

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
61666**

Première édition
First edition
1997-05

**Systèmes industriels, installations et appareils,
et produits industriels – Identification des bornes
dans le cadre d'un système**

**Industrial systems, installations and equipment
and industrial products – Identification of terminals
within a system**

© IEC 1997 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

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

M

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Domaine d'application	6
2 Références normatives	6
3 Définitions	8
4 Identification des bornes	10
4.1 Généralités	10
4.2 Désignation des bornes liée aux produits	12
4.3 Désignation des bornes liée aux fonctions	14
4.4 Désignation des bornes liée aux emplacements physiques	14
4.5 Ensemble de désignations de bornes	16
Annexes	
A Classification des bornes	18
B Exemples	20
C Bibliographie	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Definitions	9
4 Identification of terminals	11
4.1 General	11
4.2 Designation of terminals with respect to products	13
4.3 Designation of terminals with respect to functions	15
4.4 Designation of terminals with respect to physical locations	15
4.5 Terminal designation set	17
Annexes	
A Classification of terminals	19
B Examples	21
C Bibliography	25

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

SYSTÈMES INDUSTRIELS, INSTALLATIONS ET APPAREILS, ET PRODUITS INDUSTRIELS – IDENTIFICATION DES BORNES DANS LE CADRE D’UN SYSTÈME

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI 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, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. 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 la CEI participent également aux travaux. La CEI 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 la CEI concernant des questions techniques, représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales; ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.
- 6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La norme internationale CEI 61666 a été établie par le sous-comité 3B : Documentation, du comité d'études 3 de la CEI : Documentation et symboles graphiques.

Le texte de la présente norme est basé sur les documents suivants :

FDIS	Rapport de vote
3B/182/FDIS	3B/204/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.

Les Annexes A, B et C sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**INDUSTRIAL SYSTEMS, INSTALLATIONS AND EQUIPMENT AND INDUSTRIAL PRODUCTS –
IDENTIFICATION OF TERMINALS WITHIN A SYSTEM**
FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic field. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. 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. The 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 agreement of the IEC on technical matters, express as nearly as possible an International consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representations from all interested National Committees.
- 3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that state.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national or regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.
- 6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61666 has been prepared by sub-committee 3B: Documentation, of IEC technical committee No. 3: Documentation and graphical symbols.

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

FDIS	Report on voting
3B/182/FDIS	3B/204/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.

Annexes A, B and C are for information only.

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**SYSTÈMES INDUSTRIELS, INSTALLATIONS ET APPAREILS, ET PRODUITS INDUSTRIELS –
IDENTIFICATION DES BORNES DANS LE CADRE D'UN SYSTÈME****1 Domaine d'application**

La présente Norme Internationale contient les règles destinées à désigner les bornes d'objets à l'intérieur d'un système.

Les principes établis sont initialement destinés à être utilisés dans le domaine de l'électrotechnique et dans les domaines associés, mais ils sont généraux et applicables à tout les domaines techniques. Ils peuvent être appliqués à des systèmes reposant sur des techniques différentes ou combinant plusieurs techniques.

2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes des accords fondés sur la présente Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des document normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

- CEI 60445 : 1988, *Identification des bornes de matériels et des extrémités de certains conducteurs désignés et règles générales pour un système alphanumérique*
- CEI 60757 : 1983, *Codes de désignation de couleurs*
- CEI 61082-1 : 1991, *Etablissement des documents utilisés en électrotechnique
Partie 1 : Prescriptions générales*
- CEI 61082-2 : 1993, *Etablissement des documents utilisés en électrotechnique
Partie 2 : Schémas adaptés à la fonction*
- CEI 61082-3 : 1993, *Etablissement des documents utilisés en électrotechnique
Partie 3 : Schémas, tableaux et listes des connexions*
- CEI 61346-1 : 1996, *Systèmes industriels, installations et appareils, et produits industriels -
Principes de structuration et désignation de référence
Partie 1 : Règles de base*

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**INDUSTRIAL SYSTEMS, INSTALLATIONS AND EQUIPMENT AND INDUSTRIAL PRODUCTS –
IDENTIFICATION OF TERMINALS WITHIN A SYSTEM****1 Scope**

This International Standard provides rules for the designation of terminals of objects within a system.

The principles laid down are primarily intended for use in the electrotechnical and related areas, but are general and applicable to all technical areas. They can be used for systems based on different technologies or for systems combining several technologies.

2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60445: 1988,	<i>Identification of equipment terminals and of terminations of certain designated conductors, including general rules of an alphanumeric system</i>
IEC 60757: 1983,	<i>Codes for designation of colours</i>
IEC 61082-1: 1991,	<i>Preparation of documents used in electrotechnology Part 1: General requirements</i>
IEC 61082-2: 1993,	<i>Preparation of documents used in electrotechnology Part 2: Function-oriented diagrams</i>
IEC 61082-3: 1993,	<i>Preparation of documents used in electrotechnology Part 3: Connection diagrams, tables, and lists</i>
IEC 61346-1: 1996,	<i>Industrial systems, installations and equipment and industrial products - Structuring principles and reference designations Part 1: Basic rules</i>