

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 555-1

Première édition — First edition

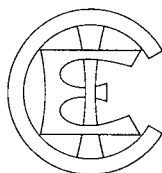
1982

**Perturbations produites dans les réseaux d'alimentation
par les appareils électrodomestiques et les équipements analogues**

Première partie: Définitions

**Disturbances in supply systems
caused by household appliances and similar electrical equipment**

Part 1: Definitions



© CEI 1982

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembé

Genève, Suisse

Révision de la présente publication

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

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le V.E.I. peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du V.E.I., soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 117 de la CEI: Symboles graphiques recommandés.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 117 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur la page 3 de la couverture, qui énumère les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision 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 on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC Publications**
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.) which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the I.E.V. will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the I.E.V. or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 117: Recommended graphical symbols.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 117, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the inside of the back cover, which lists IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Publication 555-1

Première édition — First edition

1982

**Perturbations produites dans les réseaux d'alimentation
par les appareils électrodomestiques et les équipements analogues**

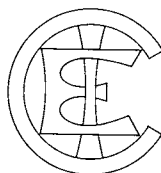
Première partie: Définitions

**Disturbances in supply systems
caused by household appliances and similar electrical equipment**

Part 1: Definitions

Mots clés: perturbations;
appareils électrodomestiques;
définitions.

Key words: disturbances;
household electrical appliances;
definitions.



© CEI 1982

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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe

Genève, Suisse

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Domaine d'application et objet	6
2. Termes généraux	6
3. Impédances	10
4. Harmoniques	12
5. Variations de tension	14
6. Flicker (papillotement)	16
INDEX	18
FIGURES	20

Withdrawing

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. Scope and object	7
2. General terms	7
3. Impedances	11
4. Harmonics	13
5. Voltage changes	15
6. Flicker	17
INDEX	19
FIGURES	20

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**PERTURBATIONS PRODUITES DANS LES RÉSEAUX D'ALIMENTATION
PAR LES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES
ET LES ÉQUIPEMENTS ANALOGUES****Première partie: Définitions**

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° 77 de la CEI : Compatibilité électromagnétique entre les matériels électriques y compris les réseaux.

Des projets furent discutés lors des réunions tenues à Moscou en 1977 et à La Haye en 1979. A la suite de cette dernière réunion, un projet, document 77 (Bureau Central)4, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en juin 1980.

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

Afrique du Sud (République d')	Israël
Allemagne	Italie
Australie	Japon
Autriche	Norvège
Belgique	Nouvelle-Zélande
Canada	Pays-Bas
Corée (République Démocratique Populaire de)	Pologne
Egypte	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Finlande	Turquie
France	Union des Républiques Socialistes Soviétiques
Hongrie	Yougoslavie
Irlande	

Autre publication de la CEI citée dans la présente norme:

Publication n° 50: Vocabulaire Electrotechnique International (V.E.I.).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**DISTURBANCES IN SUPPLY SYSTEMS
CAUSED BY HOUSEHOLD APPLIANCES
AND SIMILAR ELECTRICAL EQUIPMENT****Part 1: Definitions**

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.77: Electromagnetic Compatibility between Electrical Equipment including Networks.

Drafts were discussed at the meetings held in Moscow in 1977 and in The Hague 1979. As a result of this latter meeting, a draft, Document 77(Central Office)4, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in June 1980.

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

Australia

Austria

Belgium

Canada

Egypt

Finland

France

Germany

Hungary

Ireland

Israel

Italy

Japan

Korea (Democratic People's Republic of)

Netherlands

New Zealand

Norway

Poland

South Africa (Republic of)

Sweden

Switzerland

Turkey

Union of Soviet

Socialist Republics

United States of America

Yugoslavia

Other IEC publication quoted in this standard:

Publication No. 50: International Electrotechnical Vocabulary (I.E.V.).

PERTURBATIONS PRODUITES DANS LES RÉSEAUX D'ALIMENTATION PAR LES APPAREILS ÉLECTRODOMESTIQUES ET LES ÉQUIPEMENTS ANALOGUES

Première partie: Définitions

1. Domaine d'application et objet

La présente norme fait partie d'une série traitant des perturbations produites dans les réseaux d'alimentation par les appareils électrodomestiques et les équipements analogues.

Cette série comportera trois parties:

Première partie: Définitions (Publication 555-1 de la CEI).

Deuxième partie: Harmoniques (Publication 555-2 de la CEI).

Troisième partie: Fluctuations de tension (Publication 555-3 de la CEI).

2. Termes généraux

2.1 *Compatibilité électromagnétique*

Aptitude d'un dispositif à fonctionner de façon satisfaisante dans son environnement électromagnétique sans introduire des perturbations intolérables pour cet environnement incluant les autres dispositifs.

2.2 *Commande de la puissance d'entrée (ou de sortie)*

Méthodes et moyens de faire varier l'énergie électrique fournie à un appareil, une machine ou un réseau (ou en provenant) pour obtenir les performances désirées.

2.3 *Système de commande*

Assemblage d'appareils de commande ou de dispositifs coordonnés pour exécuter un ensemble planifié d'opérations de commande, ou pour tenir une valeur de consigne.

2.4 *Commande cyclique par tout ou rien*

Commande de puissance d'entrée qui fonctionne en commutant l'équipement sous tension et hors tension de manière répétitive.

Note. — Dans un système de commande cyclique par tout ou rien, on peut utiliser soit des interrupteurs électromécaniques, soit des interrupteurs électroniques.

2.5 *Programme (d'un système de commande)*

Ensemble des signaux de commande et d'information nécessaires à l'exécution d'une série d'opérations déterminées.

DISTURBANCES IN SUPPLY SYSTEMS CAUSED BY HOUSEHOLD APPLIANCES AND SIMILAR ELECTRICAL EQUIPMENT

Part 1: Definitions

1. Scope and object

This standard is one of a series which deals with disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment.

This series will consist of three parts:

Part 1: Definitions (IEC Publication 555-1).

Part 2: Harmonics (IEC Publication 555-2).

Part 3: Voltage fluctuations (IEC Publication 555-3).

2. General terms

2.1 *Electromagnetic compatibility*

The ability of a device to function satisfactorily in its electromagnetic environment without introducing intolerable disturbances to that environment or to other devices therein.

2.2 *Input (or output) power control*

The methods and means of regulating the electric energy supplied to (or from) an apparatus, machine or system to achieve required performance.

2.3 *Control system*

A combination of control apparatus or devices co-ordinated to execute a planned set of controls, or to maintain a pre-set value.

2.4 *Cyclic on/off switching control*

An input power control which operates to switch the supply to the equipment on and off in a repetitive manner.

Note. — In a cyclic switching control system, electromechanical or electronic switches can be used.

2.5 *Programme (program) (of a control system)*

A set of command and information signals necessary for the achievement of a specific sequence of operations.