.
Pour les détails du socle GY10, voir feuille 7004-145.



Dimension	Min.	Max.
A	5,5	--
D(1)	10	
E1	6,3	6,7
E2	13,3	13,7
F1	6,6	--
F2	2,3	2,7
G(2)	12	
H(2)	22,6	
I(2)(7)	4,6	
K(2)(7)	19,6	
M	--	20,0
O	4,3	--
α	--	75°
$\alpha 3(1)(7)$	30°	37°
$\alpha 4(1)$	60°30'	61°30'

- (1) To be checked by means of the gauge shown on sheet 7006-145.
(2) Dimensions G H, I and K delineate the demarcation between the space which may be occupied by parts of the lamp and the space which may be occupied by parts of the lampholder and/or luminaire.
(3) The distance from the top edge of the contacts to the reference plane shall not be greater than 2,9 mm.
(4) Side contacts only. No bottom contacts allowed.
(5) Reference plane. The reference plane need not be continuous.
(6) The maximum insertion and withdrawal torques are checked with the gauge shown on sheet 7006-145.
(7) Dimensions I and K apply over angle $\alpha 3$

	LAMPHOLDER DOUILLE GY10	Page 2/2
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres (1) A vérifier au moyen du calibre représenté sur la feuille 7006-145. (2) Les dimensions G, H, I et K définissent la délimitation entre l'espace qui peut être occupé par des parties de la lampe et l'espace susceptible d'être occupé par des parties de la douille et/ou du luminaire. (3) Le rebord supérieur des contacts doit se trouver à une distance inférieure ou égale à 2,9 mm du plan de référence. (4) Uniquement contacts latéraux. Aucun contact de fond est permis. (5) Plan de référence. Le plan de référence n'est pas nécessairement continu. (6) Les torsions maximales d'insertion et d'extraction sont vérifiées avec le calibre représenté sur la feuille 7006-145. (7) Les dimensions I et K concernent la zone correspondant à l'angle α_3. GAUGING: Lampholders GY10 shall fulfil the tests of the gauge shown on sheet 7006-145. VERIFICATION: Les douilles GY10 doivent satisfaire aux essais avec le calibre selon la feuille 7006-145.		
	7005-145-1	IEC 60061-2 CEI 60061-2

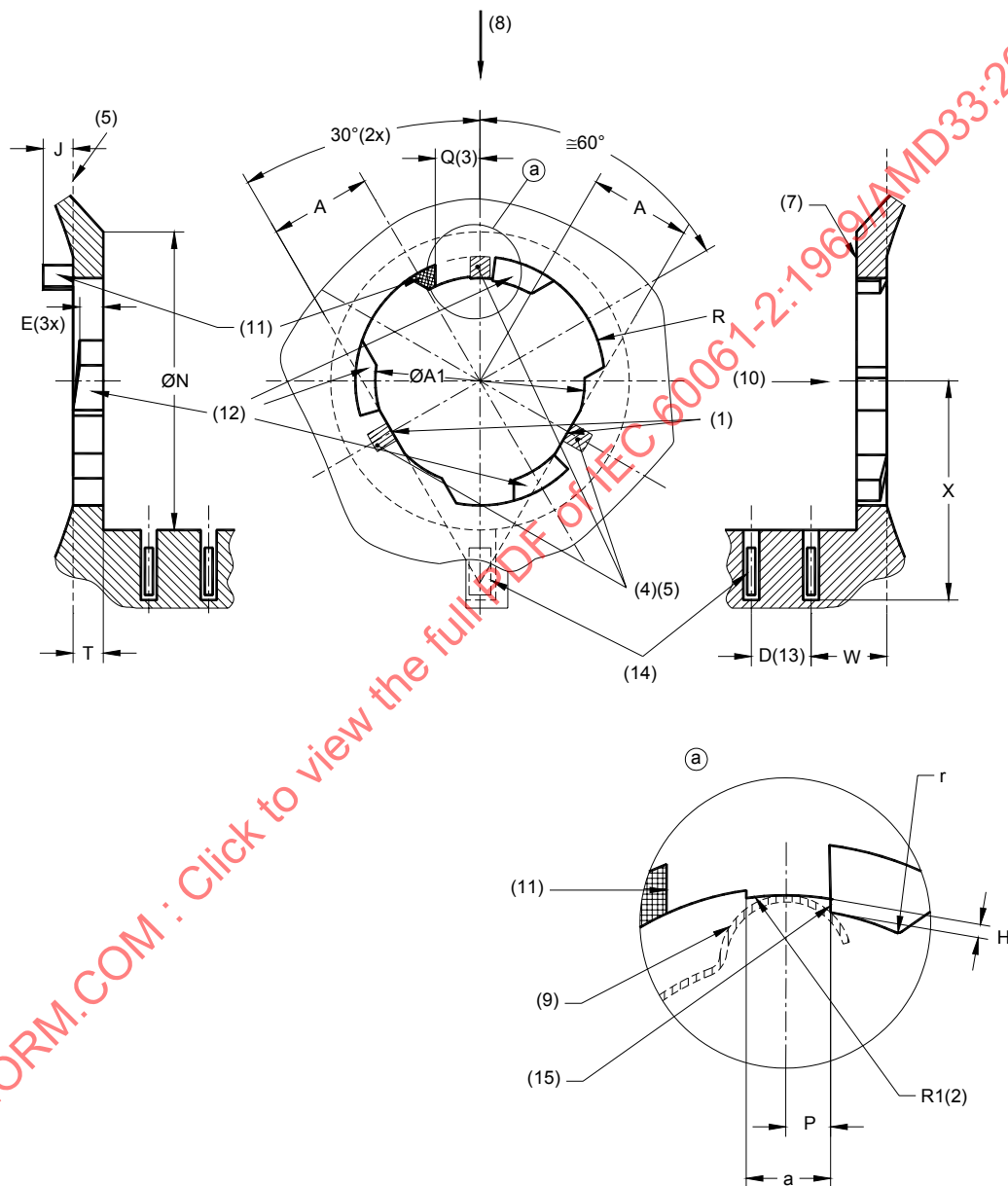
HOLDERS**DOUILLES****PGJY19**

Page 1/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps PGJY19, see sheet 7004-....
Pour les détails des culots PGJY19, voir feuille 7004-....



Only the PGJY19-1 holder is shown. For missing dimensions and different designations, see following pages.
Seule la douille PGJY19-1 est représentée. Pour les dimensions manquantes et les désignations différentes, voir pages suivantes.

HOLDERS**DOUILLES****PGJY19**

Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A (1)	9,5	
A1	19,5	20,0
D	5,85	6,15
E	1,8	2,0
H	0,25	0,35
J	2,5	--
N	32	--
P	1,0	1,2
Q	(3)	
R	12,4	12,5
R1 (2)	10,0	10,1
T	2,6 (16)	3
W (13)	7,4	7,8
X	23	--
a	Approx. 3	
r	0,8	1,0

Operating position.

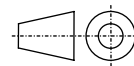
To optimize lamp operating and contact conditions, the holder should be oriented in such a way that in the final seating position the cap contacts are pointing downwards.

- (1) V-support. The supporting areas for the cap are formed by two tangents to a circle having a diameter of 19 mm. During insertion the lamp is pushed into this V-shaped support by means of a spring in the lamp(cap) with a minimum force of 10 N (under consideration). Only after the lamp-cap has been pushed into the V-shaped support, a further axial force of 5 N minimum (under consideration) shall be applied, pressing the cap reference plane against the holder reference plane.
- (2) The centre point for radius R1 is formed by the crossing of two lines at distance A from the V-support (the theoretical lamp axis).
- (3) Dimension Q is $4,1 \pm 0,1$ mm for lampholders PGJY19-1, PGJY19-2 and PGJY19-4.
Dimension Q is $5,15 \pm 0,1$ mm for lampholders PGJY19-3.
Dimension Q is $6,2 \pm 0,1$ mm for lampholders PGJY19-5.
- (4) The transition from the V-support to the reference plane shall have a radius between 0,2 mm and 1 mm or an equivalent chamfer.
- (5) Reference plane. The reference plane is formed by three flat areas (hachured in the drawing) having dimensions of approximately 3 mm x 3 mm. Outside these areas and within a circle with a diameter of 25 mm no parts shall protrude from the reference plane. An exception is made for the stop.
- (6) The reflector entrance shall be so designed that the lamp can be inserted and rotated to the intended position only.
- (7) Smooth surface required in this area because of lamp spring action.
- (8) Direction of lampcap-spring force.
- (9) Lampcap spring shown after complete insertion of the lamp.
- (10) Direction of lamp insertion (bulb first).
- (11) Stop. The stop function may alternatively be provided by the contact section
- (12) Ramps, to facilitate insertion of the lamp.
- (13) Measured from the centre lines of the female contacts.
- (14) Holder contacts. The contacts shall be free floating to avoid axial forces on the lamp. They shall accept and make electrical contact with all allowable combinations of lamp contact tab positions. Values for the maximum insertion and removal forces are under consideration.
- (15) Retention indent, to prevent loosening of the lamp and to give a feeling (click) when the final seating position has been reached.
- (16) Increase of this value to 2.8 mm is under consideration.

Position d'opération.

Pour optimiser les positions de fonctionnement et de contact de la lampe, la douille doit être orientée de telle façon que dans la position finale d'utilisation, les contacts du culot sont orientés vers le bas.

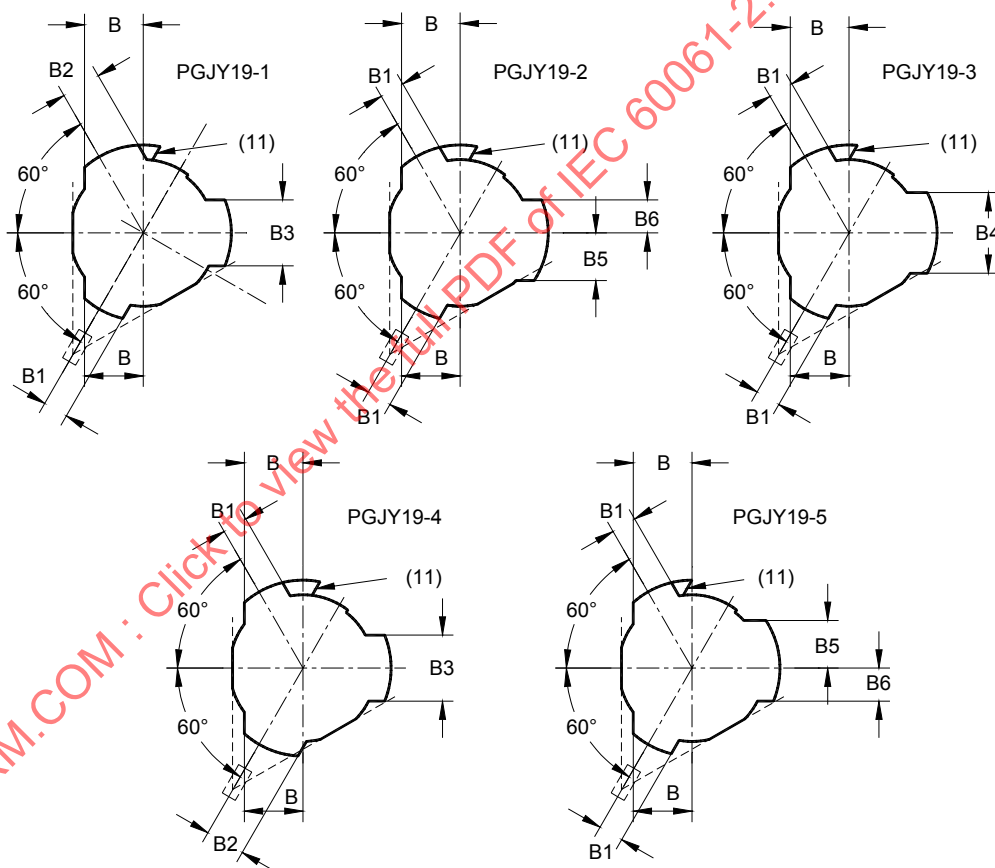
- (1) Support V. Les zones supportant le culot sont formées par deux tangentes à un cercle ayant un diamètre de 19 mm. Pendant l'introduction la lampe est poussée dans ce support en V au moyen du ressort du culot de la lampe avec une force minimale de 10 N (à l'étude). Uniquement lorsque le culot a été poussé dans le support V, une autre force axiale de 5 N minimale (à l'étude) doit être appliquée en pressant le plan de référence de la lampe contre la surface de référence de la douille.
- (2) Le centre du rayon R1 est formé par l'intersection de deux lignes à la distance A du support en V (l'axe théorique de la lampe).
- (3) La dimension Q est de $4,1 \pm 0,1$ mm pour les douilles PGJY19-1, PGJY19-2 and PGJY19-4.
La dimension Q est de $5,15 \pm 0,1$ mm pour les douilles PGJY19-3.
La dimension Q est de $6,2 \pm 0,1$ mm pour les douilles PGJY19-5.
- (4) Le passage du support en V au plan de référence devra avoir un rayon compris entre 0,2 et 1 mm ou un chanfrein équivalent.

HOLDERS**DOUILLES****PGJY19**

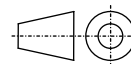
Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

- (5) Plan de référence. Le plan de référence est constitué par les trois zones plates (hachurées sur le dessin) ayant approximativement une dimension de 3 mm x 3 mm. A l'extérieur de ces zones et à l'intérieur d'un cercle de diamètre 25 mm aucune partie ne doit dépasser le plan de référence. Une exception est tolérée pour la butée.
- (6) La découpe dans le réflecteur doit être conçue de telle façon que le passage de la lampe ne puisse qu'uniquement être réalisé dans la position désirée.
- (7) Surface lisse pour joint de scellement.
- (8) Direction de la force de ressort du culot.
- (9) Ressort du culot après introduction totale de la lampe.
- (10) Direction d'introduction de la lampe (ampoule d'abord).
- (11) Butée. La fonction d'arrêt peut être assurée alternativement par la zone de contact.
- (12) Pentés, pour faciliter l'introduction de la lampe.
- (13) Mesurés à partir des axes centraux des contacts femelles.
- (14) Contacts douilles. Les contacts doivent être libres et flottant pour éviter des efforts axiaux sur la lampe. Ils doivent permettre et réaliser le contact électrique dans toutes les combinaisons permises des positions de la languette de connexion de la lampe. Les valeurs des forces maximales d'introduction et d'extraction sont à l'étude.
- (15) Bossage d'arrêt, pour éviter tout dégagement de la lampe et donner un signal (click) lorsque la position finale d'utilisation a été atteinte.
- (16) L'augmentation de cette valeur à 2.8 mm est à l'étude.



Dimension	Min.	Max.
B	8,1	8,3
B1	3,7	3,9
B2	5,7	5,9
B3	8,2	8,4
B4	10,2	10,4
B5	6,1	6,2
B6	4,1	4,2

HOLDERS**DOUILLES****SX4s**

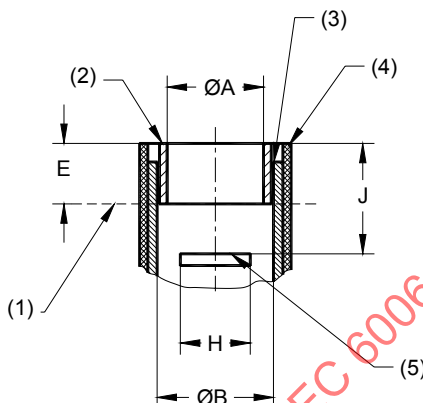
Page 1/1

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps SX4s, see sheet 7004-97.

Pour les détails des culots SX4s, voir feuille 7004-97.



- (1) Reference plane. The reference plane may consist of three longitudinal-bearing ridges (equally spaced circumferentially).
 (2) In many applications, a cover or lens is attached directly to the inner section of the lampholder. In such an arrangement, space shall be provided for the bulb of the lamp to ensure interchangeability of lamps.
 (3) Where separate parts are used to provide dimensions A and B, the engagement surface shall provide electrical continuity and mechanical stability by means of mating screw threads or equally effective features.
 (4) Insulation layer should be provided for those applications where mounting case is not part of the electrical return circuit.
 (5) Position of the central contact when the lamp is fully inserted.
 (6) The relation between dimensions B, E and J shall be as follows:
 a) In lampholder designs requiring the lamp to be inserted from the bulb end of the holder, diameter B shall be applicable over the full length of dimension J.
 b) In lampholders permitting insertion of the lamp from the centre contact end of the holder, dimension B shall be applicable only over that portion of dimension J that is not in the zone described by dimension E.
 (7) Dimension E is the length over which dimension A applies.

- (1) Plan de référence. Le plan de référence peut être constitué par les trois ergots supports longitudinaux (également espacés sur la circonférence).
 (2) Dans beaucoup d'applications, un capot ou une lentille sont fixés directement à la partie intérieure de la douille. Dans ce cas, un espace doit être prévu pour l'ampoule de la lampe afin d'assurer l'interchangeabilité.
 (3) Lorsque des parties distinctes sont mises en œuvre pour les dimensions A et B, la surface d'introduction doit assurer la continuité électrique ainsi qu'une stabilité mécanique au moyen d'un assemblage par filetage à vis ou tout dispositif assurant une fonction équivalente.
 (4) Une couche isolante devrait être prévue pour les applications dont la structure de montage n'est pas reliée au circuit électrique de retour.
 (5) Position du contact central lorsque la lampe est complètement introduite.
 (6) La relation entre les dimensions B, E et J doivent être les suivantes :
 a) Pour les concepts de douilles nécessitant que la lampe soit introduite par l'extrémité de l'ampoule, le diamètre B doit être respecté sur toute la longueur de la dimension J.
 b) Pour les douilles permettant l'introduction de la lampe du côté du contact central, la dimension B doit s'appliquer uniquement sur la partie de la dimension J qui n'est pas dans la zone définie par la dimension E.

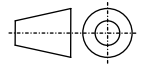
Dimension	Min.	Max.
A	4,06	4,22
B (6)	4,83	--
E (6)(7)	2,28	3,05
H	Nom. 3,05	
J (5)(6)	4,19	5,31

(7) La dimension E est la longueur sur laquelle la dimension A s'applique.

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS

CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME

GZX7d-..., GZY7d-.. & GZZ7d-..



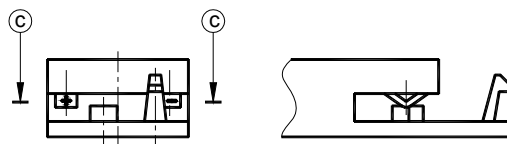
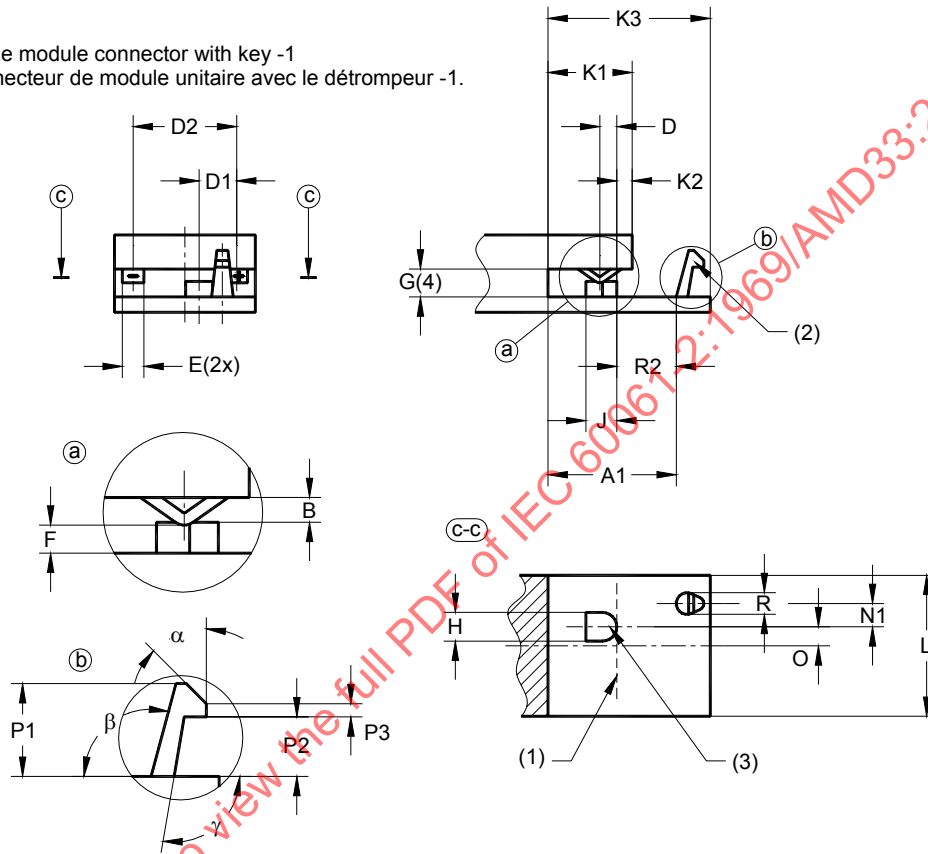
Page 1/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

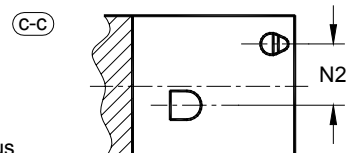
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of GZX7d-..., GZY7d-.. and GZZ7d-.. caps, see sheet 7004-136
Pour les détails des culots GZX7d-..., GZY7d-.. et GZZ7d-.., voir feuille 7004-136.

Single module connector with key -1
Connecteur de module unitaire avec le détrompeur -1.



Single module connector with key -2.
All other dimensions are the same as above.
Connecteur de module unitaire avec le détrompeur -2.
Toutes les autres dimensions sont identiques à celles ci-dessus.



PRINTED CIRCUIT CONNECTORS

CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME

GZX7d-..., GZY7d-.. & GZZ7d-..

Page 2/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A1	6,3	--
B (GZX7d-..)(4)	--	1
B (GZY7d-..)(4)	--	1
B (GZZ7d-..)(4)	Approx. 0 (5)	
D	1,1	1,3
D1	2,1	2,5
D2	6,3	7,1
E	1,4	1,5
F (GZX7d-..)(4)	0,8	1,1
F (GZY7d-..)(4)	0,8	1,1
F (GZZ7d-..)(4)	Approx. 0 (6)	
G*(GZX7d-..)(4)	1,75	--
G*(GZY7d-..)(4)	1,15	--
G (GZZ7d-..)(4)	0,45	0,6
H	1,8	1,9
J	2	--
K1	4	--
K2	1	1,5
K3	8,5	--
L	8,9	9,1
N1 (key -1)(3)	1,45	1,55
N2 (key -2)(3)	3,45	3,55
O	0,95	1,05
P1 (GZX7d-..)(4)	2,9	3,1
P1 (GZY7d-..)(4)	2,4	2,6
P1 (GZZ7d-..)(4)	1,6	1,8
P2 (GZX7d-..)(4)	1,75	1,9
P2 (GZY7d-..)(4)	1,15	1,3
P2 (GZZ7d-..)(4)	0,45	0,6
P3 (4)	0,4	0,7
R (7)	1,15	1,25
R2	3,8	3,9
α	45°	--
β	95°	110°
γ	90°	105°

- (1) Reference line.
 (2) Retention post (mechanical connection).
 (3) Key to prevent mis-insertion. For connecting opposite sides of the module, the key is mirrored at the centre line of the connector.
 (4) Dimensions B, F, G and P1 differ for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
 (5) A key dimension value of approximately 0 mm is needed to prevent a thin (foil) GZZ7d-.. cap to be inserted in the wrong way.
 (6) A contact distance value of approximately 0 mm is needed to ensure sufficient contact pressure with a thin (foil) GZZ7d-..cap.
 (7) Diameter at the base of the centre post.

- (1) Axe de référence.
 (2) Ergot de fixation (connexion mécanique).
 (3) Détrompeur destiné à éviter une mauvaise introduction. En vue de la connexion des extrémités opposées du module, le détrompeur est symétrique autour de l'axe central du connecteur.
 (4) Les dimensions B, F, G et P1 varient d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs pour le matériau du circuit imprimé)
 (5) Une valeur pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour la dimension du connecteur de façon à éviter qu'un culot fin (film) GZZ7d-.. puisse être introduit dans une mauvaise position.
 (6) Une valeur de distance de contact pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour assurer une pression de contact suffisante avec un culot fin (film)
 (7) Diamètre à la base de l'ergot de fixation.

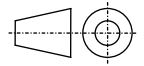
* In Japan the following values apply. (Under consideration).
 * Au Japon on applique les valeurs suivantes. (à l'étude).

	Min.	Max.
G (GZX7d-..)	1,79	--
G (GZY7d-..)	1,19	--

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS

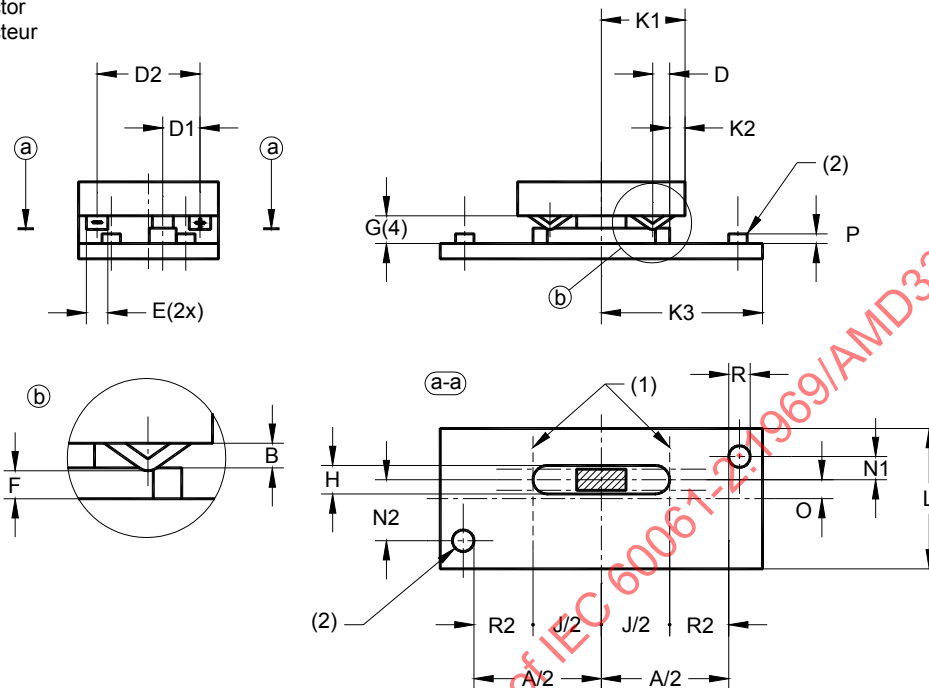
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME

GZX7d-..., GZY7d-.. & GZZ7d-..



Page 3/3

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Interconnector
Interconnecteur

- (1) Reference line.
 (2) Retention post (mechanical connection). Other designs are possible. Dimensions P and R only delineate the outer shape of the retention post.
 (3) The dimensions B, F, G and P differ for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
 (4) A key dimension value of approximately 0 mm is needed to prevent a thin (foil) GZZ7d-.. cap to be inserted in the wrong way.
 (5) A contact distance value of approximately 0 mm is needed to ensure sufficient contact pressure with a thin (foil) GZZ7d-.. cap.

Dimension	Min.	Max.
A	--	12,55
B (GZX7d-...)(3)	--	1
B (GZY7d-...)(3)	--	1
B (GZZ7d-...)(3)	Approx. 0 (4)	
D	1,1	1,3
D1	2,1	2,5
D2	6,3	7,1
E	1,65	1,75
F (GZX7d-...)(3)	0,8	1,1
F (GZY7d-...)(3)	0,8	1,1
F (GZZ7d-...)(3)	Approx. 0 (5)	
G*(GZX7d-...)(3)	1,75	--
G*(GZY7d-...)(3)	1,15	--
G (GZZ7d-...)(3)	0,45	0,6
H	1,8	1,9
J	4,8	4,9
K1	3,4	3,95
K2	1	1,5
K3	7,5	--
L	8,9	9,1
N1 (key -1)	1,45	1,55
N2 (key -2)	3,45	3,55
O	0,95	1,05
P (GZX7d-...)(3)	0,7	1,8
P (GZY7d-...)(3)	0,7	1,8
P (GZZ7d-...)(3)	0,3	0,8
R	1,15	1,25
R2	3,8	3,9

(1) Axe de référence.

(2) Ergot de fixation (connexion mécanique). D'autres concepts sont possibles. Seules les dimensions P et R délimitent la forme extérieure de l'ergot de fixation.

(3) Les dimensions B, F, G et P diffèrent d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs pour le matériau du circuit imprimé)

(4) Une valeur pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour la dimension du connecteur de façon à éviter qu'un culot fin (film) GZZ7d-.. puisse être introduit dans une mauvaise position.

(5) Une valeur de distance de contact pratiquement égale à 0 mm est nécessaire pour assurer une pression de contact suffisante avec un culot fin (film) GZZ7d-..

* In Japan the following values apply. (Under consideration).

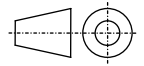
*Au Japon on applique les valeurs suivantes (à l'étude).

	Min.	Max.
G (GZX7d-...)	1,79	--
G (GZY7d-...)	1,19	--

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS

CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME

GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d



Page 1/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

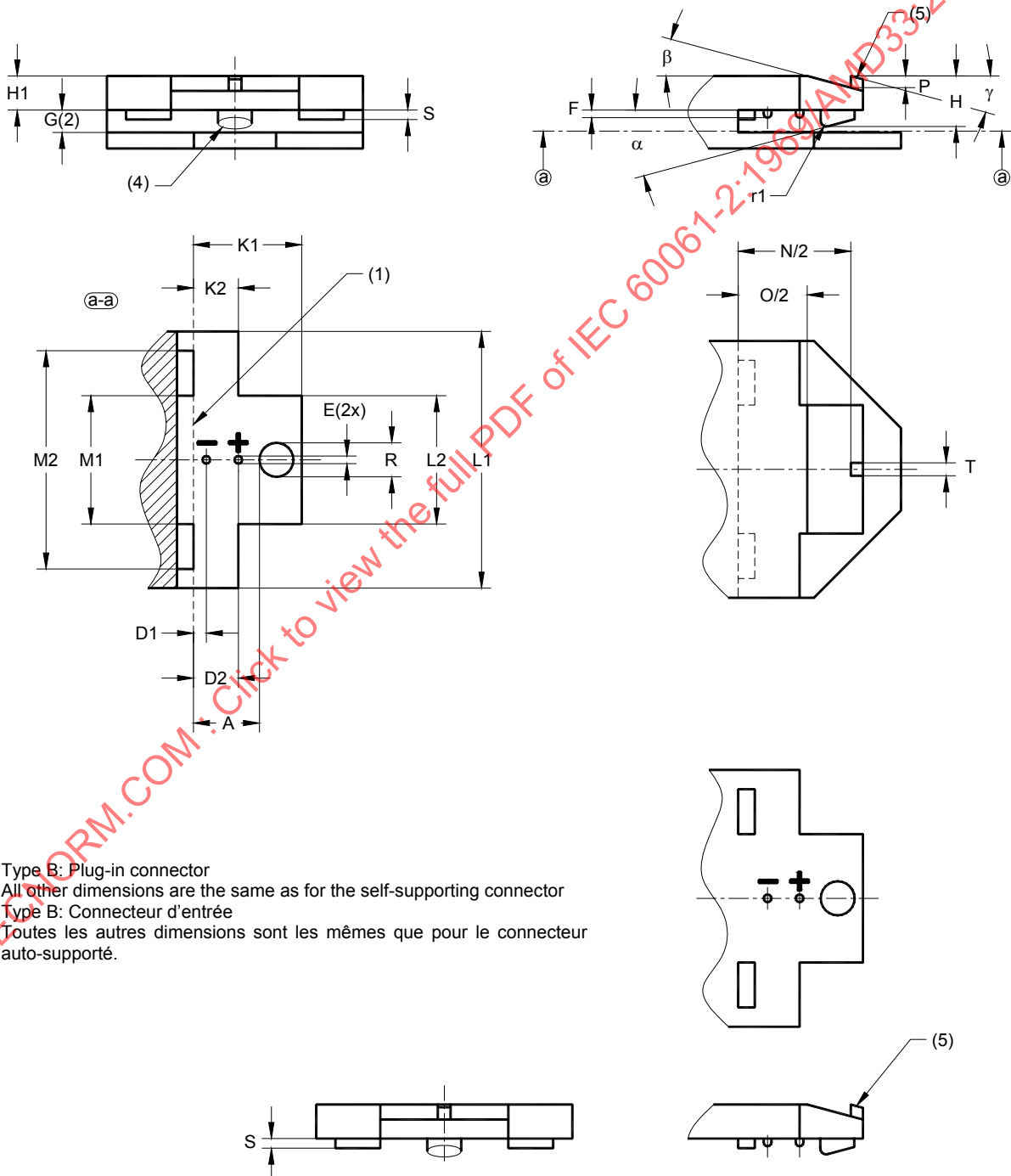
The drawing is intended only to illustrate the dimensions essential for interchangeability.
Le dessin a pour seul but d'illustrer les dimensions essentielles pour l'interchangeabilité.

For details of caps GUX2.5d, GUY2.5d and GUZ2.5d, see sheet 7004-137.
Pour les détails des culots GUX2.5d, GUY2.5d et GUZ2.5d, voir feuille 7004-137.

Single module connectors -

Type A: Self-supporting connector

Connecteurs de module unitaire -



Type B: Plug-in connector

All other dimensions are the same as for the self-supporting connector

Type B: Connecteur d'entrée

Toutes les autres dimensions sont les mêmes que pour le connecteur auto-supporté.

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS
CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME
GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d

Page 2/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	5,1	5,2
D1	0,95	1,05
D2	3,45	3,55
E (3)	--	0,6
F	0,6	--
G*(GUX2.5d)(2)	1,75	--
G*(GUY2.5d)(2)	1,15	--
G (GUZ2.5d)(2)	0,45	--
H	3,5	3,6
H1	2,6	2,7
K1	8,2	8,7
K2	--	3,5
L1	19,6	20,4
L2	9,6	10,4
M1	10	--
M2	--	17
N	7,45	7,55
O	4,1	
P	0,55	0,65
R	2,6	2,7
S	0,7	0,8
T	0,9	1,1
r1	0,2	0,7
α	15°	--
β	5°	20°
γ	Nom. 15°	

- (1) Reference plane.
 (2) Dimension G differs for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
 (3) Contact-making area is limited by the distance between the contact pads on the module.
 (4) Retention spring.
 (5) Optional for type A connectors and compulsory for type B connectors.

- (1) Plan de référence.
 (2) La dimension G diffère d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs de matériaux du circuit imprimé).
 (3) La zone assurant le contact est limitée par la distance entre les plots de contact et le module.
 (4) Ressort de fixation.
 (5) Optionnel pour les connecteurs de type A et obligatoire pour les connecteurs de type B.

* In Japan the following values apply. (Under consideration).

* Au Japon on applique les valeurs suivantes. (A l'étude).

	Min.	Max.
G (GUX2.5d)	1,79	--
G (GUY2.5d)	1,19	--

	PRINTED CIRCUIT CONNECTORS CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d	Page 3/6
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the connector given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from: BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le culot traité dans la présente feuille de norme. La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété. Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de: BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.		
	7005-137-1	IEC 60061-2 CEI 60061-2

PRINTED CIRCUIT CONNECTORS

CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME

GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d

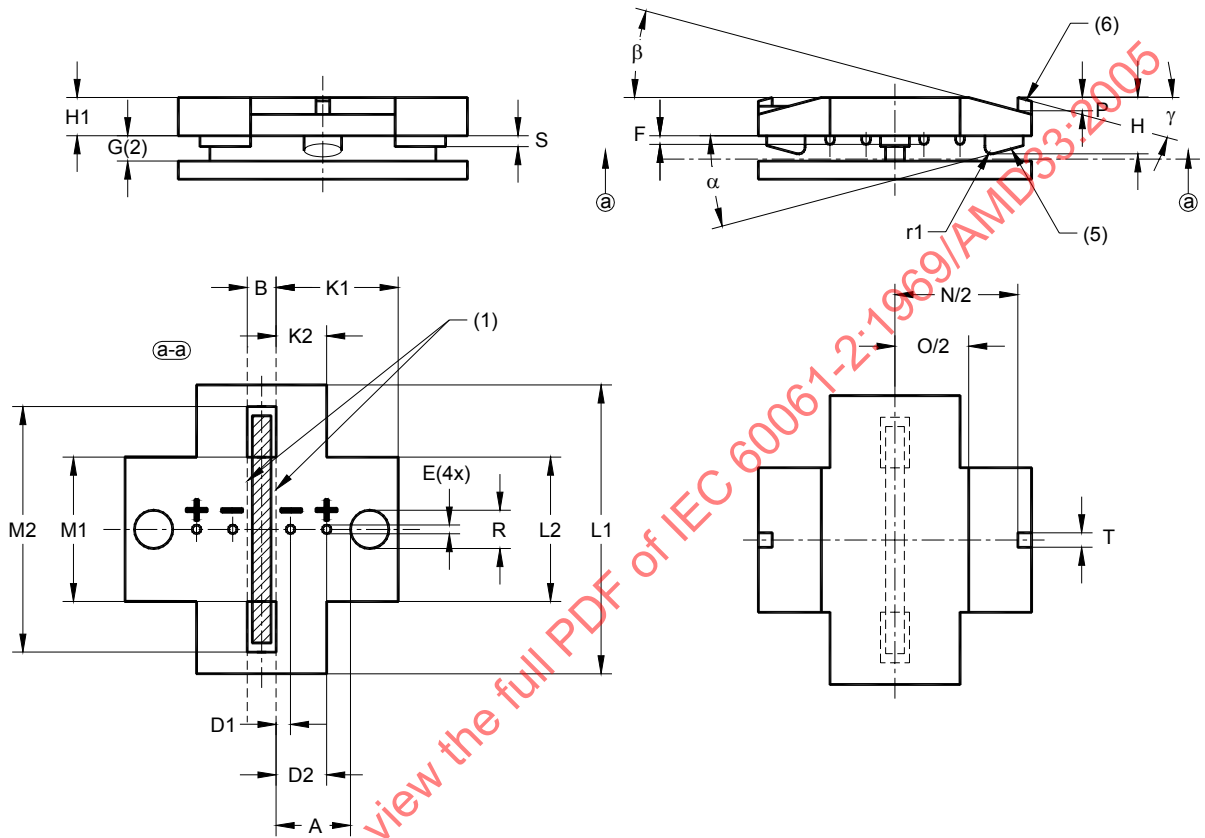
Page 4/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Module interconnection system - Connecteurs de module unitaire

Type A: Self-supporting connector

Type A : Connecteur auto-supporté

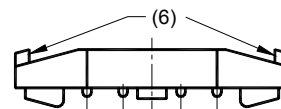
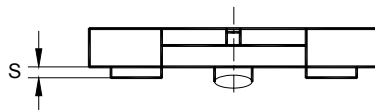
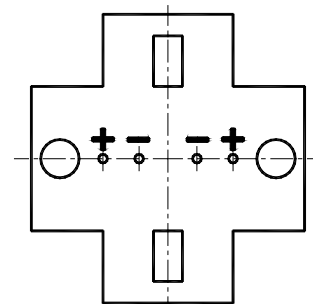


Type B: Plug-in connector

All other dimensions are the same as for the self-supporting connector

Type B: Connecteur d'entrée

Toutes les autres dimensions sont les mêmes que pour le connecteur auto-supporté.



PRINTED CIRCUIT CONNECTORS

CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME

GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d

Page 5/6

Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres

Dimension	Min.	Max.
A	5,1	5,2
B (2)	1,95	2,05
D1	0,95	1,05
D2	3,45	3,55
E (4)	--	0,6
F	0,6	--
G*(GUX2.5d)(3)	1,75	--
G*(GUY2.5d)(3)	1,15	--
G (GUZ2.5d)(3)	0,45	--
H	3,5	3,6
H1	2,6	2,7
K1	8,2	8,7
K2	--	3,5
L1	19,6	20,4
L2	9,6	10,4
M1	10	--
M2	--	17
N	14,9	15,1
O	8,2	
P	0,55	0,65
R	2,6	2,7
S	0,7	0,8
T	0,9	1,1
r1	0,2	0,7
α	15°	--
β	5°	20°
γ	Nom. 15°	

- (1) Reference plane.
 (2) Dimension B ensures the distance between the reference planes for interconnected modules.
 (3) Dimension G differs for the various types of cap. (Thicknesses of printed circuit material).
 (4) Contact-making area is limited by the distance between the contact pads on the module.
 (5) Retention spring.
 (6) Optional for type A connectors and compulsory for type B connectors.

- (1) Plan de référence.
 (2) La dimension B assure une distance entre les plans de référence et les modules d'interconnexion.
 (3) La dimension G diffère d'un type de culot à l'autre. (Plusieurs épaisseurs de matériaux du circuit imprimé).
 (4) La zone assurant le contact est limitée par la distance entre les plots de contact et le module.
 (5) Ressort de fixation.
 (6) Optionnel pour les connecteurs de type A et obligatoire pour les connecteurs de type B.

* In Japan the following values apply. (Under consideration).

* Au Japon on applique les valeurs suivantes. (A l'étude).

	Min.	Max.
G (GUX2.5d)	1,79	--
G (GUY2.5d)	1,19	--

	PRINTED CIRCUIT CONNECTORS CONNECTEURS POUR CIRCUIT IMPRIME GUX2.5d, GUY2.5d & GUZ2.5d	Page 6/6
Dimensions in millimetres - Dimensions en millimètres The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this International Standard may involve the use of a patent concerning the connector given in this standard sheet. The IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right. The holder of this patent has assured the IEC that he is willing to negotiate licences under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with the IEC. Information may be obtained from: BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights. La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité aux dispositions de la présente Norme internationale peut impliquer l'utilisation d'un brevet concernant le culot traité dans la présente feuille de norme. La CEI ne prend pas position quant à la preuve, la validité et la portée de ces droits de propriété. Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à la CEI qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, en des termes et à des conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à la CEI. Des informations peuvent être obtenues auprès de: BJB GmbH & Co. KG Werler Strasse 1 59755 Arnsberg Germany L'attention est par ailleurs attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux mentionnés ci-dessus. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir dûment signalé tout ou partie de ces droits de propriété.		
	7005-137-1	IEC 60061-2 CEI 60061-2