NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
51-7

Quatrième édition
Fourth edition
1984

Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires

Septième partie:
Prescriptions particulières pour les appareils à fonctions multiples

Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories

Part 7:
Special requirements for multi-function instruments



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 51-7: 1984

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
  Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

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

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

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 from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments 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 with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV 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 publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, 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 end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
51-7

Quatrième édition
Fourth edition
1984

Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires

Septième partie:
Prescriptions particulières pour les appareils à fonctions multiples

Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories

Part 7:
Special requirements for multi-function instruments

© CEI 1984 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 Varembé Genève Suisse

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE
G

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale

SOMMAIRE

Pages

PRÉAMBULE 4

PRÉFACE 4

Articles

1. Domaine d'application 6
2. Définitions 6
3. Description, classification et conformité 6
4. Conditions de référence et erreurs intrinsèques 8
5. Domaine nominal d'utilisation et variations 8
6. Prescriptions électriques et mécaniques complémentaires 8
7. Prescriptions concernant la construction 10
8. Informations, inscriptions et symboles généraux 10
9. Inscriptions et symboles pour les bornes 12
10. Essais de conformité à la présente norme 12

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

PREFACE 5

Clause

1. Scope 7
2. Definitions 7
3. Description, classification and compliance 7
4. Reference conditions and intrinsic errors 9
5. Nominal range of use and variations 9
6. Further electrical and mechanical requirements 9
7. Constructional requirements 11
8. Information, general markings and symbols 11
9. Markings and symbols for terminals 13
10. Tests to prove compliance with this standard 13

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

APPAREILS MESUREURS ÉLECTRIQUES INDICATEURS ANALOGIQUES À ACTION DIRECTE ET LEURS ACCESSOIRES

Septième partie: Prescriptions particulières pour les appareils à fonctions multiples

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° 85 de la CEI: Appareillage de mesure des grandeurs électriques fondamentales (anciennement Sous-Comité 13B: Instruments électriques de mesurage).

Cette quatrième édition remplace la troisième édition de la Publication 51 de la CEI.

Cette norme constitue la septième partie.

La disposition générale de la Publication 51 de la CEI révisée est la suivante:

Première partie: Définitions et prescriptions générales communes à toutes les parties.
Deuxième partie: Prescriptions particulières pour les ampèremètres et les voltmètres.
Troisième partie: Prescriptions particulières pour les wattmètres et les varmètres.
Quatrième partie: Prescriptions particulières pour les fréquencemètres.
Cinquième partie: Prescriptions particulières pour les phasemètres, les indicateurs de facteur de puissance et les synchroscopes.
Sixième partie: Prescriptions particulières pour les ohmmètres (les impédancemètres) et les conductancemètres.
Septième partie: Prescriptions particulières pour les appareils à fonctions multiples.
Huitième partie: Prescriptions particulières pour les accessoires.
Neuvième partie: Méthodes d'essai recommandées.

Les parties 2 à 9 ne sont pas complètes par elles-mêmes, et doivent être lues conjointement avec la première partie.

On retrouve dans ces parties, dont le format est identique, la même correspondance entre sujets traités et numéros d'articles. De plus, les tableaux, les figures et les annexes de ces différentes parties comportent en suffixe le numéro de la partie où ils se trouvent. Ce réarrangement permettra au lecteur de la Publication 51 de différencier les informations relatives aux divers types d'appareils.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
13B(BC)90	13B(BC)99

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

DIRECT ACTING INDICATING ANALOGUE ELECTRICAL MEASURING INSTRUMENTS AND THEIR ACCESSORIES

Part 7: Special requirements for multi-function 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 standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 85: Measuring Equipment for Basic Electrical Quantities (former Sub-Committee 13B: Electrical Measuring Instruments).

This fourth edition replaces the third edition of IEC Publication 51.

This standard constitutes Part 7.

The general layout for the revised Publication 51 is as follows:

Part 1: Definitions and General Requirements Common to all Parts.
Part 2: Special Requirements for Ammeters and Voltmeters.
Part 3: Special Requirements for Wattmeters and Varmeters.
Part 4: Special Requirements for Frequency Meters.
Part 5: Special Requirements for Phase Meters, Power Factor Meters and Synchroscopes.

Part 6: Special Requirements for Ohmmeters (Impedance Meters) and Conductance Meters.
Part 7: Special Requirements for Multi-function Instruments.
Part 8: Special Requirements for Accessories.
Part 9: Recommended Test Methods.

Parts 2 to 9 are not complete in themselves and shall be read in conjunction with Part 1.

All of these parts are arranged in the same format and a standard relationship between subject and clause number is maintained throughout. In addition, tables, figures and appendices add a suffix to the part number in order to differentiate the parts. This re-arrangement will assist the reader of IEC Publication 51 to distinguish information relating to the different types of instruments.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
13B(CO)90	13B(CO)99

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

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

APPAREILS MESUREURS ÉLECTRIQUES INDICATEURS ANALOGIQUES À ACTION DIRECTE ET LEURS ACCESSOIRES

Septième partie: Prescriptions particulières pour les appareils à fonctions multiples

---

1. Domaine d'application

1.1. La septième partie de la norme s'applique aux appareils analogiques à fonctions multiples, définis au paragraphe 2.1.7 de la première partie.

1.2. Cette partie s'applique également aux accessoires non interchangeables (définis au paragraphe 2.1.15.3 de la première partie) utilisés avec les appareils analogiques à fonctions multiples.

1.3. à 1.8. Voir la première partie.

2. Définitions

Voir la première partie.

3. Description, classification et conformité

3.1 *Description*

Les appareils à fonctions multiples doivent être décrits d'après les grandeurs qu'ils mesurent. Par exemple: ampèremètre à courant continu/courant alternatif — voltmètre à courant continu/courant alternatif — ohmmètre.

3.2. *Classification*

3.2.1 Chaque fonction d'un appareil à fonctions multiples doit être classée dans une des classes de précision données au paragraphe 3.2 de la partie relative à cette fonction.

3.2.2 Les différentes fonctions peuvent avoir des indices de classe différents.

La mesure en courant continu et la mesure en courant alternatif sont considérées comme étant des fonctions différentes, de même que la mesure du courant et la mesure de la tension.

3.2.3 Certains calibres d'une fonction peuvent avoir des indices de classe différents de ceux des autres calibres.

3.3 *Conformité aux prescriptions de la présente norme*

Voir la première partie.

3.3.1 et 3.3.2 Voir la première partie.

3.3.3 Les prescriptions particulières des deuxième à sixième parties appropriées s'appliquent aux différentes fonctions d'un appareil à fonctions multiples.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

DIRECT ACTING INDICATING ANALOGUE ELECTRICAL MEASURING INSTRUMENTS AND THEIR ACCESSORIES

Part 7: Special requirements for multi-function instruments

---

1. Scope

1.1 Part 7 of the standard applies to multi-function analogue instruments as defined in Sub-clause 2.1.7 of Part 1.

1.2 This part also applies to non-interchangeable accessories (as defined in Sub-clause 2.1.15.3 of Part 1) used with multi-function analogue instruments.

1.3 to 1.8 See Part 1.

2. Definitions

See Part 1.

3. Description, classification and compliance

3.1 *Description*

Multi-function instruments shall be described in accordance with the quantities which they measure, for example d.c./a.c. ammeter—d.c./a.c. voltmeter—ohmmeter.

3.2 *Classification*

3.2.1 Each function of a multi-function instrument shall be classified in one of the accuracy classes denoted by the class indices as given in Sub-clause 3.2 of the part relevant to that function.

3.2.2 Each function may have a different class index.

D.C. and a.c. are considered to be different measuring functions as are the measurement of current and voltage.

3.2.3 Some ranges of a function may have a different class index from the other ranges.

3.3 *Compliance with the requirements of this standard*

See Part 1.

3.3.1 and 3.3.2 See Part 1.

3.3.3 The special requirements of the relevant Parts 2 to 6 apply to the various functions of a multi-function instrument.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

4. Conditions de référence et erreurs intrinsèques

4.1 *Conditions de référence*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 4.1 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

4.2 *Limites de l'erreur intrinsèque; valeur conventionnelle*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 4.2 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

4.2.1 *Correspondance entre l'erreur intrinsèque et la classe de précision*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 4.2.1 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

4.2.2 *Valeur conventionnelle*

La valeur conventionnelle associée à chaque fonction d'un appareil à fonctions multiples doit être donnée conformément aux indications du paragraphe 4.2.2 de la partie relative à cette fonction.

5. Domaine nominal d'utilisation et variations

5.1 *Domaine nominal d'utilisation*

Voir la première partie et les tableaux II des parties relatives aux différentes fonctions.

5.2 *Limites des variations*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 5.2 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

5.3 *Conditions à respecter pour la détermination des variations*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 5.3 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

6. Prescriptions électriques et mécaniques complémentaires

6.1 *Epreuve diélectrique; essais d'isolement et autres règles de sécurité*

Voir la première partie.

6.2 *Amortissement*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 6.2 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

Cependant, si un appareil à fonctions multiples ne peut pas satisfaire à toutes les prescriptions du paragraphe 6.2 de la première partie sur une ou plusieurs gammes, le constructeur doit marquer le symbole F-33 (tableau III-1) sur le cadran ou sur une partie visible quand l'appareil est en service et doit donner, dans un document séparé, des indications détaillées sur les prescriptions qui ne peuvent pas être satisfaites.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

4. Reference conditions and intrinsic errors

4.1 *Reference conditions*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 4.1 in the relevant part for each function for special requirements, if any.

4.2 *Limits of intrinsic error; fiducial value*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 4.2 in the relevant part for each function for special requirements, if any.

4.2.1 *Correspondence between intrinsic error and accuracy class*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 4.2.1 in the relevant part for each function for special requirements, if any.

4.2.2 *Fiducial value*

The fiducial value for each function of a multi-function instrument shall be as given in Sub-clause 4.2.2 of the part relevant to that function.

5. Nominal range of use and variations

5.1 *Nominal range of use*

See Part 1 and Tables II of the parts relevant to each function.

5.2 *Limits of variations*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 5.2 of the relevant parts for each function for special requirements, if any.

5.3 *Conditions for the determination of variations*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 5.3 of the relevant parts for each function for special requirements, if any.

6. Further electrical and mechanical requirements

6.1 *Voltage tests; insulation tests and other safety requirements*

See Part 1.

6.2 *Damping*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 6.2 of the relevant parts for each function for special requirements, if any.

However, if a multi-function instrument cannot meet all of the requirements of Sub-clause 6.2 of Part 1 on one or more ranges, the manufacturer shall mark Symbol F-33 (Table III-1) on the dial or on a part which is visible while the instrument is in use and shall give details in a separate document of the requirements which cannot be met.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

6.3 *Echauffement propre*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 6.3 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

Cependant, si un appareil à fonctions multiples ne peut pas satisfaire à toutes les prescriptions du paragraphe 6.3 de la première partie sur une ou plusieurs gammes, le constructeur doit marquer le symbole F-33 (tableau III-1) sur le cadran ou sur une partie visible quand l'appareil est en service et doit donner, dans un document séparé, des indications détaillées sur les prescriptions qui ne peuvent pas être satisfaites.

6.4 *Surcharges admissibles*

Voir la première partie pour les prescriptions générales et le paragraphe 6.4 des parties relatives aux différentes fonctions pour les prescriptions particulières, s'il y a lieu.

Cependant, si un appareil à fonctions multiples ne peut pas satisfaire à toute les prescriptions du paragraphe 6.4 de la première partie sur une ou plusieurs gammes, le constructeur doit marquer le symbole F-33 (tableau III-1) sur le cadran ou sur une partie visible quand l'appareil est en service et doit donner, dans un document séparé, des indications détaillées sur les prescriptions qui ne peuvent pas être satisfaites.

6.5 *Valeurs limites de la température*

Voir la première partie.

6.6 *Ecart de zéro*

Les prescriptions particulières concernant l'écart de zéro et le retour à zéro sont données au paragraphe 6.6 des parties relatives aux différentes fonctions.

7. Prescriptions concernant la construction

7.1 et 7.2 Voir la première partie.

7.3 *Valeurs préférentielles*

Les prescriptions particulières concernant les valeurs préférentielles sont données au paragraphe 7.3 des parties relatives aux différentes fonctions.

7.4 *Dispositifs de réglage, mécanique et/ou électriques*

Voir la première partie.

8. Informations, inscriptions et symboles généraux

Voir la première partie.

Cependant, s'il est impossible de marquer sur le cadran toutes les informations requises par les paragraphes 8.2.1 et 8.2.2 de la première partie, le constructeur doit marquer le symbole F-33 (tableau III-1) sur le cadran ou sur une partie visible quand l'appareil est en service et doit donner, dans un document séparé, les informations non marquées.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

6.3 *Self-heating*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 6.3 in the relevant part for each function for special requirements, if any.

However, if a multi-function instrument cannot meet all of the requirements of Sub-clause 6.3 of Part 1 on one or more ranges, the manufacturer shall mark Symbol F-33 (Table III-1) on the dial or on a part which is visible while the instrument is in use and shall give details in a separate document of the requirements which cannot be met.

6.4 *Permissible overloads*

See Part 1 for general requirements and Sub-clause 6.4 of the relevant parts for each function for special requirements, if any.

However, if a multi-function instrument cannot meet all of the requirements of Sub-clause 6.4 of Part 1 on one or more ranges, the manufacturer shall mark Symbol F-33 (Table III-1) on the dial or on a part which is visible while the instrument is in use and shall give details in a separate document of the requirements which cannot be met.

6.5 *Limiting values of temperature*

See Part 1.

6.6 *Deviation from zero*

Special requirements and tests for deviation from zero and for return to zero are given in Sub-clause 6.6 of the parts relevant to each function.

7. Constructional requirements

7.1 and 7.2 See Part 1.

7.3 *Preferred values*

Special requirements concerning preferred values are given in Sub-clause 7.3 of the part relevant to each function.

7.4 *Adjuster(s), mechanical and/or electrical*

See Part 1.

8. Information, general markings and symbols

See Part 1.

However, if it is unpractical to mark on the dial all of the information that is required by Sub-clauses 8.2.1 and 8.2.2 of Part 1, the manufacturer shall mark Symbol F-33 (Table III-1) on the dial or on a part which is visible while the instrument is in use and shall give in a separate document the information which is not marked.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

9. Inscriptions et symboles pour les bornes

9.1 à 9.3 Voir la première partie

9.4 *Marquage spécial pour les bornes*

9.4.1 Les bornes doivent porter des marques qui indiquent clairement leurs fonctions et/ou leurs calibres.

9.4.2 Si une borne est utilisée comme borne positive pour une fonction de mesurage de courant continu ou de tension continue, ou bien elle doit être marquée du symbole F-46 (+) donné au tableau III-1, ou bien cette borne et/ou son environnement immédiat doivent être colorés en rouge. Cette spécification s'applique quelle que puisse être son utilisation pour une autre fonction.

10. Essais de conformité à la présente norme

Voir la première partie.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

9. Markings and symbols for terminals

9.1 to 9.3 See Part 1

9.4 *Special markings for terminals*

9.4.1 Terminals shall be clearly marked to show their function and/or range.

9.4.2 If a terminal is used as the positive terminal of a d.c. current or voltage measuring function, either it shall be marked using Symbol F-46 (+) given in Table III-1, or the terminal and/or its immediate surround shall be coloured red. This requirement applies no matter what its use may be with any other function.

10. Tests to prove compliance with this standard

See Part 1.

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS Not for Resale

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS
Not for Resale

ICS 17.220.20

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

Copyright International Electrotechnical Commission
Provided by IHS under license with IEC
No reproduction or networking permitted without license from IHS

Not for Resale