

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60547**

Première édition  
First edition  
1976-01

---

---

**Tiroirs et châssis de 19 puces  
basés sur le système NIM  
(pour appareils d'électronique nucléaire)**

**Modular plug-in unit and standard 19-inch rack  
mounting unit based on NIM standard  
(for electronic nuclear instruments)**

© IEC 1976 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

**L**

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

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	6
2. Objet . . . . .	6
3. Spécifications . . . . .	6
3.1 Dimensions du tiroir et du châssis . . . . .	6
3.2 Dimensions du connecteur et affectation des broches . . . . .	6
FIGURES ET TABLEAUX . . . . .	8

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Object . . . . .	7
3. Specifications . . . . .	7
3.1 Dimensions of plug-in unit and rack mounting unit . . . . .	7
3.2 Connector dimensions and pin assignments . . . . .	7
FIGURES AND TABLES . . . . .	8

---

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**TIROIRS ET CHÂSSIS DE 19 POUCES  
BASÉS SUR LE SYSTÈME NIM  
(POUR APPAREILS D'ÉLECTRONIQUE NUCLÉAIRE)**

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 publication a été établie par le Comité d'Etudes N° 45 de la CEI: Instrumentation nucléaire.

Elle complète la Publication 482 de la CEI: Dimensions des tiroirs d'appareils électroniques (pour appareils d'électronique nucléaire) et la Publication 516 de la CEI: Système modulaire d'instrumentation pour le traitement de l'information; système CAMAC.

La Publication 482 de la CEI spécifie trois types de tiroir, N, C et S, fondés sur les normes NIM, CAMAC et de l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques, tous les trois largement utilisés dans les laboratoires nucléaires.

La Publication 516 de la CEI définit l'ensemble du système CAMAC en reprenant le tiroir du type C et en décrivant le châssis de 19 pouces correspondant.

La présente publication définit le système NIM en reprenant le tiroir du type N et en décrivant le châssis de 19 pouces correspondant.

Un premier projet, qui décrivait les châssis NIM et CAMAC, fut discuté lors de la réunion tenue à Milan en 1974 où il fut décidé de le transformer en un document couvrant l'ensemble du système NIM. Le projet, document 45(Bureau Central)90, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mars 1975.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Japon
Allemagne	Pays-Bas
Australie	Pologne
Belgique	Roumanie
Canada	Royaume-Uni
Espagne	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Tchécoslovaquie
France	Turquie
Italie	Yougoslavie

*Autre publication de la CEI citée dans la présente publication:*

Publication n° 297: Dimensions des panneaux et bâtis.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**MODULAR PLUG-IN UNIT AND STANDARD 19-INCH RACK MOUNTING UNIT  
BASED ON NIM STANDARD  
(FOR ELECTRONIC NUCLEAR INSTRUMENTS)**

---

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 publication has been prepared by IEC Technical Committee No. 45, Nuclear Instrumentation.

It is intended as a complement to IEC Publications 482, Dimensions of Electronic Instrument Modules (for Nuclear Electronic Instruments), and 516, A Modular System for Data Handling; CAMAC System.

IEC Publication 482 specifies three types of modular plug-in units, Types N, C and S, based on the NIM, CAMAC and Union of Soviet Socialist Republics standards, all of which are widely used in nuclear laboratories.

IEC Publication 516 defines the whole CAMAC system, taking over the Type C modular plug-in unit and describing the corresponding standard 19-inch rack mounting unit.

This publication defines the NIM system, taking over the Type N modular plug-in unit and describing the corresponding standard 19-inch rack mounting unit.

A first draft, which described the NIM and CAMAC rack mounting units, was discussed at the meeting held in Milan in 1974, where the decision was taken to transform it into a document covering the whole NIM system. The draft, Document 45(Central Office)90, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in March 1975.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Poland
Belgium	Romania
Canada	South Africa (Republic of)
Czechoslovakia	Spain
Finland	Sweden
France	Switzerland
Germany	Turkey
Italy	United Kingdom
Japan	United States of America
Netherlands	Yugoslavia

*Other IEC publication quoted in this publication:*

Publication No. 297: Dimensions of Panels and Racks.

---

**TIROIRS ET CHÂSSIS DE 19 POUCES  
BASÉS SUR LE SYSTÈME NIM  
(POUR APPAREILS D'ÉLECTRONIQUE NUCLÉAIRE)**

---

**1. Domaine d'application**

Cette norme s'applique aux systèmes modulaires d'appareils d'électronique nucléaire.

*Note.* — Des normes ultérieures de la CEI pourront étendre ce domaine à d'autres applications plus générales.  
Pour l'instrumentation et le contrôle des réacteurs, d'autres assemblages d'appareils d'électronique nucléaire peuvent également être utilisés.

**MODULAR PLUG-IN UNIT AND STANDARD 19-INCH RACK MOUNTING UNIT  
BASED ON NIM STANDARD  
(FOR ELECTRONIC NUCLEAR INSTRUMENTS)**

---

**1. Scope**

This standard applies to modular electronic nuclear instruments.

*Note.* — Later IEC standards may extend the scope to other more general applications.

For reactor instrumentation and control systems, other packaging of electronic nuclear instruments may also be used.