

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60418-2B

Première édition
First edition
1980-01

Deuxième complément à la Publication 60418-2 (1976)

Condensateurs variables

Deuxième partie: Spécification de type pour condensateurs variables d'accord Type A
Spécification particulière-cadre pour condensateurs variables d'accord Type A munis de condensateurs semi-fixes intégrés Type C

Second supplement to Publication 60418-2 (1976)

Variable capacitors

Part 2: Type specification for variable tuning capacitors Type A – Blank detail specification for variable tuning capacitors Type A fitted with integral pre-set capacitors Type C



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60418-2B: 1980

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} 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**

60418-2B

Première édition
First edition
1980-01

Deuxième complément à la Publication 60418-2 (1976)

Condensateurs variables

Deuxième partie: Spécification de type pour condensateurs variables d'accord Type A
Spécification particulière-cadre pour condensateurs variables d'accord Type A munis de condensateurs semi-fixes intégrés Type C

Second supplement to Publication 60418-2 (1976)

Variable capacitors

Part 2: Type specification for variable tuning capacitors Type A – Blank detail specification for variable tuning capacitors Type A fitted with integral pre-set capacitors Type C

© IEC 1980 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 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*

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

Deuxième complément à la Publication 418-2 (1976)

CONDENSATEURS VARIABLES

Deuxième partie: Spécification de type pour condensateurs variables d'accord Type A

Spécification particulière-cadre pour condensateurs variables d'accord Type A
munis de condensateurs semi-fixes intégrés Type C

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 Sous-Comité 40A: Condensateurs variables, du Comité d'Etudes N° 40 de la CEI: Condensateurs et résistances pour équipements électroniques.

Un projet fut discuté lors de la réunion tenue à Bucarest en 1974. A la suite de cette réunion, un projet final, document 40(Bureau Central)449, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en août 1978.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Finlande
Allemagne	France
Belgique	Israël
Brésil	Italie
Canada	Norvège
Corée (République démocratique populaire de)	Royaume-Uni
Egypte	Suède
Espagne	Turquie
Etats-Unis d'Amérique	Union des Républiques Socialistes Soviétiques

Autre publication de la CEI citée dans la présente publication:

Publication n° 68-2-30: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique: Essai Db: Essai cyclique de chaleur humide (cycle de 12+12 heures).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

Second supplement to Publication 418-2 (1976)

VARIABLE CAPACITORS

Part 2: Type specification for variable tuning capacitors Type A

**Blank detail specification for variable tuning capacitors Type A
fitted with integral pre-set capacitors Type C**

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 Sub-Committee 40A: Variable Capacitors, of IEC Technical Committee No. 40: Capacitors and Resistors for Electronic Equipment.

A draft was discussed at the meeting held in Bucharest in 1974. As a result of this meeting, a final draft, Document 40(Central Office)449, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in August 1978.

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

Belgium	Korea (Democratic People's Republic of)
Brazil	Norway
Canada	South Africa (Republic of)
Egypt	Spain
Finland	Sweden
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America

Other IEC publication quoted in this standard:

Publication No. 68-2-30: Basic Environmental Testing Procedures: Test Db: Damp Heat, Cyclic (12+12-hour Cycle).

Deuxième complément à la Publication 418-2 (1976)

CONDENSATEURS VARIABLES

Deuxième partie: Spécification de type pour condensateurs variables d'accord Type A

Spécification particulière-cadre pour condensateurs variables d'accord Type A munis de condensateurs semi-fixes intégrés Type C

1. Avant-propos

Cette spécification particulière-cadre est un document complémentaire de la Publication 418-2 de la CEI, spécification de type, qui devrait être utilisé comme cadre pour préparer des spécifications particulières, donnant leur contenu minimal et facilitant une présentation commune.

Cette spécification est à utiliser en corrélation avec les publications de la CEI suivantes:

Publication 418-1 (1974): Première partie: Définitions et méthodes d'essai.

Publication 418-2 (1976): Deuxième partie: Spécification de type pour condensateurs variables d'accord Type A.

Publication 418-4 (1976): Quatrième partie: Spécification de type pour condensateurs variables semi-fixes Type C.

2. Titre

Le titre de la spécification particulière doit être énoncé de la manière suivante:

SPÉCIFICATION PARTICULIÈRE
CONDENSATEUR(S) VARIABLE(S) D'ACCORD, TYPE A, DIÉLECTRIQUE ...,
MODÈLE ..., CLASSE D'APPLICATION ... (GRAND PUBLIC OU PROFESSIONNEL),
MUNI(S) DE CONDENSATEUR(S) SEMI-FIXE(S) INTÉGRÉ(S), TYPE C, DIÉLECTRIQUE
..., MODÈLE ..., APPLICATION CLASSE ... (GRAND PUBLIC OU PROFESSIONNEL)
CODE DESCRIPTIF: A .../C ...

Exemple:

Condensateur variable d'accord, Type A, diélectrique solide, modèle à lames, application classe 2
(grand public), muni de condensateurs semi-fixes intégrés, Type C, diélectrique solide, modèle à
compression, application classe 2 (grand public)

Code descriptif: A222/C242

Note. — Dans ce contexte, «Intégrés» indique que les condensateurs de Type C sont connectés électriquement au condensateur de Type A correspondant par le fabricant. Lorsque les condensateurs de Type A sont munis de condensateurs semi-fixes non électriquement connectés, ces condensateurs semi-fixes seront essayés séparément en accord avec la Publication 418-4.

Second supplement to Publication 418-2 (1976)

VARIABLE CAPACITORS

Part 2: Type specification for variable tuning capacitors Type A

Blank detail specification for variable tuning capacitors Type A fitted with integral pre-set capacitors Type C

1. Introduction

This blank detail specification is a supplementary document to the type specification IEC Publication 418-2 and it should be used as a format for drafting of detail specifications, giving a minimum content and facilitating a common presentation.

It shall be read in conjunction with the following IEC publications:

Publication 418-1 (1974): Part 1: Terms and Methods of Test.

Publication 418-2 (1976): Part 2: Type Specification for Variable Tuning Capacitors Type A.

Publication 418-4 (1976): Part 4: Type Specification for Variable Pre-set Capacitors Type C.

2. Title

The title of the detail specification shall state the following:

DETAIL SPECIFICATION
VARIABLE TUNING CAPACITOR(S), TYPE A, ... DIELECTRIC,
... STYLE, APPLICATION GRADE ... (DOMESTIC OR PROFESSIONAL),
FITTED WITH INTEGRAL PRE-SET CAPACITOR(S), TYPE C, ... DIELECTRIC,
... STYLE, APPLICATION GRADE ... (DOMESTIC OR PROFESSIONAL)
DESCRIPTIVE CODE: A .../C ...

Example:

Variable tuning capacitor, Type A, solid dielectric, vane style, application grade 2 (domestic), fitted with integral pre-set capacitors, Type C, solid dielectric, compression style, application grade 2 (domestic)

Descriptive code: A222/C242

Note. — In this context, “integral” means electrically connected to the sections by the manufacturer. When Type A capacitors are fitted with (a) pre-set capacitor(s) which is/are not electrically connected, the pre-set capacitor(s) shall be separately tested in accordance with Publication 418-4.

3. Dessin d'encombrement et dimensions

Les informations suivantes doivent être données pour chaque modèle:

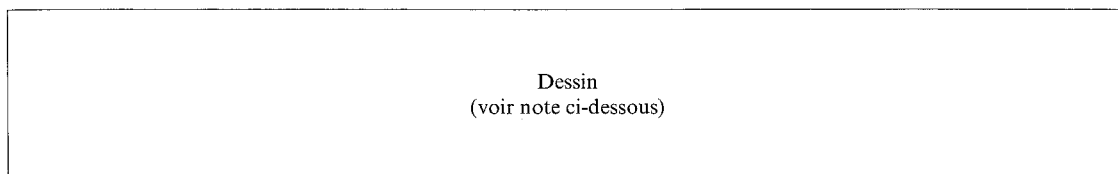
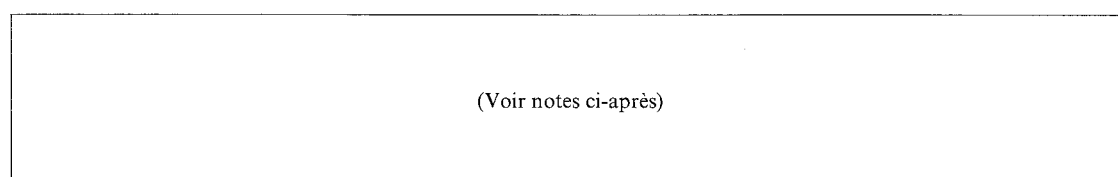


FIGURE 1

Note. — Le dessin doit être exécuté en projection européenne (premier dièdre).

TABLEAU I

Dimensions



Notes. — Les informations suivantes doivent être données:

- i) Dimensions hors tout en longueur, hauteur et profondeur.
- ii) Dimensions et positionnement du dispositif de commande par rapport aux points de montage, ainsi que le détail des flasques, trous, fentes pour tournevis, diamètre du trou de réglage des condensateurs semi-fixes, etc., si applicable.
- iii) Dimensions et positionnement des cosses, ainsi que le marquage les désignant, exemples: R_1 , R_2 , etc., pour le rotor, S_1 , S_2 , etc., pour le stator, et aussi C_1 , C_2 , etc., pour les éléments, H pour la cage et G pour la masse.
- iv) Les détails de montage et la face préférentielle de montage. S'il y a lieu, l'épaisseur maximale de la plaque de montage et les dimensions des vis de fixation sont précisées.
- v) Toutes ces dimensions doivent de préférence être données en millimètres. Lorsque les dimensions d'origine sont données en inches, les dimensions métriques converties en millimètres doivent être ajoutées.
- vi) Les condensateurs semi-fixes doivent être repérés: T_1 , T_2 , etc.
- vii) Le sens de rotation correspondant à une augmentation de la capacité doit être défini.

4. Valeurs nominales et caractéristiques

La spécification particulière doit prescrire les valeurs nominales et caractéristiques suivantes:

- | | | |
|-----|---|--|
| 4.1 | <i>Capacité maximale nominale</i> | ... pF (ou voir tableau II). |
| 4.2 | <i>Capacité minimale nominale</i> | ... pF (ou voir tableau II). |
| 4.3 | <i>Tension nominale en courant continu</i> | ... V (ou voir tableau II). |
| 4.4 | <i>Catégorie climatique</i> | -/-/-. |
| 4.5 | <i>Puissance apparente (si applicable)</i> | ... VA (max.). |
| 4.6 | <i>Coefficient de température</i> | ... $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ (ou voir tableau II). |
| 4.7 | <i>Rapport(s) de démultiplication (si applicable)</i> | .../... |

3. Outline drawing and dimensions

The following information shall be given for each style:

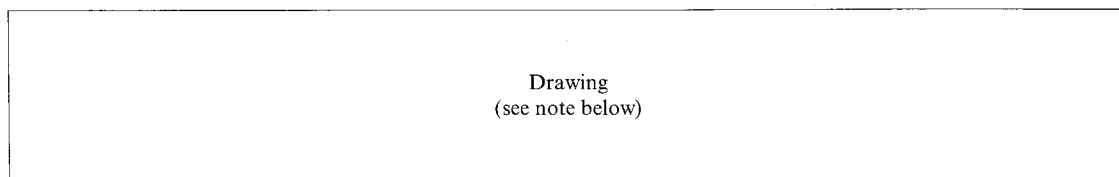


FIGURE 1

Note. — The drawing shall be in the European projection (first angle).

TABLE I

Dimensions

(See notes below)

Notes. — The following information shall be given:

- i) Dimensions for overall length, height and depth.
- ii) Dimensions and positioning of the actuating device relative to the mounting, including details of flats, cross-holes, screwdriver slots, adjusting hole(s) for the pre-set capacitors, etc., if applicable.
- iii) Dimensions and positioning of tags, also marking of tags to indicate designation, e.g. R_1 , R_2 , etc., for the rotor, S_1 , S_2 , etc., for the stator, also C_1 , C_2 , etc., to indicate the sections, H for the housing and G for the ground.
- iv) Mounting details and the preferred face for mounting. When applicable, the maximum thickness of the mounting plate and the dimensions for fixing screws shall be given.
- v) All dimensions shall preferably be stated in millimetres, however when the original dimensions are given in inches, converted metric dimensions in millimetres shall be added.
- vi) Pre-set capacitors shall be indicated as T_1 , T_2 , etc.
- vii) The direction of rotation for increasing the capacitance shall be stated.

4. Ratings and characteristics

The detail specification shall prescribe the following ratings and characteristics:

- 4.1 *Nominal maximum capacitance* ... pF (or see Table II).
- 4.2 *Nominal minimum capacitance* ... pF (or see Table II).
- 4.3 *Rated voltage (d.c.)* ... V (or see Table II).
- 4.4 *Climatic category* -/-/-.
- 4.5 *Apparent power (if applicable)* ... VA (max.).
- 4.6 *Temperature coefficient* ... $10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ (or see Table II).
- 4.7 *Gear ratio(s) (if applicable)* .../...