

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
122-3

1977

AMENDEMENT 3  
AMENDMENT 3

1992-03

Amendement 3

**Quartz pour le contrôle et la sélection  
de la fréquence**

**Troisième partie:**  
Encombrements normalisés et connexions  
des sorties

Amendment 3

**Quartz crystal units for frequency control  
and selection**

**Part 3:**  
Standard outlines and lead connections

*Les feuilles de cet amendement sont à insérer dans la  
Publication 122-3 (1977).*

*The sheets contained in this amendment are to be inserted in  
Publication 122-3 (1977).*

© CEI 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

International Electrotechnical Commission 3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
Telefax: +41 22 919 0300 e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

L

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

INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION  
DES NOUVELLES PAGES ET FEUILLES  
DANS LA PUBLICATION 122-3 (1977)

1. Retirer la page de titre et insérer la nouvelle page de titre.
2. Retirer la page 6a existante et insérer la nouvelle page 6a.
3. Retirer les pages 16 et 17 existantes et insérer les nouvelles pages 16 et 17.
4. Retirer les feuilles 1a, 9, 12 et 13 existantes et insérer les nouvelles feuilles 1a, 9, 12 et 13, datées de mars 1990.
5. Retirer les feuilles 20, 21a, 22, 24, 25 et 26 existantes et insérer les nouvelles feuilles 20, 21a, 22, 24, 25 et 26, datées de mars 1990.
6. Retirer les feuilles 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45 et 46 existantes et insérer les nouvelles feuilles 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45 et 46, datées de mars 1990.

INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION  
OF NEW PAGES AND SHEETS IN  
PUBLICATION 122-3 (1977)

1. Remove existing title page and insert the new title page.
2. Remove existing page 6a and insert the new page 6a.
3. Remove existing pages 16 and 17 and insert new pages 16 and 17.
4. Remove existing sheets 1a, 9, 12 and 13 and insert the new standard sheets 1a, 9, 12 and 13, dated March 1990.
5. Remove existing sheets 20, 21a, 22, 24, 25 and 26 and insert the new standard sheets 20, 21a, 22, 24, 25 and 26, dated March 1990.
6. Remove existing sheets 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45 and 46 and insert the new standard sheets 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45 and 46, dated March 1990.

IECNORM.COM: Click to view the full PDF file  
122-3:AMEND.3:1992

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
122-3**

Deuxième édition  
Second edition  
1977

Modifiée selon les compléments:  
Amended in accordance with Supplements:  
A (1979), B (1980), C (1981), D (1989)  
et/and  
Amendements 1 (1984), 2 (1991) et 3 (1992)  
Amendments 1 (1984), 2 (1991), and 3 (1992)

---

---

**Quartz pour le contrôle et la sélection  
de la fréquence**

**Troisième partie:**  
Encombrements normalisés et connexions  
des sorties

**Quartz crystal units for frequency control  
and selection**

**Part 3:**  
Standard outlines and lead connections

© CEI 1992 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'éditeur.

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

Bureau central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève Suisse  
Téléfax: +41 22 919 0300 e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

Pendant la réunion du Comité d'Etudes n° 49, qui a eu lieu à Zurich en 1979, il fut décidé de soumettre un projet des feuilles 40, 41, 42 et 43 aux Comités nationaux pour approbation.

En conséquence, le projet des feuilles 40, 41, 42 et 43, document 49(Bureau Central)135, fut diffusé aux Comités nationaux pour approbation suivant la Règle des Six Mois en février 1980.

Les Comités nationaux des pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication de ces feuilles:

Afrique du Sud (République d')	Japon
Allemagne	Nouvelle-Zélande
Belgique	Roumanie
Corée (République de)	Royaume-Uni
Espagne	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Israël	Turquie
Italie	Union des Républiques Socialistes Soviétiques

At the meeting of Technical Committee No. 49, held in Zurich in 1979, it was decided to submit a draft of sheets 40, 41, 42 and 43 to the National Committees for approval.

Accordingly, the draft of sheets 40, 41, 42 and 43, Document 49(Central Office)135, was circulated to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in February 1980.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication of these sheets:

Belgium	Spain
Germany	Sweden
Israel	Switzerland
Italy	Turkey
Japan	Union of Soviet Socialist Republics
Korea (Republic of)	United Kingdom
New Zealand	United States of America
Romania	
South Africa (Republic of)	

### PRÉFACE AU COMPLÉMENT D

Le texte de ce complément est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote
49(BC)180	49(BC)189
49(BC)181	49(BC)190

Pour de plus amples renseignements, consulter les rapports de vote correspondants mentionnés dans le tableau ci-dessus.

NOTE - Dans les publications de la série CEI 122-3, parues après 1987, certains termes sont modifiés, conformément aux instructions pour la normalisation des dessins d'encombrement relatifs aux dispositifs de commande et de choix de la fréquence, comme suit:

en français: «enveloppe» remplace «boîtier»;  
«sortie» remplace «broche» et «fil»;  
en anglais: «lead» remplace «pin» et «wire».

### PREFACE TO SUPPLEMENT D

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

Six Months' Rule	Reports on Voting
49(CO)180	49(CO)189
49(CO)181	49(CO)190

Full information on the voting for the approval of this supplement can be found in the Voting Reports indicated in the above table.

NOTE - In the publication of series IEC 122-3 issued after 1987, certain terms are changed in accordance with the guidance for the standardization of outline drawings for frequency control and selection devices as follows:

in French: "enveloppe" replaces "boîtier";  
"sortie" replaces "broche" and "fil";  
in English: "lead" replaces "pin" and "wire".

### PRÉFACE DE L'AMENDEMENT 3

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
49(BC)209	49(BC)224

Le présent amendement inclut l'Amendement 1, paru en 1984, qui est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
49(BC)159	49(BC)166

Cet amendement inclut également l'Amendement 2, paru en 1991, qui est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapports de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
49(BC)165	49(BC)173, 173A	49(BC)186	49(BC)196

Les rapports de vote indiqués dans les tableaux ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

### PREFACE TO AMENDMENT 3

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

Six Months' Rule	Report on Voting
49(CO)209	49(CO)224

This amendment includes Amendment 1, published in 1984, based on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
49(BC)159	49(BC)166

This amendment also includes Amendment 2, published in 1991, based on the following documents:

Six Months' Rule	Reports on voting	Two Months' Procedure	Report on voting
49(CO)165	49(CO)173, 173A	49(CO)186	49(CO)196

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the Voting Reports indicated in the above tables.

1	2	3	4	5	6
17	1988	Enveloppe de quartz à trois sorties, métallique, soudée Metal, welded, three-lead crystal unit outline	CK CL CM CN CP	Etats-Unis d'Amérique U.S.A. U.S.A. U.S.A. U.S.A. U.S.A.	RS-192-A-68 RS-192-A-69 RS-192-A-70 RS-192-A-71 RS-192-A-72
18	1969	Enveloppe de quartz de petite dimension à cinq sorties Small, five-lead crystal unit outline	CR CS CT CU CV	Etats-Unis d'Amérique U.S.A. U.S.A. U.S.A. U.S.A.	RS-192-A-73 RS-192-A-74 RS-192-A-75 RS-192-A-76 RS-192-A-77
19	1988	Enveloppe de quartz à quatre sorties, métallique, soudée Metal, welded, four-lead crystal unit outline	CW	Etats-Unis d'Amérique U.S.A.	RS-192-A-78
20	1974	Enveloppe de quartz à deux sorties Two-lead crystal unit outline	CX	Etats-Unis d'Amérique U.S.A. Royaume-Uni United Kingdom	HC-25/U RS-192-A-66 Style K
21	1972	Enveloppe de quartz en verre à deux fils Glass, two-wire crystal unit outline  Enveloppe de quartz en verre à deux broches Glass, two-pin crystal unit outline	CY CY/1 CZ	Etats-Unis d'Amérique U.S.A. Royaume-Uni United Kingdom Etats-Unis d'Amérique U.S.A. Royaume-Uni United Kingdom	HC-26/U Style M HC-29/U Style N
22	1972	Enveloppe de quartz en verre à deux sorties Glass, two-lead crystal unit outline	DA DB DC DD DE	Etats-Unis d'Amérique U.S.A. Royaume-Uni United Kingdom Etats-Unis d'Amérique U.S.A.	HC-27/U Style L HC-28/U
23	1974	Enveloppe de quartz en verre subminiature à huit sorties Subminiature, tube type, eight-lead crystal unit outline	BZ/1 CB/1 CD/1 CF/1		
24	1976	Enveloppe de quartz à deux sorties Two-lead crystal unit outline	DF		
25	1976	Enveloppe de quartz à deux sorties Two-lead crystal unit outline	DG		
26	1976	Enveloppe de quartz à deux sorties Two-lead crystal unit outline	DH		
27	1976	Enveloppe de quartz microminiature à deux sorties Microminiature, two-lead crystal unit outline	DJ		

1	2	3	4	5	6
28	1988	Enveloppe de quartz à trois sorties, métallique, soudée Metal, welded, three-lead crystal unit outline	DK		
29	1988	Enveloppe de quartz à cinq sorties, métallique, soudée Metal, welded, five-lead crystal unit outline	DL		
30	1988	Enveloppe de quartz à quatre sorties, métallique, soudée Metal, welded, four-lead crystal unit outline	DM DR DU		
31	1988	Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, soudée Metal, welded, two-lead crystal unit outline	DN		
32	1988	Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, soudée Metal, welded, two-lead crystal unit outline	DR EH		
33	1988	Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, soudée Metal, welded, two-lead crystal unit outline	DQ		
34	1988	Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, soudée Metal, welded, two-lead crystal unit outline	DS		
35	1988	Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, soudée Metal, welded, two-lead crystal unit outline	EB EJ EK		
36	1988	Enveloppe de quartz à cinq sorties, métallique, soudée Metal, welded, five-lead crystal unit outline	DT		
37	1990	Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, cylindrique, fermée par diffusion de l'étain Metal, solder-diffusion-sealed, two-lead cylindrical crystal unit outline	DV		
38	1990	Enveloppe de quartz plat à deux sorties, métallique, soudée à l'étain Metal, solder-sealed, two-lead flat crystal unit outline	DX		

1	2	3	4	5	6
39	1988	Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, soudée  Metal, welded, two-lead crystal unit outline	DZ		
40	1990	Enveloppe de quartz cylindrique à deux sorties, métallique, fermée par diffusion de l'étain  Metal, solder-diffusion-sealed, two-lead cylindrical crystal unit outline	DW		
41	1990	Enveloppe de quartz plat à deux sorties, métallique, soudée  Metal, welded, two-lead flat crystal unit outline	DY	Suisse Switzerland	SQA
42	1990	Enveloppe de quartz plat à deux sorties, métallique, soudée  Metal, welded, two-lead flat crystal unit outline	EA	Suisse Switzerland	SQW
43	1990	Enveloppe de quartz plat à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain  Metal, solder-sealed, two-lead flat crystal unit outline	EC	Suisse Switzerland	SQM-32
44	1990	Enveloppe de quartz cylindrique à deux sorties, métallique, fermée par diffusion de l'étain  Metal, solder-diffusion-sealed, two-lead cylindrical crystal unit outline	ED		
45	1990	Enveloppe de quartz cylindrique à deux sorties, métallique, fermée par diffusion de l'étain  Metal, solder-diffusion-sealed, two-lead cylindrical crystal unit outline	EF		
46	1990	Enveloppe de quartz cylindrique à deux sorties, métallique, fermée par diffusion de l'étain  Metal, solder-diffusion-sealed, two-lead cylindrical crystal unit outline	EG		

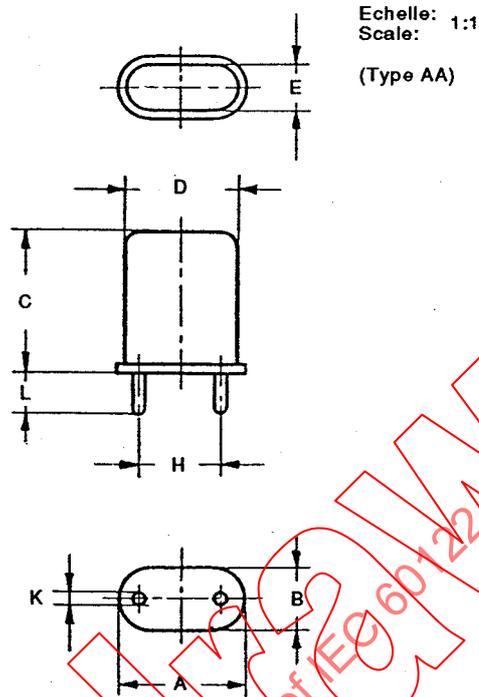
2.1 Désignation des enveloppes périmées

Les encombrements de quartz indiqués ci-après sont considérés comme périmés et sont maintenus dans la Publication 122-3 de la CEI uniquement pour les remplacements.

2.1 Designation of obsolete crystal unit outlines

Crystal unit outlines given below are considered obsolescent and are maintained in IEC Publication 122-3 for replacement purposes only.

Feuille Sheet		Description	Forme d'enve- loppe Crystal unit outline
No.	Année Year		
1	2	3	4
2a	1964	Enveloppe de quartz à trois sorties Three-lead crystal unit outline	AC AD
3a	1959	Enveloppe de quartz à deux sorties Two-lead crystal unit outline	AE
4a	1959	Enveloppe de quartz à deux sorties Two-lead crystal unit outline	AF
5	1959	Enveloppe de quartz concentrique Concentric crystal unit outline	AG
6	1964	Enveloppe de quartz en verre à huit sorties Tube type, eight-lead crystal unit outline	AH AJ AK AL AM AN BR BS
7	1959	Enveloppe de quartz en verre à sept sorties Tube type, seven-lead crystal unit outline	AP AR AS AT AU AV
8	1964	Enveloppe de quartz en verre à neuf sorties Tube type, nine-lead crystal unit outline	AW AX AY AZ BA BB CH CJ



Réf. Ref.	Millimètres — Millimètres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	19,23	3
B	—	—	8,94	3
C <sub>1</sub>	—	—	19,68	Type AA
C <sub>2</sub>	—	—	38,76	Type AB
D	—	—	18,41	
E	—	—	8,05	
H	12,14	12,35	12,55	
K	1,22	1,27	1,32	1
L	5,66	—	6,30	

NOTES

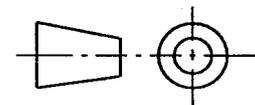
- 1 Extrémités des sorties arrondies.
- 2 Lorsque cela est exigé, les sorties peuvent être prévues avec l'échancrure.
- 3 Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.

NOTES

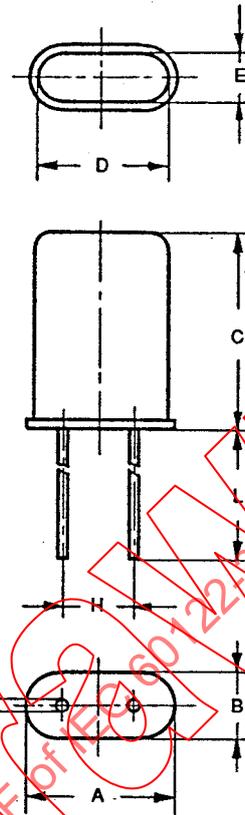
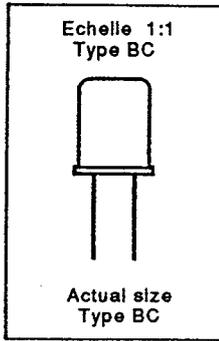
- 1 Lead ends rounded.
- 2 If required, leads may be provided with an undercut.
- 3 A and B dimensions include an allowance for solder.

Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, types AA et AB

Metal, solder-sealed, two-lead crystal unit outline, Types AA and AB



Date: Mars March 1990



Echelle: 2:1  
Scale: 2:1

CEI-IEC 288/92

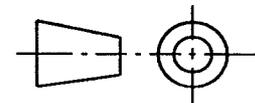
Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	11,05	1
B	—	—	4,65	1
C	—	—	13,46	
D	—	—	10,21	
E	—	—	3,81	
H	4,67	4,90	5,08	
K	0,40	—	0,48	
L <sub>1</sub>	38,10	—	—	Type BC
L <sub>2</sub>	12,70	—	—	Type BC/1

NOTE - Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.

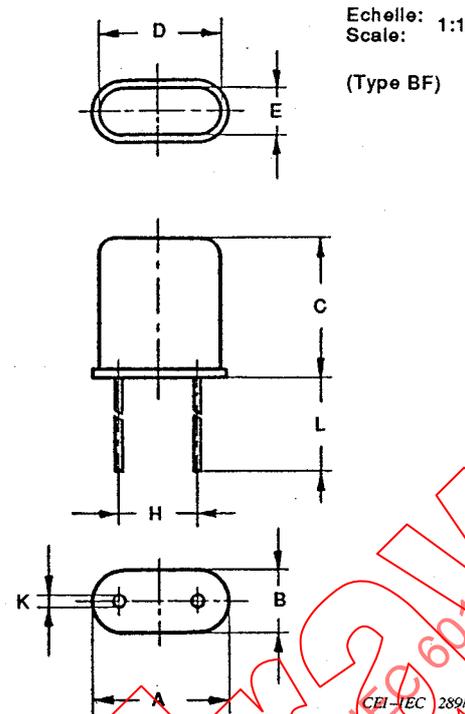
NOTE - A and B dimensions include an allowance for solder.

Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, types BC et BC/1

Metal, solder-sealed, two-lead crystal unit outline, Types BC and BC/1



Date: Mars March 1990



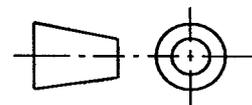
Réf. Ref.	Millimètres - Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	-	-	19,23	1
B	-	-	8,94	1
C <sub>1</sub>	-	-	19,68	Types BF, BF/1
C <sub>2</sub>	-	-	38,76	Types BG, BG/1
D	-	-	18,41	
E	-	-	8,05	
H	12,14	12,35	12,55	
K	0,70	-	0,90	
L <sub>1</sub>	38,10	-	-	Types BF, BG
L <sub>2</sub>	12,70	-	-	Types BF/1, BG/1

NOTE - Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.

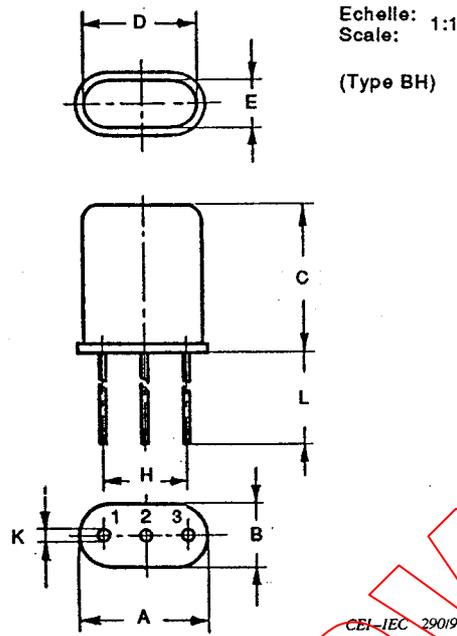
NOTE - A and B dimensions include an allowance for solder.

Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, types BF, BF/1 et BG, BG/1

Metal, solder-sealed, two-lead crystal unit outline, Types BF, BF/1 and BG, BG/1



Date: Mars March 1990



Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	–	–	19,23	1
B	–	–	8,94	1
C <sub>1</sub>	–	–	19,68	Types BH, BH/1, BH/2
C <sub>2</sub>	–	–	38,76	Types BJ, BJ/1 BJ/2
D	–	–	18,41	
E	–	–	8,05	
H	12,14	12,35	12,55	
K	0,70	–	0,90	
L <sub>1</sub>	38,10	–	–	Types BH, BJ
L <sub>2</sub>	12,70	–	–	Types BH/1, BJ/1, BH/2, BJ/2

NOTES

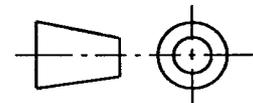
- 1 Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.
- 2 La sortie centrale peut être soit isolée soit mise à la masse à l'embase.
- 3 Lorsque cela est exigé, la sortie centrale peut être identifiée.

NOTES

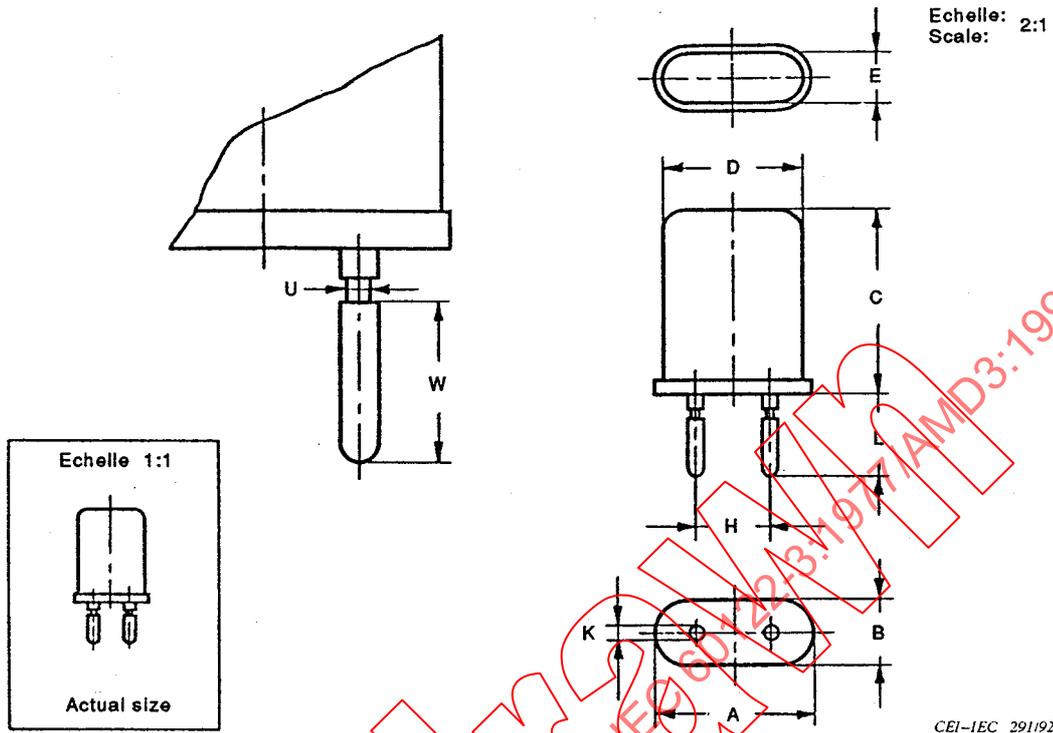
- 1 A and B dimensions include an allowance for solder.
- 2 Centre lead may be either isolated or grounded to base.
- 3 If required, the centre lead is identified.

Enveloppe de quartz à trois sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, types BH, BH/1, BH/2 et BJ, BJ/1, BJ/2

Metal, solder-sealed, three-lead crystal unit outline, Types BH, BH/1, BH/2 and BJ, BJ/1, BJ/2



Date: Mars March 1990



Réf. Ref.	Millimètres - Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	-	-	11,05	3
B	-	-	4,65	3
C	-	-	13,46	
D	-	-	10,21	
E	-	-	3,81	
H	4,67	4,90	5,08	
K	0,97	1,00	1,07	1
L	5,66	-	6,30	
U	0,69	-	-	
W	4,45	-	-	

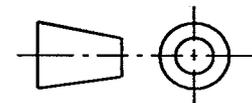
NOTES

- 1 Extrémités des sorties arrondies.
- 2 Forme de la gorge au choix du fabricant.
- 3 Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.

NOTES

- 1 Lead ends rounded.
- 2 Shape of undercut at the discretion of the manufacturer.
- 3 A and B dimensions include an allowance for solder.

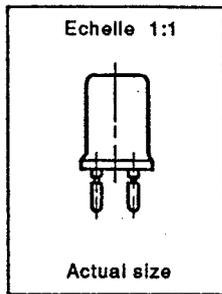
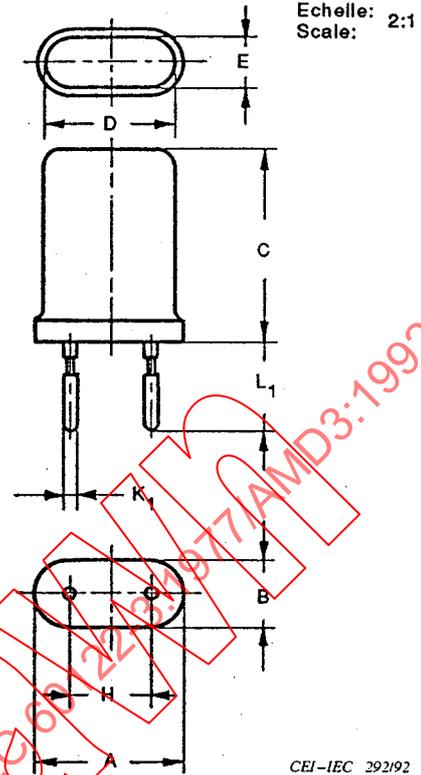
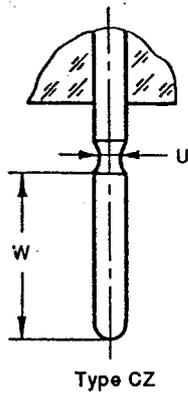
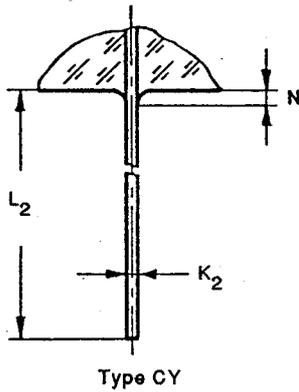
Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, type CX  
Metal, solder-sealed, two-lead crystal unit outline, Type CX



Date: Mars 1990  
March

Cette feuille fait partie de la CEI 122-3

This sheet forms part of IEC 122-3



CEI-IEC 292/92

Réf. Ref.	Millimètres - Millimetres			Notes	
	Min.	Nom.	Max.		
A	-	-	11,04	1	
B	-	-	4,70		
C	-	-	13,46		
D	-	-	10,60		
E	-	-	4,20		
H	4,67	4,90	5,08		
K <sub>1</sub>	0,97	1,00	1,07		
L <sub>1</sub>	5,66	-	6,30		
U	0,69	-	-		2 Type CZ seulement/only
W	4,45	-	-		
K <sub>2</sub>	0,40	-	0,48	Type CY seulement/only Type CY seulement/only Type CY/1 seulement/only	
L <sub>2</sub>	38,10	-	-		
L <sub>3</sub>	12,70	-	-		
N	-	-	1,02		

NOTES POUR LE TYPE CZ

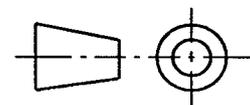
- 1 Extrémité des broches arrondies.
- 2 Forme de la gorge au choix du fabricant.

NOTES FOR TYPE CZ

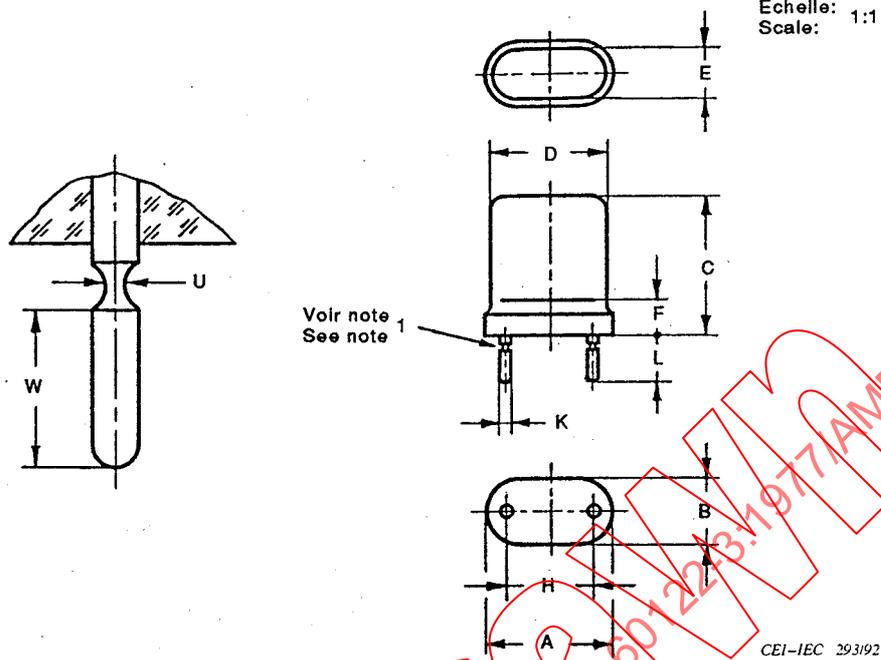
- 1 Pin ends rounded.
- 2 Shape of undercut at the discretion of the manufacturer.

Enveloppe de quartz en verre à deux sorties, types CY, CY/1 et CZ respectivement

Glass, two-lead crystal unit outline, Types CY, CY/1 and CZ, respectively



Date: Mars 1990



CEI-IEC 29.3/92

Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	–	–	19,22	Type DA Type DB Type DC Type DD Type DE
B	–	–	8,94	
C <sub>1</sub>	–	–	19,68	
C <sub>2</sub>	–	–	25,98	
C <sub>3</sub>	–	–	38,76	
C <sub>4</sub>	–	–	51,35	3
C <sub>5</sub>	–	–	64,16	
D	–	–	18,41	1
E	–	–	8,12	
F	–	–	5,08	2
H	12,14	12,35	12,55	
K	1,22	1,27	1,32	
L	5,66	–	6,30	
U	0,76	–	–	
W	4,45	–	–	

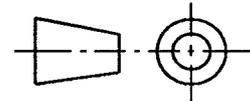
NOTES

- 1 Extrémités des sorties arrondies.
- 2 Forme de la gorge au choix du fabricant.
- 3 Les dimensions D et E doivent être mesurées au-dessus de la limite définie par la dimension F.

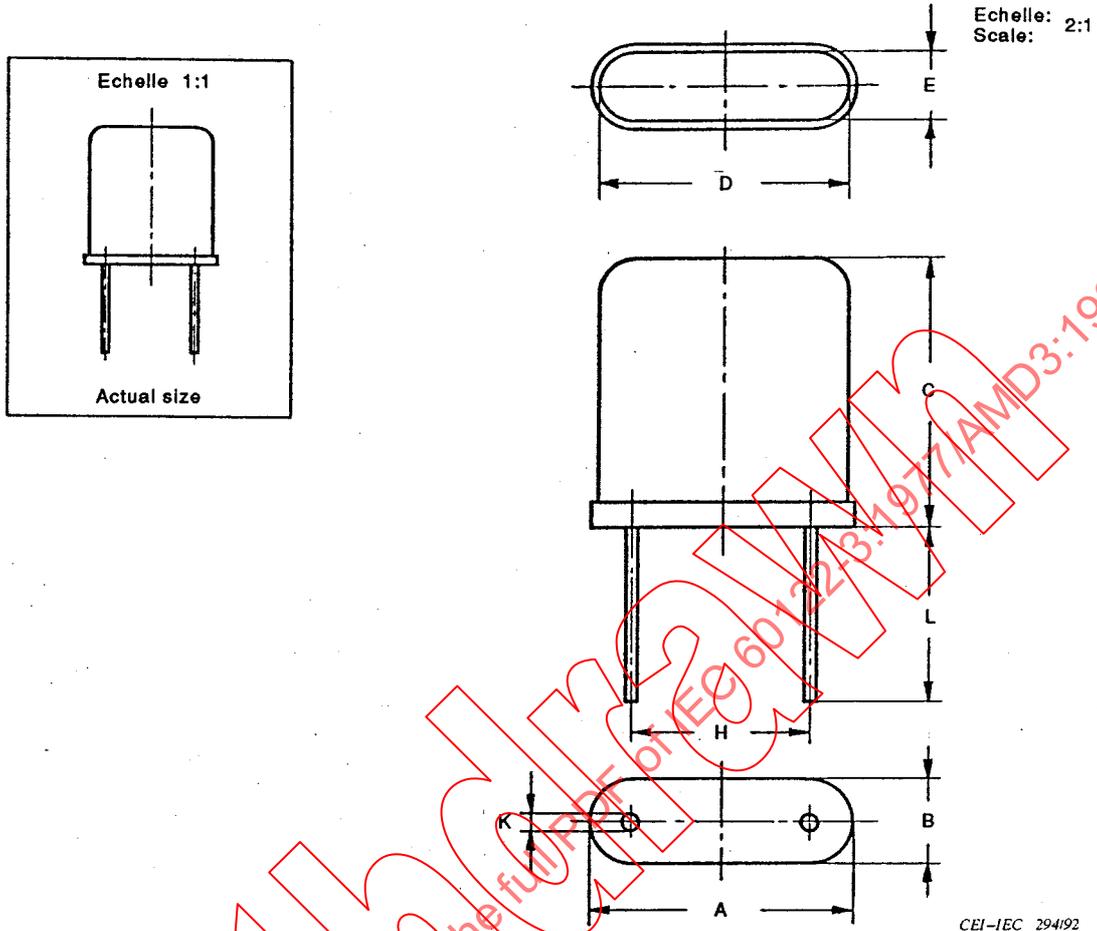
NOTES

- 1 Lead ends rounded.
- 2 Shape of undercut at the discretion of the manufacturer.
- 3 Dimensions D and E shall be measured above the limit defined by dimension F.

Enveloppe de quartz en verre, à deux sorties, types DA à DE inclus  
Glass, two-lead crystal unit outline, Types DA to DE inclusive



Date: Mars 1990  
March

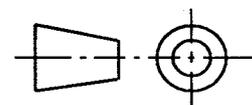


Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	19,25	1
B	—	—	6,25	1
C	—	—	19,70	
D	—	—	18,42	
E	—	—	5,46	
H	12,14	12,35	12,55	
K	0,70	—	0,81	
L	12,70	—	—	

NOTE - Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.

NOTE - A and B dimensions include an allowance for solder.

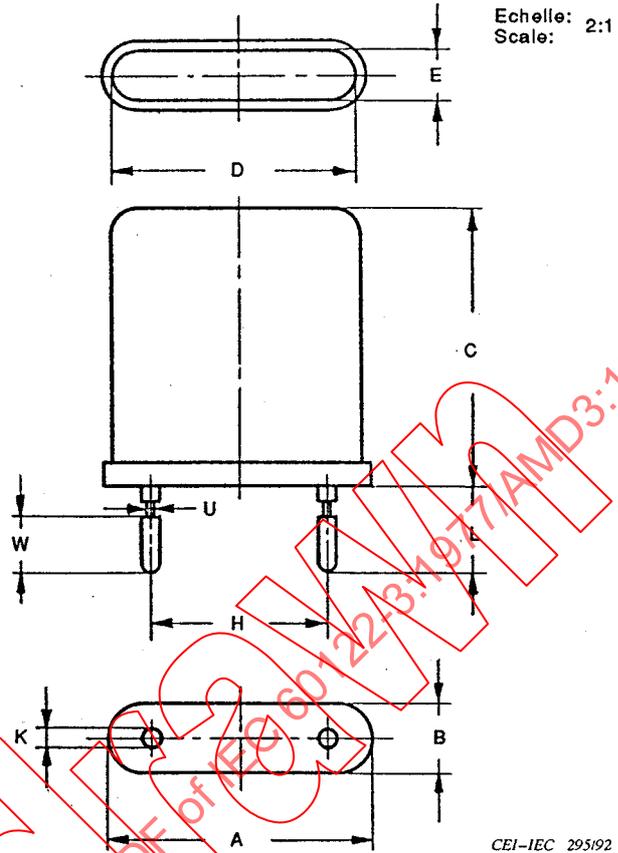
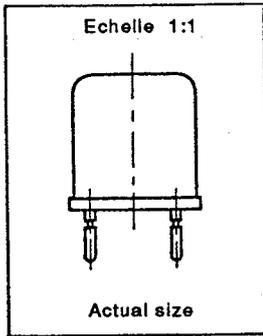
Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, type DF  
Metal, solder-sealed, two-lead crystal unit outline, Type DF



Date: Mars 1990  
March

Cette feuille fait partie de la CEI 122-3

This sheet forms part of IEC 122-3



CEI-IEC 295/92

Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	–	–	19,25	3
B	–	–	6,25	3
C	–	–	19,70	
D	–	–	18,42	
E	–	–	5,46	
H	12,14	12,35	12,55	
K	1,22	1,27	1,32	1
U	5,66	–	6,30	
W	0,76	–	–	2
	4,45	–	–	2

NOTES

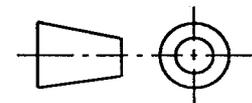
- 1 Extrémités des sorties arrondies.
- 2 Forme de la gorge au choix du fabricant.
- 3 Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.

NOTES

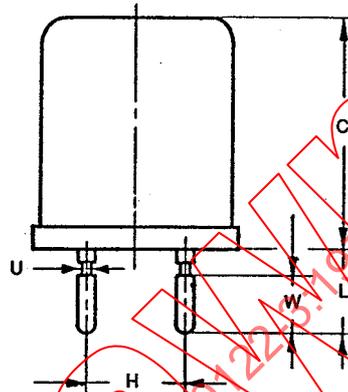
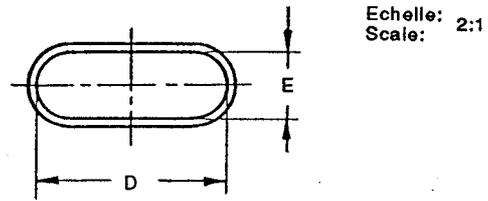
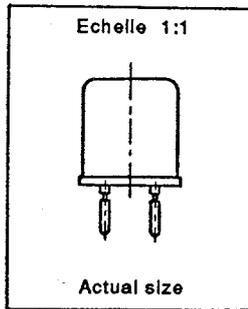
- 1 Lead ends rounded.
- 2 Shape of undercut at the discretion of the manufacturer.
- 3 A and B dimensions include an allowance for solder.

Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, type DG

Metal, solder-sealed, two-lead crystal unit outline, Type DG



Date: Mars March 1990



CEI-IEC 296192

Réf. Ref.	Millimètres - Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	-	-	14,40	3
B	-	-	6,02	3
C	-	-	16,26	
D	-	-	13,61	
E	-	-	5,26	
H	6,78	6,97	7,19	
K	0,97	1,00	1,07	1
L	5,66	-	6,30	
U	0,69	-	-	2
W	4,45	-	-	2

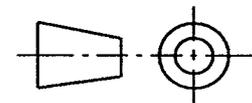
NOTES

- 1 Extrémités des sorties arrondies.
- 2 Forme de la gorge au choix du fabricant.
- 3 Les dimensions A et B sont indiquées, congés de soudure compris.

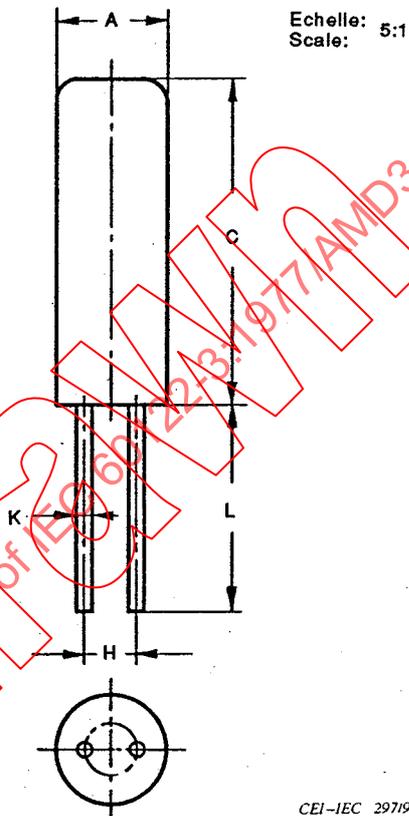
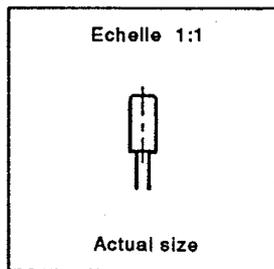
NOTES

- 1 Lead ends rounded.
- 2 Shape of undercut at the discretion of the manufacturer.
- 3 A and B dimensions include an allowance for solder.

Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, type DH  
Metal, solder-sealed, two-lead crystal unit outline, Type DH



Date: Mars March 1990

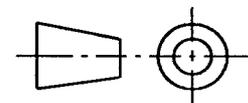


CEI-IEC 297192

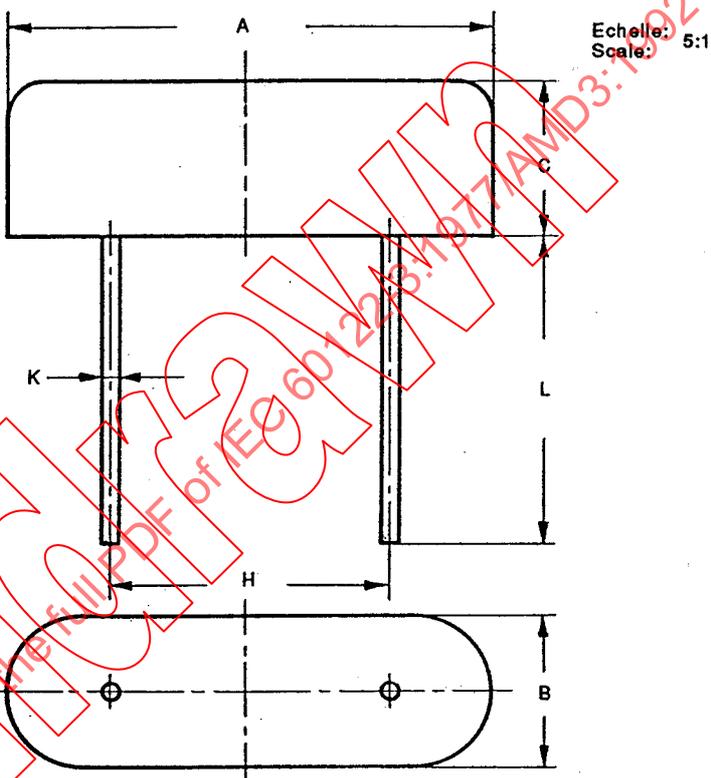
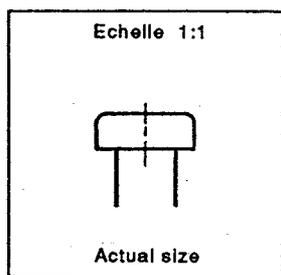
Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	–	–	3,08	
C	–	–	8,30	
H	0,90	1,10	1,30	
K	0,23	–	0,37	
L	6,00	–	–	

Enveloppe de quartz à deux sorties, métallique, cylindrique, fermée par diffusion de l'étain, type DV

Metal, solder-diffusion-sealed, two-lead cylindrical crystal unit outline, Type DV



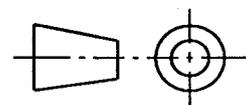
Date: Mars March 1990



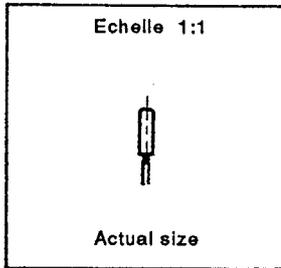
CEI-IEC 298/92

Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	–	–	13,80	
B	–	–	4,40	
C	–	–	4,20	
H	7,85	8,00	8,15	
K	0,35	–	0,45	
L	9,00	–	–	

Enveloppe de quartz plat à deux sorties, métallique, fermée par soudage à l'étain, type DX  
Metal, solder-sealed, two-lead flat crystal unit outline, Type DX



Date: Mars 1990  
March

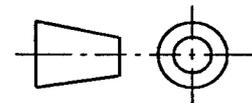


CEI-IEC 299/92

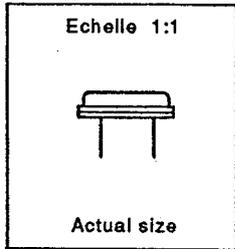
Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	–	–	2,08	
C	–	–	6,80	
H	0,50	0,70	0,90	
K	0,13	–	0,27	
L	5,00	–	–	

Enveloppe de quartz cylindrique à deux sorties, métallique, fermée par diffusion de l'étain, type DW

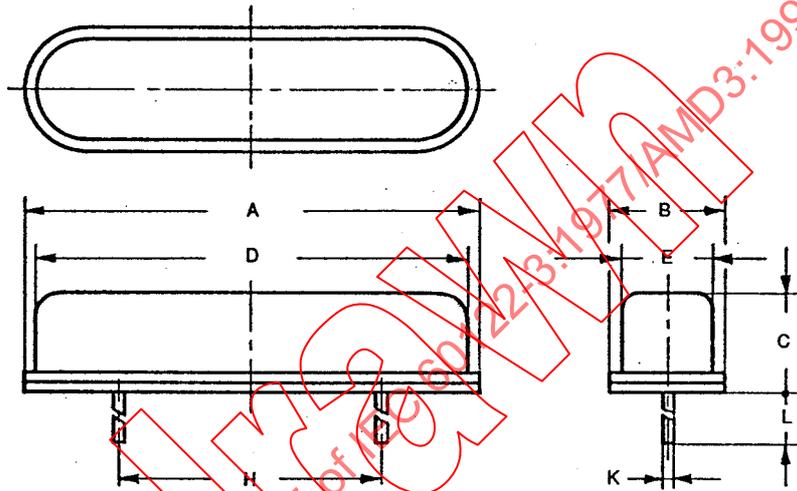
Metal, solder-diffusion-sealed, two-lead cylindrical crystal unit outline, Type DW



Date: Mars March 1990



Echelle: 5:1  
Scale: 5:1

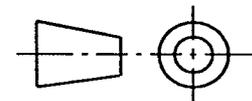


CEI-IEC 300/92

Réf. Ref.	Millimètres - Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	-	-	13,35	
B	-	-	3,50	
C	-	-	3,00	
D	-	-	12,70	
E	-	-	2,80	
H	7,42	7,62	7,82	
K	0,40	-	0,48	
L	5,50	-	-	

Enveloppe de quartz plat à deux sorties, métallique, soudée, type DY

Metal, welded, two-lead flat crystal unit outline, Type DY



Date: Mars March 1990