

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Surface mounted piezoelectric devices for frequency control and selection –
Standard outlines and terminal lead connections –
Part 4: Hybrid enclosure outlines**

**Dispositifs piézoélectriques à montage en surface pour la commande et le choix
de la fréquence – Encombrements normalisés et connexions des sorties –
Partie 4: Encombrements des enveloppes hybrides**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2015 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

More than 60 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: csc@iec.ch.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

Plus de 60 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: csc@iec.ch.



IEC 61837-4

Edition 2.0 2015-03

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Surface mounted piezoelectric devices for frequency control and selection –
Standard outlines and terminal lead connections –
Part 4: Hybrid enclosure outlines**

**Dispositifs piézoélectriques à montage en surface pour la commande et le choix
de la fréquence – Encombrements normalisés et connexions des sorties –
Partie 4: Encombrements des enveloppes hybrides**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 31.140

ISBN 978-2-8322-2428-1

Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor. Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.
--

CONTENTS

FOREWORD.....	3
1 Scope.....	5
2 Normative references.....	5
3 Configuration of enclosures	5
4 Dimensions of surface mounted piezoelectric devices with hybrid enclosure outlines	5
5 Table of detailed dimensions.....	5
6 Designation of surface mounted piezoelectric devices with hybrid enclosure outlines	6
Table 1 – Revised Configuration	6
Table 2 – Designation of surface mounted piezoelectric devices with hybrid enclosure outline	6
Table 3 – Lead connections	7

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SURFACE MOUNTED PIEZOELECTRIC DEVICES
FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION –
STANDARD OUTLINES AND TERMINAL LEAD CONNECTIONS –****Part 4: Hybrid enclosure outlines****FOREWORD**

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as “IEC Publication(s)”). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61837-4 has been prepared by IEC technical committee 49: Piezoelectric, dielectric and electrostatic devices and associated materials for frequency control, selection and detection.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 2004. It constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- Outline drawing is defined as one set of drawings consisting of four views, which are the view from above, the front view, the view from the right, and the view from below, instead of one set consisting of three views as provided in the previous edition.
- The configurations of the enclosures were revised as shown in Table 1.

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

FDIS	Report on voting
49/1117/FDIS	49/1129/RVD

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

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

This International Standard shall be read in conjunction with IEC 61240:2012.

A list of all parts in the IEC 61837 series, published under the general title *Surface mounted piezoelectric devices for frequency control and selection – Standard outlines and terminal lead connections*, can be found on the IEC website.

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

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

SURFACE MOUNTED PIEZOELECTRIC DEVICES FOR FREQUENCY CONTROL AND SELECTION – STANDARD OUTLINES AND TERMINAL LEAD CONNECTIONS –

Part 4: Hybrid enclosure outlines

1 Scope

This part of IEC 61837 specifies the outline drawings and terminal lead connections for surface piezoelectric devices with hybrid enclosure outlines and is based on IEC 61240:2012 which standardized layout rules of outline drawings of surface-mounted device.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 61240:2012, *Piezoelectric devices – Preparation of outline drawings of surface-mounted devices (SMD) for frequency control and selection – General rules*

3 Configuration of enclosures

If there are versions with different height of the same enclosures, each enclosure is expressed by a dash (/) plus two digit number after the basic type name. The version number is indicated in the dimension table in the sheet.

4 Dimensions of surface mounted piezoelectric devices with hybrid enclosure outlines

The dimensions in this standard apply to surface mounted piezoelectric devices.

Only those dimensions which meet the requirements of IEC 61240 are given.

Drawings of the same size should be described in the same scale. The scale should be chosen based on the Table A.1 of IEC 61240:2012. In this part of IEC 61837, it is recommended that enclosures with nominal length value larger than 20 mm use scale 2:1.

5 Table of detailed dimensions

The dimensions shall be given only where the letter x is shown in the table of the given sheet.

If there are plural identical enclosures with a different height (G), the typical value of G shall be shown in the table. Or different values of G shall be expressed with a subscript number such as G_1 , G_2 , etc. The identity references are given in the table in the sheet.

6 Designation of surface mounted piezoelectric devices with hybrid enclosure outlines

All corresponding enclosures are listed in Table 2 below.

Table 1 – Revised Configuration

Type	Sheet No.	Description (Size unit is mm)
CO26/01	Sheet 2	Maximum G_1 was changed from 5.5 to 5.7. l_2 , b_2 were changed from 2,6, 2,1 to 2,8, 2,3 respectively.
CO27/01~04	Sheet 3	Maximum B was changed from 9,5 to 9,6.
CO27/01,02	Sheet 3	Maximum G_1 and G_2 were changed from 5,5, 4,7 to 5,7, 4,9 respectively.
CO27/04	Sheet 3	CO27 with G_4 of 3,0 was newly added.
CO28/01~03	Sheet 4	l_2 , b_2 were changed from 4,0, 3,0 to 4,2, 3,2 respectively.
CO29/01-02	Sheet 5	l_2 , b_2 were changed from 2,5, 1,3 to 2,7, 1,5 respectively.

Table 2 below provides the designation of surface mounted piezoelectric devices with hybrid enclosure outline.

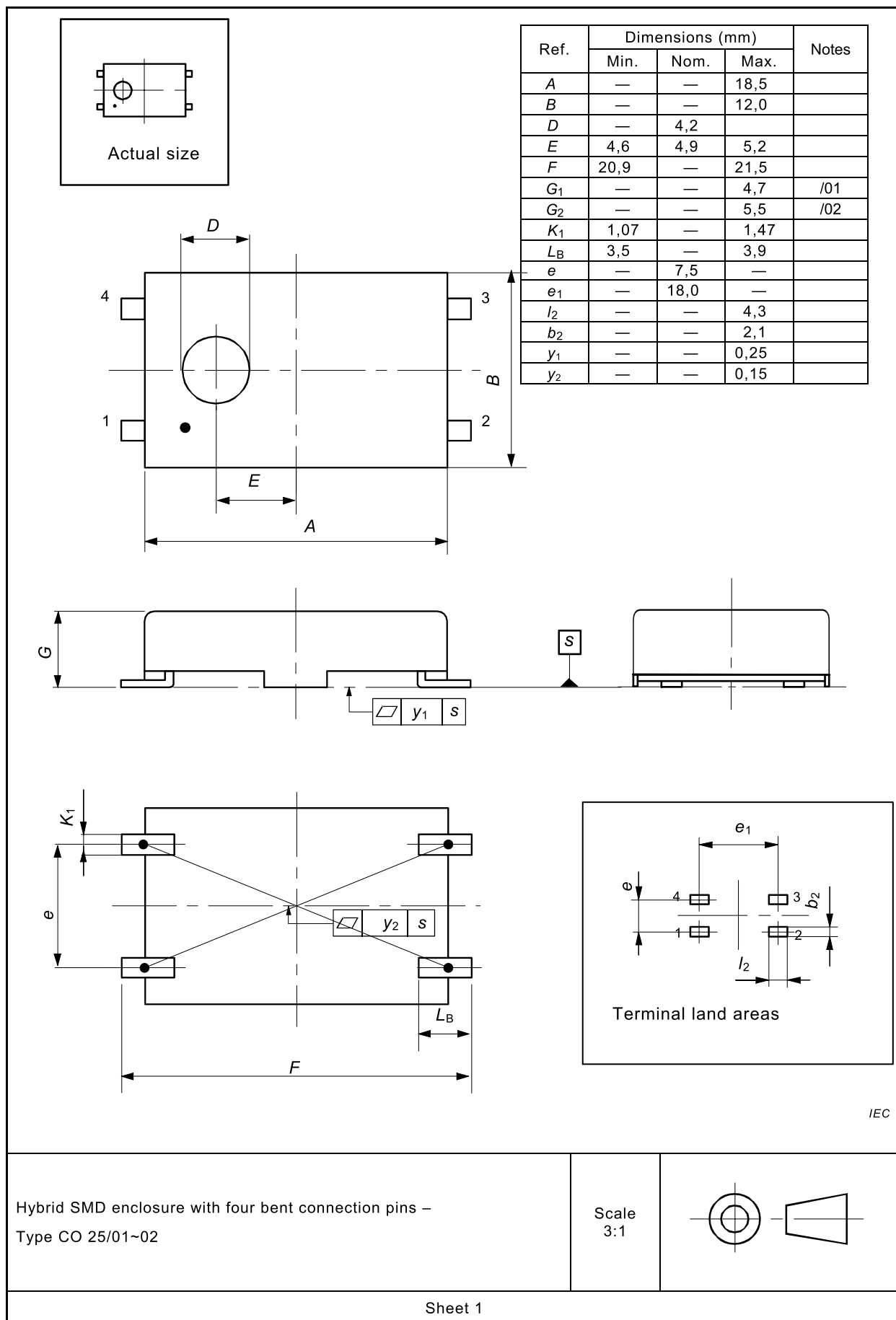
Table 2 – Designation of surface mounted piezoelectric devices with hybrid enclosure outline

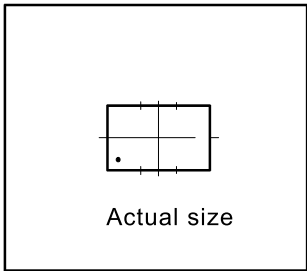
No.	Type	Sheet No.	Description	National reference	
				Country	Reference
1	CO 25/01~02	Sheet 1	Hybrid SMD enclosure with four bent connection pins		
2	CO 26/01~02	Sheet 2	Hybrid SMD enclosure with four connection pads		
3	CO 27/01~04	Sheet 3	Hybrid SMD enclosure with six connection pads		
4	CO 28/01~03	Sheet 4	Hybrid SMD enclosure with seven connection pads		
5	CO 29/01~02	Sheet 5	Hybrid SMD enclosure with eight connection pads		
6	CO 30/01~09	Sheet 6	Hybrid SMD enclosure with six connection pads		

Table 3 below lists the various lead connections.

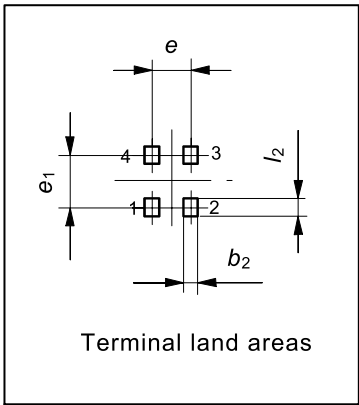
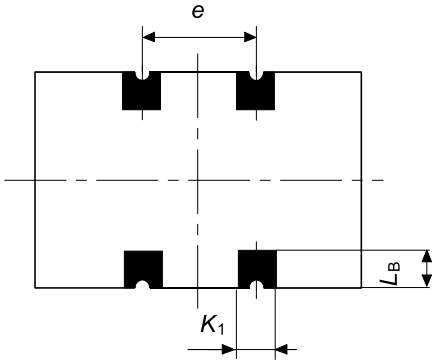
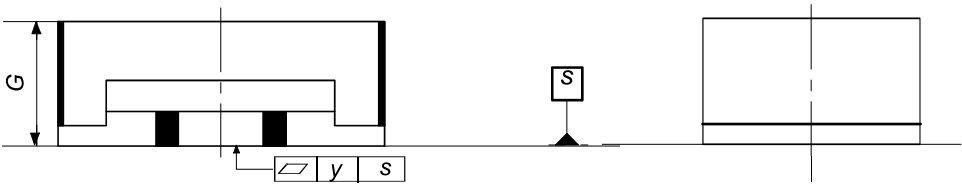
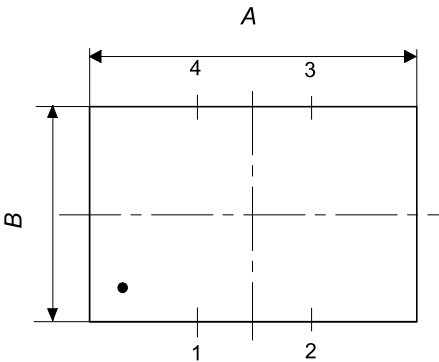
Table 3 – Lead connections

Crystal oscillator outline	Position (lead number)	Function
CO 25	1	NC(IC)
	2	Ground
	3	Output
	4	Vcc
CO 26	1	NC(IC)
	2	Ground
	3	Output
	4	Vcc
CO 27	1	Vc
	2	NC(IC)
	3	Ground
	4	Output
	5	NC(IC)
	6	Vcc
CO 28	1	NC(IC)
	2	Vref
	3	Vcc
	4	Output
	5	NC(IC)
	6	NC(IC)
	7	Ground
CO 29	1	Vc
	2	Optional
	3	Disable
	4	Ground
	5	Output
	6	Output
	7	Optional
	8	Vcc
CO 30	1	Vc
	2	Vcc
	3	Optional
	4	Output
	5	Ground
	6	Optional





Ref.	Dimensions (mm)			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	14,4	
B	—	—	9,5	
G ₁	—	—	5,7	/01
G ₂	—	—	6,1	/02
K ₁	1,7	—	1,9	
L _B	1,7	—	1,9	
e	—	5,08	—	
e ₁	—	8,4	—	
l ₂	—	—	2,8	
b ₂	—	—	2,3	
y	—	—	0,1	

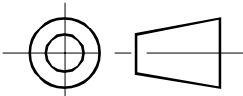


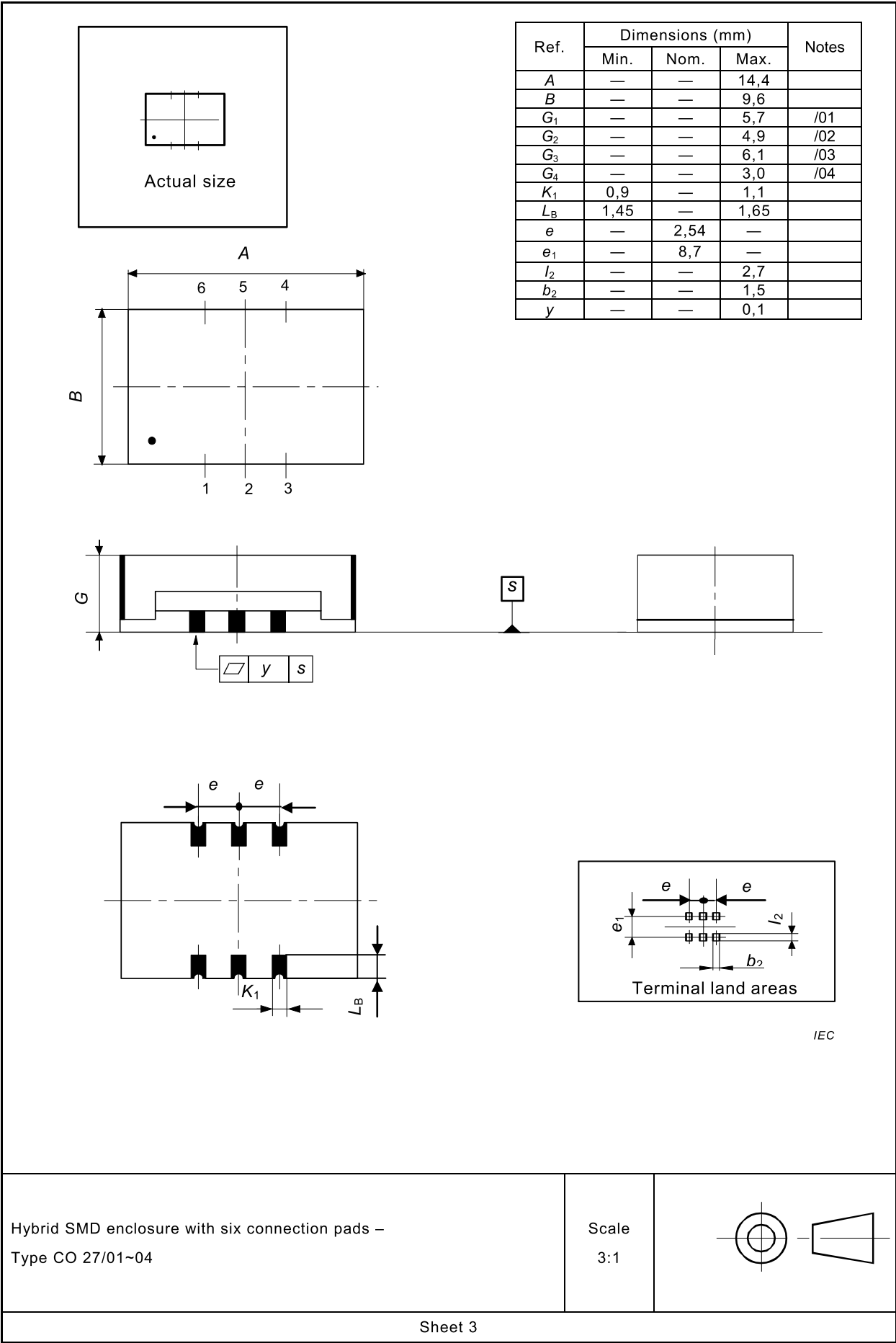
Terminal land areas

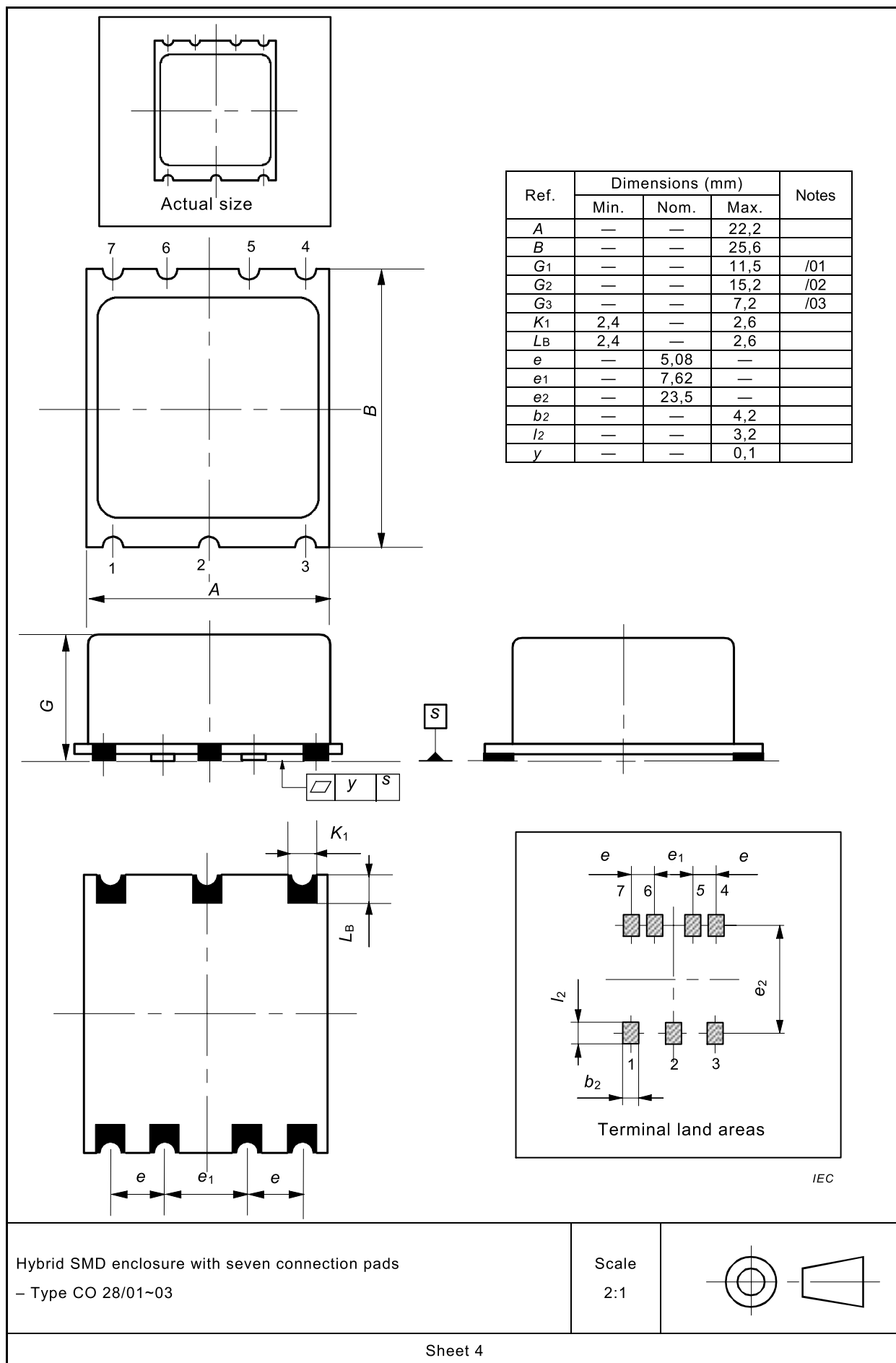
IEC

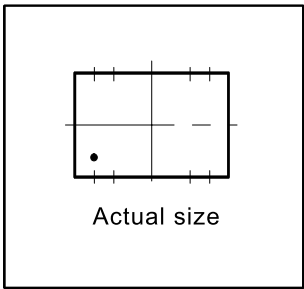
Hybrid SMD enclosure with four connection pads –
Type CO 26/01~02

Scale
3:1

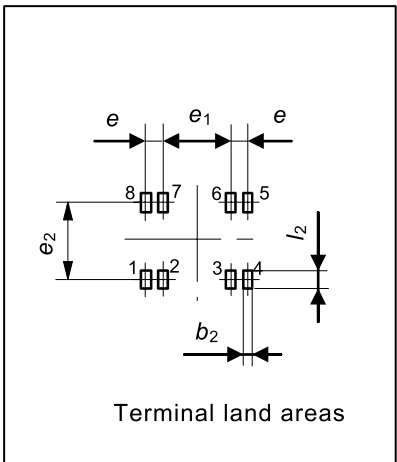
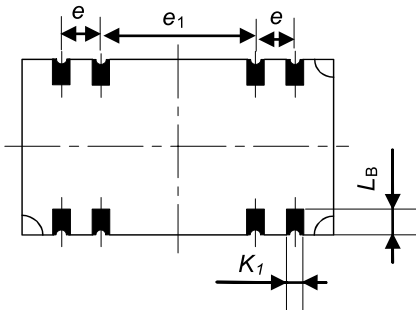
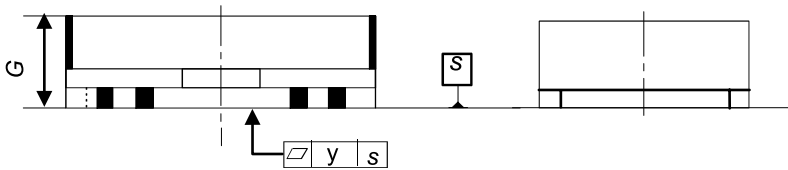
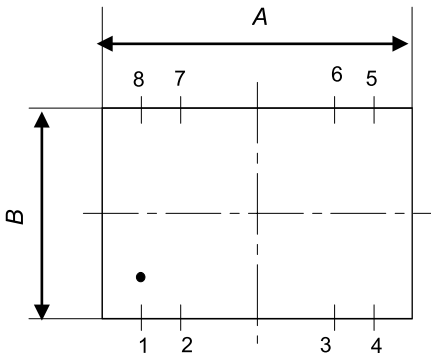








Ref.	Dimensions (mm)			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
<i>A</i>	—	—	20,5	
<i>B</i>	—	—	13,9	
<i>G</i> ₁	—	—	5,72	/01
<i>G</i> ₂	—	—	8,5	/02
<i>K</i> ₁	0,9	—	1,1	
<i>L</i> _B	1,5	—	1,7	
<i>e</i>	—	2,54	—	
<i>e</i> ₁	—	10,16	—	
<i>e</i> ₂	—	12,5	—	
<i>l</i> ₂	—	—	2,7	
<i>b</i> ₂	—	—	1,5	
<i>y</i>	—	—	0,1	

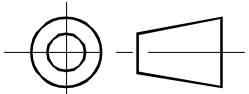


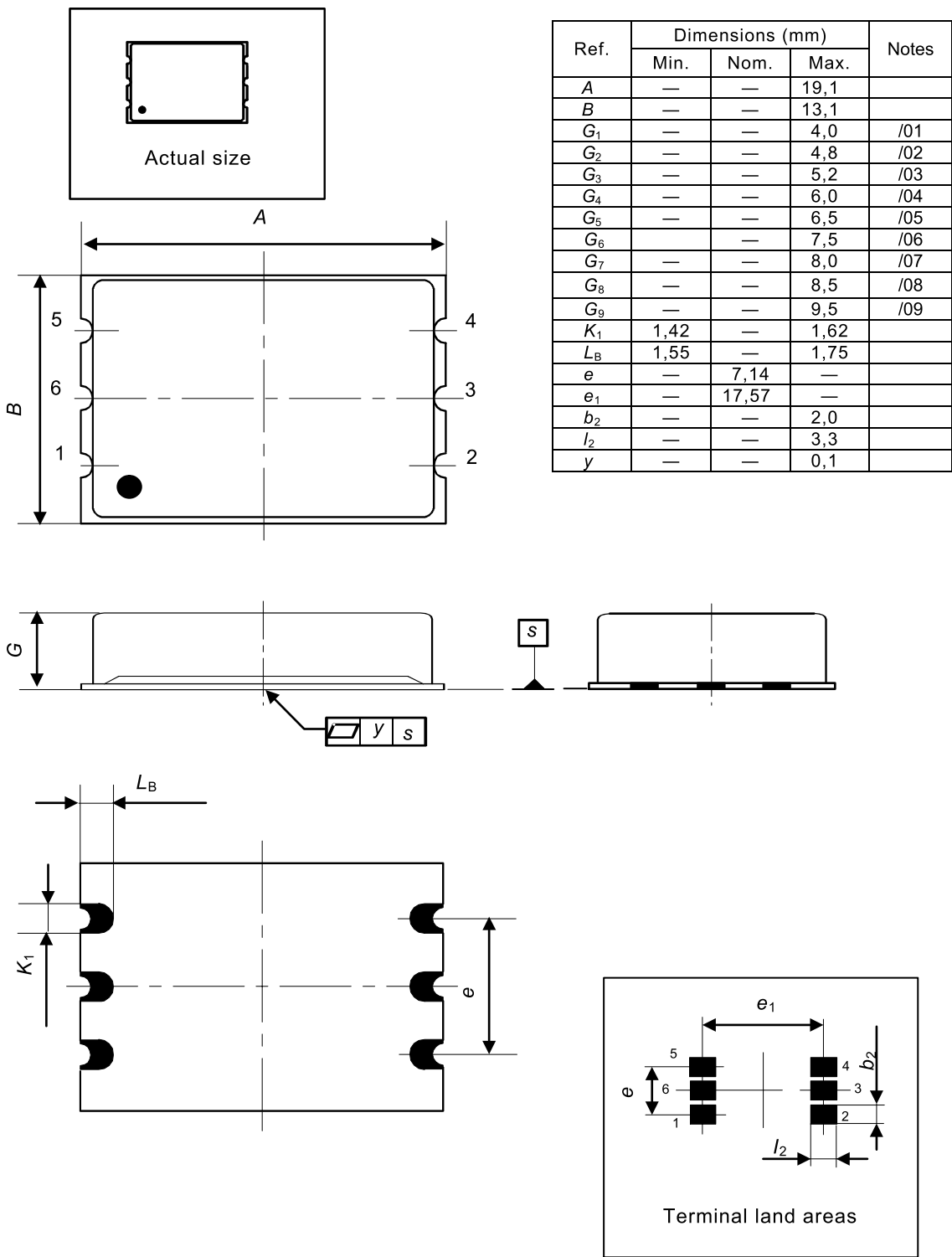
NOTE Pads number 2 and number 7 optional

IEC

Hybrid SMD enclosure with eight connection pads –
Type CO 29/01~02

Scale
2:1





SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	15
1 Domaine d'application.....	17
2 Références normatives	17
3 Configuration des enveloppes	17
4 Dimensions des dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec encombrements des enveloppes hybrides	17
5 Tableau des dimensions détaillées.....	17
6 Désignation des dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec encombrements des enveloppes hybrides	18
Tableau 1 – Configuration révisée	18
Tableau 2 – Désignation des dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec encombrements des enveloppes hybrides	18
Tableau 3 – Connexions des sorties.....	19

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**DISPOSITIFS PIÉZOÉLECTRIQUES À MONTAGE EN SURFACE
POUR LA COMMANDE ET LE CHOIX DE LA FRÉQUENCE –
ENCOMBREMENTS NORMALISÉS ET CONNEXIONS DES SORTIES –****Partie 4: Encombresments des enveloppes hybrides****AVANT-PROPOS**

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 61837-4 a été établie par le comité d'études 49 de l'IEC: Dispositifs piézoélectriques, diélectriques et électrostatiques et matériaux associés pour la détection, le choix et la commande de la fréquence.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 2004. Elle constitue une révision technique.

Cette édition inclut les modifications techniques majeures suivantes par rapport à l'édition précédente:

- Le dessin d'encombrement est défini comme un ensemble de dessins composé de quatre vues, à savoir la vue de dessus, la vue de face, la vue de droite et la vue de dessous, à la place de l'ensemble des trois vues prévu dans la version précédente.
- Les configurations des enveloppes ont été révisées comme indiqué au Tableau 1.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
49/1117/FDIS	49/1129/RVD

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Cette Norme internationale doit être lue conjointement avec l'IEC 61240:2012.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 61837, publiées sous le titre général *Dispositifs piézoélectriques à montage en surface pour la commande et le choix de la fréquence – Encombrements normalisés et connexions des sorties*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

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

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

DISPOSITIFS PIÉZOÉLECTRIQUES À MONTAGE EN SURFACE POUR LA COMMANDE ET LE CHOIX DE LA FRÉQUENCE – ENCOMBREMENTS NORMALISÉS ET CONNEXIONS DES SORTIES –

Partie 4: Encombresments des enveloppes hybrides

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 61837 spécifie les dessins d'encombrement et les connexions des sorties pour les dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec les encombrements d'enveloppes hybrides, et est fondée sur l'IEC 61240:2012, qui a normalisé les règles de tracé des dessins d'encombrement des dispositifs à montage en surface.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 61240:2012, *Dispositifs piézoélectriques – Préparation des dessins d'encombrement des dispositifs à montage en surface pour la commande et le choix de la fréquence – Règles générales*

3 Configuration des enveloppes

Si une enveloppe existe en plusieurs versions avec des hauteurs différentes, chaque enveloppe est identifiée par une barre oblique (/) et un numéro à deux chiffres placé après le nom de type de base. Le numéro de version est indiqué dans le tableau de dimensions de la feuille.

4 Dimensions des dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec encombrements des enveloppes hybrides

Les dimensions précisées dans la présente norme s'appliquent aux dispositifs piézoélectriques à montage en surface.

Seules sont données les dimensions qui satisfont aux exigences de l'IEC 61240.

Il convient de décrire les dessins de même taille à la même échelle. Il convient de choisir l'échelle à partir du Tableau A.1 de l'IEC 61240:2012. Dans la présente partie de l'IEC 61837, il est recommandé que les enveloppes dont la longueur a une valeur nominale supérieure à 20 mm utilisent l'échelle 2:1.

5 Tableau des dimensions détaillées

Les dimensions doivent être données uniquement lorsque la lettre x est indiquée dans le tableau de la feuille donnée.

S'il existe plusieurs enveloppes identiques avec une hauteur différente (G), la valeur type de G doit être représentée dans le tableau. Les éventuelles valeurs différentes de G doivent être

exprimées avec un indice comme G_1 , G_2 , etc. Les références d'identité sont données dans le tableau de la feuille.

6 Désignation des dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec encombrements des enveloppes hybrides

Toutes les enveloppes correspondantes figurent au Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 1 – Configuration révisée

Type	Feuille N°	Description (L'unité utilisée pour les dimensions est le mm)
CO26/01	Feuille 2	G_1 maximal est passé de 5,5 à 5,7. I_2 , b_2 sont passés de 2,6, 2,1 à 2,8, 2,3 respectivement.
CO27/01~04	Feuille 3	B maximal est passé de 9,5 à 9,6.
CO27/01,02	Feuille 3	G_1 et G_2 maximaux sont passés de 5,5, 4,7 à 5,7, 4,9 respectivement.
CO27/04	Feuille 3	CO27 avec G_4 égal à 3,0 a été ajouté.
CO28/01~03	Feuille 4	I_2 , b_2 sont passés de 4,0, 3,0 à 4,2, 3,2 respectivement.
CO29/01-02	Feuille 5	I_2 , b_2 sont passés de 2,5, 1,3 à 2,7, 1,5 respectivement.

Le Tableau 2 ci-dessous indique la désignation des dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec encombrements des enveloppes hybrides.

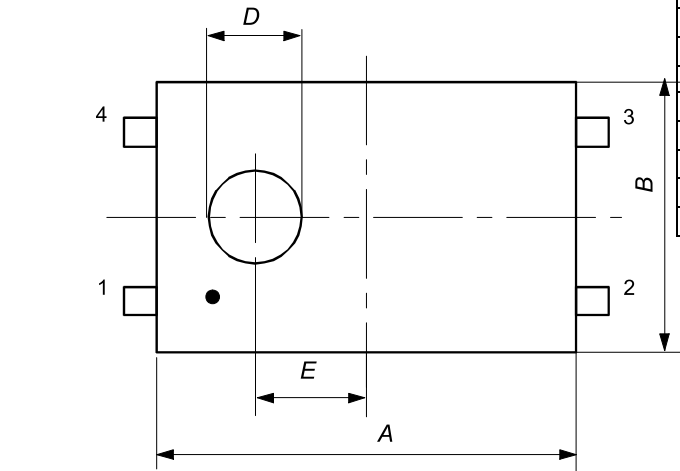
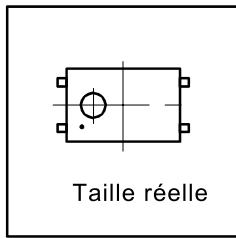
Tableau 2 – Désignation des dispositifs piézoélectriques à montage en surface avec encombrements des enveloppes hybrides

N°	Type	Feuille N°	Description	Référence nationale	
				Pays	Référence
1	CO 25/01~02	Feuille 1	Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec quatre broches de connexion courbées		
2	CO 26/01~02	Feuille 2	Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec quatre pastilles de connexion		
3	CO 27/01~04	Feuille 3	Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec six pastilles de connexion		
4	CO 28/01~03	Feuille 4	Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec sept pastilles de connexion		
5	CO 29/01~02	Feuille 5	Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec huit pastilles de connexion		
6	CO 30/01~09	Feuille 6	Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec six pastilles de connexion		

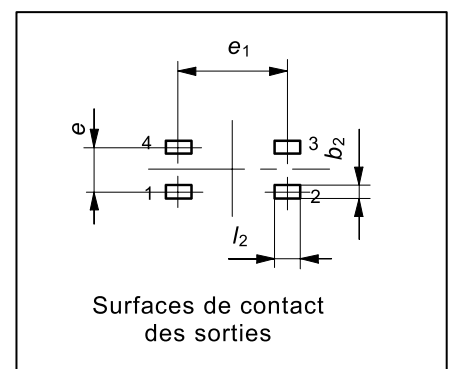
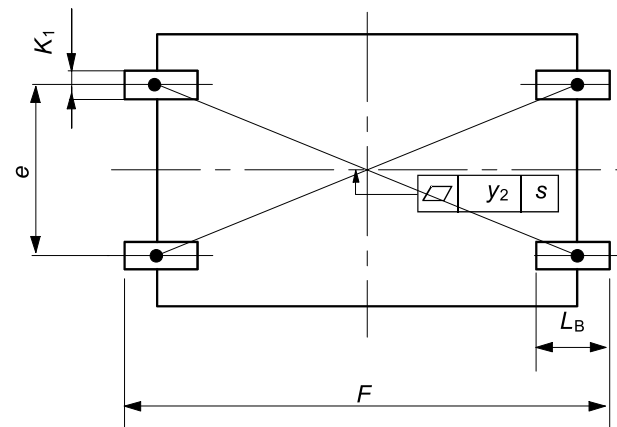
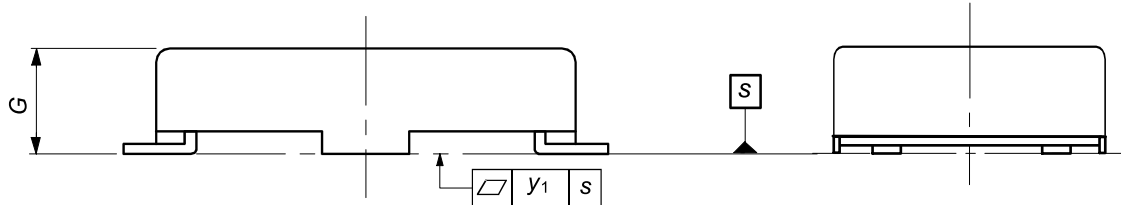
Le Tableau 3 ci-dessous énumère les différentes connexions des sorties.

Tableau 3 – Connexions des sorties

Encombrement des oscillateurs à quartz	Position (numéro de sortie)	Fonction
CO 25	1	NC (IC)
	2	Masse
	3	Sortie
	4	Vcc
CO 26	1	NC (IC)
	2	Masse
	3	Sortie
	4	Vcc
CO 27	1	Vc
	2	NC (IC)
	3	Masse
	4	Sortie
	5	NC (IC)
	6	Vcc
CO 28	1	NC (IC)
	2	Vréf
	3	Vcc
	4	Sortie
	5	NC (IC)
	6	NC (IC)
	7	Masse
CO 29	1	Vc
	2	Facultatif
	3	Désactivation
	4	Masse
	5	Sortie
	6	Sortie
	7	Facultatif
	8	Vcc
CO 30	1	Vc
	2	Vcc
	3	Facultatif
	4	Sortie
	5	Masse
	6	Facultatif



Réf.	Dimensions (mm)			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	18,5	
B	—	—	12,0	
D	—	4,2		
E	4,6	4,9	5,2	
F	20,9	—	21,5	
G ₁	—	—	4,7	/01
G ₂	—	—	5,5	/02
K ₁	1,07	—	1,47	
L _B	3,5	—	3,9	
e	—	7,5	—	
e ₁	—	18,0	—	
l ₂	—	—	4,3	
b ₂	—	—	2,1	
y ₁	—	—	0,25	
y ₂	—	—	0,15	

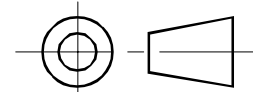


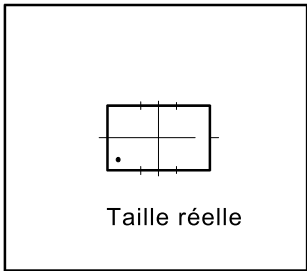
IEC

Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec quatre broches de connexion courbées –

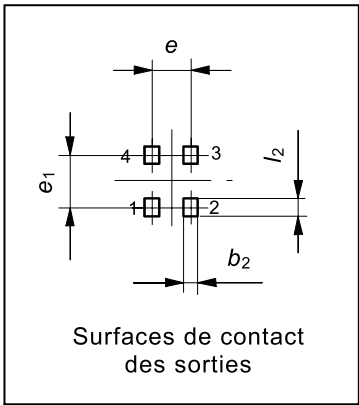
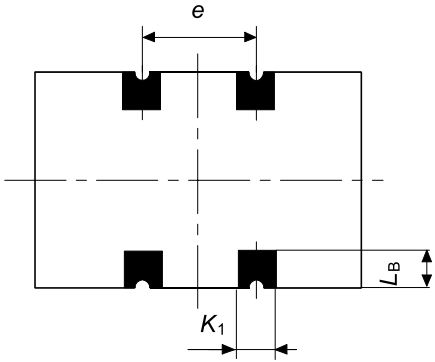
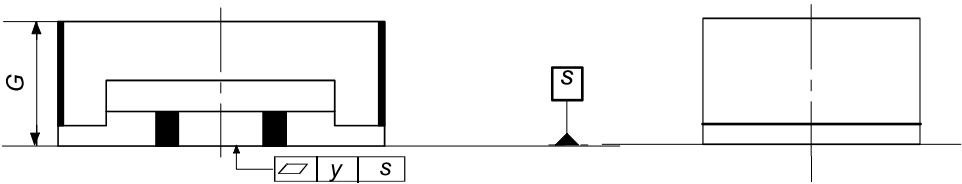
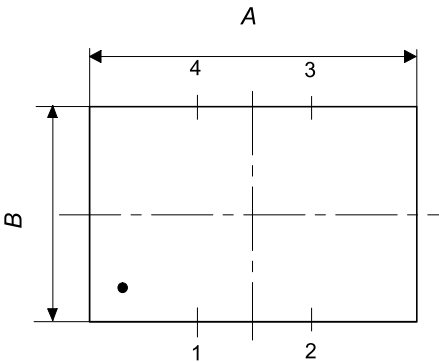
Type CO 25/01~02

Echelle
3:1





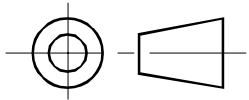
Réf.	Dimensions (mm)			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	14,4	
B	—	—	9,5	
G ₁	—	—	5,7	/01
G ₂	—	—	6,1	/02
K ₁	1,7	—	1,9	
L _B	1,7	—	1,9	
e	—	5,08	—	
e ₁	—	8,4	—	
l ₂	—	—	2,8	
b ₂	—	—	2,3	
y	—	—	0,1	

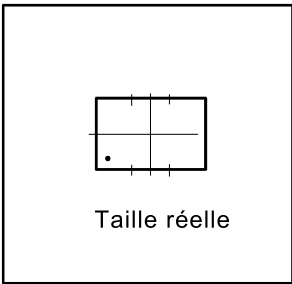


IEC

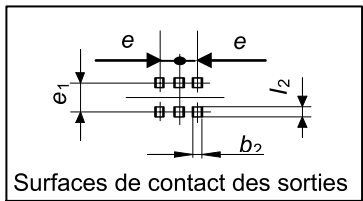
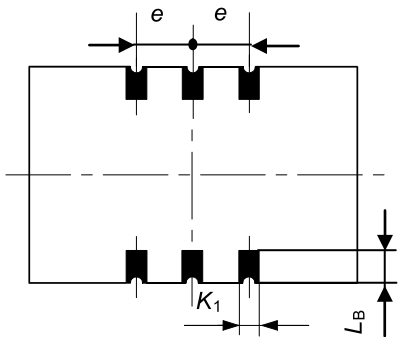
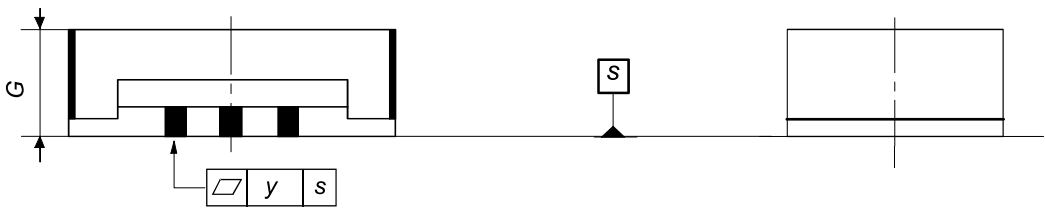
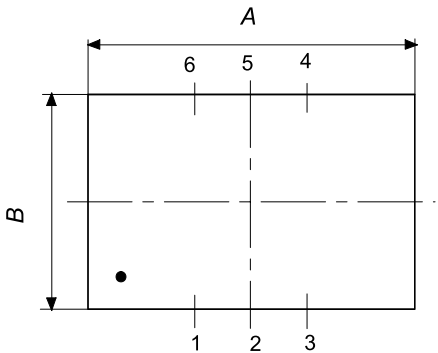
Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec quatre
pastilles de connexion –
Type CO 26/01~02

Echelle
3:1





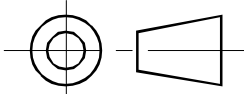
Réf.	Dimensions (mm)			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	14,4	
B	—	—	9,6	
G ₁	—	—	5,7	/01
G ₂	—	—	4,9	/02
G ₃	—	—	6,1	/03
G ₄	—	—	3,0	/04
K ₁	0,9	—	1,1	
L _B	1,45	—	1,65	
e	—	2,54	—	
e ₁	—	8,7	—	
l ₂	—	—	2,7	
b ₂	—	—	1,5	
y	—	—	0,1	

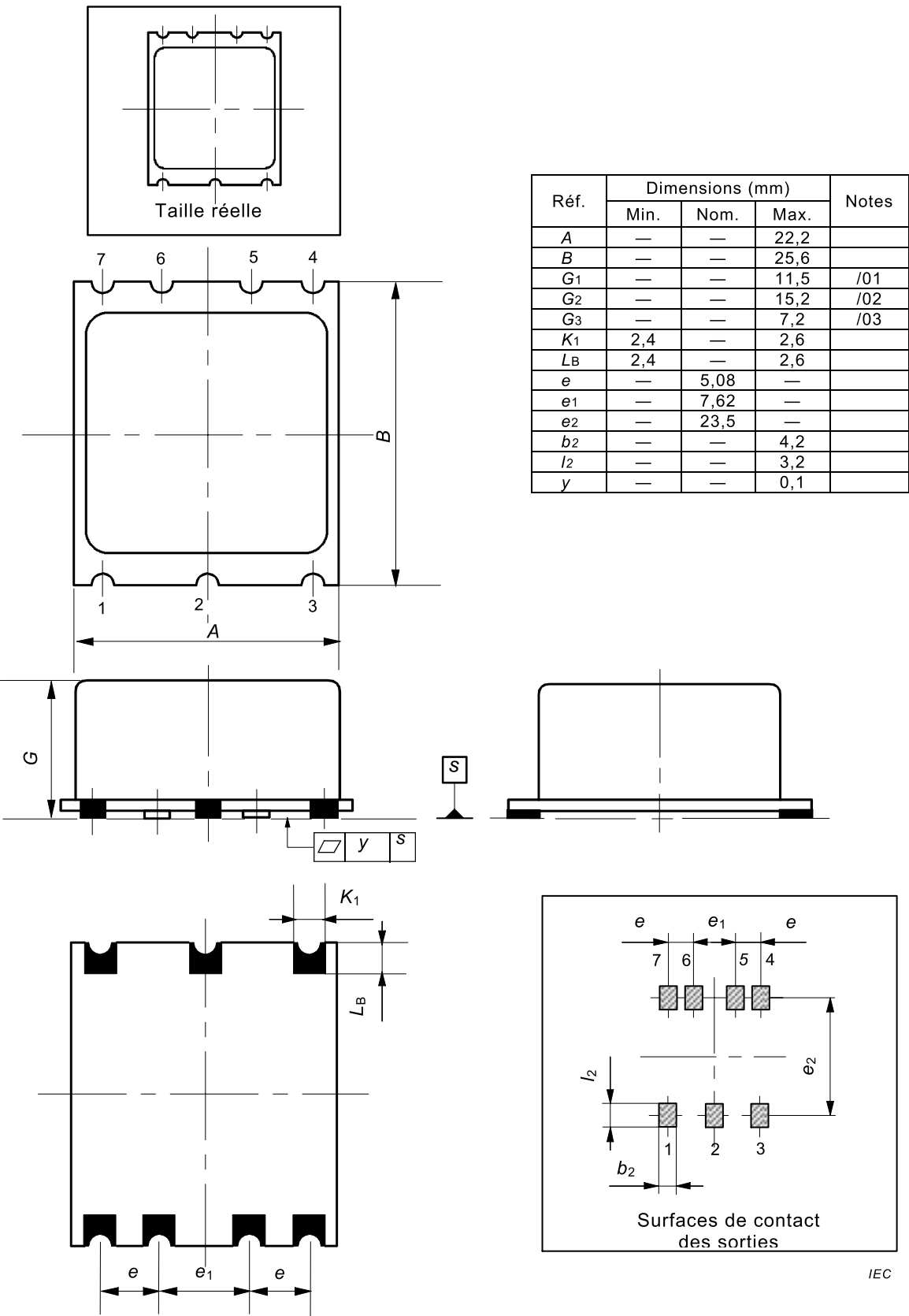


IEC

Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec six pastilles de connexion –
Type CO 27/01~04

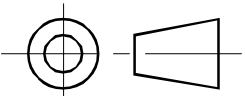
Echelle
3:1

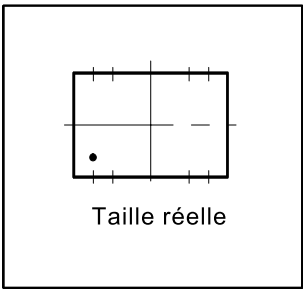




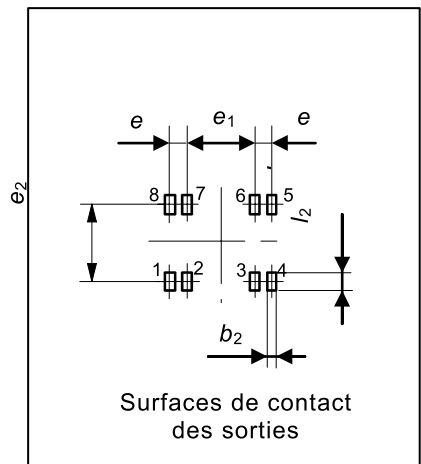
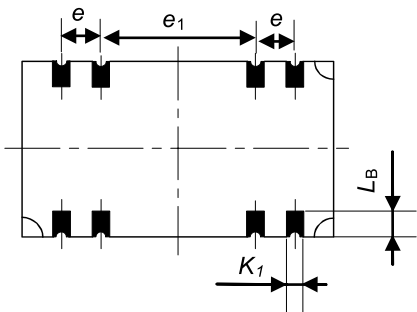
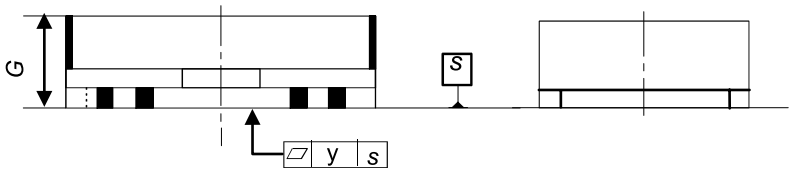
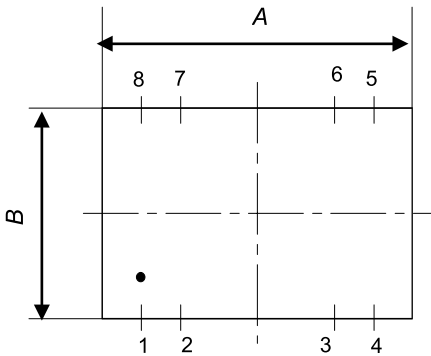
Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec sept pastilles de connexion –
Type CO 28/01~03

Echelle
2:1





Réf.	Dimensions (mm)			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	20,5	
B	—	—	13,9	
G ₁	—	—	5,72	/01
G ₂	—	—	8,5	/02
K ₁	0,9	—	1,1	
L _B	1,5	—	1,7	
e	—	2,54	—	
e ₁	—	10,16	—	
e ₂	—	12,5	—	
l ₂	—	—	2,7	
b ₂	—	—	1,5	
γ	—	—	0,1	

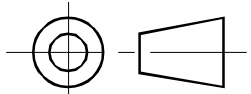


IEC

NOTE Les pastilles 2 et 7 sont facultatives

Enveloppe de dispositif à montage en surface hybride avec huit pastilles de connexion –
Type CO 29/01~02

Echelle
2:1



INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

3, rue de Varembé
PO Box 131
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel: + 41 22 919 02 11
Fax: + 41 22 919 03 00
info@iec.ch
www.iec.ch