

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
61243-2**

Edition 1.1

2000-03

Edition 1:1995 consolidée par l'amendement 1:1999
Edition 1:1995 consolidated with amendment 1:1999

**Travaux sous tension –
DéTECTEURS de tension –**

**Partie 2:
Type résistif pour usage sur des tensions
alternatives de 1 kV à 36 kV**

**ITeCh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)**

**Live working –
Voltage detectors –**

IEC 61243-2:1995+AMD1:1999 CSV
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

**Part 2:
Resistive type to be used for voltages
of 1 kV to 36 kV a.c.**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61243-2:1995+A1:1999

Numéros des publications

Depuis le 1er 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
61243-2**

Edition 1.1

2000-03

Edition 1:1995 consolidée par l'amendement 1:1999
Edition 1:1995 consolidated with amendment 1:1999

**Travaux sous tension –
Détecteurs de tension –**

**Partie 2:
Type résistif pour usage sur des tensions
alternatives de 1 kV à 36 kV**

ITEH STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

**Live working –
Voltage detectors –**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

**Part 2:
Resistive type to be used for voltages
of 1 kV to 36 kV a.c.**

© IEC 2000 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 photo-copie 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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	6
Articles	
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Définitions.....	10
4 Prescriptions.....	18
4.1 Généralités	18
4.2 Prescriptions de fonctionnement	18
4.3 Prescriptions électriques.....	22
4.4 Prescriptions mécaniques	24
4.5 Marquages.....	28
5 Essais.....	28
5.1 Généralités	28
5.2 Essais de fonctionnement.....	32
5.3 Essais électriques.....	40
5.4 Essais mécaniques	52
6 Procédure d'échantillonnage.....	58
7 Plan d'assurance qualité	58
8 Enregistrements.....	60
Annexe A (normative) Chronologie des essais.....	86
Annexe B (normative) Instructions d'emploi.....	88
Annexe C (normative) Procédure d'échantillonnage.....	90
Annexe D (normative) Essai de choc mécanique (voir 5.4.7)	94
Annexe E (normative) Symbole de marquage	98
Annexe F (informative) Essais de réception.....	100
Annexe G (informative) Entretien courant.....	102
Figure 1 – Détecteurs.....	64
Figure 2 – Montage pour essais de fonctionnement.....	66
Figure 3 – Raccordements pour essais de fonctionnement	68
Figure 4 – Montage d'essai pour mesurage de la perceptibilité indiscutable de l'indication visuelle.....	70
Figure 5 – Montage pour mesurage de la perceptibilité indiscutable de l'indication sonore ...	72
Figure 6 – Courbes de mesurage du temps de réponse.....	74
Figure 7 – Montage d'essai avec barre pour mesurage de la protection de contournement...	76
Figure 8 – Disposition pour mesurage de protection de contournement pour détecteur de type extérieur	78
Figure 9 –Essai pour force de préhension	78



CONTENTS

	Page
FOREWORD	7
Clause	
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Definitions	11
4 Requirements	19
4.1 General	19
4.2 Functional requirements	19
4.3 Electrical requirements	23
4.4 Mechanical requirements	25
4.5 Markings	29
5 Tests	29
5.1 General	29
5.2 Functional tests	33
5.3 Electrical tests	41
5.4 Mechanical tests	53
6 Sampling procedure	59
7 Quality assurance plan	59
8 Records	61
Annex A (normative) Chronology of tests	87
Annex B (normative) Instructions for use	89
Annex C (normative) Sampling procedure	91
Annex D (normative) Mechanical shock test (see 5.4.7)	95
Annex E (normative) Symbol for marking	99
Annex F (informative) Acceptance tests	101
Annex G (informative) In-service care	103
Figure 1 – Detectors	65
Figure 2 – Set-up for functional tests	67
Figure 3 – Circuit connections for functional tests	69
Figure 4 – Test set-up for measurement of clear perceptibility of visual indication	71
Figure 5 – Test set-up for measurement of clear perceptibility of audible indication	73
Figure 6 – Curves of measurement of response time	75
Figure 7 – Test set-up with bars for test of protection against bridging	77
Figure 8 – Arrangement for testing bridging protection of outdoor type detector	79
Figure 9 – Test for grip force	79

ITeH STANDARD PREVIEW
 (standards.iteh.ai)
[IEC 61243-2:1995+AMD1:1999 CSV](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

Figure 10 – Courbe de cycle d'essai pour résistance climatique	80
Figure 11 – Montage d'essai pour rigidité diélectrique pour boîtier indicateur et élément résistif	80
Figure 12 – Montage d'essai pour l'influence d'un champ magnétique perturbateur	82
Figure 13 – Montage d'essai pour la solidité du conducteur de terre et des liaisons	84
Figure D.1 –Détails du pendule pour l'essai de choc mécanique.....	96
Figure E.1 – Symbole de marquage.....	98
Tableau 1 – Catégories climatiques.....	22
Tableau 2 – Longueur maximale de la partie nue de l'électrode de contact.....	26
Tableau 3 – Ecartements étroits pour essais de protection de contournement.....	46
Tableau A.1 – Ordre séquentiel pour exécuter les essais	86
Tableau C.1 – Classification des défauts	90
Tableau C.2 – Plan d'échantillonnage pour défauts majeurs.....	92
Tableau C.3 – Plan d'échantillonnage pour défauts mineurs.....	92

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[IEC 61243-2:1995+AMD1:1999 CSV](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

Figure 10 – Curve of test cycle for climatic resistance	81
Figure 11 – Test set-up for dielectric strength for indicator housing and resistive element	81
Figure 12 – Test set-up for the influence of magnetic interference field	83
Figure 13 – Test set-up for the robustness of the earth lead and connections.....	85
Figure D.1 – Details of pendulum for shock test	97
Figure E.1 – Symbol for marking	99
Table 1 – Climatic categories	23
Table 2 – Maximum length of bare portion of contact electrode	27
Table 3 – Narrow point spacings for testing of protection against bridging.....	47
Table A.1 – Sequential order for performing tests.....	87
Table C.1 – Classification of defects	91
Table C.2 – Sampling plan for major defects	93
Table C.3 – Sampling plan for minor defects	93

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[IEC 61243-2:1995+AMD1:1999 CSV](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

TRAVAUX SOUS TENSION – DÉTECTEURS DE TENSION –

Partie 2: Type résistif pour usage sur des tensions alternatives de 1 kV à 36 kV

AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Électrotechnique 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 les 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, spécifications techniques, 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 de 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 61243-2 a été établie par le comité d'études 78 de la CEI: Outils pour travaux sous tension.

La présente version consolidée de la CEI 61243-2 est issue de la première édition (1995) [documents 78/164+164A/FDIS et 78/181/RVD], des corrigenda de juin 1996, de juillet 1999 et de mars 2000 et de son amendement 1 (1999) [documents 78/288/FDIS et 78/294/RVD].

Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par l'amendement 1.

Le contenu des corrigenda a été pris en considération dans cet exemplaire.

Les annexes A, B, C, D et E font partie intégrante de cette norme.

Les annexes F et G sont données uniquement à titre d'information.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

LIVE WORKING – VOLTAGE DETECTORS –

Part 2: Resistive type to be used for voltages of 1 kV to 36 kV a.c.

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 co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. 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 agreements 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 representation 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 specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 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 and 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. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 61243-2 has been prepared by IEC technical committee 78: Tools for live working.

This consolidated version of IEC 61243-2 is based on the first edition (1995) [documents 78/164+164A/FDIS and 78/181/RVD], its corrigenda June 1996, July 1999 and March 2000 and its amendment 1 (1999) [documents 78/288/FDIS and 78/294/RVD].

It bears the edition number 1.1.

A vertical line in the margin shows where the base publication has been modified by amendment 1.

The contents of the corrigenda have been included in this copy.

Annexes A, B, C, D and E form an integral part of this standard.

Annexes F and G are for information only.

TRAVAUX SOUS TENSION – DÉTECTEURS DE TENSION –

Partie 2: Type résistif pour usage sur des tensions alternatives de 1 kV à 36 kV

1 Domaine d'application

La présente partie de la CEI 61243 est applicable aux détecteurs de tension portatifs avec ou sans alimentation incorporée pour utilisation sur réseaux électriques de tensions alternatives de 1 kV à 36 kV, et de fréquences de 15 Hz à 60 Hz.

Cette partie s'applique uniquement aux détecteurs de tension résistifs utilisés en contact avec la pièce à essayer, en une seule partie ou en dispositif séparé complété par une perche isolante adaptable conforme à la CEI 60855 ou à la CEI 61235. Les autres types de détecteurs de tension ne sont pas couverts par cette partie de la norme. Les détecteurs de tension capacitifs sont couverts par la CEI 61243-1.

La limite supérieure de tension est en accord avec les essais décrits dans la présente partie de la CEI 61243.

Quelques restrictions quant à leur utilisation sont applicables en cas d'appareillage de connexion monté en usine et sur réseau aérien de voie ferrée électrifiée (voir annexe B).

NOTE 1 Sauf spécification contraire, toutes les tensions définies dans cette norme se réfèrent aux tensions entre phases des réseaux triphasés. Les détecteurs résistifs peuvent être utilisés sur des réseaux autres que triphasés, mais la tension applicable entre phases ou entre phase et terre doit être utilisée pour déterminer la tension de service.

NOTE 2 Bien que cette norme ne couvre pas les détecteurs de tension c.c., certains détecteurs peuvent répondre à une tension continue.

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 partie de la CEI 61243. Pour les références datées, les amendements ultérieurs ou les révisions de ces publications ne s'appliquent pas. Toutefois, les parties prenantes aux accords fondés sur la présente partie de la CEI 61243 sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Pour les références non datées, la dernière édition du document normatif en référence s'applique. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 60050(151):1978, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 151: Dispositifs électriques et magnétiques*

CEI 60050(601):1985, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 601: Production, transport et distribution de l'énergie électrique - Généralités*

CEI 60060-1:1989, *Techniques des essais à haute tension – Partie 1: Définitions et prescriptions générales relatives aux essais*

CEI 60068-1:1988, *Essais d'environnement – Partie 1: Généralités et guide*
Amendement 1 (1992)

LIVE WORKING – VOLTAGE DETECTORS –

Part 2: Resistive type to be used for voltages of 1 kV to 36 kV a.c.

1 Scope

This part of IEC 61243 is applicable to portable voltage detectors with or without a built-in power source to be used on electrical systems for voltages of 1 kV to 36 kV a.c., and frequencies from 15 Hz to 60 Hz.

This part applies only to resistive voltage detectors used in contact with the part to be tested, as a single unit or as a separate device completed by an adaptable insulating pole covered in IEC 60855 or IEC 61235. Other types of voltage detectors are not covered by this part of standard. Capacitive voltage detectors are covered in IEC 61243-1.

The upper voltage limit is in accordance with the tests described in this part of IEC 61243.

Some restrictions on their use are applicable in the case of factory-assembled switchgear and on overhead systems of electrified railways (see annex B).

NOTE 1 Except when otherwise specified, all the voltages defined in this standard refer to phase-to-phase voltages of three-phase systems. Resistive detectors may be used in other than three-phase systems, but the applicable phase-to-phase or phase-to-earth (ground) voltage shall be used to determine the operating voltage.

NOTE 2 Although this standard does not cover d.c. voltage detectors, some detectors may respond to d.c. voltage.

[IEC 61243-2:1995+AMD1:1999 CSV](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv)

2 Normative references

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this part of IEC 61243. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this part of IEC 61243 are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references, the latest edition of the normative document referred to applies. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 60050(151):1978, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 151: Electrical and magnetic devices*

IEC 60050(601):1985, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 601: Generation, transmission and distribution of electricity – General*

IEC 60060-1:1989, *High-voltage test techniques – Part 1: General definitions and test requirements*

IEC 60068-1:1988, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*
Amendment 1 (1992)

CEI 60068-2-6:1982, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Fc et guide: Vibrations (sinusoïdales)*

CEI 60068-2-14:1984, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai N: Variations de température*

CEI 60068-2-32:1975, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Ed: Chute libre*
Amendement 2 (1990)

CEI 60071-1:1993, *Coordination de l'isolement - Partie 1: Définitions, principes et règles*

CEI 60651:1979, *Sonomètres*
Amendement n° 1 (1993)

CEI 60855:1985, *Tubes isolants remplis de mousse et tiges isolantes pleines pour travaux sous tension*

CEI 61235:1993, *Travaux sous tension – Tubes creux isolants pour travaux électriques*

CEI 61318:1994, *Travaux sous tension – Guide pour les plans d'assurance de la qualité*

ISO 2859-1:1999, *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs – Partie 1: Procédures d'échantillonnage pour les contrôles lot par lot, indexés d'après le niveau de qualité acceptable (NQA)*
(standards.iteh.ai)

ISO 3745:1977, *Acoustique – Détermination des niveaux de puissance acoustique émis par le sources de bruit – Méthodes de laboratoire pour salles anéchoïque et semi-anéchoïque*
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8cc9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

ISO 8402:1986, *Qualité – Vocabulaire*

ISO 9000:1987, *Normes pour la gestion de la qualité et l'assurance de la qualité – Lignes directrices pour la sélection et l'utilisation*

ISO 9002:1987, *Systèmes qualité – Modèles pour l'assurance de la qualité en production et installation*

ISO 9004:1987, *Gestion de la qualité et éléments de système qualité – Lignes directrices*

CIE 15.2:1986, *Colorimétrie*

3 Définitions

Pour les besoins de la présente partie de la CEI 61243, les définitions suivantes s'appliquent.

3.1

embout

partie permettant l'assemblage du détecteur

3.2

accessoires

articles utilisés pour allonger la poignée ou l'électrode de contact, pour améliorer l'efficacité de l'électrode de contact ou permettre à l'électrode de contact d'atteindre la pièce d'installation à vérifier

IEC 60068-2-6:1982, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Fc and guidance: Vibration (sinusoidal)*

IEC 60068-2-14:1984, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test N: Change of temperature*

IEC 60068-2-32:1975, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Ed: Free fall*
Amendment 2 (1990)

IEC 60071-1:1993, *Insulation co-ordination – Part 1: Definitions, principles and rules*

IEC 60651:1979, *Sound level meters*
Amendment 1 (1993)

IEC 60855:1985, *Insulating foam-filled tubes and solid rods for live working*

IEC 61235:1993, *Live working – Insulating hollow tubes for electrical purposes*

IEC 61318:1994, *Live working – Guidelines for quality assurance plans*

ISO 2859-1:1999, *Sampling procedures for inspection by attributes – Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection*

ISO 3745:1977, *Acoustics – Determination of sound power levels of noise sources – Precision methods for anechoic and semi-anechoic rooms*

ISO 8402:1986, *Quality – Vocabulary*

ISO 9000:1987, *Quality management and quality assurance standards – Guidelines for selection and use*

ISO 9002:1987, *Quality systems – Model for quality assurance in production and installation*

ISO 9004:1987, *Quality management and quality system elements – Guidelines*

ICI 15.2:1986, *Colorimetry*

3 Definitions

For the purposes of this part of IEC 61243, the following definitions apply.

3.1

adaptor

part allowing the assembly of the detector

3.2

accessories

items used to lengthen the handle or the contact electrode, to improve the efficiency of the contact electrode or to enable the contact electrode to reach the part to be tested

3.3

électrode de contact

partie conductrice qui établit la connexion électrique avec la pièce à vérifier

3.4

allonge d'électrode de contact

section conductrice extérieurement isolée entre l'élément résistif et l'électrode de contact, prévue pour obtenir la position exacte de l'indicateur par rapport à la pièce à vérifier

3.5

détecteur de tension

dispositif portable utilisé pour détecter la présence ou l'absence de la tension de service de la pièce à vérifier

3.6

détecteur capacitif

dispositif dont le fonctionnement est basé sur le courant passant à travers la capacité de fuite à la terre

3.7

détecteur résistif (détecteur)

dispositif dont le fonctionnement est basé sur le courant passant à travers une résistance située dans l'élément résistif, et une connexion galvanique à la terre. Les détecteurs résistifs sont de deux types:

- un dispositif d'une seule pièce comprenant ou non un élément isolant, avec ou sans allonge d'électrode de contact, et
- un dispositif séparé complété par une perche isolante adaptable, avec ou sans allonge d'électrode de contact

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/28e72a6d-8ee9-424d-833c-ccf7ce5719cb/iec-61243-2-1995amd1-1999-csv>

3.8

élément isolant

section de matériau isolant qui fournit à l'utilisateur une distance et une isolation adéquates

3.9

élément résistif

élément qui contient la résistance de limitation du courant et des parties conductrices

3.10

dispositif de contrôle

dispositif intégré ou non, au moyen duquel le fonctionnement du détecteur peut être vérifié par l'utilisateur

3.11

conducteur de terre

conducteur qui relie le détecteur à la terre. Il inclut une cosse ou pince de terre

3.12

indicateur

partie du détecteur qui indique la présence ou l'absence de la tension de service à l'électrode de contact

3.13

indication indiscutable

détection et indication sans ambiguïté de l'état de tension sur l'électrode de contact

3.3

contact electrode

conductive part which makes the electrical connection to the part to be tested.

3.4

contact electrode extension

externally insulated conductive section between the resistive element and the contact electrode, intended to achieve the correct position of the indicator relative to the part to be tested

3.5

voltage detector

a portable device used to detect the presence or the absence of the operating voltage of part to be tested

3.6

capacitive detector

device whose operation is based on the current passing through the stray capacitance to earth (ground)

3.7

resistive detector (detector)

device whose operation is based on the current passing through a resistor located in the resistive element, and a galvanic connection to earth (ground). Resistive detectors are of two types:

- a single unit including or not an insulating element, with or without contact electrode extension, and
- a separate unit completed with an adaptable insulating pole, with or without contact electrode extension

3.8

insulating element

section of insulating material which provides adequate distance and insulation to the user

3.9

resistive element

element which contains the current-limiting resistor and conductive parts

3.10

testing element

built-in or external device, by means of which the functioning of the detector can be checked by the user

3.11

earth lead

lead that connects the detector to earth (ground). It includes an earth clip or clamp

3.12

indicator

part of the detector which indicates the presence or absence of the operating voltage at the contact electrode

3.13

clear indication

unambiguous detection and indication of the voltage state at the contact electrode