

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

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

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 191-2D

1971

Quatrième complément à la Publication 191-2 (1966)

Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs

Deuxième partie: Dimensions

Fourth supplement to Publication 191-2 (1966)

Mechanical standardization of semiconductor devices

Part 2: Dimensions

Les feuilles de ce Complément sont à
insérer dans la Publication 191-2.



The sheets contained in this Supplement
are to be inserted in Publication 191-2.

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 méca-
nique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

No part of this publication may be reproduced or utilized in any
form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying
and microfilm, without permission in writing from the publisher.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

**INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES
NOUVELLES PAGES DANS LA PUBLICATION 191-2**

Chapitre 0

1. Ajouter les nouvelles feuilles 0-4 et 0-5.

Chapitre I

1. Retirer la liste des dessins existante et la remplacer par la nouvelle liste.
2. Retirer les feuilles suivantes: I-1, I-2, I-3, I-4, I-9a, I-9b, I-11a, I-11b, I-13a, I-13b, I-15a, I-15b, I-18, I-19, I-20, I-22a, I-22b, I-24, I-25, I-28a, I-28b, I-29a, I-29b, I-31a, I-31b, I-32.
3. Ajouter les nouvelles feuilles suivantes: I-1, I-2, I-3, I-4, I-9a, I-9b, I-11a, I-11b, I-13a, I-13b, I-15a, I-15b, I-18, I-19, I-20, I-22a, I-22b, I-24, I-25, I-28a, I-28b, I-29a, I-29b, I-31a, I-31b, I-32, I-34a, I-34b, I-35a, I-35b, I-36, I-37a, I-37b, I-38a, I-38b, I-39a, I-39b.

Chapitre II

1. Retirer la liste des dessins existante et la remplacer par la nouvelle liste.
2. Retirer les feuilles suivantes: II-1, II-2, II-4a, II-4b, II-6a, II-6b, II-7a, II-10, II-11, II-12, II-16, II-18, II-21, II-23, II-30, II-31, II-32, II-33, II-34.
3. Ajouter les nouvelles feuilles suivantes: II-1, II-2, II-4a, II-4b, II-6a, II-6b, II-7a, II-10, II-11, II-12, II-16, II-18, II-21, II-23, II-30, II-31, II-32, II-33, II-34, II-35.

Chapitre III

1. Retirer la liste des dessins existante et la remplacer par la nouvelle liste.
2. Retirer les feuilles suivantes: III-1, III-2, III-4, III-7, III-11, III-13, III-14.
3. Ajouter les nouvelles feuilles suivantes: III-1, III-2, III-4, III-7, III-11, III-13, III-14, III-22, III-23.

Chapitre V

Retirer les feuilles V-A et V-B et les remplacer par les nouvelles feuilles V-A et V-B.

Feuille rose

Retirer la feuille existante et la remplacer par la nouvelle.

**INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION OF NEW
PAGES IN PUBLICATION 191-2**

Chapter 0

1. Add the new sheets 0-4 and 0-5.

Chapter I

1. Remove existing list of drawings and insert in its place the new list.
2. Remove existing sheets: I-1, I-2, I-3, I-4, I-9a, I-9b, I-11a, I-11b, I-13a, I-13b, I-15a, I-15b, I-18, I-19, I-20, I-22a, I-22b, I-24, I-25, I-28a, I-28b, I-29a, I-29b, I-31a, I-31b, I-32.
3. Add the following new sheets: I-1, I-2, I-3, I-4, I-9a, I-9b, I-11a, I-11b, I-13a, I-13b, I-15a, I-15b, I-18, I-19, I-20, I-22a, I-22b, I-24, I-25, I-28a, I-28b, I-29a, I-29b, I-31a, I-31b, I-32, I-34a, I-34b, I-35a, I-35b, I-36, I-37a, I-37b, I-38a, I-38b, I-39a, I-39b.

Chapter II

1. Remove existing list of drawings and insert in its place new list.
2. Remove existing sheets: II-1, II-2, II-4a, II-4b, II-6a, II-6b, II-7a, II-10, II-11, II-12, II-16, II-18, II-21, II-23, II-30, II-31, II-32, II-33, II-34.
3. Add the following new sheets: II-1, II-2, II-4a, II-4b, II-6a, II-6b, II-7a, II-10, II-11, II-12, II-16, II-18, II-21, II-23, II-30, II-31, II-32, II-33, II-34, II-35.

Chapter III

1. Remove existing list of drawings and insert in its place new list.
2. Remove existing sheets: III-1, III-2, III-4, III-7, III-11, III-13, III-14.
3. Add the following new sheets: III-1, III-2, III-4, III-7, III-11, III-13, III-14, III-22, III-23.

Chapter V

Remove existing sheets V-A and V-B and insert in their place new sheets V-A and V-B.

Pink sheet

Remove existing sheet and insert in its place the new sheet.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

3 bis. Longueurs des fils de sortie pour les dispositifs simples et multiples à semiconducteurs et les circuits intégrés à sorties par fil

Cette normalisation s'applique aux dispositifs seuls, aux dispositifs multiples, aux circuits intégrés ou aux autres dispositifs montés sur les embases B4, B5, B6, B7, B10, B11, B12, B30, B32 et sur toutes les futures embases utilisées avec les boîtiers normalisés C4 et C7.

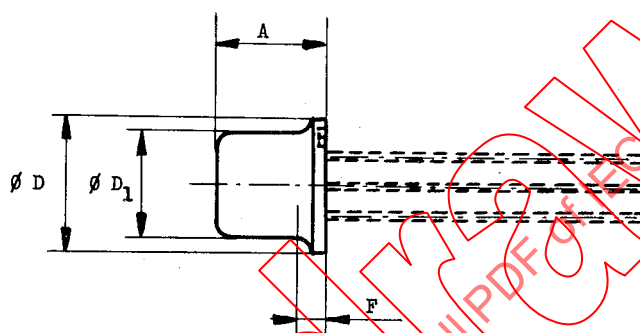
Les deux longueurs de sorties normalisées suivantes sont recommandées:

12,5 mm à 14,5 mm (0.493 in à 0.570 in)
19,0 mm à 21,0 mm (0.749 in à 0.826 in)

La préférence devra être donnée à la plus courte longueur de sorties.

Note. — Cette section remplace la section 3.

6. Dimensions des boîtiers ayant des diamètres similaires à ceux du boîtier C7



6.1 Les valeurs suivantes sont recommandées pour les dimensions $\varnothing D$, $\varnothing D_1$ et F:

Réf.	Millimètres			Inches		
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.
$\varnothing D$	5,31	—	5,84	0.209	—	0.230
$\varnothing D_1$	4,53	—	4,95	0.178	—	0.195
F	—	—	1,01	—	—	0.040

3 bis. Terminal lengths for wire ended single and multiple semiconductor devices and integrated circuits

This standardization applies to single devices, multiple devices, integrated circuits or any other devices with bases: B4, B5, B6, B7, B10, B11, B12, B30, B32 and all future bases intended for use with the rationalized C4 and C7 case outlines.

The following two standard lead lengths are recommended:

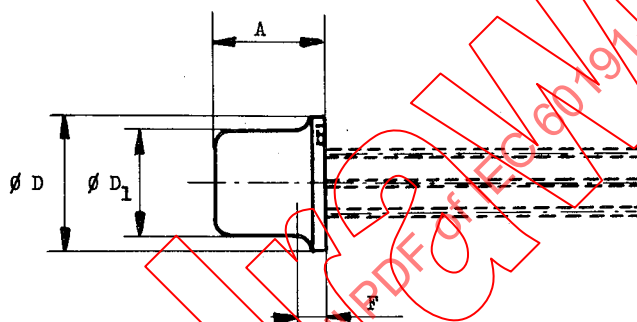
12,5 mm to 14,5 mm (0.493 in to 0.570 in)

19,0 mm to 21,0 mm (0.749 in to 0.826 in)

Definite preference should be given to the shorter terminal length.

Note. — This section supersedes section 3.

6. Dimensions of case outlines having diameters similar to those of case outline C7



6.1 The following values are recommended for dimensions $\varnothing D$, $\varnothing D_1$ and F:

Ref.	Millimetres			Inches		
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.
$\varnothing D$	5,31	—	5,84	0.209	—	0.230
$\varnothing D_1$	4,53	—	4,95	0.178	—	0.195
F	—	—	1,01	—	—	0.040

6.2 Il est également recommandé que, pour les boîtiers ayant les diamètres $\varnothing D$ et $\varnothing D_1$ donnés ci-dessus, la dimension A soit choisie parmi les types indiqués ci-dessous.

Réf.	Type 1		Type 2		Type 3	
	mm	in	mm	in	mm	in
A min.	1,53	0.060	2,93	0.115	4,32	0.170
A max.	2,15	0.085	3,81	0.150	5,33	0.210

6.2 It is also recommended that for case outlines having diameters $\varnothing D$ and $\varnothing D_1$ given on the preceding page, the dimension A should be chosen from the types indicated below.

Ref.	Type 1		Type 2		Type 3	
	mm	in	mm	in	mm	in
A min.	1,53	0.060	2,93	0.115	4,32	0.170
A max.	2,15	0.085	3,81	0.150	5,33	0.210

Withd 2011
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

CHAPITRE I – DESSINS D'ENCOMBREMENTS

CHAPTER I – DEVICE OUTLINE DRAWINGS

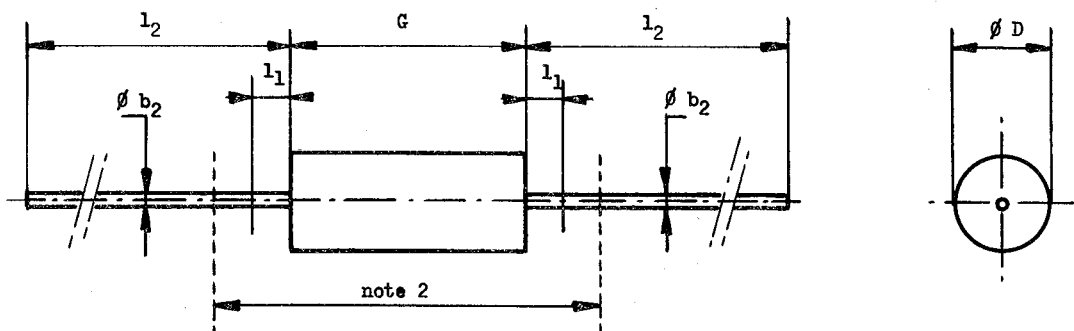
Liste des dessins

List of drawings

Número de code CEI	Code du pays d'origine	Numéro de page et date		IEC code number	Code of country of origin	Page number and date	
A31M	TO-60/F89M	I-31a/b	1970	A31M	TO-60/F89M	I-31a/b	1970
A32	SO-58	I-32	1970	A32	SO-58	I-32	1970
A34U	TO-109	I-34a/b	1971	A34U	TO-109	I-34a/b	1971
A34M	SC-31	I-34a/b	1971	A34M	SC-31	I-34a/b	1971
A35MA	SC-30	I-35a/b	1971	A35MA	SC-30	I-35a/b	1971
A35MB	BK2-100	I-35a/b	1971	A35MB	BK2-100	I-35a/b	1971
A36	NT-30	I-36	1971	A36	NT-30	I-36	1971
A37MA	SC-32A	I-37a/b	1971	A37MA	SC-32A	I-37a/b	1971
A37MB	SC-32B	I-37a/b	1971	A37MB	SC-32B	I-37a/b	1971
A38MA	SC-33A	I-38a/b	1971	A38MA	SC-33A	I-38a/b	1971
A38MB	SC-33B	I-38a/b	1971	A38MB	SC-33B	I-38a/b	1971
A39MA	201A3	I-39a/b	1971	A39MA	201A3	I-39a/b	1971
A39MB	201B3	I-39a/b	1971	A39MB	201B3	I-39a/b	1971

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Withdrawn



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕb_2	0,458	—	0,558	0.018	—	0.022	1
G	—	—	7,62	—	—	0.300	
l_1	—	—	2,5	—	—	0.10	1
l_2	26	—	—	1.0	—	—	

Type A

ϕD	—	—	2,71	—	—	0.107	
----------	---	---	------	---	---	-------	--

Type B

ϕD	—	—	3,17	—	—	0.125	
----------	---	---	------	---	---	-------	--

Type C

ϕD	—	—	3,81	—	—	0.150	
----------	---	---	------	---	---	-------	--

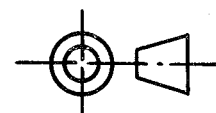
1 - Le diamètre de la sortie n'est pas contrôlé dans cette zone, afin de tenir compte des bavures, de l'état de finition, du montage et des irrégularités mineures autres que les embouts.

1 - The terminal diameter is not controlled in this zone to allow for flash, lead finish, buildup and minor irregularities other than slugs.

2 - La longueur axiale minimale suivant laquelle le dispositif peut être placé avec ses sorties pliées à angle droit est : 0.63" (16,0 mm).

2 - The minimum axial length within which the device may be placed with the terminals bent at right angles is 0.63" (16.0 mm).

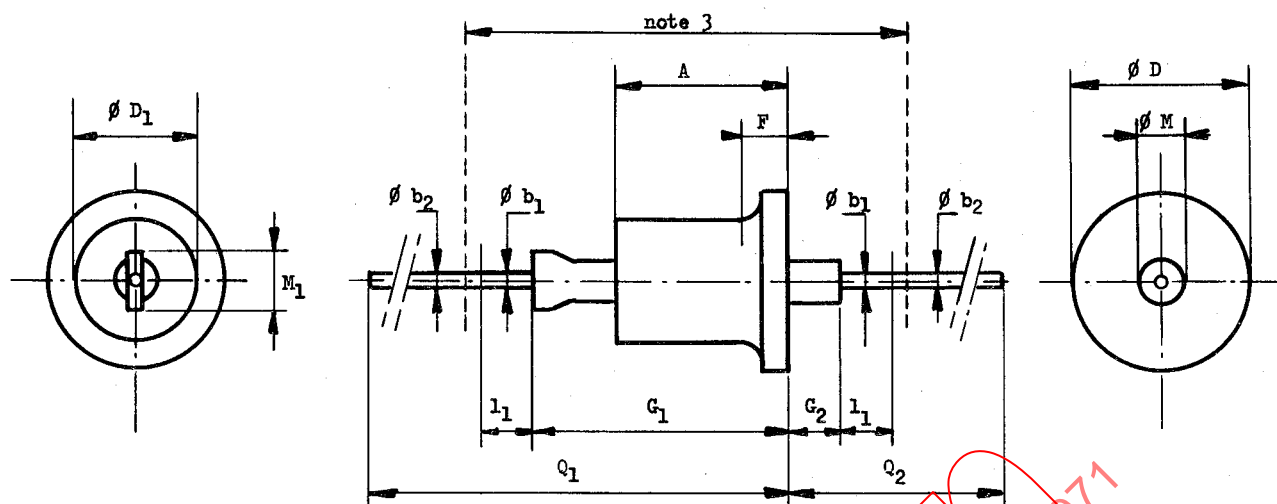
Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type A	Type B	Type C	
C.E.I. / I.E.C.	A1A	A1B	A1C	
Etats-Unis U.S.A.	DO-7 Δ		DO-14 Δ	
France	DO-7/F2	F56		
Pays-Bas Netherlands	ND7		ND2	
Italie Italy	DO-7			
Allemagne Germany	51A2			
Royaume-Uni United Kingdom	SO-6	SO-7 Δ	SO-8	
Japon Japan	SC-1A	SC-1		
Tchécoslovaquie Czechoslovakia		K201		



Date

Pub. 1965
Mod. 1971

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
A	6,1	—	9,1	0.240	—	0.360	1
Ø b ₁	—	—	—	—	—	—	
Ø b ₂	0,44	—	1,14	0.017	—	0.045	
Ø D	—	—	10,16	—	—	0.400	
Ø D ₁	5,1	—	8,3	0.200	—	0.328	
F	0,3	—	3,0	0.010	—	0.119	
G ₁	—	—	18,41	—	—	0.725	
G ₂	0,0	—	5,0	0.000	—	0.200	
l ₁	—	—	5,08	—	—	0.200	
Ø M	—	—	5,08	—	—	0.200	
M ₁	—	—	3,17	—	—	0.125	2
Q ₁	43,2	—	59,6	1.70	—	2.35	
Q ₂	25,4	—	43,1	1.00	—	1.70	

1 - Le diamètre de la sortie n'est pas contrôlé dans cette zone, afin de tenir compte des bavures, de l'état de finition, du montage et des irrégularités mineures autres que les embouts.

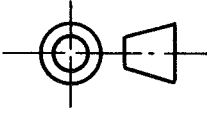
1 - The terminal diameter is not controlled in this zone to allow for flash, lead finish, buildup and minor irregularities other than slugs.

2 - Dimension limite de la déformation provoquée par le pincement ou la soudure le long du tube.

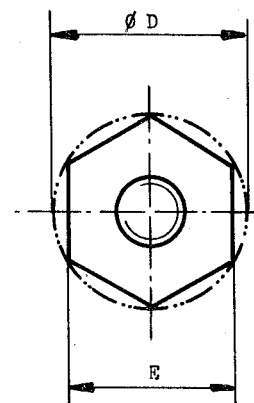
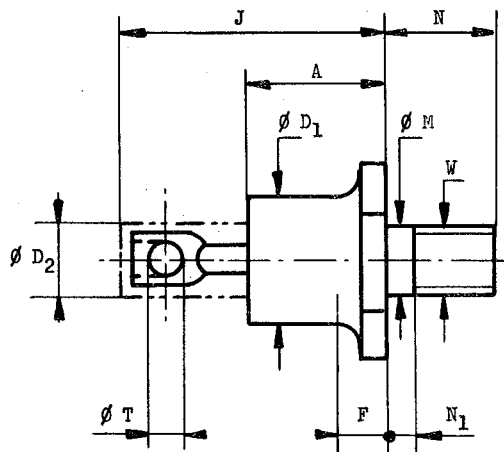
2 - This dimension limits any pinch or seal deformation along tubulation.

3 - La longueur axiale minimale suivant laquelle le dispositif peut être placé avec ses sorties pliées à angle droit est de 1.25" (31,7 mm).

3 - The minimum axial length within which the device may be placed with the terminals bent at right angles is 1.25" (31,7 mm).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1965 Mod. 1971
C.E.I. / I.E.C.	A2	Japon Japan	SC-5	
Etats-Unis U.S.A.	DC-1 DO-2 DO-3 } Δ	Tchécoslovaquie Czechoslovakia	K703	
Royaume-Uni United Kingdom	SO-16	URSS USSR	KD-I3	
France	F75			
Pays-Bas Netherlands	ND1			

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
A	—	—	10,28	—	—	0.405	
Ø D	—	—	12,82	—	—	0.505	
Ø D ₁	—	—	10,76	—	—	0.424	
Ø D ₂	—	—	6,35	—	—	0.250	1
F	2,0	—	4,4	0.075	—	0.175	
J	—	—	20,32	—	—	0.800	
Ø M	—	—	—	—	—	—	2
N	10,72	—	11,50	0.422	—	0.453	
N ₁	—	—	2,03	—	—	0.080	2
Ø T	1,53	—	—	0.060	—	—	

Type 1

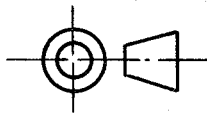
E	—	—	—	0.424	7/16	0.437	3
W	—	—	—	10 - 32 UNF	2 A	—	

Type 2

E	—	—	—	—	—	—	4
W	—	—	—	N° de réf. ISO : M5	ISO ref. N° : M5	—	3

- 1 - L'orientation angulaire de la cosse de sortie et sa forme précise dans les limites des lignes interrompues ne sont pas imposées.
- 2 - Le diamètre M s'applique à la zone N₁. Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.
- 3 - Un diamètre minimal du trou de passage de 0,205" (5,21 mm) assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 1 et ceux de type 2.
- 4 - La valeur nominale de la dimension E pour le type 2 est 10,0 mm ou 11,0 mm ou 12,0 mm. Pour le futur, la valeur 11,0 mm sera préférentielle.

- 1 - The angular orientation of the terminal and its precise contour within the dotted lines are optional.
- 2 - The diameter M refers to zone N₁. The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.
- 3 - A clearance hole of 0.205" (5,21 mm) minimum diameter ensures interchangeability between type 1 and type 2 devices.
- 4 - Dimension E nominal of type 2 is : 10,0 mm or 11,0 mm or 12,0 mm. For the future, preference should be given to 11,0 mm.

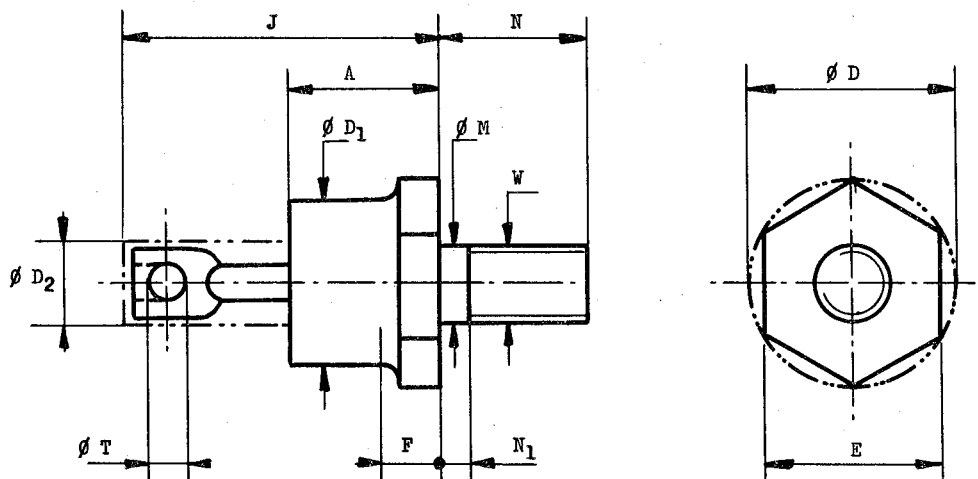
Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I. / I.E.C.	A3U	A3M		Date Pub. 1965 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	DO-4 Δ			
France	DO-4/F9U	DO-4/F9M Δ		
Royaume-Uni United Kingdom	SO-10			
Tchécoslovaquie Czechoslovakia		K705		

Suite en page rose
Continued in pink sheet

191 IEC I-3

Publication C.E.I.
I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
A	—	—	12,70	—	—	0,500	
Ø D	—	—	20,16	—	—	0,794	
Ø D ₁	—	—	16,94	—	—	0,667	
Ø D ₂	—	—	9,52	—	—	0,375	1
F	2,93	—	5,08	0,115	—	0,200	
J	—	—	25,40	—	—	1,000	
Ø M	—	—	—	—	—	—	2
N	10,72	—	12,70	0,422	—	0,500	
N ₁	—	—	2,26	—	—	0,089	2
Ø T	3,56	—	4,44	0,140	—	0,175	

Type 1

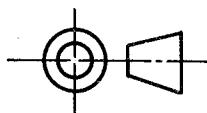
E	0,667	11/16	0,687	3
W	1/4 28 UNF 2A			

Type 2

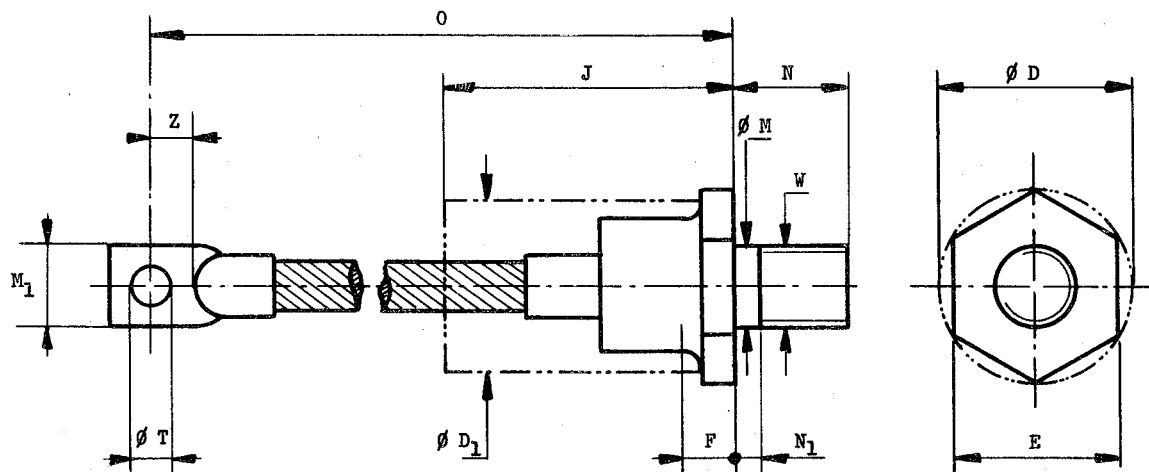
E	N° de réf. ISO : M6	ISO ref. N° : M6	4
W			3

- 1 - L'orientation angulaire de la cosse de sortie et sa forme précise dans les limites des lignes interrompues ne sont pas imposées.
- 2 - Le diamètre M s'applique à la zone N₁. Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.
- 3 - Un diamètre minimal du trou de passage de 0,276" (7,01 mm) assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 1 et ceux de type 2.
- 4 - La valeur nominale de la dimension E pour le type 2 est : 16,0 mm ou 17,0 mm. Pour le futur, la valeur 17,0 mm sera préférée.

- 1 - The angular orientation of the terminal and its precise contour within the dotted lines are optional.
- 2 - The diameter M refers to zone N₁. The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.
- 3 - A clearance hole of 0,276" (7,01 mm) minimum diameter ensures interchangeability between type 1 and type 2 devices.
- 4 - Dimension E nominal of type 2 is : 16,0 mm or 17,0 mm. For the future, preference should be given to 17,0 mm.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code		
	Type 1	Type 2	
C.E.I. / I.E.C.	A4U	A4M	Date Pub. 1965 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	DO-5 Δ		
France	DO-5/F10U	DO-5/F10M Δ	
Royaume-Uni United Kingdom	SO-13		
Japon Japan	SC-11U	SC-11	
191 IEC 1-4			Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	—	—	31,24	—	—	1,230	1, 2
Ø D ₁	—	—	—	0,170	—	—	—
F	4,32	—	—	—	—	—	—
J	—	—	63,5	—	—	2,50	1, 3
Ø M	—	—	—	—	—	—	4
M ₁	—	—	16,51	—	—	0,650	5
N ₁	—	—	3,17	—	—	0,125	—
O	—	—	—	—	—	—	6
Ø T	6,35	—	8,40	0,250	—	0,331	—
Z	6,35	—	—	0,250	—	—	7

Type 1A

E				1.031	1 1/16	1.062	8
N	18,5		—	0.725	—	0.827	
W			21,0	1/2 - 20 UNF - 2A			

Type 1B

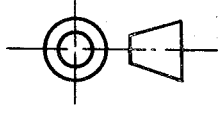
E	15,50	—	16,25	1.031	1 1/16	1.062	8
N				0.610	—	0.640	
W				1/2 - 20 UNF - 2A			

Type 2A

E	—	27,0	—	0.670	—	0.748	8
N	17,0	—	19,0				
W	N° de réf. ISO : M12			ISO ref. N° : M12			

Type 2B

E		27,0	—	0.473	—	0.551	8
N	12,0	—	14,0				
W	N° de réf. ISO : M12			ISO ref. N° : M12			

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code				
	Type 1A	Type 1B	Type 2A	Type 2B	
C.E.I. / I.E.C.	A9UA1 A9UA2	A9UB1 A9UB2	A9MA1 A9MA2	A9MB1 A9MB2	Date Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971
Royaume-Uni United Kingdom	S0-29A Δ	S0-29C Δ	S0-29B Δ		
Pays-Bas Netherlands	NDSU		NDSM		
Allemagne Germany				105A2 Δ	
France			F62M		
Japon Japan		SC-8U	SC-8		

Suite en page rose
Continued in pink sheet

191 IEC I-9a

Publication C.E.I.
I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Withdrawn

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal, de l'embout fileté et de la sortie flexible, est compris dans le cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

3 - La dimension J est la hauteur à partir du siège avec la sortie pliée à angle droit.

4 - Le diamètre M s'applique à la zone N_1 . Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

5 - La forme et l'orientation de la cosse de la sortie ne sont pas imposées.

6 - La valeur de la dimension O est :

pour les encombrements A9UA1, A9UB1, A9MA1, A9MB1

en millimètres 150 ± 15 mm
en inches 6.0 ± 0.6 in

pour les encombrements A9UA2, A9UB2, A9MA2, A9MB2

en millimètres 200 ± 20 mm
en inches 8.0 ± 0.8 in

7 - Longueur minimale du plat.

8 - Un diamètre minimal du trou de passage de 0.532" (13,50 mm) assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 1 et ceux de type 2.

1 - The device with the exception of the hexagon, thread and flexible terminal, lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimension of the hexagon used.

3 - Dimension J is the seated height with the terminal bent at right angles.

4 - Diameter M refers to zone N_1 . The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

5 - The contour and orientation of the terminal slug or lug are undefined.

6 - The value of dimension O is :

for outlines A9UA1, A9UB1, A9MA1, A9MB1

in millimètres 150 ± 15 mm
in inches 6.0 ± 0.6 in

for outlines A9UA2, A9UB2, A9MA2, A9MB2

in millimètres 200 ± 20 mm
in inches 8.0 ± 0.8 in

7 - Minimum flat.

8 - A clearance hole of 0.532" (13,50 mm) minimum diameter ensures interchangeability between type 1 and type 2 devices.

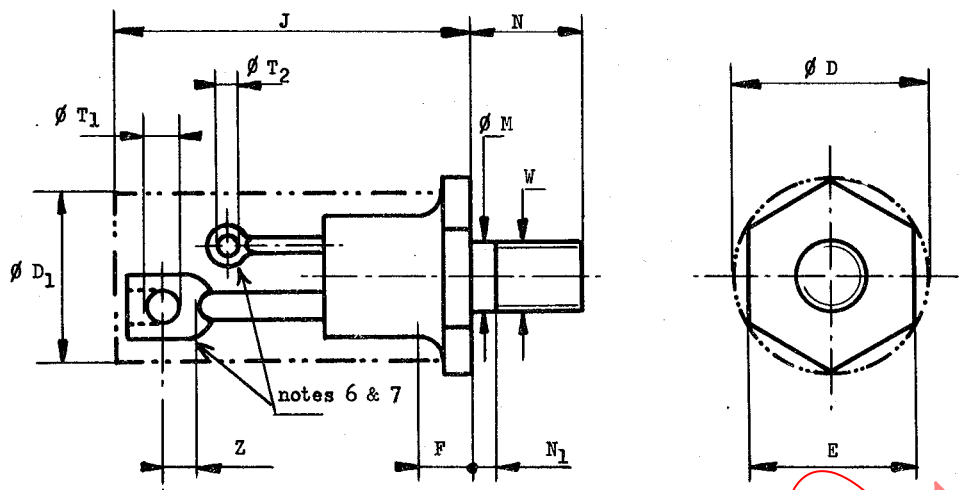
Pays ou Organisation Country or Organisation	Code				
	Type 1A	Type 1B	Type 2A	Type 2B	
C.E.I. / I.E.C.	A9UA1 A9UA2	A9UB1 A9UB2	A9MA1 A9MA2	A9MB1 A9MB2	
Royaume-Uni United Kingdom	SO-29A Δ	SO-29C Δ	SO-29B Δ		
Pays-Bas Netherlands	ND8U		ND8M		Date Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971
Allemagne Germany				105A2 Δ	
France			F62M		
Japon Japan		SC-8U	SC-8		

Suite en page rose
Continued in pink sheet

191 IEC I-9b

Publication C.E.I.
I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites
des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived
from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	—	—	16,51	—	—	0,650	1, 2
Ø D ₁	—	—	—	—	—	—	
F	2,9	—	—	0,113	—	—	1 3
J	—	—	30,48	—	—	1,200	
Ø M	—	—	—	—	—	—	
N	10,72	—	11,50	0,422	—	0,453	3
N ₁	—	—	2,26	—	—	0,089	
Ø T ₁	3,18	—	4,44	0,125	—	0,175	4
Ø T ₂	1,53	—	—	0,060	—	—	
Z	3,05	—	—	0,120	—	—	

Type 1

E		0.544	9/16	0.562	
W		1/4 - 28 UNF - 2A			5

Type 2

E	—	14,0	—	ISO ref. N° : M6		5
W	N° de réf. ISO : M6			ISO ref. N° : M6		

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal
et de l'embout fileté, est compris dans le cylindre
de diamètre D₁ et de longueur J.

1 - The device, with the exception of the hexagon
and thread, lies within the cylinder of
diameter D₁ and length J.

2 - Le diamètre D₁ ne doit pas être supérieur à la
dimension sur plats effective de l'hexagone
utilisé.

2 - Diameter D₁ must not be greater than the actual
across flats dimension of the hexagon used.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code		
	Type 1	Type 2	
C.E.I. / I.E.C.	A11U	A11M	Date Pub. 1965 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	T0-48 Δ		
Royaume-Uni United Kingdom	S0-36		
Pays-Bas Netherlands	NT13U	NT13M	
France	T0-48/F37U	T0-48/F37M Δ	
Japon	SC-14U	SC-14	
Tchécoslovaquie Czechoslovakia		K7C7	
Suite en page rose Continued in pink sheet	191 IEC I-11a		Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Withdrawn

3 - Le diamètre M s'applique à la zone N₁. Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

4 - Longueur minimale du plat.

5 - Un diamètre minimal du trou de passage de 0,276" (7,01 mm) assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 1 et ceux de type 2.

6 - La forme et l'orientation des cosse des sorties ne sont pas imposées.

7 - La sortie terminée par la grosse cosse est numérotée 1, celle terminée par la petite cosse est numérotée 2.

3 - Diameter M refers to zone N₁. The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

4 - Minimum flat.

5 - A clearance hole of 0.276" (7,01 mm) minimum diameter ensures interchangeability between type 1 and type 2 devices.

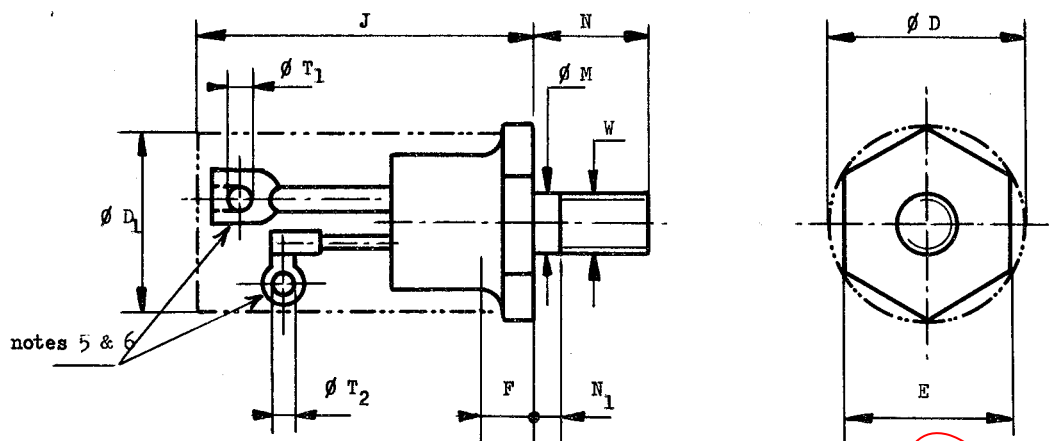
6 - The contour and orientation of the terminal slugs or lugs are undefined.

7 - The large terminal lug is N° 1, the small terminal lug is N° 2.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I. / I.E.C.	A11U	A11M		
Royaume-Uni United Kingdom	SO-36			
Etats-Unis U.S.A.	TO-48 Δ			
Pays-Bas Netherlands	NT13U	NT13M		
France	TO-48/F37U	TO-48/F37M Δ		
Japon Japan	SC-14U	SC-14		
Tchécoslovaquie Czechoslovakia		K707		
Suite en page rose Continued in pink sheet 191 IEC I-11b Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191				

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Withdrawn



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕD	—	—	12,82	—	—	0,505	1, 2
ϕD_1	—	—	—	—	—	—	
F	1,91	—	—	0,075	—	—	1 3
J	—	—	24,13	—	—	0,950	
ϕM	—	—	—	—	—	—	
N	10,72	—	11,50	0,422	—	0,453	1 3
N_1	—	—	1,98	—	—	0,078	
ϕT_1	1,53	—	—	0,060	—	—	1 3
ϕT_2	1,15	—	—	0,045	—	—	

Type 1

E		0.423	7/16	0.438	4
W		10 - 32 UNF - 2A			

Type 2

E	—	11,0	—	ISO ref. N° : M5		4
W	N° de réf. ISO : M5			ISO ref. N° : M5		

- 1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal et de l'embout fileté, est compris dans le cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.
- 2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.
- 3 - Le diamètre N s'applique à la zone N_1 . Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

- 1 - The device, with the exception of the hexagon and thread, lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.
- 2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimension of the hexagon used.
- 3 - Diameter M refers to zone N_1 . The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I. / I.E.C.	A13U	A13M		Date Pub. 1965 Mod. 1971
Royaume-Uni United Kingdom	SO-35A Δ			
Pays-Bas Netherlands	NT10U	NT10M		
France	F72U	F72M Δ		
Japon Japan		SC-13		
Suite en page rose Continued in pink sheet				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

4 - Un diamètre minimal du trou de passage de 0,205" (5,21 mm) assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 1 et ceux de type 2.

5 - La forme et l'orientation des cosses dessorties ne sont pas imposées.

6 - La sortie terminée par la grosse cosse est numérotée 1, celle terminée par la petite cosse est numérotée 2.

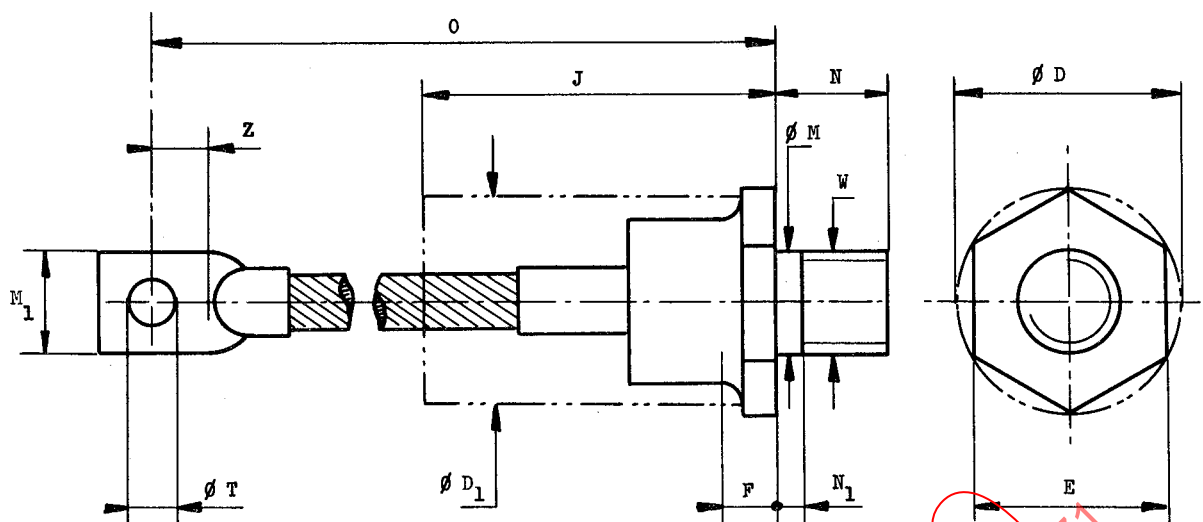
4 - A clearance hole of 0.205" (5,21 mm) minimum diameter ensures interchangeability between type 1 and type 2 devices.

5 - The contour and orientation of the terminal slugs or lugs are undefined.

6 - The large terminal lug is N° 1, the small terminal lug is N° 2.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I. / I.E.C.	A13U	A13M		
Royaume-Uni United Kingdom	SO-35A Δ			Date Pub. 1965 Mod. 1971
Pays-Bas Netherlands	NT10U	NT10M		
France	F72U	F72M Δ		
Japon Japan		SC-13		
Suite en page rose Continued in pink sheet				
191 IEC 1-13b				Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the
original millimetre dimensions.

réf.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕD	—	—	37,0	—	—	1.456	1, 2
ϕD_1	—	—	—	—	—	—	3
E	—	—	—	—	—	—	—
F	7	—	—	0.28	—	—	1, 4
J	—	—	82	—	—	3.22	5
ϕM	—	—	—	—	—	—	6
M_1	—	—	22	—	—	0.86	—
N	12,0	—	13,5	0.48	—	0.72	7
N_1	—	—	3,5	—	—	0.138	—
O	—	—	—	—	—	—	—
ϕT	8,0	—	12,4	0.32	—	0.48	8
Z	—	—	—	—	—	—	—

Type 2

W	N° de réf. ISO : M16	ISO ref. N° : M16	9
---	----------------------	-------------------	---

Type 3

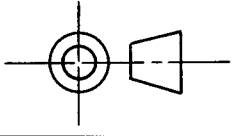
W	N° de réf. ISO : M16x1,5	ISO ref. N° M16x1,5	9
---	--------------------------	---------------------	---

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal, de l'embout fileté et de la sortie flexible, est compris dans un cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.

1 - The device with the exception of the hexagon, thread and flexible lead, lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimension of the hexagon used.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code		
	Type 2	Type 3	
C.E.I./I.E.C.	A15M	A15MF	Date Pub. 1967 Mod. 1971
Allemagne Germany		106A2 Δ	
France	F50M Δ		
URSS USSR	BK2-50		
191 IEC I-15a			Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

3 - La valeur nominale de la dimension E est : 32,0 mm.

3 - Dimension E nominal is 32,0 mm.

4 - La dimension J est la hauteur à partir du siège avec la sortie pliée à angle droit.

4 - Dimension J is the seated height with the lead bent at right angles.

5 - Le diamètre M s'applique à la zone N₁. Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

5 - Diameter M refers to zone N₁. The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

6 - La forme et l'orientation de la cosse de la sortie ne sont pas imposées.

6 - The contour and orientation of the terminal lug are undefined.

7 - La valeur de la dimension O est :

7 - The value of dimension O is :

en millimètres 150 $\pm$ 15 mm
en inches 6.0 $\pm$ 0.6"

in millimetres 150 $\pm$ 15 mm
in inches 6.0 $\pm$ 0.6"

8 - Longueur minimale du plat.

8 - Minimum Flat.

9 - Un diamètre minimal du trou de passage de 17,0 mm (0.670") assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 2 et ceux de type 3.

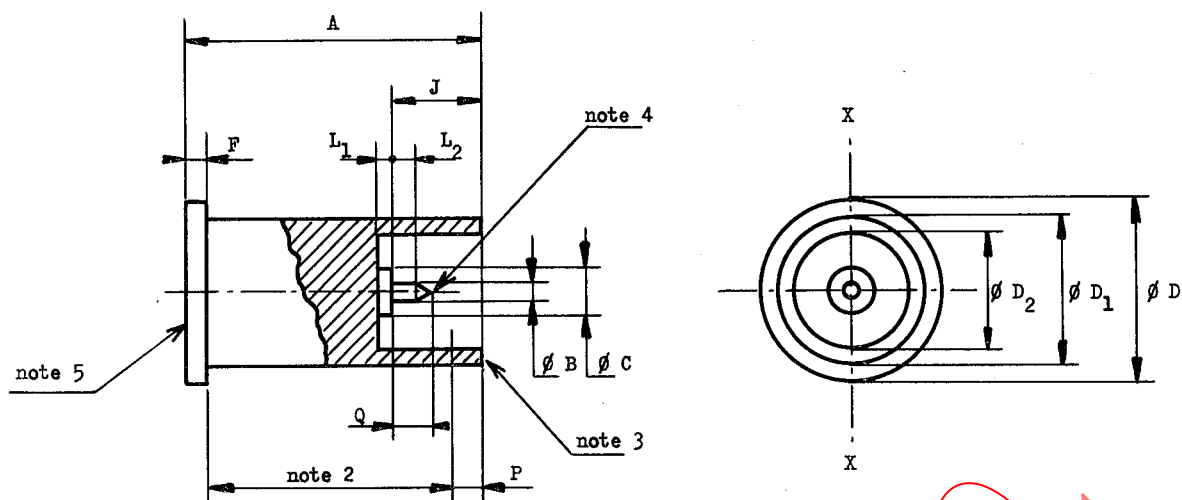
9 - A clearance hole of 17,0 mm (0.670") minimum diameter ensures interchangeability between type 2 and type 3 devices.

- La valeur de la dimension Z min est à l'étude.

- The value of dimension Z min is under consideration.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 2	Type 3		
C.E.I./I.E.C.	A15M	A15MF		Date Pub. 1967 Mod. 1971
Allemagne Germany		106A2 Δ		
France	F50M Δ			
URSS USSR	BK2-50			
191 IEC I-15b				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
A	18,80	—	19,30	0.740	—	0.760	1
Ø B	1,270	—	1,320	0.050	—	0.052	
Ø C	2,286	—	2,387	0.090	—	0.094	
Ø D	9,28	—	9,52	0.365	—	0.375	1, 2
Ø D1	8,611	—	8,737	0.339	—	0.344	
Ø D2	7,163	—	7,264	0.282	—	0.286	
F	1,15	—	1,39	0.045	—	0.055	
J	6,300	—	6,477	0.248	—	0.255	
L1	0,686	—	0,762	0.027	—	0.030	
L2	1,02	—	1,27	0.040	—	0.050	
P	—	0,79	—	—	0.031	—	
Q	1,86	—	2,10	0.073	—	0.083	

1 - La concentricité de Ø D1 par rapport à Ø B sera déterminée à l'aide du calibre D1.

1 - The concentricity of Ø D1 with respect to Ø B shall be determined by gauge D1.

2 - Le diamètre de cette zone peut être porté à 0.337" (8,560 mm) min, 0.344" (8,737 mm) max.

2 - The diameter over this length may be relaxed to 0.337" (8,560 mm) min, 0.344" (8,737 mm) max.

3 - Un contact doit être assuré par cette face ouverte du dispositif.

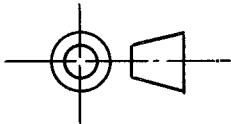
3 - The device is intended to make contact on this open face.

4 - Le rayon de courbure nominal au sommet du cône est de 0.005" (0,13 mm).

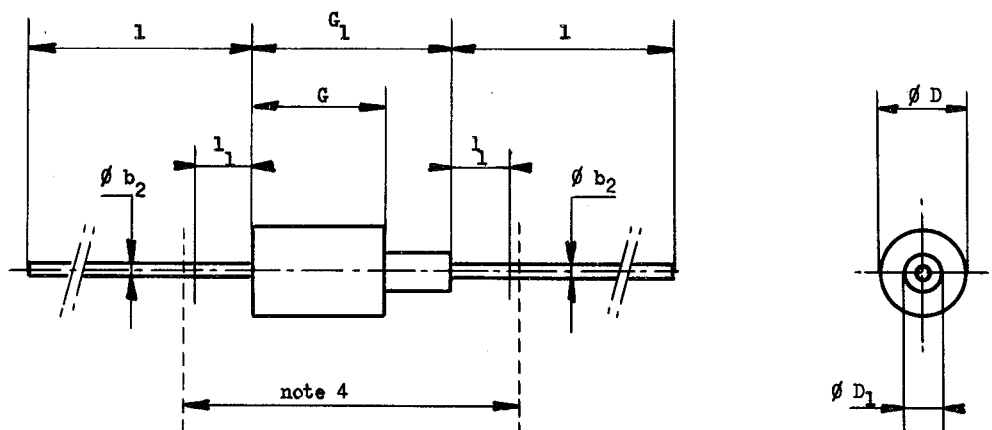
4 - The cone tapers to a radius of 0.005" (0,13 mm) nominal.

5 - Tout disque de marquage inséré dans cette face ne devra pas faire saillie.

5 - Any marking disc inserted into this face shall not protrude.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1969 Mod. 1971
C.E.I./I.E.C.	A18			
Royaume-Uni United Kingdom	SO-26 Δ			Date Pub. 1969 Mod. 1971
Allemagne Germany	58A2			
191 IEC I-18				Publication C.E.I. I.E.C. Publication No 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕb_2	0,64	—	0,95	0.025	—	0.038	
ϕD	—	—	5,96	—	—	0.235	1
ϕD_1	—	—	2,54	—	—	0.100	2
G	—	—	9,06	—	—	0.357	1
G_1	—	—	15,01	—	—	0.591	
l	25,40	—	—	1.000	—	—	
l_1	—	—	4,77	—	—	0.188	3

1 - Le diamètre D est essentiellement constant le long de la longueur G.

1 - Diameter D is substantially constant along the length G.

2 - Dimension limite de la déformation provoquée par le pincement ou la soudure le long du tube.

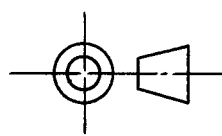
2 - This dimension limits any pinch or seal deformation along the tubulation.

3 - Le diamètre de la sortie n'est pas contrôlé dans cette zone, afin de tenir compte des bavures, de l'état de finition, du montage et des irrégularités mineures autres que les embouts.

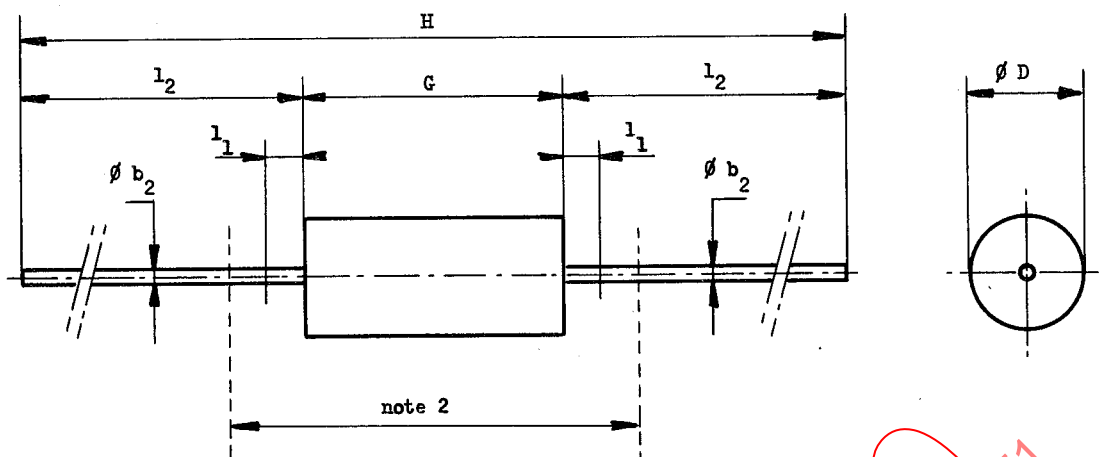
3 - The terminal diameter is not controlled in this zone to allow for flash, lead finish, buildup and minor irregularities other than slugs.

4 - La longueur axiale minimale suivant laquelle le dispositif peut être placé avec ses sorties pliées à angle droit est 1.00" (25,4 mm).

4 - The minimum axial length within which the device may be placed with its leads bent at right angles is 1.00" (25,4 mm).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1967 Mod. 1971
C.E.I./I.E.C.	A19			
Etats-Unis U.S.A.	DO-13 Δ			Date Pub. 1967 Mod. 1971
France	DO-13/F61			
191 IEC I-19				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the
original millimetre dimensions.

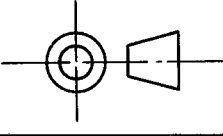
réf.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ø b ₂	0,50	—	0,75	0.0197	—	0.0295	1
ø D	—	—	5,08	—	—	0.2000	
G	—	—	12,7	—	—	0.500	
H	74	—	—	2.92	—	—	
l ₁	—	—	2,5	—	—	0.098	
l ₂	26	—	—	1.02	—	—	

1 - Le diamètre de la sortie n'est pas
contrôlé dans cette zone, afin de tenir
compte des bavures, de l'état de fini-
tion, du montage et des irrégularités
mineures autres que les embouts.

1 - The terminal diameter is not controlled in
this zone to allow for flash, lead finish,
buildup and minor irregularities other than
slugs.

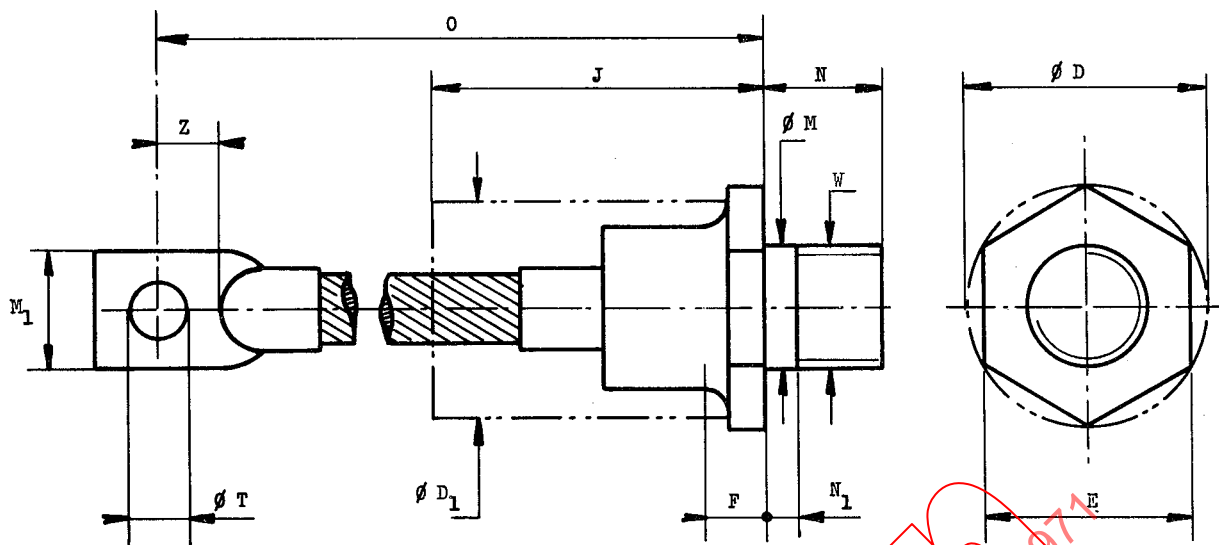
2 - La longueur axiale minimale suivant laquelle
le dispositif peut être placé avec ses
sorties pliées à angle droit est 21 mm
(0.83").

2 - The minimum axial length within which the device
may be placed with its leads bent at right angles
is 21 mm (0.83").

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	
C.E.I./I.E.C.	A20	URSS USSR	KD-12	
Royaume-Uni United Kingdom	S0-45 Δ			Date Pub. 1967 Mod. 1971
Pays-Bas Netherlands	ND6			
Allemagne Germany	52A2			
Tchécoslovaquie Czechoslovakia	K203			
191 IEC I-20				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Withdrawn



Les dimensions en inches sont déduites des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the original millimetre dimensions.

réf.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	—	—	48,0	—	—	1.889	1
Ø D ₁	—	—	—	—	—	—	2
E	—	41,0	—	—	1.614	—	
F	5	—	—	0.20	—	—	
J	—	—	110	—	—	4.33	1, 3
Ø M	—	—	—	—	—	—	4
M ₁	20	—	27	0.79	—	1.06	5
N ₁	—	—	4	—	—	0.15	
O	190	—	260	7.5	—	10.2	
Ø T	10,0	—	18,5	0.394	—	0.413	6
W	—	—	—	—	—	—	7
Z	11	—	—	0.44	—	—	

Type 2A

N	12	—	14	0.473	—	0.551	
---	----	---	----	-------	---	-------	--

Type 2B

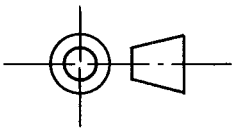
N	19	—	25	0.749	—	0.984	
---	----	---	----	-------	---	-------	--

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal, de l'embout fileté et de la sortie flexible, est compris dans le cylindre de diamètre D₁ et de longueur J.

1 - The device, with the exception of the hexagon, thread and flexible terminal lies within the cylinder of diameter D₁ and length J.

2 - Le diamètre D₁ ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

2 - Diameter D₁ must not be greater than the actual across flats dimension of the hexagon used.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 2A	Type 2B		
C.E.I./I.E.C.	A22A	A22B		Date Pub. 1968 Mod. 1971
Allemagne Germany	107A2 Δ			
Japon Japan		SC-18 Δ		
URSS USSR	BK2-200			

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

3 - La dimension J est la hauteur à partir du siège avec la sortie pliée à angle droit.

3 - Dimension J is the seated height with the terminal bent at right angles.

4 - Le diamètre M s'applique à la zone N₁.
Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

4 - Diameter M refers to zone N₁.
The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

5 - La forme et l'orientation de la cosse de la sortie ne sont pas imposées

5 - The contour and orientation of the terminal slug or lug are undefined.

6 - N° de référence ISO : M24 x 1,5.

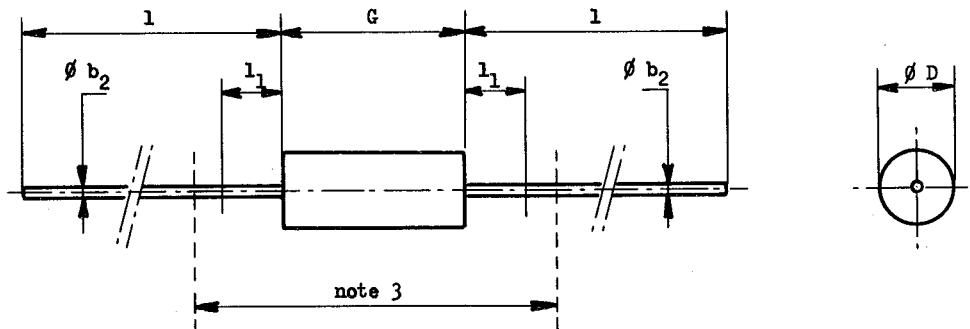
6 - ISO reference N° : M24 x 1,5.

7 - Longueur minimale du plat.

7 - Minimum flat.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 2A	Type 2B		
C.E.I./I.E.C.	A22A	A22B		Date Pub. 1968 Mod. 1971
Allemagne Germany	107A2 Δ			
Japon Japan		SC-18 Δ		
URSS USSR	BK2-200			
191 IEC I-22b				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

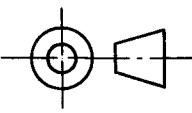


Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres

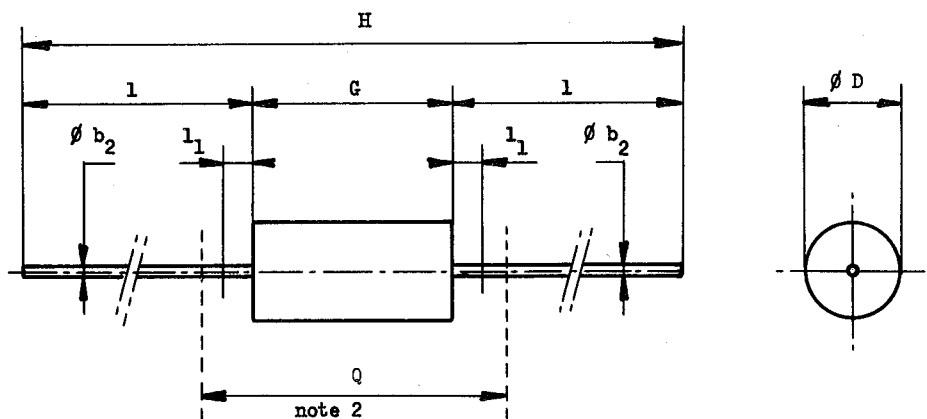
The inch dimensions are derived from
the original millimetre dimensions

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø b ₂	0,45	-	0,56	0.0178	-	0.0220	1
Ø D	1,50	-	2,20	0.060	-	0.086	2
G	3,50	-	5,40	0.138	-	0.212	
l	25,4	-	-	1.000	-	-	
l ₁	-	-	2,5	-	-	0.098	1

- 1 - Le diamètre de la sortie n'est pas contrôlé dans cette zone, afin de tenir compte des bavures, de l'état de finition, du montage et des irrégularités mineures autres que les embouts.
- 2 - La valeur minimale de D s'applique à une longueur minimale du boîtier de 3 mm (0.12").
- 3 - La longueur axiale minimale suivant laquelle le dispositif peut être placé avec ses sorties pliées à angle droit est 10 mm (0.40").
- 1 - The terminal diameter is not controlled in this zone to allow for flash, lead finish, buildup and minor irregularities other than slugs.
- 2 - The minimum value for D applies over a minimum length of case of 3 mm (0.12").
- 3 - The minimum axial length within which the device may be placed with the terminals bent at right angles is 10 mm (0.40").

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	
C.E.I./I.E.C.	A24	Pays-Bas Netherlands	ND 27	
Royaume-Uni United Kingdom	SO-84 Δ			Date Pub. 1970 Mod. 1971
Japon Japan	SC-40			
Etats-Unis U.S.A.	DO-35			
Allemagne Germany	53A2			
191 IEC I-24				Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø b ₂	0,64	—	0,93	0.025	—	0.037	1
Ø D	—	—	13,08	—	—	0.515	
1	28	—	—	1.1	—	—	
l ₁	—	—	3,81	—	—	0.150	1

Type	millimètres			inches		
	G max	H min	Q min	G max	H min	Q min
1	17,52	69	28	0.690	2.7	1.1
2	27,68	78,0	41	1.090	3.07	1.6
3	45,46	100	59	1.790	3.9	2.3
4	58,16	112	72	2.290	4.4	2.8
5	70,86	125	84	2.790	4.9	3.3
6	83,56	138	97	3.290	5.4	3.8
7	98,80	153	112	3.890	6.0	4.4

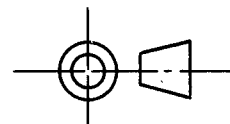
1 - Le diamètre de la sortie n'est pas contrôlé dans cette zone, afin de tenir compte des bavures, de l'état de finition, du montage et des irrégularités mineures autres que les embouts.

1 - The terminal diameter is not controlled in this zone to allow for flash, lead finish, buildup and minor irregularities other than slugs.

2 - Longueur axiale minimale suivant laquelle le dispositif peut être placé avec ses sorties pliées à angle droit.

2 - Minimum axial length within which the device may be placed with the terminals bent at right angles.

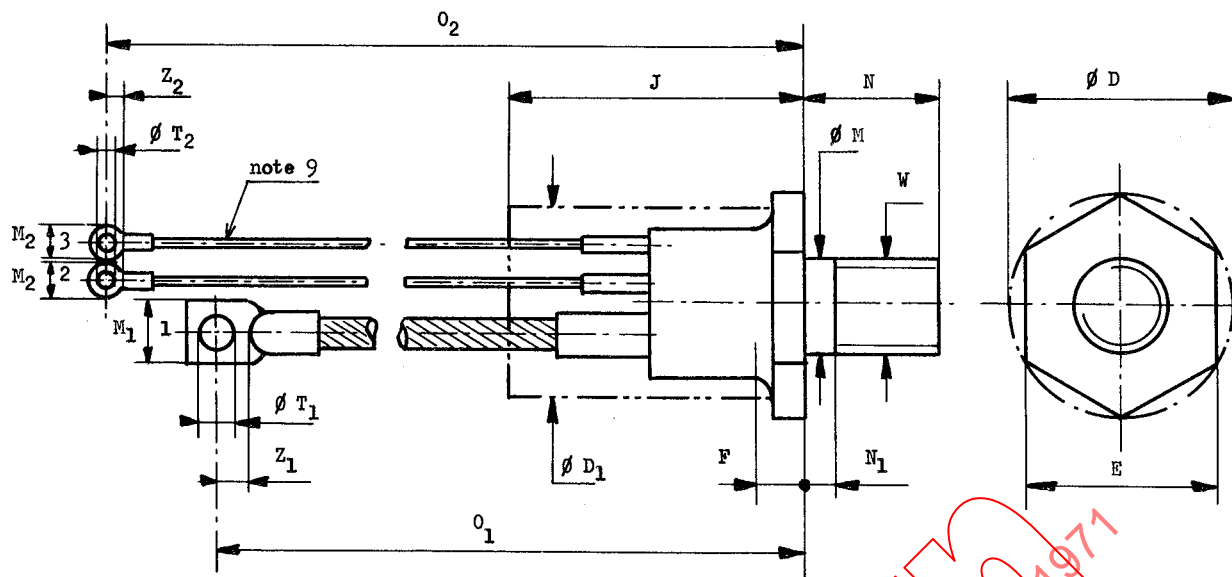
Pays ou Organisation Country or Organisation	Code						
	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Type 5	Type 6	Type 7
C.E.I. / I.E.C.	A25A	A25B	A25C	A25D	A25E	A25F	A25G
Royaume Uni United Kingdom	S0-60 Δ	S0-61 Δ	S0-62 Δ	S0-63 Δ	S0-64 Δ	S0-65 Δ	S0-66 Δ
Allemagne Germany	57A2	57B2	57C2	57D2	57E2	57F2	57G2



Date

Pub. 1970
Mod. 1971

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the original millimetre dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	—	—	42	—	—	1.653	1, 2
Ø D ₁	—	—	—	—	—	—	1, 2
F	6,35	—	—	0.250	—	—	1, 3
J	—	—	82,5	—	—	3.248	1, 3
Ø M	—	—	—	—	—	—	4
M ₁	—	—	22,6	—	—	0.889	5, 6
M ₂	—	—	8,5	—	—	0.334	5, 6
N ₁	—	—	4,0	—	—	0.157	5, 6
O ₁	135	—	—	5.4	—	—	7
O ₂	—	—	220	—	—	8.8	7
Ø T ₁	8,0	—	10,5	0.315	—	0.413	8
Ø T ₂	3,0	—	5,0	0.119	—	0.196	8
Z ₁	8,0	—	—	0.315	—	—	8
Z ₂	3,0	—	—	0.119	—	—	8

Type 1

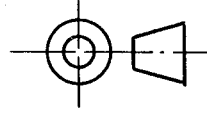
E	—	—	—	1.360	1 25/64	1.390	—
N	—	—	—	0.74	—	1.02	—
W	—	—	—	3/4 - 16 UNF-2A			—

Type 2

E	—	36	—	—	—	—	—
N	19	—	26	—	—	—	—
W	M20 x 1,5			—	—	—	—

Type 3 (note 9)

E	—	36	—	—	—	—	—
N	12	—	14	—	—	—	—
W	M20 x 1,5			—	—	—	—

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2	Type 3	
C.E.I. / I.E.C.	A28U	A28MA	A28MB(2T)	Date Pub. 1970 Mod. 1971
Japon Japan	SC-19U Δ	SC-19 Δ		
Allemagne Germany		206B4		
U.R.S.S. U.S.S.R.			→ KT8P1 Δ	

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal, de l'embout fileté et de la sortie flexible, est compris dans le cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

3 - La dimension J est la hauteur à partir du siège avec les sorties pliées à angle droit.

4 - Le diamètre M s'applique à la zone N_1 . Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

5 - La forme et l'orientation de la cosse de la sortie ne sont pas imposées.

6 - La sortie terminée par la grosse cosse est numérotée 1, celles terminées par les petites cosses sont numérotées 2 et 3.

7 - La valeur effective de la dimension O_2 est plus grande que celle de O_1 .

8 - Longueur minimale du plat.

9 - Dans le type 3 la sortie terminée par la petite cosse N° 3 n'existe pas.

1 - The device, with exception of the hexagon, thread and flexible terminal, lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimension of the hexagon used.

3 - Dimension J is the seated height with the terminals bent at right angles.

4 - Diameter M refers to zone N_1 . The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

5 - The contour and orientation of the terminal slug or lug are undefined.

6 - The large terminal lug is N° 1, the small terminal lugs are N° 2 and N° 3.

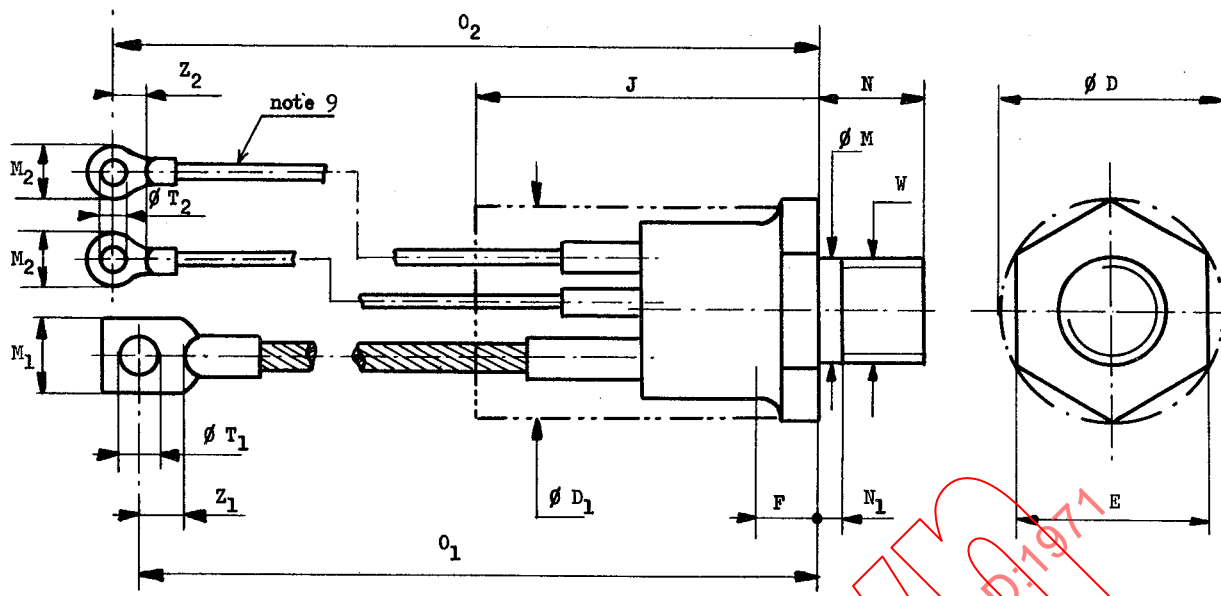
7 - The actual value of dimension O_2 is greater than that of O_1 .

8 - Minimum flat.

9 - In type 3 the terminal ended by the small lug N° 3 does not exist.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code				
	Type 1	Type 2	Type 3		
C.E.I./I.E.C.	A28U	A28MA	A28MB(2T)		
Japon Japan	SC-19U Δ	SC-19 Δ			
Allemagne Germany		206B4			
U.R.S.S. U.S.S.R.			→ KT8P1 Δ		
191 IEC I-28b					Date Pub. 1970 Mod. 1971
Publication C.E.I. I.E.C. Publication					N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the
original millimetre dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	—	—	48	—	—	1.889	
Ø D ₁	—	—	—	—	—	—	1, 2
F	10	—	—	0.394	—	—	
J	—	—	110	—	—	4.33	1, 3
Ø M	—	—	—	—	—	—	4
M ₁	—	—	26,5	—	—	1.043	5, 6
M ₂	—	—	10,0	—	—	0.393	5, 6
N ₁	—	—	4,0	—	—	0.167	
O ₁	225	—	—	9.0	—	—	7
O ₂	—	—	275	—	—	11.0	7
Ø T ₁	10,0	—	10,5	0.394	—	0.413	
Ø T ₂	3,0	—	5,0	0.119	—	0.196	
Z ₁	10,0	—	—	0.394	—	—	8
Z ₂	3,0	—	—	0.119	—	—	8

Type 1

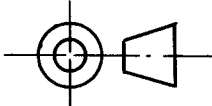
E	—	—	—	1.565	1 5/8	1.625	—
N	—	—	—	0.74	—	1.05	—
W	—	—	—	15/16-16 UNF-2A			—

Type 2

E	—	41	—	—	—	—	—
N	19	—	26	—	—	—	—
W	M24 x 1,5			—	—	—	—

Type 3 (note 9)

E	—	41	—	—	—	—	—
N	12	—	14	—	—	—	—
W	M24 x 1,5			—	—	—	—

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code				
	Type 1	Type 2	Type 3		
C.E.I. / I.E.C.	A29U	A29MA	A29MB(3T)	A29MB(2T)	Date Pub. 1970 Mod. 1971
Japon Japan	SC-20U Δ	SC-20 Δ			
Allemagne Germany		207B4	207A4 Δ		
U.R.S.S. U.S.S.R.			→ KT 12P1 Δ		

191 IEC 1-29a

Publication C.E.I. N° 191
I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal, de l'embout fileté et de la sortie flexible, est compris dans le cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

3 - La dimension J est la hauteur à partir du siège avec les sorties pliées à angle droit.

4 - Le diamètre M s'applique à la zone N_1 . Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

5 - La forme et l'orientation de la cosse de la sortie ne sont pas imposées.

6 - La sortie terminée par la grosse cosse est numérotée 1, celles terminées par les petites cosses sont numérotées 2 et 3.

7 - La valeur effective de la dimension O_2 est plus grande que celle de O_1 .

8 - Longueur minimale du plat.

9 - Dans le type 3 la sortie terminée par la petite cosse n° 3 n'existe pas pour l'encombrement A29MB(2T).

1 - The device, with exception of the hexagon, thread and flexible lead lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimension of the hexagon used.

3 - Dimension J is the seated height with the leads bent at right angles.

4 - Diameter M refers to zone N_1 . The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

5 - The contour and orientation of the terminal slug or lug are undefined.

6 - The large terminal lug is N° 1, the small terminal lugs are N° 2 and N° 3.

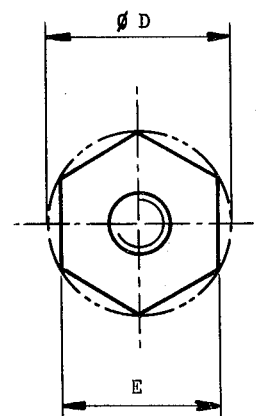
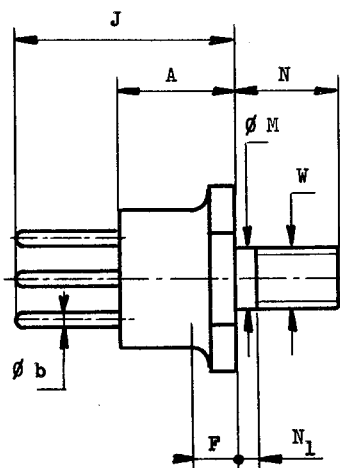
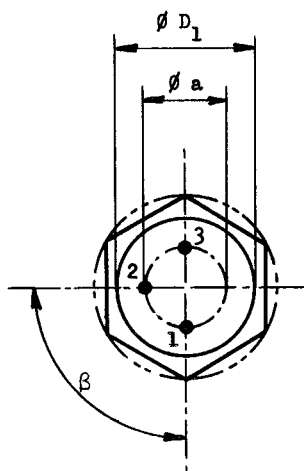
7 - The actual value of dimension O_2 is greater than that of O_1 .

8 - Minimum flat.

9 - In type 3 the terminal ended by the small lug n° 3 does not exist for outline A29MB(2T).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code				
	Type 1	Type 2	Type 3		
C.E.I./I.E.C.	A29U	A29MA	A29MB(3T)	A29MB(2T)	
Japon Japan	SC-20U Δ	SC-20 Δ			
Allemagne Germany		207B4	207A4 Δ		
U.R.S.S. U.S.S.R.				→ KT12P1 Δ	Pub. 1970 Mod. 1971
191 IEC I-29b					Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ø a	—	5,08 (*)	—	—	0.200(*)	—	90 (*)	1
A	5,47	—	8,12	0.215	—	0.320		2
ø b	0,77	—	1,16	0.030	—	0.046		
ø D	—	—	12,87	—	—	0.507	90 (*)	3
ø D1	—	—	—	—	—	—		1
F	2,67	—	—	0.105	—	—		
J	9,02	—	12,19	0.355	—	0.480	90 (*)	1
ø M	—	—	11,55	0.375	—	0.455		
N	9,53	—	1,98	—	—	0.078		
N1	—	—	—	—	—	—	90 (*)	1
β	—	—	—	—	—	—		

Type 1

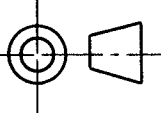
E	—	—	—	0.424	7/16	0.437	10-32 UNF-2A	4
W	—	—	—	—	—	—		

Type 2

E	—	11,0	—	N° de réf. ISO : M5				4
W	—	—	—					

1 - La section de chaque sortie sera située dans un cercle ayant un diamètre de 1,93 mm (0.076") centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

1 - The cross section of each terminal lies in a circle having a diameter of 1,93 mm (0.076") centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A31U	A31M		Date Pub. 1970 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	T0-60 Δ			
France	T0-60/F89U	T0-60/F89M Δ		
Pays-Bas Netherlands	NT16U	NT16M		
Japon Japan	SC-23U	SC-23		
Allemagne Germany	6B3	6A3		
URSS USSR		KT-23		

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

3 - Le diamètre M s'applique à la zone N_1 . Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

4 - Un diamètre minimal du trou de passage de 5,21 mm (0.205") assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 1 et ceux de type 2.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimensions of the hexagon used.

3 - Diameter M refers to zone N_1 . The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

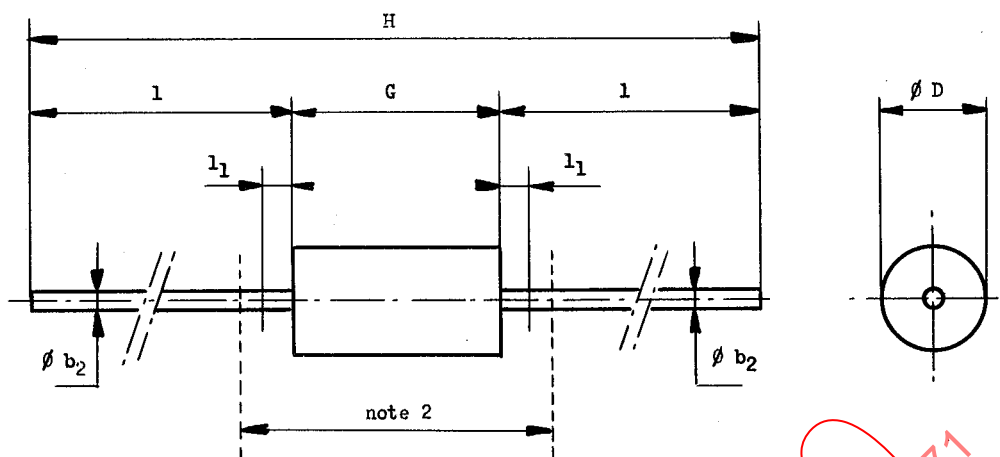
4 - A clearance hole of 5,21 mm (0.205") minimum diameter ensures interchangeability between type 1 and type 2 devices.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A31U	A31M		Date Pub. 1970 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	T0-60 Δ			
France	T0-60/F89U	T0-60/F89M Δ		
Pays-Bas Netherlands	NT16U	NT16M		
Japon Japan	SC-23U	SC-23		
Allemagne Germany	6B3	6A3		
URSS USSR		KT-23		
191 IEC I-31b				Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites
des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived
from the original inch dimensions.

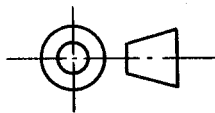
ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕb_2	0,64	—	0,93	0.025	—	0.037	1
ϕD	6,0	—	9,65	0.236	—	0.380	
G	12,0	—	17,52	0.472	—	0.690	
H	69	—	—	2,7	—	—	
l_1	—	—	3,8	—	—	0.150	1
l	28	—	—	1.1	—	—	

→ 1 - Le diamètre de la sortie n'est pas
contrôlé dans cette zone, afin de tenir
compte des bavures, de l'état de finition,
du montage et des irrégularités mineures
autres que les embouts.

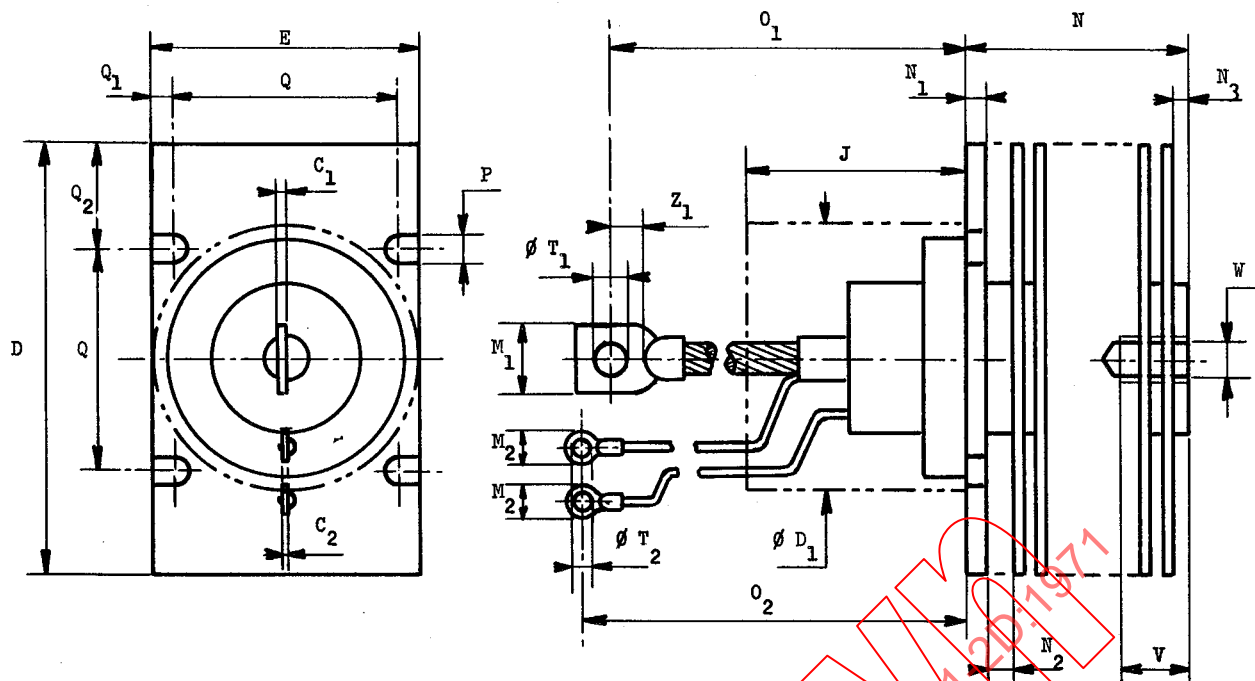
1 - The terminal diameter is not controlled in
this zone to allow for flash, lead finish,
buildup and minor irregularities other
than slugs.

2 - La longueur axiale minimale suivant
laquelle le dispositif peut être placé
avec ses sorties pliées à angle droit est
1.1" (28 mm).

2 - The minimum axial length within which the
device may be placed with the leads bent
at right angles is 1.1" (28 mm).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1970 Mod. 1971
C.E.I. / I.E.C.	A32			
Royaume - Uni United Kingdom	SO-58 Δ			Date Pub. 1970 Mod. 1971
Allemagne Germany	56A2			
191 IEC I-32				Publication C.E.I. I.E.C. Publication No 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites
des dimensions d'origine en inches

The millimetre dimensions are derived
from the original inch dimensions

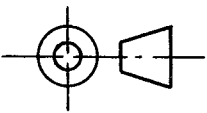
ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
C_1	2,54	-	6,70	0.100	-	0.264	1
C_2	0,51	-	1,02	0.020	-	0.040	1
D_2	125,40	-	128,60	4.937	-	5.063	
ϕD_1	-	-	83,05	-	-	3.270	2
E	100,00	-	103,20	3.937	-	4.063	
J	-	-	101,60	-	-	4.000	2, 3
M_1	18,67	-	25,40	0.735	-	1.000	1
M_2	5,54	-	8,12	0.218	-	0.320	1
N	-	-	57,78	-	-	2.275	
N_1	1,10	-	5,58	0.043	-	0.220	
N_2	2,60	-	-	0.102	-	-	4
N_3	1,99	-	-	0.078	-	-	
O_1	232,41	-	257,58	9.150	-	10.141	5
O_2	238,76	-	260,35	9.400	-	10.250	5, 6
P	7,93	-	9,75	0.312	-	0.384	
Q	75,39	-	76,98	2.968	-	3.031	
Q_1	11,89	-	13,48	0.468	-	0.531	
Q_2	24,59	-	26,18	0.968	-	1.031	
ϕT_1	8,13	-	11,37	0.320	-	0.448	7
ϕT_2	3,56	-	4,59	0.140	-	0.181	8
T_2	9,52	-	-	0.375	-	-	9

Type 1

V	19,05	-	0.750	1/2 - 20 UNF - 2B	-
W					

Type 2

V	12,00	-	0.472		-
W	ISO REF. N° M12 x 1.5				

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code		
	Type 1	Type 2	
C.E.I./I.E.C.	A34U	A34M	Date 1971
Etats-Unis U.S.A.	T0-109 Δ		
Japon Japan		SC-31 Δ	

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Notes :

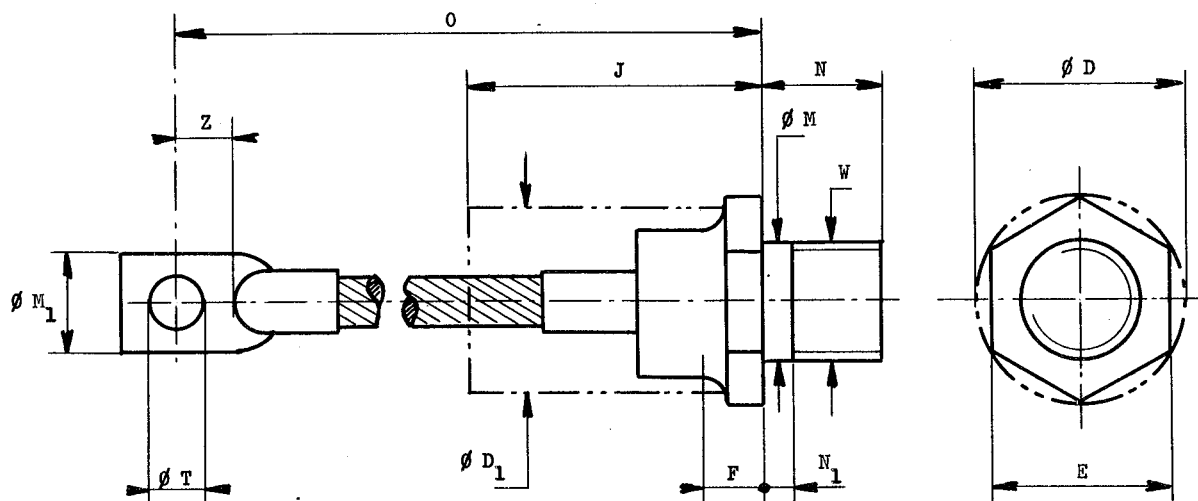
- 1 - Le contour et l'orientation de la cosse de la sortie ne sont pas imposés.
- 2 - Le corps du dispositif à l'exception du refroidisseur et de la sortie flexible est compris dans le cylindre de diamètre ϕD_1 et de longueur J.
- 3 - J est la hauteur à partir du siège avec les sorties courbées à angle droit.
- 4 - Quand la dimension N_2 est inférieure à 0.180" (4,58 mm), un jeu dans la deuxième alette du refroidisseur sera prévu.
- 5 - La longueur de sortie O_2 sera toujours plus grande que la longueur de sortie O_1 .
La plus grosse cosse de sortie porte le N° 1, les petites cosses de sortie portent les N° 2 et 3.
- 6 - Pour les sorties 2 et 3, on peut utiliser des sorties parallèles ou des sorties en tresse ou des sorties en coaxial souple.
- 7 - Le trou de sortie de diamètre ϕT_1 convient à un boulon de diamètre 10 mm ou 0.375".
- 8 - Le trou de sortie de diamètre ϕT_2 convient à un boulon de diamètre 4 mm ou 0.163".
- 9 - Longueur minimale du plat.

Notes :

- 1 - The contour and orientation of terminal slug or lug are undefined.
- 2 - The body of the device with the exception of heatsink and flexible terminal, lies within the cylinder of diameter ϕD_1 and length J.
- 3 - J is the seated height with the terminals bent at right angles.
- 4 - When N_2 dimension is less than 0.180" (4,58 mm), clearance in the second fin of heatsink will be provided.
- 5 - The terminal length O_2 should always be greater than terminal length O_1 .
The larger terminal lug is N° 1, the small terminal lugs are N° 2 and 3.
- 6 - Parallel, twisted or coaxial flexible terminals for terminations N° 2 and 3 are optional.
- 7 - Terminal hole ϕT_1 is suitable for nominal bolt size of 10 mm or 0.375" diameter.
- 8 - Terminal hole ϕT_2 is suitable for nominal bolt sizes of 4 mm or 0.163" diameter.
- 9 - Minimum flat.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A34U	A34M		
Etats-Unis U.S.A.	TO-109 Δ			
Japon Japan		SC-31 Δ		
				Date
				1971
191 IEC I-34b				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the original millimetre dimensions.

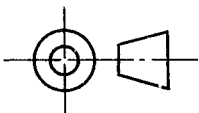
ref.	millimètres			inches			Notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	-	-	42,0	-	-	1.653	1, 2
Ø D ₁	-	-	-	-	-	-	
E	-	36,0	-	-	1.417	-	1, 3 4 5
F	5,0	-	-	0.197	-	-	
J	-	-	110	-	-	4.330	
Ø M	-	-	-	-	-	-	
M ₁	20,0	-	27,0	0.788	-	1.062	
N ₁	-	-	4,0	-	-	0.157	6
O	180	-	220	7.1	-	8.6	
Ø T	10,0	-	11,0	0.394	-	0.433	
W	M 20 x 1,5			-	-	-	
Z	11,0	-	-	0.433	-	-	

Type 1

N	23,0	-	25,0	0.906	-	0.984	
---	------	---	------	-------	---	-------	--

Type 2

N	12,0	-	14,0	0.473	-	0.551	
---	------	---	------	-------	---	-------	--

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A35 MA	A35 MB		Date 1971
Japon Japan	SC-30 Δ			
Allemagne Germany	108B2			
U.R.S.S. U.S.S.R.		KD8P1 Δ		
191 IEC I-35a				Publication C.E.I. No 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal, de l'embout fileté et de la sortie flexible, est compris dans le cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

3 - J est la hauteur à partir du siège avec la sortie pliée à angle droit.

4 - Le diamètre M s'applique à la zone N_1 .

Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

5 - La forme et l'orientation de la cosse de la sortie ne sont pas imposées.

6 - Longueur minimale du plat.

1 - The device, with exception of the hexagon, thread and flexible terminal, lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimension of the hexagon used.

3 - J is the seated height with the terminal bent at right angles.

4 - Diameter M refers to zone N_1 .

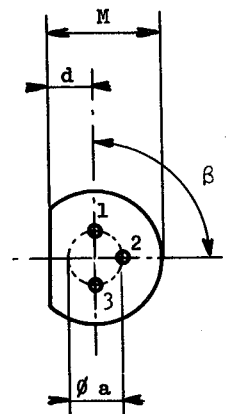
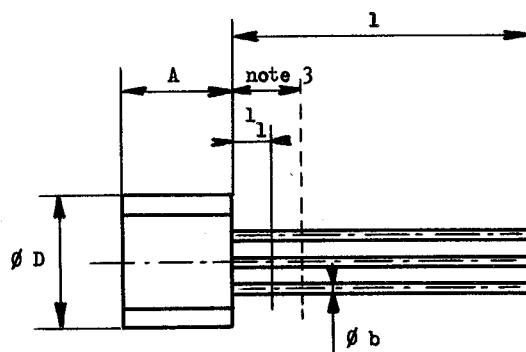
The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

5 - The contour and orientation of the terminal slug or lug are undefined.

6 - Minimum flat.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A35 MA	A35 MB		
Japon Japan	SC-30 Δ			
Allemagne Germany	108B2			
U.R.S.S. U.S.S.R.		KDBP1 Δ		
191 IEC I-35b				Date 1971
Publication C.E.I. I.E.C. Publication				N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the
original millimetre dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrés degrees	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
A	5,0	—	5,2	0.1969	—	0.2047	1	
ϕa	—	2,54(*)	—	—	0.100(*)	—		
ϕb	0,407	—	0,483	0.0161	—	0.0191		
ϕD	5,0	—	5,2	0.1969	—	0.2047		
d	1,40	—	1,77	0.0552	—	0.0696		
l	12,5	—	14,5	0.493	—	0.570	2	
l_1	—	—	2,0	—	—	0.078		
l_1	—	—	—	—	—	—		
M	3,9	—	4,2	0.1536	—	0.1654	90 (*)	1
β	—	—	—	—	—	—		

1 - La section de chaque sortie, à une distance l_1 max du plan du siège, sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0,84 mm (0.0331") centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

1 - The cross-section of each terminal at a distance l_1 max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0.84 mm (0.0331") centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Le diamètre des sorties n'est pas contrôlé dans la zone l_1 .

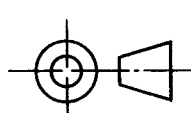
2 - The terminal diameter is not controlled over length l_1 .

3 - La longueur minimale à partir du plan du siège, au-delà de laquelle les sorties peuvent être pliées à angle droit, est de 3,8 mm (0.15").

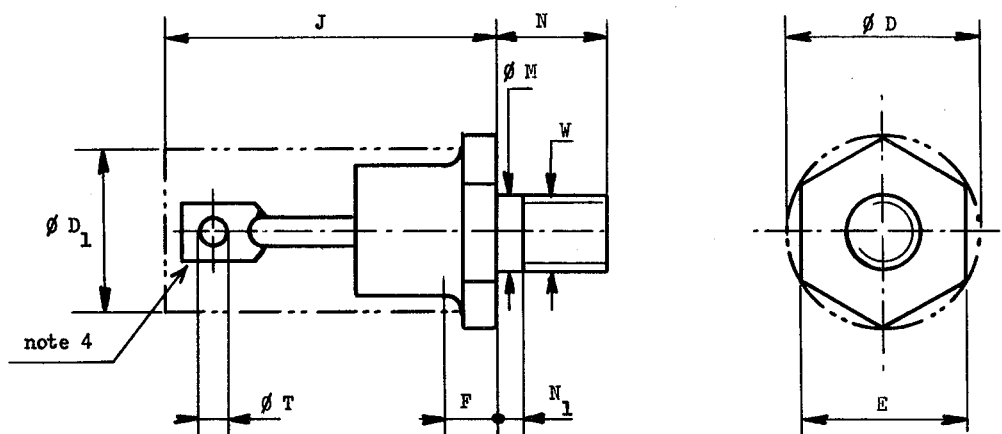
3 - The minimum axial length from the seating plane within which the terminals may be bent at right angles is 3.8 mm (0.15").

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	
C.E.I./I.E.C.	A36			
Pays-Bas Netherlands	NT-30 Δ			Date 1971
Allemagne Germany	10A3			
Etats-Unis U.S.A.				
Royaume-Uni United Kingdom	SO-89 SO-115			
191 IEC 1-36				Publication C.E.I. No 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from
the original millimetre dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	—	—	20,16	—	—	0.794	1, 2
Ø D ₁	—	—	—	—	—	—	
F	2,6	—	—	0.103	—	—	1 3
J	—	—	39,0	—	—	1.536	
Ø M	—	—	—	—	—	—	
N	—	—	2,26	—	—	0.089	
Ø T ¹	3,20	—	4,44	0.126	—	0.175	

Type 1

E	—	17	—	0.667	11/16	0.687	
N	9	10	11	0.354	0.394	0.433	
W	N° de réf. ISO : M8			ISO ref. N° : M8			

Type 2

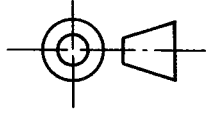
E	—	17	—	0.667	11/16	0.687	
N	13	14	15	0.512	0.552	0.591	
W	N° de réf. ISO : M8			ISO ref. N° : M8			

1 - Le dispositif, à l'exception du contour
hexagonal et de l'embout fileté, est
compris dans le cylindre de diamètre D₁
et de longueur J.

1 - The device, with the exception of the
hexagon and thread, lies within the
cylinder of diameter D₁ and length J.

2 - Le diamètre D₁ ne doit pas être supérieur
à la dimension sur plats effective de
l'hexagone utilisé.

2 - Diameter D₁ must not be greater than the
actual across flats dimension of the
hexagon used.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A37MA	A37MB		Date 1971
Japon Japan	SC-32A Δ	SC-32B Δ		
Allemagne Germany	103C2	103D2		

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

3 - Le diamètre M s'applique à la zone N₁.
Sa valeur maximale ne doit pas être
supérieure au diamètre extérieur du
filetage.

4 - La forme et l'orientation de la cosse
de la sortie ne sont pas imposées.

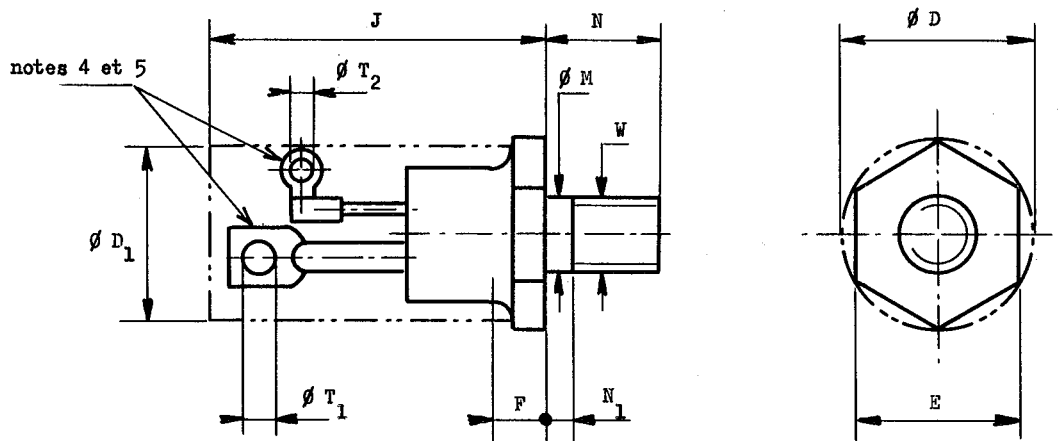
3 - Diameter M refers to zone N₁. The maximum
value should not exceed the outside diameter
of the thread.

4 - The contour and orientation of the terminal
slug or lug are undefined.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A37MA	A37MB		Date 1971
Japon Japan	SC-32A Δ	SC-32B Δ		
Allemagne Germany	103C2	103D2		
191 IEC I-37b				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Withdrawn



Les dimensions en inches sont déduites des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the original millimetre dimensions.

ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕD	—	—	20,16	—	—	0.794	1, 2
ϕD_1	—	—	—	—	—	—	
F	2,6	—	—	0.103	—	—	1 3
J	—	—	39,0	—	—	1.536	
ϕM	—	—	—	—	—	—	
N_1	—	—	2,26	—	—	0.089	
ϕT_1	2,65	—	4,44	0.105	—	0.175	
ϕT_2	1,0	—	—	0.040	—	—	

Type 1

E	—	17	—	0.667	11/16	0.687	
N	9	10	11	0.354	0.394	0.433	
W	N° de réf. ISO : M8			ISO ref. N° : M8			

Type 2

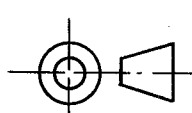
E	—	17	—	0.667	11/16	0.687	
N	13	14	15	0.512	0.552	0.591	
W	N° de réf. ISO : M8			ISO ref. N° : M8			

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal et de l'embout fileté, est compris dans le cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.

1 - The device, with the exception of the hexagon and thread, lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimensions of the hexagon used.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A38MA	A38MB		Date 1971
Japon Japan	SC-33A Δ	SC-33B Δ		
Allemagne Germany	202C3	202D3		
191 IEC I-38a				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

Withdrawn

3 - Le diamètre M s'applique à la zone N_1 .
Sa valeur maximale ne doit pas être
supérieure au diamètre extérieur du
filetage.

4 - La forme et l'orientation des cosse
des sorties ne sont pas imposées.

5 - La sortie terminée par la grosse cosse
est numérotée 1, celle terminée par la
petite cosse est numérotée 2.

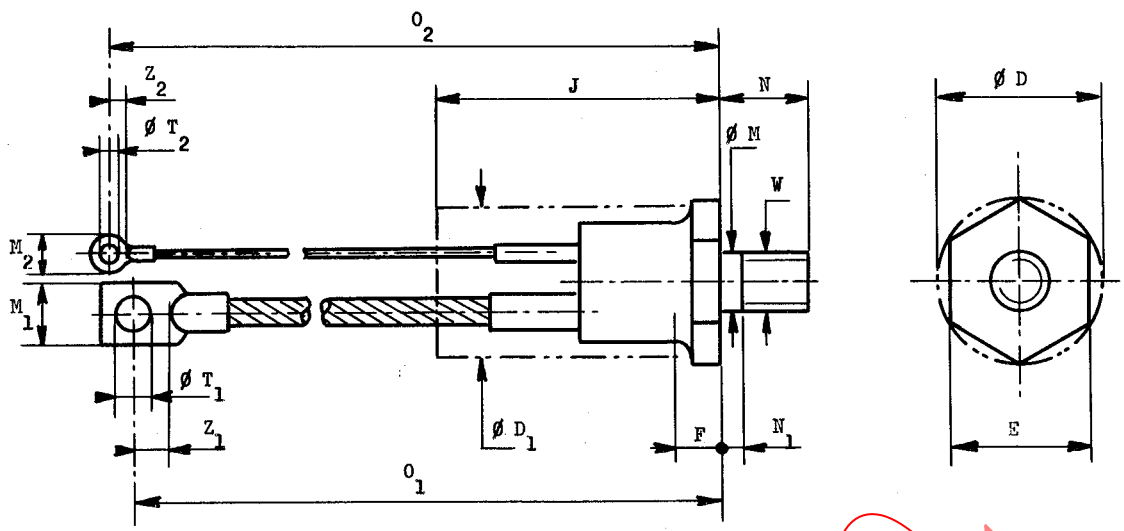
3 - Diameter M refers to zone N_1 . The maximum
value should not exceed the outside diameter
of the thread.

4 - The contour and orientation of the terminal
slugs or lugs are undefined.

5 - The large terminal lug is N° 1, the small
terminal lug is N° 2.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A38MA	A38MB		Date 1971
Japon Japan	SC-33A Δ	SC-33B Δ		
Allemagne Germany	202C3	202D3		
191 IEC I-38b				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from
the original millimetre dimensions.

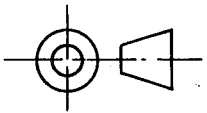
ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
Ø D	—	—	17	—	—	0.66	1, 2
Ø D ₁	—	—	—	—	—	—	
E	—	14	—	—	0.55	—	
F	3	—	—	0.12	—	—	1, 3
J	—	—	40	—	—	1.57	
Ø M	—	—	—	—	—	—	
M ₁	—	—	14	—	—	0.55	4
M ₂	—	—	8	—	—	0.31	5, 6
N ₁	—	—	2,26	—	—	0.07	5, 6
O ₁	113	—	137	4.45	—	5.39	7
O ₂	—	—	—	—	—	—	7
Ø T ₁	—	—	—	—	—	—	8
Ø T ₂	3,2	—	4,3	0.126	—	0.169	9
W	N° de ref. ISO : M6			ISO ref. N° : M6			
Z ₁	5,0	—	—	0.197	—	—	
Z ₂	3,2	—	—	0.126	—	—	

Type 1

N	8	—	10	0.315	—	0.393	
---	---	---	----	-------	---	-------	--

Type 2

N	11	—	13	0.433	—	0.511	
---	----	---	----	-------	---	-------	--

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type 1	Type 2		
C.E.I./I.E.C.	A39MA	A39MB		Date 1971
Allemagne Germany	201A3 Δ	201B3 Δ		
Japon Japan	SC-34A	SC-34B		
191 IEC I-39a				Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

1 - Le dispositif, à l'exception du contour hexagonal, de l'embout fileté et des sorties flexibles, est compris dans le cylindre de diamètre D_1 et de longueur J.

2 - Le diamètre D_1 ne doit pas être supérieur à la dimension sur plats effective de l'hexagone utilisé.

3 - La dimension J est la hauteur à partir du siège avec les sorties pliées à angle droit.

4 - Le diamètre M s'applique à la zone N_1 . Sa valeur maximale ne doit pas être supérieure au diamètre extérieur du filetage.

5 - La forme et l'orientation des cosses des sorties ne sont pas imposées.

6 - La sortie terminée par la grosse cosse est numérotée 1, celle terminée par la petite cosse est numérotée 2.

7 - La valeur effective de la dimension O_2 doit être plus grande que celle de O_1 .

8 - Trou de passage pour un boulon de N° de référence ISO M5.

9 - Longueur minimale du plat.

1 - The device with the exception of the hexagon, thread and flexible terminals lies within the cylinder of diameter D_1 and length J.

2 - Diameter D_1 must not be greater than the actual across flats dimensions of the hexagon used.

3 - Dimension J is the seated height with the terminals bent at right angles.

4 - Diameter M refers to zone N_1 . The maximum value should not exceed the outside diameter of the thread.

5 - The contour and orientation of the terminal slugs or lugs are undefined.

6 - The large terminal lug is N° 1, the small terminal lug is N° 2.

7 - The actual value of dimension O_2 must be greater than that of O_1 .

8 - Clearance hole for a bolt of ISO reference N° M5.

9 - Minimum flat.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code		
	Type 1	Type 2	
C.E.I./I.E.C.	A39MA	A39MB	
Allemagne Germany	201A3 Δ	201E3 Δ	
Japon Japan	SC-34A	SC-34B	
Date			
1971			
191 IEC I-39b			Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

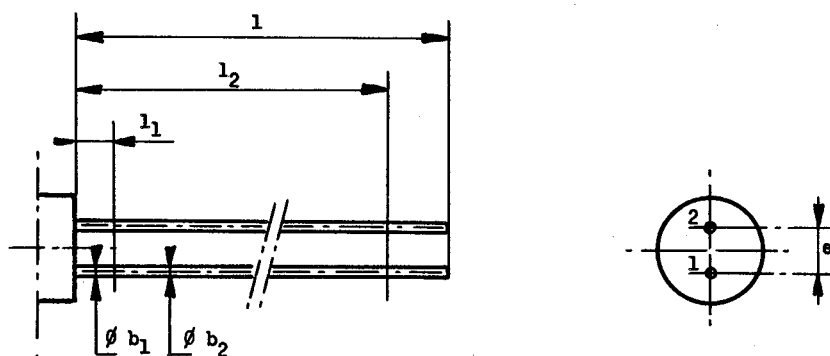
Liste des dessins

Número de code CEI	Code du pays d'origine	Número de page et date	
B1	NT2/2	II-1	1965
B2	SB3-2	II-2	1965
B4A	TO-5	II-4a/b	1968
B4B	TB-5	II-4a/b	1968
B4C	SB3-3B	II-4a/b	1968
B5		II-5	1968
B6A	TO-33	II-6a/b	1968
B6C	SB4-1B	II-6a/b	1968
B7A	SB8-1A	II-7a/b	1968
B7C		II-7a/b	1968
B8	NT4	II-8	1965
B9A	TO-7	II-9	1968
B9B	TB-4	II-9	1968
B10	SB2-3	II-10	1968
B11	TO-18	II-11	1968
B12		II-12	1968
B13	TO-8	II-13	1967
B14	TO-47	II-14	1968
B15	F49	II-15	1965
B16	NT9/2	II-16	1965
B17	9A3	II-17	1965
B18	TO-3	II-18	1967
B19	3A3	II-19	1967
B20	TO-41	II-20	1965
B21U	TO-36	II-21	1965
B21M	TO-36/F26	II-21	1965
B22	F47	II-22	1967
B23	SB3-6B	II-23	1967
B24	SB3-10	II-24	1967
B25A	F12	II-25	1967
B25C	F71	II-25	1967
B26	NT2/3	II-26	1967
B27	SB3-5A	II-27	1967
B28	3C3	II-28	1967
B29	F46	II-29	1968
B30	SB2-4	II-30	1968
B31	SB10-1	II-31	1968
B32	SB12-1	II-32	1968
B33	TO-100	II-33	1970
B34	TO-101	II-34	1970
B35	F97	II-35	1971

List of drawings

IEC code number	Code of country of origin	Page number and date	
B1	NT2/2	II-1	1965
B2	SB3-2	II-2	1965
B4A	TO-5	II-4a/b	1968
B4B	TB-5	II-4a/b	1968
B4C	SB3-3B	II-4a/b	1968
B5		II-5	1968
B6A	TO-33	II-6a/b	1968
B6C	SB4-1B	II-6a/b	1968
B7A	SB8-1A	II-7a/b	1968
B7C		II-7a/b	1968
B8	NT4	II-8	1965
B9A	TO-7	II-9	1968
B9B	TB-4	II-9	1968
B10	SB2-3	II-10	1968
B11	TO-18	II-11	1968
B12		II-12	1968
B13	TO-8	II-13	1967
B14	TO-47	II-14	1968
B15	F49	II-15	1965
B16	NT9/2	II-16	1965
B17	9A3	II-17	1965
B18	TO-3	II-18	1967
B19	3A3	II-19	1967
B20	TO-41	II-20	1965
B21U	TO-36	II-21	1965
B21M	TO-36/F26	II-21	1965
B22	F47	II-22	1967
B23	SB3-6B	II-23	1967
B24	SB3-10	II-24	1967
B25A	F12	II-25	1967
B25C	F71	II-25	1967
B26	NT2/3	II-26	1967
B27	SB3-5A	II-27	1967
B28	3C3	II-28	1967
B29	F46	II-29	1968
B30	SB2-4	II-30	1968
B31	SB10-1	II-31	1968
B32	SB12-1	II-32	1968
B33	TO-100	II-33	1970
B34	TO-101	II-34	1970
B35	F97	II-35	1971

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from the original millimetre dimensions.

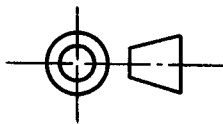
ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕb_1	—	—	1,0	—	—	0,039	1
ϕb_2	0,38	—	0,51	0,0150	—	0,0200	
e	—	2,1 (*)	—	—	0,083(*)	—	
l	25	—	45	0,99	—	1,77	
l ₁	—	—	1,5	—	—	0,059	
l ₂	25	—	—	0,99	—	—	

1 - La section de chaque sortie à une distance l₁ max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 1,4 mm (0.055") centré au point géométrique exact définissant l'axe de sortie.

1 - The cross-section of each terminal at a distance l₁ max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 1,4 mm (0.055") centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	
C.E.I. / I.E.C.	B1	Tchécoslovaquie Czechoslovakia	P102	
Pays-Bas Netherlands	NT2/2 Δ			Date Pub. 1965 Mod. 1971
France	F1			
Royaume-Uni United Kingdom	SB2-1			
Italie Italy	NT2/2			

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

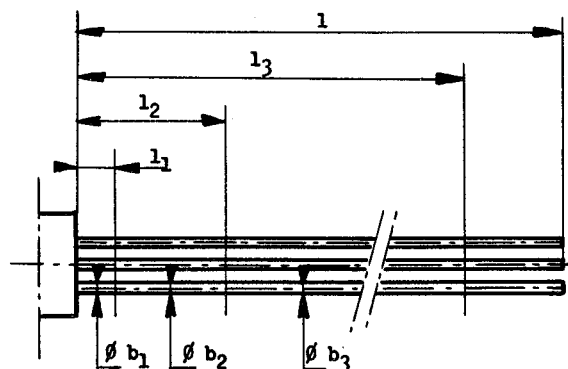


fig. 1

Exemples de disposition des fils de sortie (voir note 1).
Illustrations of lead dispositions. (See note 1).

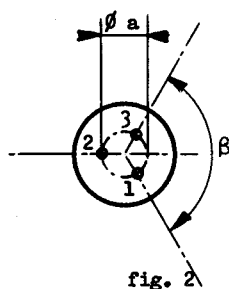


fig. 2

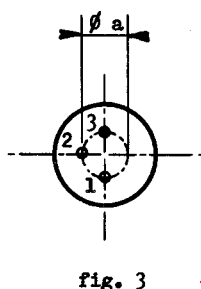


fig. 3

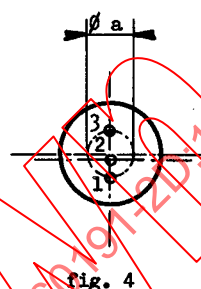


fig. 4

Les dimensions en millimètres sont déduites
des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived
from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ϕa	—	2,03 (*)	—	—	0,080(*)	—	1, 2	
ϕb_1	—	—	1,52	—	—	0,060		
ϕb_2	0,331	—	0,482	0,013	—	0,019		
ϕb_3	—	—	0,53	—	—	0,011		
1	35,6	—	—	1,40	—	—		
1 ₁	—	—	3,81	—	—	0,150		
1 ₂	16,51	—	—	0,650	—	—		
1 ₃	35,6	—	—	1,40	—	—		
β	—	—	—	—	—	—		
							120 (*)	

- 1 - Disposition des sorties :
- les sorties 1 et 3 sont sur le cercle de diamètre ϕa .
 - la sortie 3 est identifiée géométriquement et/ou par marquage.
 - la sortie 2 sera soit entre les sorties 1 et 3 sur le diamètre joignant leurs centres, soit sur le même cercle que les sorties 1 et 3.

- 2 - La section de chaque sortie à une distance l_1 max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre 0,069" (1,75 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

(*) Signifie position géométrique exacte.

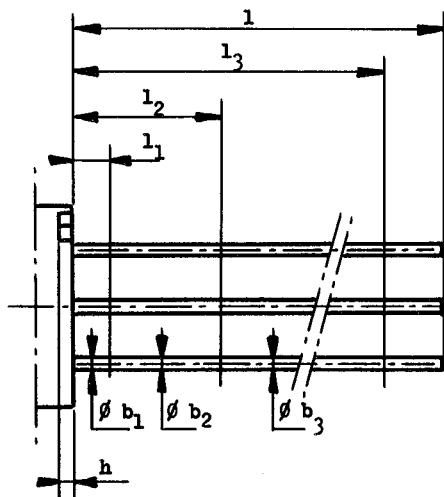
- 1 - terminal disposition :
- terminals 1 and 3 shall be on a pitch circle of diameter ϕa .
 - terminal 3 shall be identified geometrically and/or by marking.
 - terminal 2 shall be either between terminals 1 and 3 on the diameter joining their centres, or on the same pitch circle as terminals 1 and 3.

- 2 - The cross-section of each terminal at a distance l_1 max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0,069" (1,75 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

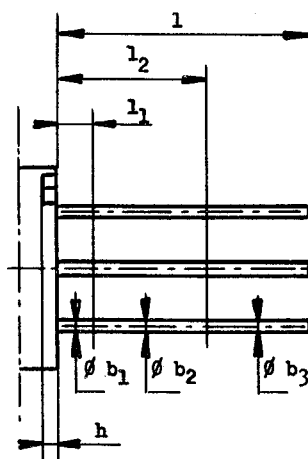
(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Date Pub. 1965 Mod. 1971
C.E.I. / I.E.C.	B2			
Royaume-Uni United Kingdom	SB3-2 Δ			
Allemagne Germany	1A3			
Pays-Bas Netherlands	NT2/3			
Tchécoslovaquie Czechoslovakia	P201			

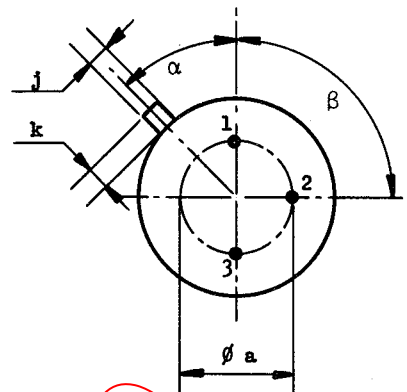
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



types A et/and B



type C



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ø a	—	5,08 (*)	—	—	0.200 (*)	—		1
ø b ₁	—	—	1,01	—	—	0.040		
ø b ₂	0,407	—	0,508	0.016	—	0.020		
ø b ₃	—	—	0,53	—	—	0.021		
h	0,15	—	1,00	0.006	—	0.040		
j	0,712	0,787	0,863	0.028	0.031	0.034		2
k	0,74	—	1,14	0.029	—	0.045		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0.050		
α							45	
β							90 (*)	1

Type A

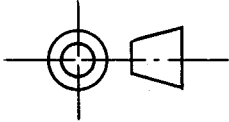
1	38,1	—	—	1.50	—	—		
l ₂	12,70	—	—	0.500	—	—		
l ₃	38,1	—	—	1.50	—	—		

Type B

1	17,8	—	25,4	0.70	—	1.00		
l ₂	6,35	—	—	0.250	—	—		
l ₃	17,8	—	—	0.70	—	—		

Type C

1	7,7	—	15,2	0.30	—	0.60		
l ₂	6,35	—	—	0.250	—	—		

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code				
	Type A	Type B	Type C		
C.E.I./I.E.C.	B4A	B4B Δ	B4C		Date Pub. 1965 Mod. 1967 Mod. 1968 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	TO-5 Δ		TO-39		
Royaume-Uni United Kingdom	SB3-3A		SB3-3B Δ		
France	TO-5/F17		TO-39/F59		
Japon Japan	TB-5A	TB-5			
Allemagne Germany	5A3	5B3	5C3		
Pays-Bas Netherlands	NT5/3A		NT5/3C		
Tchécoslovaquie Czechoslovakia			P203		
URSS USSR		KT-22	KT-22		

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

1 - La section de chaque sortie à une distance l_1 max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0.039" (0,99mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(Pour des raisons pratiques, l'arrondissement de la dimension h n'a pas été fait suivant la méthode B-ISO R 370).

1 - The cross-section of each terminal at a distance l_1 max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0.039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

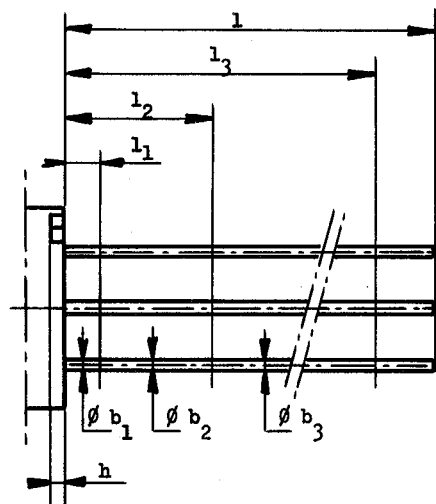
2 - Measured from the actual diameter D of the device.

(*) Means true geometrical position.

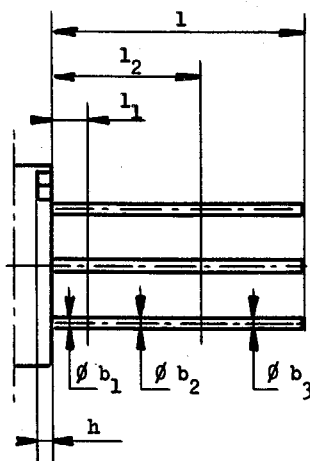
(For practical reasons, rounding off of dimension h has not been made according to method B-ISO R 370).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code				
	Type A	Type B	Type C		
C.E.I. / I.E.C.	B4A	B4B Δ	B4C		
Etats-Unis U.S.A.	T0-5 Δ		T0-39		
Royaume-Uni United Kingdom	SB3-3A		SB3-3B Δ		Date Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971
France	T0-5/F17		T0-39/F59		
Japon Japan	TB-5A	TB-5			
Allemagne Germany	5A3	5B3	5C3		
Pays-Bas Netherlands	NT5/3A		NT5/3C		
Tchécoslovaquie Czechoslovakia			P203		
URSS USSR		KT-22	KT-22		
191 IEC II-4b					Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

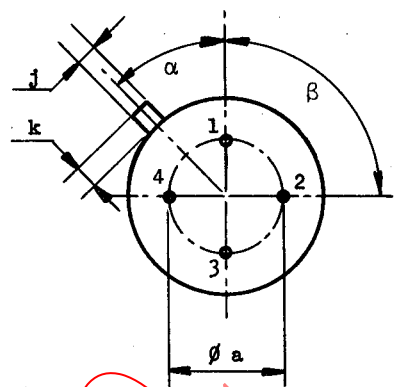
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



type A



type C



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ø a	—	5,08 (*)	—	—	0,200 (*)	—		1
ø b1	—	—	1,01	—	—	0,040		
ø b2	0,407	—	0,508	0,016	—	0,020		
ø b3	—	—	0,53	—	—	0,021		
h	0,15	—	1,00	0,006	—	0,040		
j	0,712	0,787	0,863	0,028	0,031	0,034		2
k	0,74	—	1,14	0,029	—	0,045		
l1	—	—	1,27	—	—	0,050		
α	—	—	—	—	—	—		
β	—	—	—	—	—	—	45 90 (*)	1

Type A

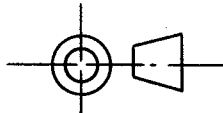
1	38,1	—	—	1,50	—	—		
l2	12,70	—	—	0,500	—	—		
l3	38,1	—	—	1,50	—	—		

Type C

1	7,7	—	15,2	0,30	—	0,60		
l2	6,35	—	—	0,250	—	—		

(Pour des raisons pratiques, l'arrondissement de la dimension h n'a pas été fait suivant la méthode B-ISO R 370).

(For practical reasons, rounding off of dimension h has not been made according to method B-ISO R 370).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type A	Type C		
C.E.I./I.E.C.	B6A	B6C		 Date Pub. 1965 Mod. 1967 Mod. 1968 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	T0-33 Δ	T0-12		
Royaume-Uni United Kingdom	SB4-1A	SB4-1B Δ		
France	T0-33/F19	T0-12/F60		
Allemagne Germany	5A4	5C4		
Pays-Bas Netherlands	NT5/4A	NT5/4C		
Japon Japan	TB-14A			
Tchécoslovaquie Czechoslovakia		P304		
URSS USSR		KT-22		

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971

1 - La section de chaque sortie à une distance l_1 max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0.039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

2 - Mesuré à partir du diamètre ϕ D effectif du dispositif.

(*) Signifie position géométrique exacte.

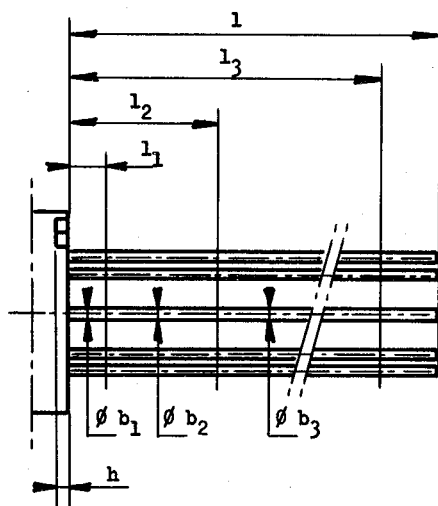
1 - The cross-section of each terminal at a distance l_1 max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0.039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Measured from the actual diameter ϕ D of the device.

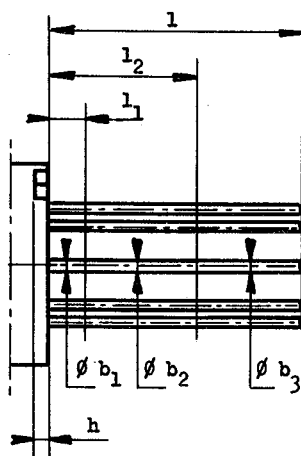
(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code			
	Type A	Type C		
C.E.I. / I.E.C.	B6A	B6C		
Etats-Unis U.S.A.	T0-33 Δ	T0-12		
Royaume-Uni United Kingdom	SB4-1A	SB4-1B Δ		
France	T0-33/F19	T0-12F60		
Allemagne Germany	5A4	5C4		
Pays-Bas Netherlands	NT5/4A	NT5/4C		
Japon Japan	TB-14A			
Tchécoslovaquie Czechoslovakia		P304		
URSS USSR		KT-22		
191 IEC II-6b				Date Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971

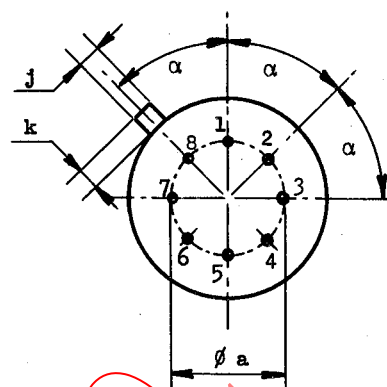
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



type A



type C



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ø a	—	5,08 (*)	—	—	0,200 (*)	—		1
ø b ₁	—	—	1,01	—	—	0,040		
ø b ₂	0,407	—	0,508	0,016	—	0,020		
ø b ₃	—	—	0,53	—	—	0,021		
h	0,15	—	1,00	0,006	—	0,040		
j	0,712	0,787	0,863	0,028	0,031	0,034		2
k	0,74	—	1,14	0,029	—	0,045		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0,050		
α							45 (*)	1

Type A

1	38,1	—	—	1,50	—	—		
l ₂	12,70	—	—	0,500	—	—		
l ₃	38,1	—	—	1,50	—	—		

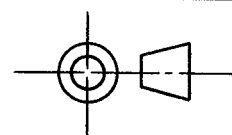
Type C

1	7,7	—	15,2	0,30	—	0,60		
l ₂	6,35	—	—	0,250	—	—		

(Pour des raisons pratiques, l'arrondissement de la dimension h n'a pas été fait suivant la méthode B-ISO R 370).

(For practical reasons, rounding off of dimension h has not been made according to method B-ISO R 370).

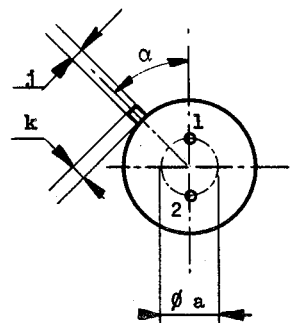
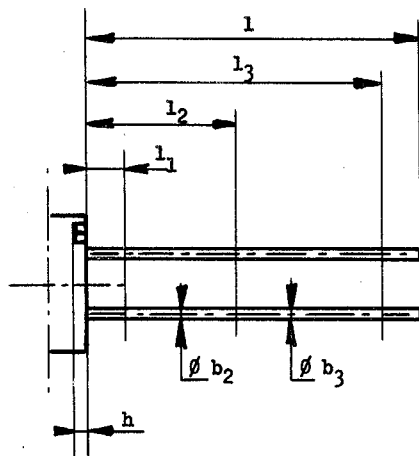
Pays ou Organisation Country or Organisation	Code		
	Type A	Type C	
C.E.I./I.E.C.	B7A	B7C Δ	
Royaume-Uni United Kingdom	SB8-1A Δ	SB8-1B	
France	F42 F65	F76 F77	
Etats-Unis U.S.A.		T0-76, 77 78, 79, 80	
Allemagne Germany		5C8	
Japon Japan	TB-15A		



Date

Pub. 1965
Mod. 1967
Mod. 1968
Mod. 1971

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ϕa	—	2,54 (*)	—	—	0,100(*)	—		1
ϕb_2	0,407	—	0,508	0,016	—	0,020		
ϕb_3	—	—	0,53	—	—	0,021		
h	—	—	1,01	—	—	0,040		
j	0,92	—	1,16	0,036	—	0,046		
k	0,51	—	1,21	0,020	—	0,048		2
l	12,70	—	—	0,500	—	—		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0,050		
l ₂	6,35	—	—	0,250	—	—		
l ₃	12,70	—	—	0,500	—	—		
α	—	—	—	—	—	—	45	3

1 -- La section de chaque sortie à une distance l_1 max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0,039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

1 - The cross-section of each terminal at a distance l_1 max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0,039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

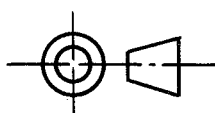
2 - Measured from the actual diameter D of the device.

3 - L'ergot est prévu dans un but d'orientation visuelle seulement.

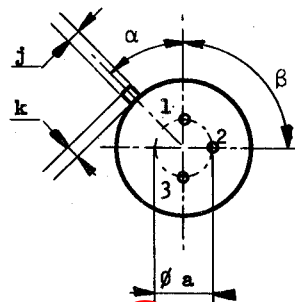
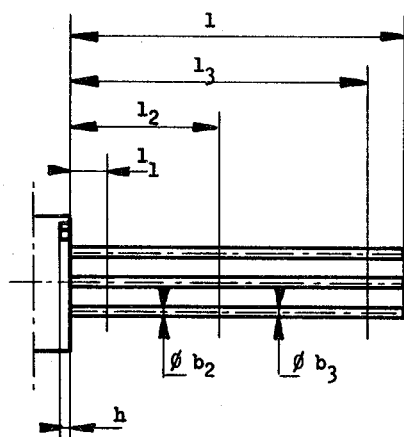
3 - Index tab for visual orientation only.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971
C.E.I. / I.E.C.	B10	Allemagne Germany	18B2	
Royaume-Uni United Kingdom	SB2-3 Δ	Japon Japan	TB-18	
Pays-Bas Netherlands	NT18/2	URSS USSR	KT-21	
France	F44			
Tchécoslovaquie Czechoslovakia	P103			

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites
des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived
from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
Ø a	—	2,54 (*)	—	—	0.100 (*)	—	45 90 (*)	1
Ø b ₂	0,407	—	0,508	0.016	—	0.020		
Ø b ₃	—	—	0,53	—	—	0.021		
h	—	—	0,76	—	—	0.030		
j	0,92	1,04	1,16	0.036	0.041	0.046		
k	0,51	—	1,21	0.020	—	0.048		2
l	12,70	—	—	0.500	—	—		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0.050		
l ₂	6,35	—	—	0.250	—	—		
l ₃	12,70	—	—	0.500	—	—		
α	—	—	—	—	—	—	45	
β	—	—	—	—	—	—	90 (*)	1

1 - La section de chaque sortie à une distance l₁ max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0,039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

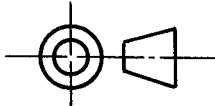
1 - The cross-section of each terminal at a distance l₁ max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0.039" (0.99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

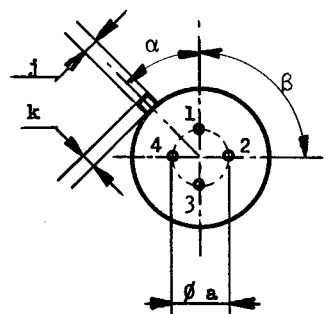
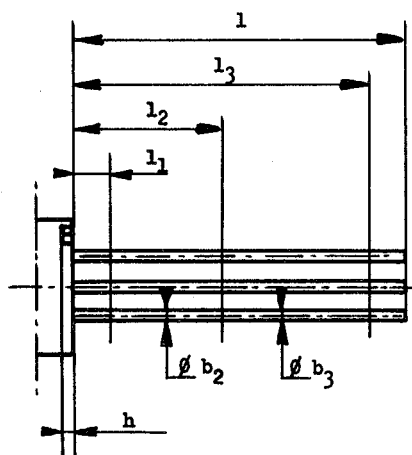
2 - Measured from the actual diameter D of the device.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971
C.E.I. / I.E.C.	B11	Japon Japan	TB-8	
Etats-Unis U.S.A.	T0-18 Δ T0-46 T0-52	Italie Italy	T0-18	Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971
France	T0-18/F30 T0-46/F39 F43	Pays-Bas Netherlands	NT18/3	
Royaume-Uni United Kingdom	SB3-6A	Tchécoslovaquie Czechoslovakia	P206	
Allemagne Germany	18A3 18B3	URSS USSR	KT-21	

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrees degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ϕa	—	2,54(*)	—	—	0.100(*)	—	1	
ϕb_2	0,407	—	0,508	0,016	—	0,020		
ϕb_3	—	—	0,53	—	—	0,021		
h	—	—	0,76	—	—	0,030		
j	0,92	1,04	1,16	0,036	0,041	0,046		
k	0,51	—	1,21	0,020	—	0,048	2	
l	12,70	—	—	0,500	—	—		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0,050		
l ₂	6,35	—	—	0,250	—	—		
l ₃	12,70	—	—	0,500	—	—		
α	—	—	—	—	—	—	45	1
β	—	—	—	—	—	—	90 (*)	

1 - La section de chaque sortie à une distance l₁ max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0.039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

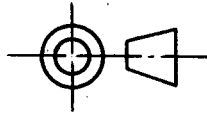
1 - The cross-section of each terminal at a distance l₁ max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0.039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

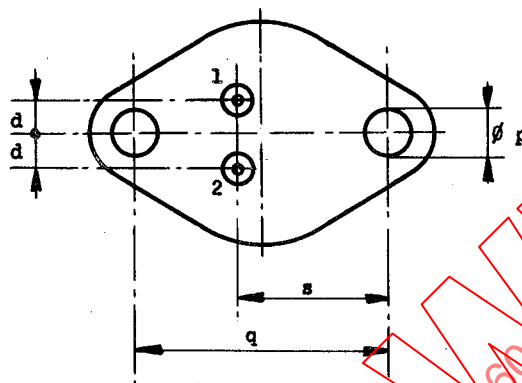
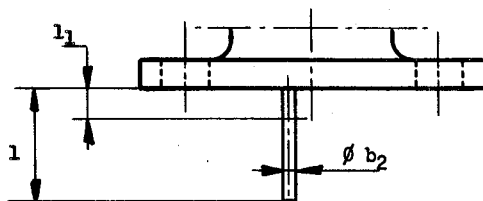
2 - Measured from the actual diameter D of the device.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1965 Mod. 1968 Mod. 1971
C.E.I. / I.E.C.	B12 Δ	Italie Italy	NT18/4	
Etats-Unis U.S.A.	T0-72	Allemagne Germany	18A4	
France	F31, F57	Pays-Bas Netherlands	NT18/4	
Royaume-Uni United Kingdom	SB4-3	Tchécoslovaquie Czechoslovakia	P303	
Japon Japan	TB-9	URSS USSR	KT-21	

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en inches sont déduites
des dimensions d'origine en millimètres.

The inch dimensions are derived from
the original millimetre dimensions.

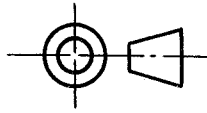
ref.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕb_2	0,9	—	1,1	0.0355	—	0.0433	1
d	—	3,0 (*)	—	—	0.118 (*)	—	
l	8,5	—	10,5	0.335	—	0.413	
l_1	—	—	1,5	—	—	0.059	
ϕp	4,0	—	4,2	0.1575	—	0.1653	
q	22,8	23,0	23,2	0.8977	0.9055	0.9133	1
s	—	13,1 (*)	—	—	0.516(*)	—	

1 - La section de chaque sortie à une distance l_1
max du plan du siège sera située dans un
cercle ayant un diamètre de 1,6 mm (0.063")
centré au point géométrique exact définissant
l'axe de la sortie.

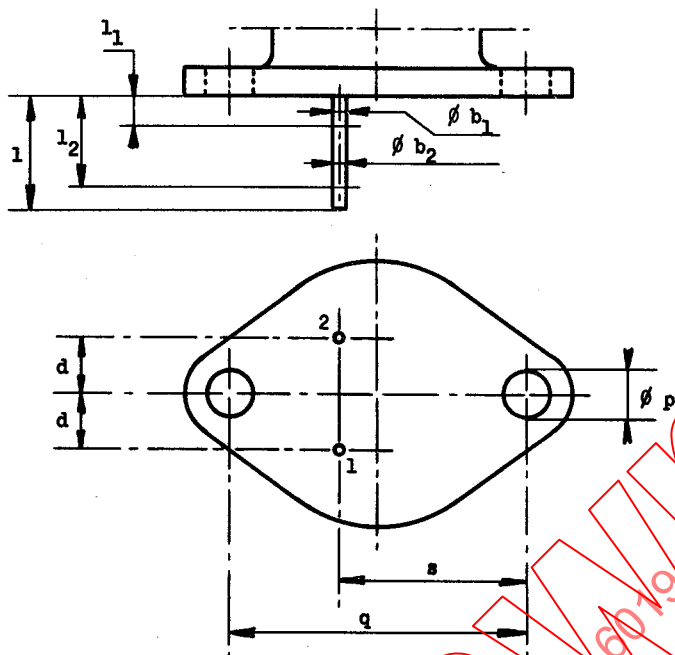
1 - The cross-section of each terminal at a distance l_1
max from the seating plane lies in a circle having
a diameter of 1,6 mm (0.063") centred at the true
geometrical position defining the terminal axis at
its point of exit.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	
C.E.I. / I.E.C.	BI6	Japon Japan	TB-12	
Pays-Bas Netherlands	NT9/2 Δ	Royaume-Uni United Kingdom	SB2-5	Date Pub. 1965 Mod. 1971
France	F22	Tchécoslovaquie Czechoslovakia	P602	
Allemagne Germany	9A2			
Italie Italy	NT9/2			
191 IEC II-16				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites
des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived
from the original inch dimensions.

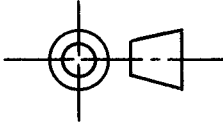
réf.	millimètres			inches			notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.	
ϕb_1	—	—	1,52	—	—	0.060	1
ϕb_2	0,966	—	1,092	0.038	—	0.043	
d	—	5,46 (*)	—	—	0.215 (*)	—	
l	8,0	—	13,9	0.312	—	0.550	
l1	—	—	1,52	—	—	0.060	
l2	6,51	—	—	0.256	—	—	
ϕp	3,84	—	4,21	0.151	—	0.166	1
q	29,90	—	30,40	1.177	—	1.197	
s	—	16,89 (*)	—	—	0.665 (*)	—	

1 - La section de chaque sortie à une distance
l₁ max du plan du siège sera située dans un
cercle ayant un diamètre de 0.063" (1,60 mm)
centré au point géométrique exact définissant
l'axe de la sortie.

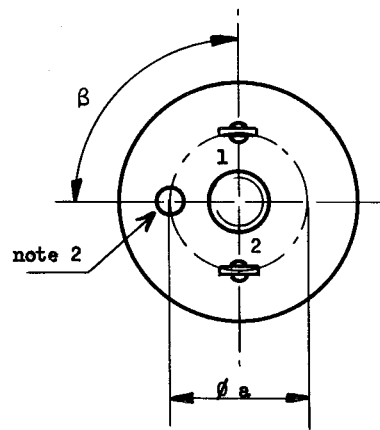
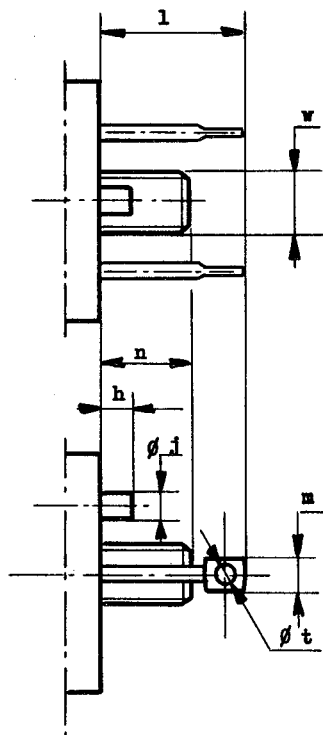
1 - The cross-section of each terminal at a
distance l₁ max from the seating plane lies
in a circle having a diameter of 0.063"
(1,60 mm) centred at the true geometrical
position defining the terminal axis at its
point of exit.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1965 Mod. 1967 Mod. 1971
C.E.I./I.E.C.	B18	Allemagne Germany	3A2	
Etats-Unis U.S.A.	TO-3 Δ	Pays-Bas Netherlands	NT3/2	
Royaume-Uni United Kingdom	SB2-2	Italie Italy	TO-3	
France	TO-3/F24	URSS USSR	KT-25	
Japon Japan	TB-3			

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

ref.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ø a	—	17,40	—	—	0.685	—	90	
h	2,2	—	7,9	0.086	—	0.312		
ø j	1,53	—	3,55	0.060	—	0.140		
l	15,5	—	18,0	0.610	—	0.710		
m	—	—	4,82	—	—	0.190		
n	9,6	—	12,7	0.375	—	0.500		
ø t	1,40	—	—	0.055	—	—		
β								

Type 1

w	10-32 UNF 2A	1
---	--------------	---

Type 2

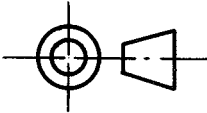
w	N° de réf. ISO : M5	ISO ref. N° : M5	1
---	---------------------	------------------	---

1 - Un diamètre minimal du trou de passage de 0,205" (5,21 mm) assure l'interchangeabilité entre les dispositifs de type 1 et ceux de type 2.

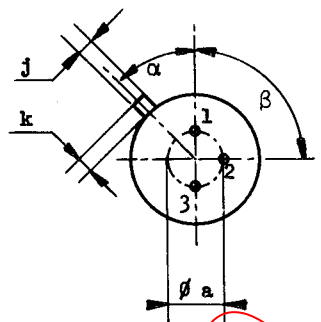
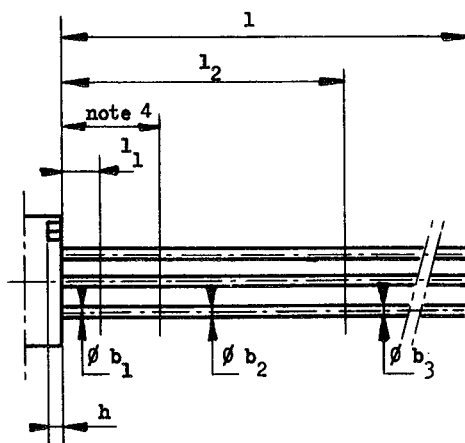
1 - A clearance hole of 0.205" (5,21 mm) minimum diameter ensures interchangeability between type 1 and type 2 devices.

2 - Ergot de positionnement

2 - Locating pin

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code		
	Type 1	Type 2	
C.E.I. / I.E.C.	B21U	B21M	Date Pub. 1965 Mod. 1971
Etats-Unis U.S.A.	T0-36 Δ T0-67		
France	T0-36/F26U	T0-36/F26M Δ	
Royaume-Uni United Kingdom	SB3-12	SB3-12	
Allemagne Germany		36A2	
Japon Japan		TB-10	
Pays-Bas Netherlands		NT19	

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrees degrés nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ϕa	—	2,54 (*)	—	—	0,100 (*)	—	—	1
ϕb_1	—	—	1,27	—	—	0,050	—	—
ϕb_2	0,407	—	0,482	0,016	—	0,019	—	—
ϕb_3	—	—	0,53	—	—	0,021	—	—
h	0,06	—	0,76	0,002	—	0,030	—	—
j	0,92	—	1,16	0,036	—	0,046	—	—
k	0,51	—	1,21	0,020	—	0,048	—	—
l	25,4	—	—	1,00	—	—	—	2
l ₁	—	—	1,27	—	—	0,050	—	—
l ₂	12,7	—	—	0,500	—	—	—	—
α	—	—	—	—	—	—	45	3
β	—	—	—	—	—	—	90 (*)	1

1 - La section de chaque sortie à une distance l_1 max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0,039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

1 - The cross-section of each lead at a distance l_1 max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0,039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the lead axis at its point of exit.

2 - Mesuré à partir du diamètre ϕD effectif du dispositif.

2 - Measured from the actual diameter ϕD of the device.

3 - L'ergot est prévu dans un but d'orientation visuelle seulement.

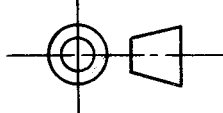
3 - Index tab for visual orientation only.

4 - La longueur axiale minimale à partir du plan du siège nécessaire pour le pliage à angle droit des sorties est de 0,15" (3,8 mm).

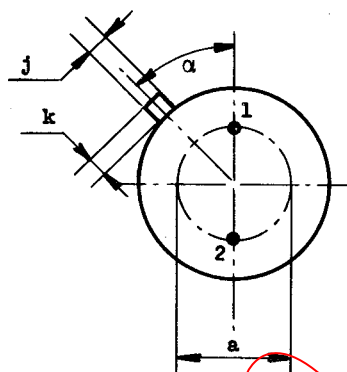
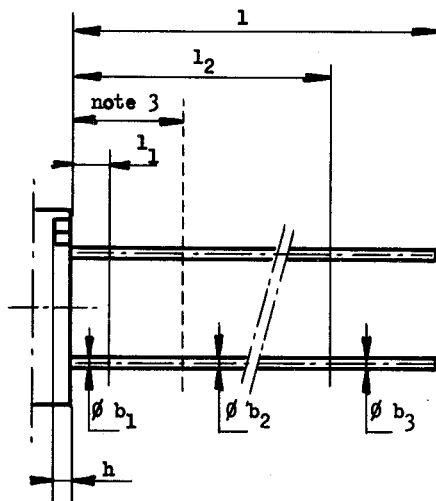
4 - The minimum axial length from the seating plane within which the leads may be bent at right angles is 0,15" (3,8 mm).

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	
C.E.I./I.E.C.	B23			
Royaume-Uni United Kingdom	SB3-6B Δ			Date Pub. 1967 Mod. 1971
Pays-Bas Netherlands	NT18/3			
URSS USSR	KT-21			

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ø a	—	5,08 (*)	—	—	0,200 (*)	—		1
ø b ₁	—	—	1,01	—	—	0,040		
ø b ₂	0,407	—	0,508	0,016	—	0,020		
ø b ₃	—	—	0,53	—	—	0,021		
h	0,15	—	1,00	0,006	—	0,040		
j	0,712	0,787	0,863	0,028	0,031	0,034		2
k	0,74	—	1,14	0,029	—	0,045		
l	38,1	—	—	1,50	—	—		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0,050		
l ₂	12,7	—	—	0,50	—	—		
α	—	—	—	—	—	—	45 ± 3	

1 - La section de chaque sortie à une distance l₁ max du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0,039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

3 - La longueur axiale minimale à partir du plan du siège nécessaire pour le pliage à angle droit des sorties est de 0,15" (3,8 mm).

(*) Signifie position géométrique exacte.

(Pour des raisons pratiques, l'arrondissement de la dimension h n'a pas été fait suivant la méthode B-ISO R 370).

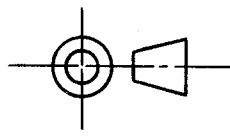
1 - The cross-section of each terminal at a distance l₁ max from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0.039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Measured from the actual diameter D of the device.

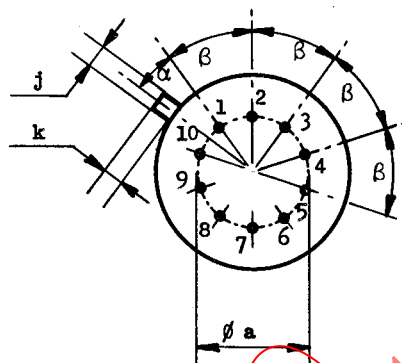
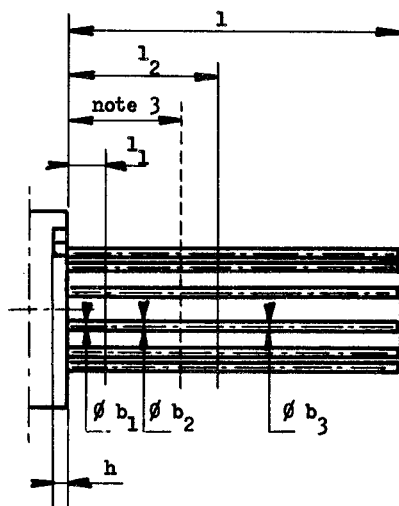
3 - The minimum axial length from the seating plane within which the terminals may be bent at right angles is 0.15" (3,8 mm).

(*) Means true geometrical position.

(For practical reasons, rounding off of dimension h has not been made according to method B-ISO R 370).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	
C.E.I./I.E.C.	B30			
Royaume-Uni United Kingdom	SB2-4 Δ			Date Pub. 1968 Mod. 1971
Pays-Bas Netherlands	NT5/2			
France				

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
ø a	—	5,08 (*)	—	—	0.200 (*)	—		1
ø b ₁	—	—	0,76	—	—	0.030		
ø b ₂	0,407	—	0,508	0.016	—	0.020		
ø b ₃	—	—	0,53	—	—	0.021		
h	0,15	—	1,00	0.006	—	0.040		
j	0,712	0,787	0,863	0.028	0.031	0.034		2
k	0,74	—	1,14	0.029	—	0.045		
l	12,7	—	—	0.500	—	—		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0.050		
l ₂	6,35	—	—	0.250	—	—		
α	—	—	—	—	—	—	18 ± 3	
β	—	—	—	—	—	—	36 (*)	1

1 - La section de chaque sortie à une distance de 0.054" (1,37 mm) du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0.039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

1 - The cross-section of each terminal at a distance of 0.054" (1,37 mm) from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0.039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

2 - Measured from the actual diameter D of the device.

3 - La longueur axiale minimale à partir du plan du siège nécessaire pour le pliage à angle droit des sorties est de 0.15" (3,8 mm).

3 - The minimum axial length from the seating plane within which the terminals may be bent at right angles is 0.15" (3,8 mm).

4 - Une ou plusieurs sorties peuvent être supprimées mais leurs positions restent numérotées.

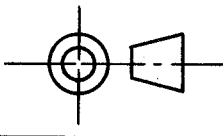
4 - One or more terminals may be omitted but the terminal position retains its number.

(*) Signifie position géométrique exacte.

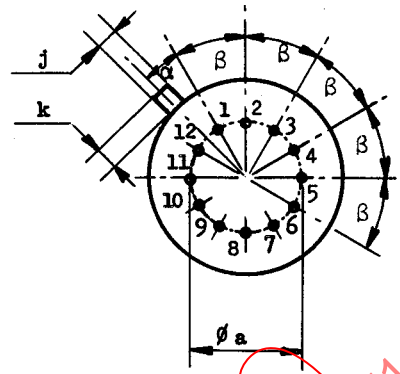
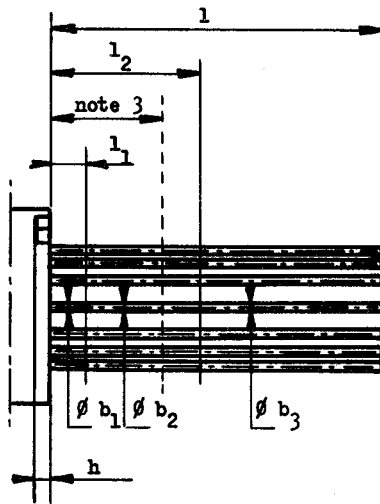
(*) Means true geometrical position.

(Pour des raisons pratiques, l'arrondissement de la dimension h n'a pas été fait suivant la méthode B-ISO R 370).

(For practical reasons, rounding off of dimension h has not been made according to method B-ISO R 370).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date
C.E.I./I.E.C.	B31	Italie Italy		
Royaume-Uni United Kingdom	SB10-1 Δ	Pays-Bas Netherlands	NT 14/10	Pub. 1968 Mod. 1971
France	TO-74/F82 F84	Afrique du Sud South Africa	TO-74	
Allemagne Germany	5C10			
Etats-Unis U.S.A.	TO-74			
191 IEC II-31				Publication C.E.I. N° 191 I.E.C. Publication

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
Ø a	—	5,08 (*)	—	—	0,200 (*)	—	1	
Ø b ₁	—	—	0,76	—	—	0,030		
Ø b ₂	0,407	—	0,508	0,016	—	0,020		
Ø b ₃	—	—	0,53	—	—	0,021		
h	0,15	—	1,00	0,006	—	0,040		
j	0,712	0,787	0,863	0,028	0,031	0,034	2	
k	0,74	—	1,14	0,029	—	0,045		
l	12,7	—	—	0,500	—	—		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0,050		
l ₂	6,35	—	—	0,250	—	—		
α	—	—	—	—	—	—	15 ± 3	1
β	—	—	—	—	—	—	30 (*)	

1 - La section de chaque sortie à une distance de 0,054" (1,37 mm) du plan du siège sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0,039" (0,99 mm) centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

1 - The cross-section of each terminal at a distance of 0,054" (1,37 mm) from the seating plane lies in a circle having a diameter of 0,039" (0,99 mm) centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

2 - Measured from the actual diameter D of the device.

3 - La longueur axiale minimale à partir du plan du siège, nécessaire pour le pliage à angle droit des sorties est de 0,15" (3,8 mm).

3 - The minimum axial length from the seating plane within which the terminals may be bent at right angles is 0,15" (3,8 mm).

4 - Une ou plusieurs sorties peuvent être supprimées mais leurs positions restent numérotées.

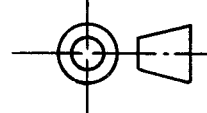
4 - One or more terminals may be omitted but the terminal position retains its number.

(*) Signifie position géométrique.

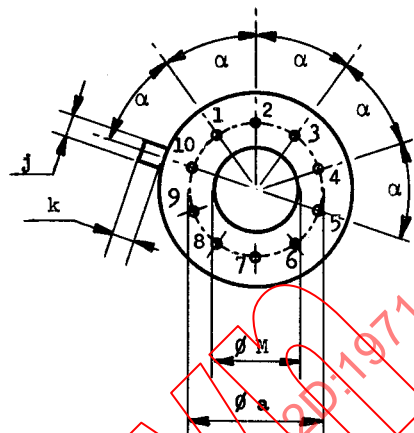
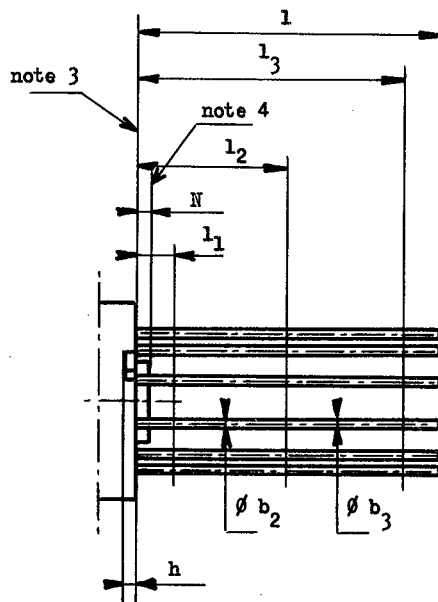
(*) Means true geometrical position.

(Pour des raisons pratiques, l'arrondissement de la dimension h n'a pas été fait suivant la méthode B-ISO R 370).

(For practical reasons, rounding off of dimension h has not been made according to method B-ISO R 370).

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1968 Mod. 1971
C.E.I./I.E.C.	B32	Italie Italy		
Royaume-Uni United Kingdom	SB12-1 Δ	Pays-Bas Netherlands	NT14/12	
France	TO-73/F78 F79	Afrique du Sud South Africa	TO-73	
Allemagne Germany	5C12			
Etats-Unis U.S.A.	TO-73			

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971



Les dimensions en millimètres sont déduites des dimensions d'origine en inches.

The millimetre dimensions are derived from the original inch dimensions.

réf.	millimètres			inches			degrés degrees nom.	notes
	min.	nom.	max.	min.	nom.	max.		
Ø a	—	5,84 (*)	—	—	0,230 (*)	—		1
Ø b ₂	0,407	—	0,508	0,016	—	0,020		
Ø b ₃	—	—	0,53	—	—	0,021		
h	0,15	—	1,00	0,006	—	0,040		
j	0,712	0,787	0,863	0,028	0,031	0,034		2
k	0,74	—	1,14	0,029	—	0,045		
l	12,70	—	—	0,500	—	—		
l ₁	—	—	1,27	—	—	0,050		
l ₂	6,35	—	—	0,250	—	—		
l ₃	12,70	—	—	0,500	—	—		
Ø M	3,56	—	4,06	0,140	—	0,160		
N	0,26	—	1,01	0,010	—	0,040		
α							36 (*)	1

(Pour des raisons pratiques, l'arrondissement de la dimension h n'a pas été fait suivant la méthode B-ISO R 370).
(For practical reasons, rounding off of dimension h has not been made according to method B-ISO R 370).

1 - La section de chaque sortie à une distance l₁ max du plan de référence sera située dans un cercle ayant un diamètre de 0,99 mm (0.039") centré au point géométrique exact définissant l'axe de la sortie.

1 - The cross-section of each terminal at a distance l₁ max from the reference plane lies in a circle having a diameter of 0,99 mm (0.039") centred at the true geometrical position defining the terminal axis at its point of exit.

2 - Mesuré à partir du diamètre D effectif du dispositif.

2 - Measured from the actual diameter D of the device.

3 - Plan de référence.

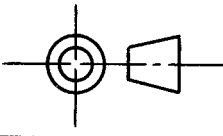
3 - Reference plane.

4 - Plan du siège.

4 - Seating plane.

(*) Signifie position géométrique exacte.

(*) Means true geometrical position.

Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	Pays ou Organisation Country or Organisation	Code	 Date Pub. 1970 Mod. 1971
C.E.I./I.E.C.	B33			
Etats-Unis U.S.A.	T0-100 Δ			
France	T0-100/F95			
Allemagne Germany	5E10			
191 IEC II-33				Publication C.E.I. I.E.C. Publication N° 191

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60191-2D:1971