

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60862-3**

Première édition  
First edition  
1986-08

---

---

**Filtres à ondes acoustiques de surface (OAS)**

**Troisième partie:  
Encombres normalisés  
(Chapitre IV)**

**Surface acoustic wave (SAW) filters**

**Part 3:  
Standard outlines  
(Chapter IV)**



Numéro de référence  
Reference number  
CEI/IEC 60862-3: 1986

## Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

## Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

## Validité de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la CEI afin qu'il reflète l'état actuel de la technique.

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI\*
- **Catalogue des publications de la CEI**  
Publié annuellement et mis à jour régulièrement  
(Catalogue en ligne)\*
- **Bulletin de la CEI**  
Disponible à la fois au «site web» de la CEI\* et comme périodique imprimé

## Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI)*.

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera: la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

\* Voir adresse «site web» sur la page de titre.

## Numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

## Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

## Validity of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information relating to the date of the reconfirmation of the publication is available in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- IEC web site\*
- **Catalogue of IEC publications**  
Published yearly with regular updates  
(On-line catalogue)\*
- **IEC Bulletin**  
Available both at the IEC web site\* and as a printed periodical

## Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary (IEV)*.

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

\* See web site address on title page.

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60862-3**

Première édition  
First edition  
1986-08

---

---

**Filtres à ondes acoustiques de surface (OAS)**

**Troisième partie:  
Encombrements normalisés  
(Chapitre IV)**

**Surface acoustic wave (SAW) filters**

**Part 3:  
Standard outlines  
(Chapter IV)**

© IEC 1986 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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

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

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**K**

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

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**FILTRES À ONDES ACOUSTIQUES DE SURFACE (OAS)**

**Troisième partie : Encombrements normalisés  
(chapitre IV)**

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 49 de la CEI : Dispositifs piézoélectriques pour la commande et le choix de la fréquence.

Cette norme constitue la troisième partie de la Publication 862 de la CEI qui fait l'objet du chapitre IV.

Elle forme, en outre, la troisième partie d'une série de publications traitant des filtres à ondes acoustiques de surface (OAS), dont les autres parties sont :

- Première partie : Informations générales, conditions et méthodes d'essais, chapitre I : Valeurs normalisées (sections un et deux), parue comme Publication 862-1-1 de la CEI. Les autres sections du chapitre I et du chapitre II : Conditions et méthodes d'essais, paraîtront dès leur mise au point.
- Deuxième partie : Guide d'emploi des filtres à ondes acoustiques de surface (chapitre III), paraîtra comme Publication 862-2 de la CEI.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants :

Règle des Six Mois	Rapports de vote
49(BC)153	49(BC)169
49(BC)162	49(BC)171
49(BC)170	49(BC)179

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

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## SURFACE ACOUSTIC WAVE (SAW) FILTERS

Part 3 : Standard outlines  
(Chapter IV)

## FOREWORD

- 1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

## PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 49 : Piezoelectric Devices for Frequency Control and Selection.

This standard constitutes Part 3 of IEC Publication 862 which forms the subject of Chapter IV.

In addition, this standard forms Part 3 of a series of publications dealing with surface acoustic wave (SAW) filters. The other parts are:

- Part 1 : General Information, Test Conditions and Methods, Chapter I : Standard Values (Sections One and Two), issued as IEC Publication 862-1-1.  
The other sections of Chapter I and of Chapter II : Test Conditions and Methods, will be issued when they are completed.
- Part 2 : Guide to the Use of Surface Acoustic Wave Filters (Chapter III), will be issued as IEC Publication 862-2.

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

Six Months' Rule	Reports on Voting
49(CO)153	49(CO)169
49(CO)162	49(CO)171
49(CO)170	49(CO)179

Further information can be found in the relevant Reports on Voting indicated in the table above.

## FILTRES À ONDES ACOUSTIQUES DE SURFACE (OAS)

### Troisième partie : Encombres normalisés

#### CHAPITRE IV : ENCOMBREMENTS NORMALISÉS

##### 1. Domaine d'application

La présente norme comprend les feuilles de norme 1 à 13 relatives aux enveloppes des filtres à OAS désignées par les types SFA à SFG.

##### 2. Désignation des enveloppes des filtres à OAS

## SURFACE ACOUSTIC WAVE (SAW) FILTERS

### Part 3 : Standard outlines

#### CHAPTER IV : STANDARD OUTLINES

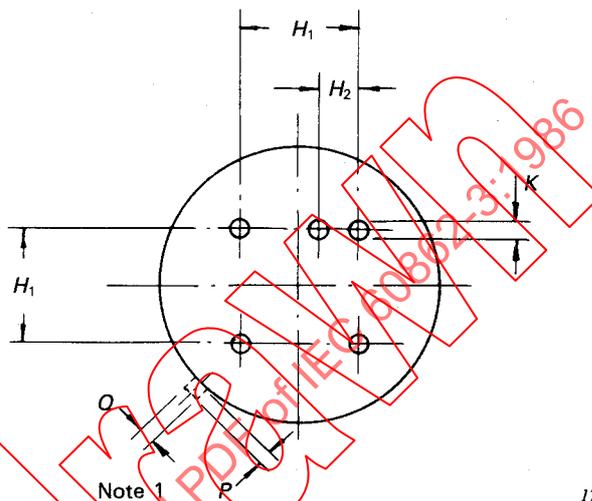
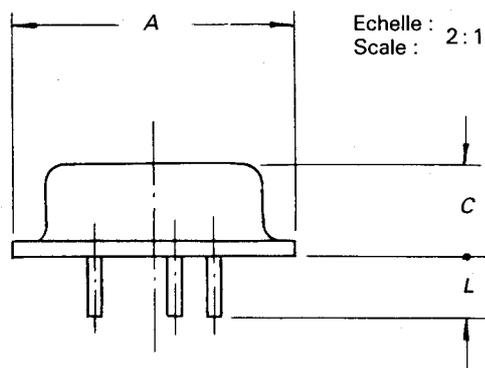
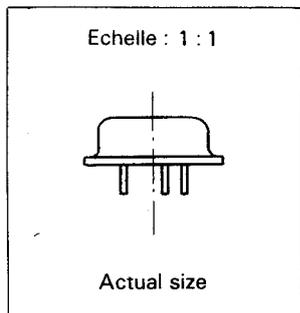
##### 1. Scope

This standard contains standard sheets 1 to 13 for SAW filter outlines designated by Types SFA to SFG.

##### 2. Designation of SAW filter outlines

Feuille Sheet		Description	Forme de l'enveloppe de filtre à OAS SAW filter outline	Références nationales National references	
N°	Année Year			Pays Country	Référence Reference
1	2	3	4	5	6
1	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline	SFA 01		
2	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline	SFA 02		
3	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline	SFA 03		
4	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline	SFA 04		
5	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à huit fils, métallique, soudée Metal, welded, eight-wire TV-IF SAW filter outline	SFA 05		

Feuille Sheet		Description	Forme de l'enveloppe de filtre à OAS SAW filter outline	Références nationales National references	
N°	Année Year			Pays Country	Référence Reference
1	2	3	4	5	6
6	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à six fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique Six-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline	SFB 01		
7	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique Five-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline	SFB 02		
8	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à quatre fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique Four-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline	SFB 03		
9	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à sept fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique Seven-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline	SFC 01		
10	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à quinze fils, métallique, soudée Metal, welded, fifteen-wire TV-IF SAW filter outline	SFD 01		
11	1984	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline	SFE 01		
12	1985	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS à dix fils, double en ligne, en plastique Ten-wire, plastic, dual-in-line TV-IF SAW filter outline	SFF 01	Allemagne Germany	DIP 10
13	1985	Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS à cinq fils, simple en ligne, en plastique Five-wire, plastic, single-in-line TV-IF SAW filter outline	SFG 01	Allemagne Germany	SIP 5



179/86

Réf. Ref.	Millimètres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	18,00	—
C	—	—	6,00	—
H <sub>1</sub>	7,30	7,50	7,70	—
H <sub>2</sub>	2,30	2,50	2,70	—
K	0,40	—	1,00	—
L	4,00	—	—	—
P	—	—	0,90	1
Q	—	—	0,90	1

Note

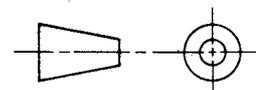
1. L'ergot et son emplacement sont facultatifs.

Note

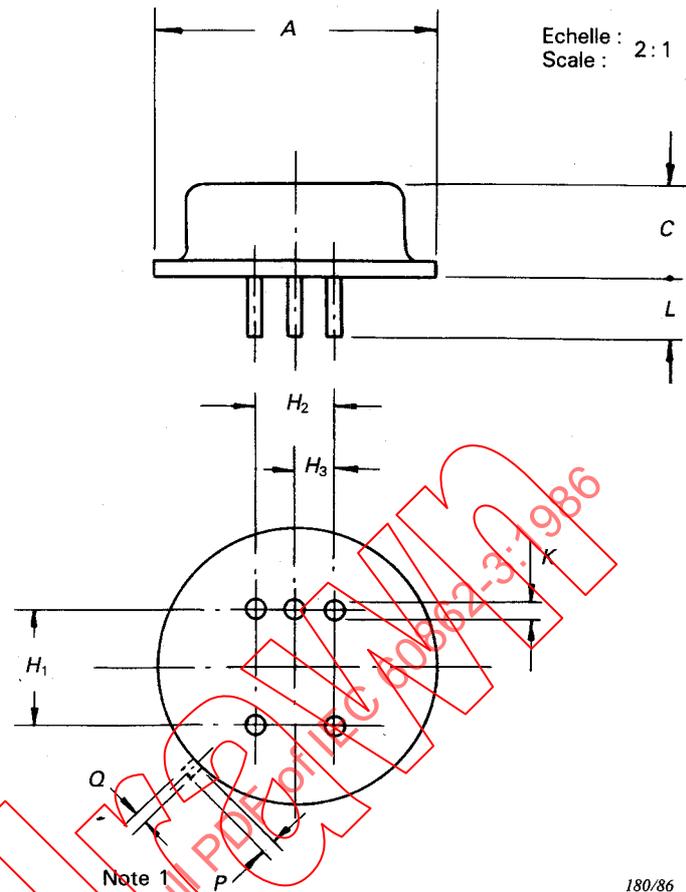
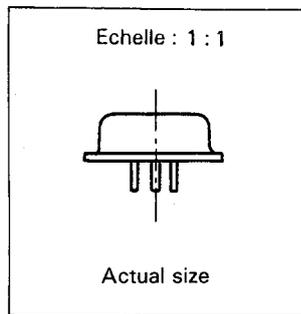
1. Tag position and presence are optional.

Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée, type SFA 01

Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline, Type SFA 01



Date: Octobre  
October 1984



180/86

Réf. Ref.	Millimètres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	18,00	—
C	—	—	6,00	—
H <sub>1</sub>	7,30	7,50	7,70	—
H <sub>2</sub>	4,80	5,00	5,20	—
H <sub>3</sub>	2,30	2,50	2,70	—
K	0,40	—	1,00	—
L	4,00	—	—	—
P	—	—	0,90	1
Q	—	—	0,90	1

Note

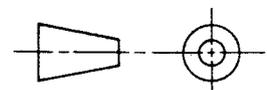
1. L'ergot et son emplacement sont facultatifs.

Note

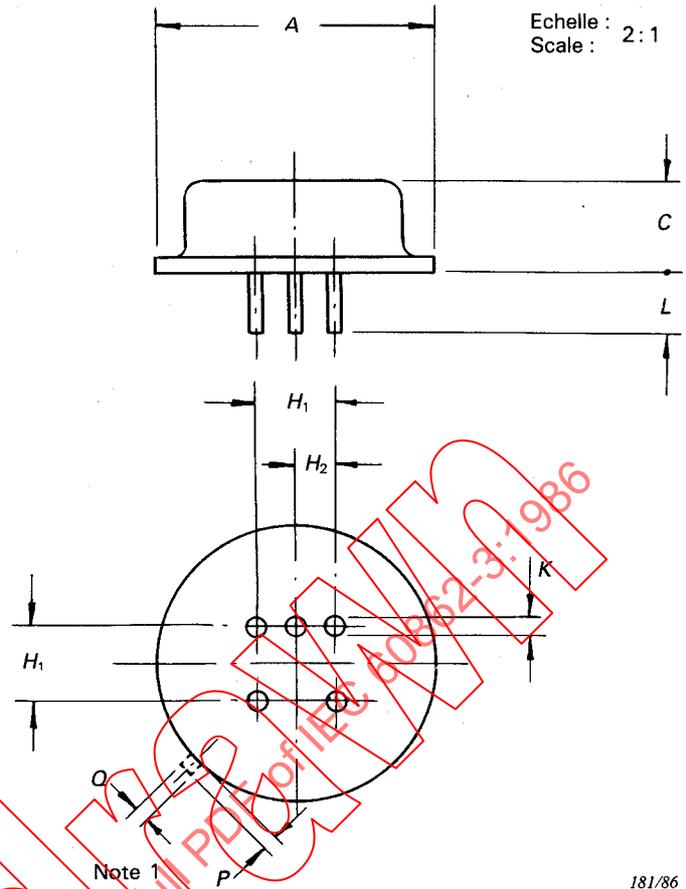
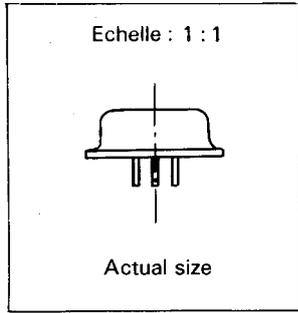
1. Tag position and presence are optional.

Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée, type SFA 02

Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline, Type SFA 02



Date: Octobre 1984  
October



181/86

Réf. Ref.	Millimètres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	18,00	—
C	—	—	6,00	—
H <sub>1</sub>	4,80	5,00	5,20	—
H <sub>2</sub>	2,30	2,50	2,70	—
K	0,40	—	1,00	—
L	4,00	—	—	—
P	—	—	0,90	1
Q	—	—	0,90	1

Note

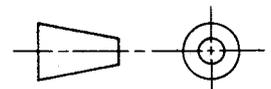
1. L'ergot et son emplacement sont facultatifs.

Note

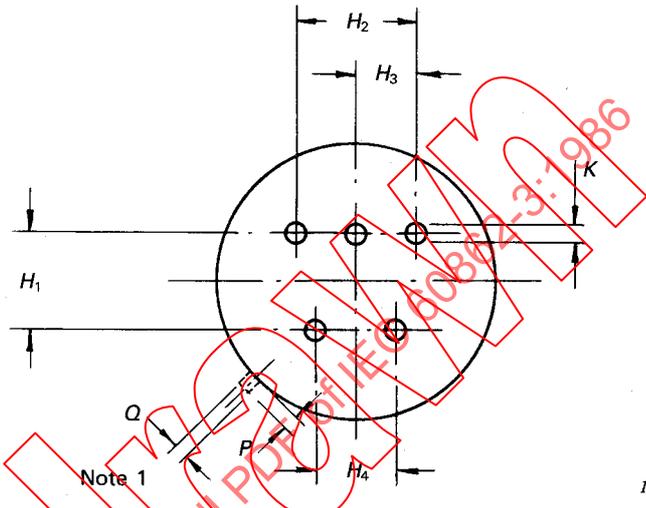
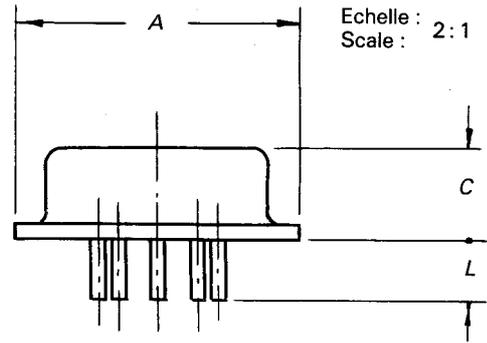
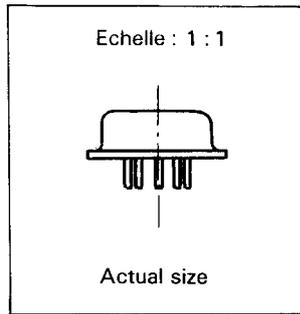
1. Tag position and presence are optional.

Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée, type SFA 03

Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline, Type SFA 03



Date: Octobre 1984  
October



182/86

Réf. Ref.	Millimètres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	18,00	—
C	—	—	6,00	—
H <sub>1</sub>	6,05	6,25	6,45	—
H <sub>2</sub>	7,30	7,50	7,70	—
H <sub>3</sub>	3,55	3,75	3,95	—
H <sub>4</sub>	4,80	5,00	5,20	—
K	0,40	—	1,00	—
L	4,00	—	10,00	—
P	—	—	0,90	1
Q	—	—	0,90	1

Note

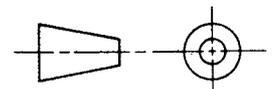
1. L'ergot et son emplacement sont facultatifs.

Note

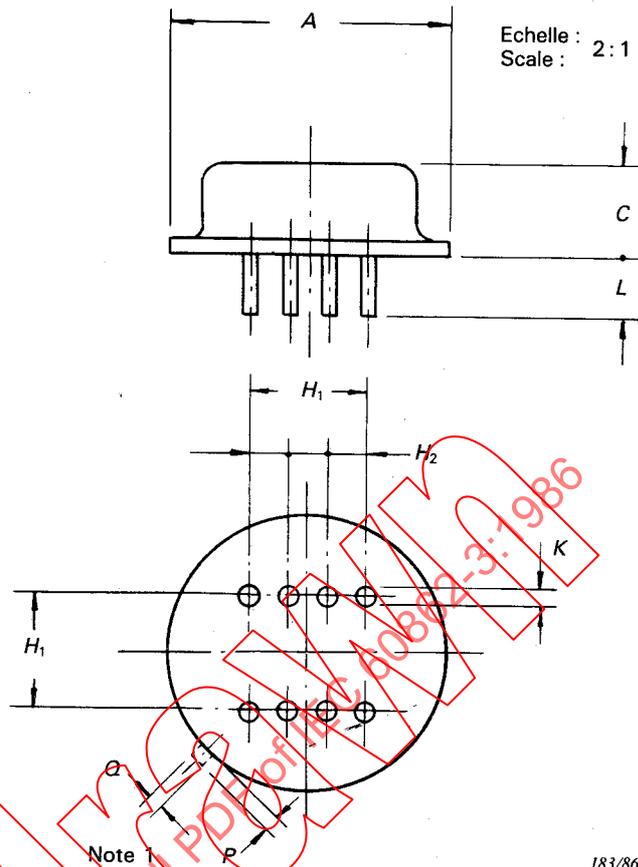
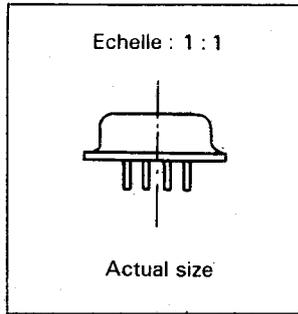
1. Tag position and presence are optional.

Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, métallique, soudée, type SFA 04

Metal, welded, five-wire TV-IF SAW filter outline, Type SFA 04



Date: Octobre 1984  
October



183/86

Réf. Ref.	Millimètres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	18,00	—
C	—	—	6,00	—
H <sub>1</sub>	7,30	7,50	7,70	—
H <sub>2</sub>	2,30	2,50	2,70	—
K	0,40	—	1,00	—
L	4,00	—	—	—
P	—	—	0,90	1
Q	—	—	0,90	1

Note

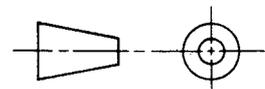
1. L'ergot et son emplacement sont facultatifs.

Note

1. Tag position and presence are optional.

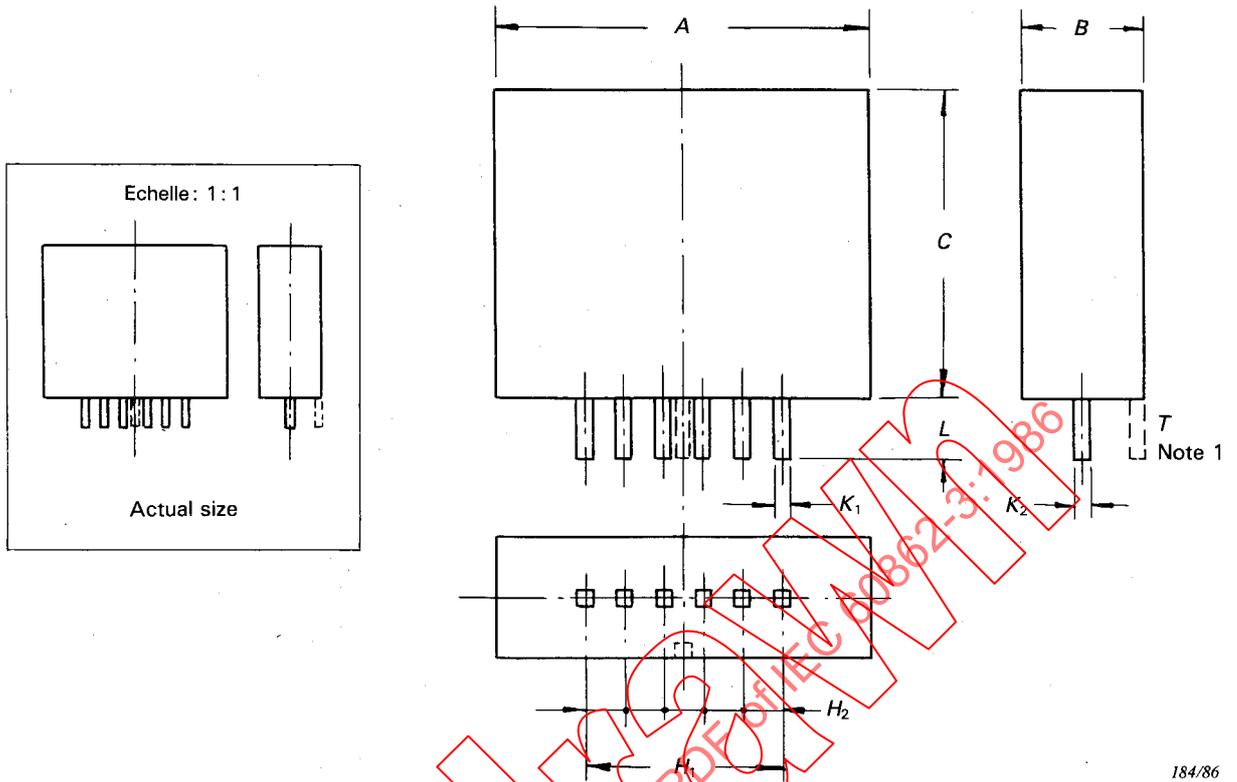
Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à huit fils, métallique, soudée, type SFA 05

Metal, welded, eight-wire TV-IF SAW filter outline, Type SFA 05



Date: Octobre 1984  
October

Echelle : 2:1  
Scale : 2:1



184/86

Réf. Ref.	Millimètres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	24,00	—
B	—	—	8,00	—
C	—	—	20,00	—
H <sub>1</sub>	12,00	12,50	13,00	—
H <sub>2</sub>	2,30	2,50	2,70	—
K <sub>1</sub>	0,40	—	1,00	—
K <sub>2</sub>	0,15	—	1,00	—
L	3,00	—	—	—

Note

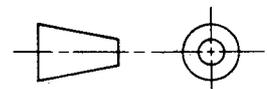
1. T = sortie de masse du blindage électrique. La présence et l'emplacement de T sont facultatifs.

Note

1. T = ground terminal to electric shielding. Presence and position of T are optional.

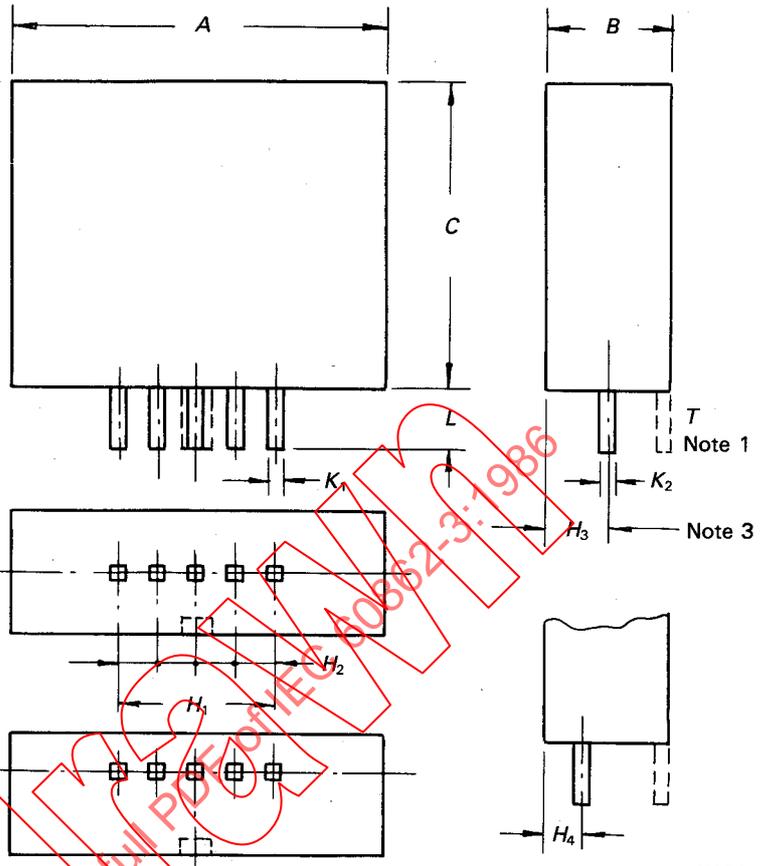
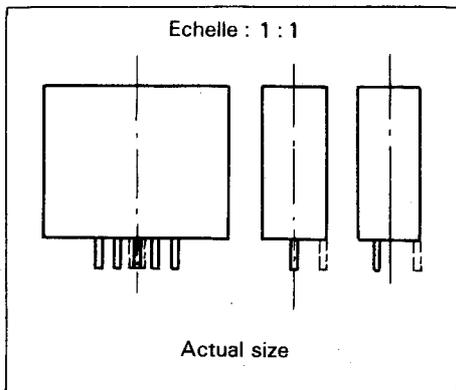
Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à six fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique, type SFB 01

Six-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline, Type SFB 01



Date: Octobre 1984  
October

Echelle : 2:1  
Scale :



Réf. Ref.	Millimètres -- Millimetres			Notes
	Min	Nom.	Max.	
A	—	—	24,00	—
B	—	—	8,00	—
C	—	—	20,00	—
H <sub>1</sub>	9,50	10,00	10,50	—
H <sub>2</sub>	2,30	2,50	2,70	—
H <sub>3</sub>	2,00	2,50	3,00	Type 2
K <sub>1</sub>	0,40	—	1,00	—
K <sub>2</sub>	0,15	—	1,00	—
L	3,00	—	—	—

Notes

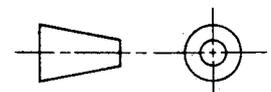
1. T = sortie de masse du blindage électrique. La présence et l'emplacement de T sont facultatifs.
2. Deux variantes d'ensemble SFB 02 sont disponibles, l'une avec des broches centrées, l'autre avec des broches décalées.
3. H<sub>3</sub> est la moitié de la longueur de B.

Notes

1. T = ground terminal to electric shielding. Presence and position of T are optional.
2. Two versions of SFB 02 assemblies are available, one with pins centrally positioned and the other with pins offset.
3. H<sub>3</sub> is half the length of B.

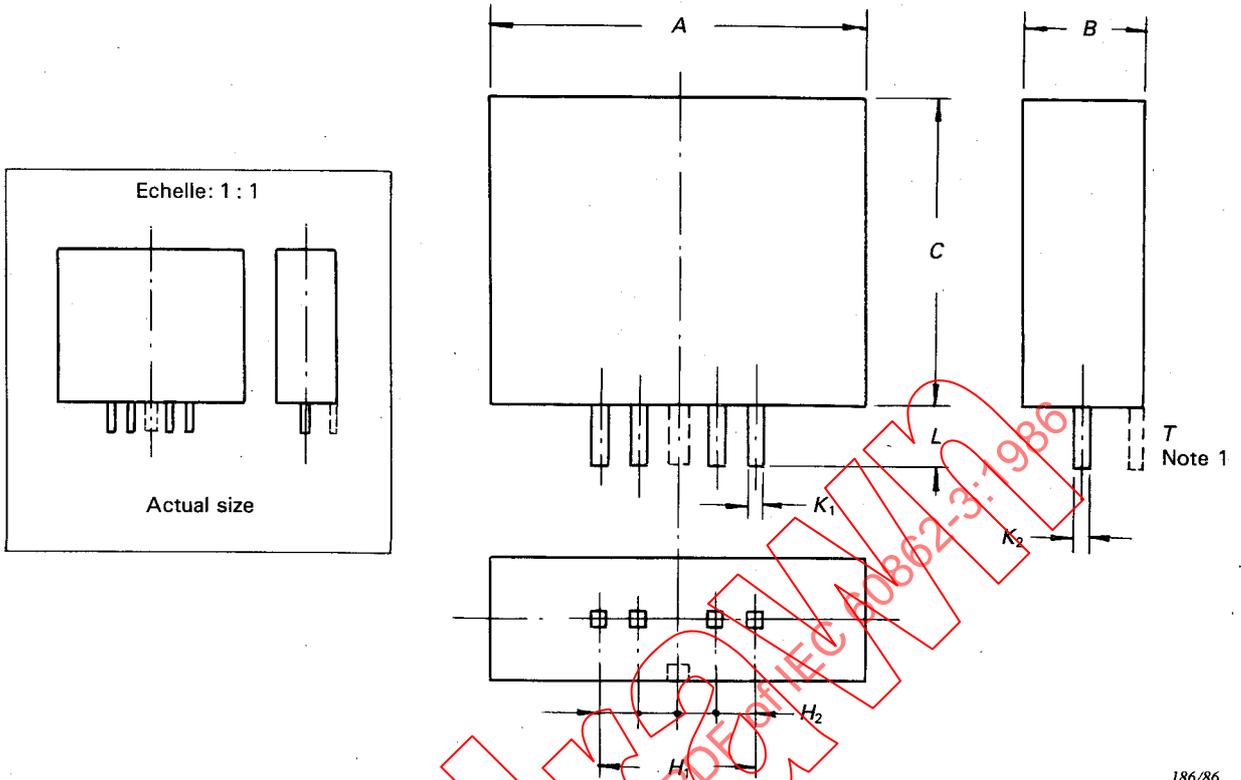
Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à cinq fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique, type SFB 02

Five-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline, Type SFB 02



Date: Octobre 1984  
October

Echelle : 2:1  
Scale : 2:1



186/86

Réf. Ref.	Millimètres – Millimetres			Notes
	Min	Nom.	Max.	
A	—	—	24,00	—
B	—	—	8,00	—
C	—	—	20,00	—
H <sub>1</sub>	9,50	10,00	10,50	—
H <sub>2</sub>	2,30	2,50	2,70	—
K <sub>1</sub>	0,40	—	1,00	—
K <sub>2</sub>	0,15	—	1,00	—
L	3,00	—	—	—

Note

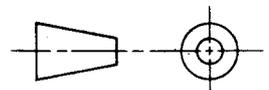
1. T = sortie de masse du blindage électrique. La présence et l'emplacement de T sont facultatifs.

Note

1. T = ground terminal to electric shielding. Presence and position of T are optional.

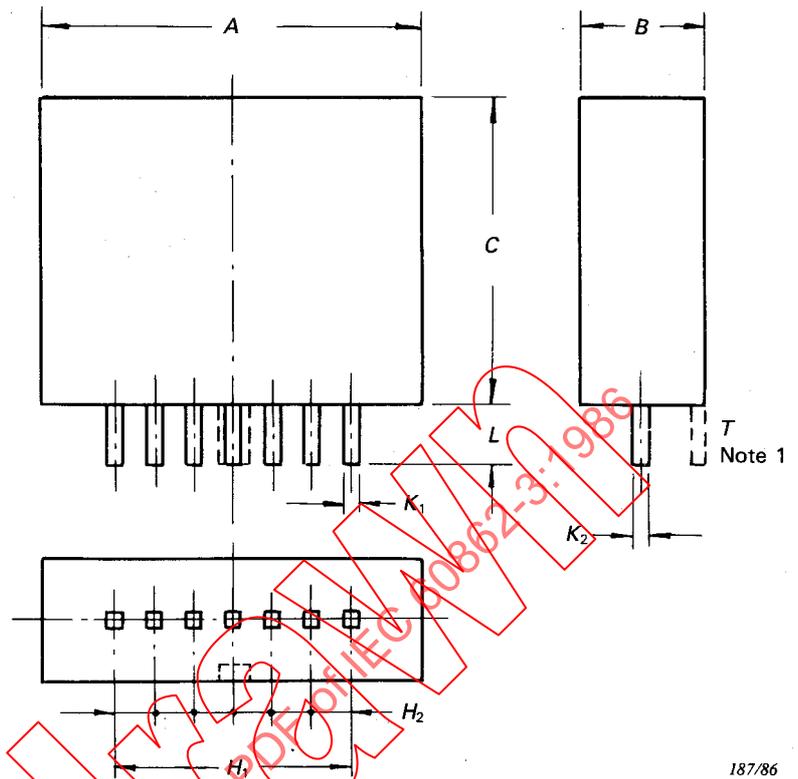
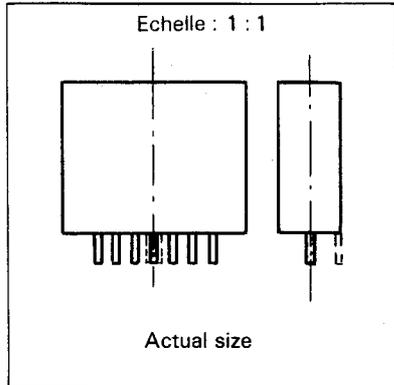
Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à quatre fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique, type SFB 03

Four-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline, Type SFB 03



Date: Octobre 1984  
October

Echelle : 2 : 1  
Scale : 2 : 1



187/86

Réf. Ref.	Millimetres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	24,00	—
B	—	—	8,00	—
C	—	—	20,00	—
H <sub>1</sub>	14,50	15,00	15,50	—
H <sub>2</sub>	2,30	2,50	2,70	—
K <sub>1</sub>	0,40	—	1,00	—
K <sub>2</sub>	0,15	—	1,00	—
L	3,00	—	—	—

Note

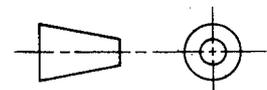
1. T = sortie de masse du blindage électrique. La présence et l'emplacement de T sont facultatifs.

Note

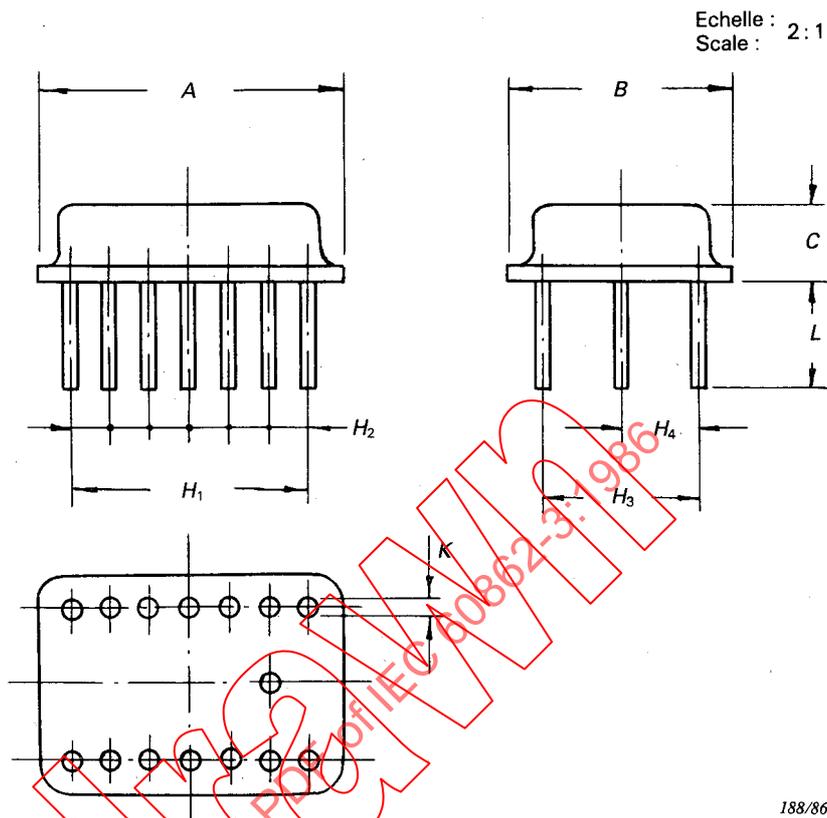
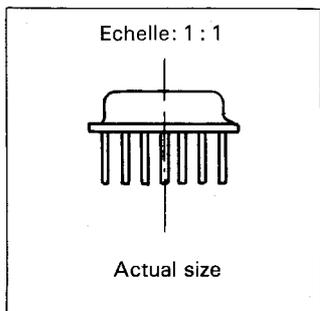
1. T = ground terminal to electric shielding. Presence and position of T are optional.

Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à sept fils, simple en ligne, en plastique, avec blindage métallique, type SFC 01

Seven-wire, plastic, metal shielded, single-in-line TV-IF SAW filter outline, Type SFC 01



Date: Octobre 1984  
October

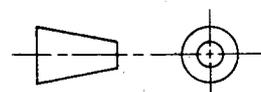


188/86

Réf. Ref.	Millimètres — Millimetres			Notes
	Min.	Nom.	Max.	
A	—	—	19,50	—
B	—	—	14,50	—
C	—	—	5,00	—
H <sub>1</sub>	14,70	15,00	15,30	—
H <sub>2</sub>	2,20	2,50	2,80	—
H <sub>3</sub>	9,70	10,00	10,30	—
H <sub>4</sub>	4,70	5,00	5,30	—
K	0,40	—	0,90	—
L	6,00	—	—	—

Enveloppe de filtre de fréquence intermédiaire à OAS pour TV à quinze fils, métallique, soudée, type SFD 01

Metal, welded, fifteen-wire TV-IF SAW filter outline, Type SFD 01



Date: Octobre 1984  
October