

NORME INTERNATIONALE

CEI 60947-1

Edition 3.2
2001-12

Edition 3:1999 consolidée par les amendements 1:2000 et 2:2001

Appareillage à basse tension –

Partie 1: Règles générales

Cette version française découle de la publication d'origine bilingue dont les pages anglaises ont été supprimées. Les numéros de page manquants sont ceux des pages supprimées.



Numéro de référence
CEI 60947-1:1999+A1:2000+A2:2001(F)

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions 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.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- **Site web de la CEI** (www.iec.ch)

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- **IEC Just Published**

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- **Service clients**

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

NORME INTERNATIONALE

CEI 60947-1

Edition 3.2
2001-12

Edition 3:1999 consolidée par les amendements 1:2000 et 2:2001

Appareillage à basse tension –

Partie 1: Règles générales

iTeh Standards
(<https://standards.itih.ai>)
Document Preview

IEC 60947-1:1999

<https://standards.itih.ai/standards/iec/60947-1:1999>

© IEC 2001 Droits de reproduction réservés

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.

International Electrotechnical Commission, 3, rue de Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	10
1 Généralités	12
1.1 Domaine d'application et objet.....	12
1.2 Références normatives	14
2 Définitions.....	18
2.1 Termes généraux.....	26
2.2 Appareils de connexion.....	32
2.3 Parties d'appareil de connexion.....	36
2.4 Manœuvre des appareils de connexion.....	42
2.5 Grandeurs caractéristiques	50
2.6 Essais.....	64
3 Classification	66
4 Caractéristiques.....	66
4.1 Généralités	68
4.2 Type de matériel	68
4.3 Valeurs assignées et valeurs limites pour le circuit principal	68
4.4 Catégorie d'emploi	80
4.5 Circuits de commande	80
4.6 Circuits auxiliaires.....	82
4.7 Relais et déclencheurs.....	82
4.8 Coordination avec les dispositifs de protection contre les courts-circuits (DPCC)	82
4.9 Surtensions de manœuvre	82
5 Informations sur le matériel.....	82
5.1 Nature des informations	82
5.2 Marquage	84
5.3 Instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien.....	86
6 Conditions normales de service, de montage et de transport	88
6.1 Conditions normales de service.....	88
6.2 Conditions pendant le transport et le stockage	90
6.3 Montage	90
7 Dispositions relatives à la construction et au fonctionnement.....	92
7.1 Dispositions constructives	92
7.2 Dispositions relatives au fonctionnement.....	106
7.3 Compatibilité électromagnétique (CEM).....	122
8 Essais.....	124
8.1 Nature des essais	124
8.2 Conformité aux dispositions constructives	128
8.3 Fonctionnement	140
8.4 Essais pour la CEM.....	180

Annexe A (informative) Exemples de catégories d'emploi pour l'appareillage à basse tension	240
Annexe B (informative) Conformité du matériel quand les conditions de fonctionnement en service diffèrent des conditions normales.....	242
Annexe C (normative) Degrés de protection du matériel sous enveloppe.....	244
Annexe D (informative) Exemples de bornes.....	258
Annexe E (informative) Description d'une méthode pour le réglage du circuit de charge	270
Annexe F (informative) Détermination du facteur de puissance ou de la constante de temps d'un court-circuit.....	274
Annexe G (informative) Mesure des lignes de fuite et des distances d'isolement	278
Annexe H (informative) Correspondance entre la tension nominale du réseau d'alimentation et la tension assignée de tenue aux chocs des matériels	290
Annexe J (informative) Points faisant l'objet d'un accord entre le constructeur et l'utilisateur.....	294
Annexe L (normative) Marquage des bornes et numéro distinctif.....	296
Annexe M (normative) Essais d'inflammation	308
Annexe N (normative) Prescriptions et essais pour le matériel avec séparation de protection	314
Annexe O (informative) Aspects environnementaux	322
Annexe P (informative) Cosses d'extrémité pour l'appareillage à basse tension raccordé à des conducteurs en cuivre.....	336
Figure 1 – Dispositif d'essai pour l'essai de flexion (voir 8.2.4.3 et tableau 5).....	208
Figure 2 – Gabarits de forme A et de forme B (voir 8.2.4.5.2 et tableau 7).....	208
Figure 3 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure d'un matériel unipolaire en courant monophasé ou en courant continu (voir 8.3.3.5.2).....	210
Figure 4 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure d'un matériel bipolaire en courant monophasé ou en courant continu (voir 8.3.3.5.2).....	212
Figure 5 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure d'un matériel tripolaire (voir 8.3.3.5.2).....	214
Figure 6 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure d'un matériel tétrapolaire (voir 8.3.3.5.2).....	216
Figure 7 – Représentation schématique de la tension de rétablissement entre les contacts de la première phase qui coupe dans des conditions idéales (voir 8.3.3.5.2, point e)).....	218
Figure 8a – Schéma d'une méthode de réglage du circuit de charge dont le point étoile côté charge est mis à la terre	220
Figure 8b – Schéma d'une méthode de réglage de circuit de charge dont le point étoile côté source est mis à la terre.....	222
Figure 9 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure en court-circuit d'un matériel unipolaire en courant monophasé ou en courant continu (voir 8.3.4.1.2).....	224
Figure 10 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure en court-circuit d'un matériel bipolaire en courant monophasé ou en courant continu (voir 8.3.4.1.2).....	226
Figure 11 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure en court-circuit d'un matériel tripolaire (voir 8.3.4.1.2).....	228
Figure 12 – Schéma d'essai pour la vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure en court-circuit d'un matériel tétrapolaire (voir 8.3.4.1.2).....	230
Figure 13 – Exemple d'enregistrement d'un essai de fermeture ou de coupure en court-circuit dans le cas d'un matériel unipolaire en courant monophasé (voir 8.3.4.1.8).....	232

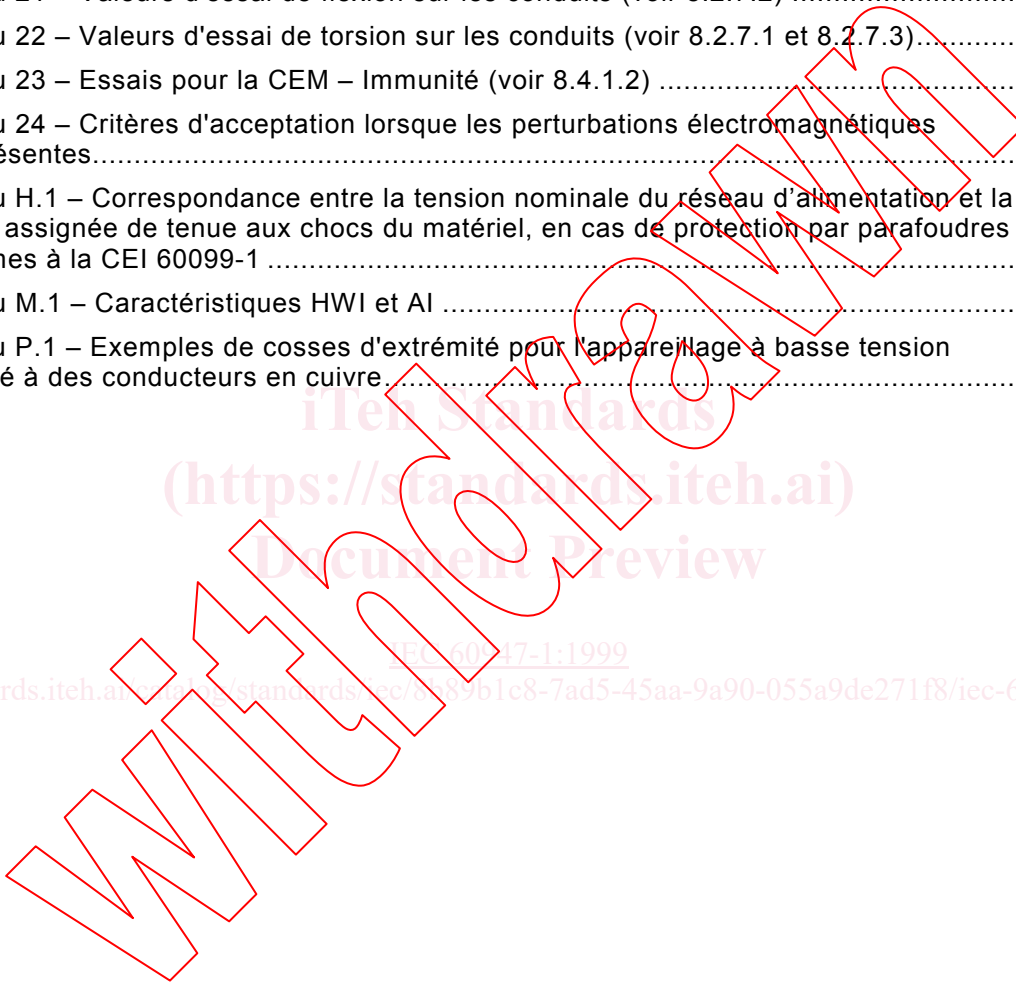
Figure 14 – Vérification des pouvoirs de fermeture et de coupure en court-circuit en courant continu (voir 8.3.4.1.8)	234
Figure 15 – Détermination du courant coupé présumé dans le cas où le premier étalonnage du circuit d'essai a été effectué à un courant inférieur au pouvoir assigné de coupure (voir 8.3.4.1.8, point b))	236
Figure 16 – Force d'essai sur l'organe de commande (voir 8.2.5.2.1 et tableau 17)	238
Figure C.1 – Codes IP	252
Figure D.1 – Bornes à serrage sous tête de vis	258
Figure D.2 – Bornes à trou	260
Figure D.3 – Bornes à goujon fileté	262
Figure D.4 – Bornes à plaquette	264
Figure D.5 – Bornes pour cosses et barres	266
Figure D.6 – Bornes à capot taraudé	268
Figure D.7 – Bornes sans vis	268
Figure E.1 – Détermination de la valeur réelle du facteur γ	272
Figure G.1 – Mesurage des nervures	280
Figure G.2 – Ligne de fuite entre les isolants fixe et mobile des supports des contacts	280
Figure M.1 – Montage pour l'essai d'inflammation au fil chauffant	308
Figure M.2 – Circuit pour essai d'inflammation à l'arc	310
Figure O.1 – Aspects environnementaux pour les produits relatifs à la vie du produit	328
Figure P.1 – Dimensions	336
Tableau 1 – Sections normales des conducteurs ronds en cuivre (voir 7.1.7.2)	182
Tableau 2 – Limites d'échauffement des bornes (voir 7.2.2.1 et 8.3.3.3.4)	182
Tableau 3 – Limites d'échauffement des parties accessibles (voir 7.2.2.2 et 8.3.3.3.4)	184
Tableau 4 – Couples de serrage pour la vérification de la résistance mécanique des bornes à vis (voir 8.3.2.1, 8.2.6 et 8.2.6.2)	186
Tableau 5 – Grandeurs d'essai pour les essais de flexion et de traction des conducteurs ronds en cuivre (voir 8.2.4.4.1)	188
Tableau 6 – Grandeurs d'essai pour l'essai de traction des conducteurs plats en cuivre (voir 8.2.4.4.2)	188
Tableau 7 – Sections maximales des conducteurs et gabarits correspondants (voir 8.2.4.5.1)	190
Tableau 8 – Tolérances sur les grandeurs d'essai (voir 8.3.4.3, point a))	190
Tableau 9 – Conducteurs d'essai en cuivre pour courants d'essai inférieurs ou égaux à 400 A (voir 8.3.3.3.4)	192
Tableau 10 – Conducteurs d'essai en cuivre pour courants d'essai supérieurs à 400 A et ne dépassant pas 800 A (voir 8.3.3.3.4)	192
Tableau 11 – Barres d'essai en cuivre pour courants d'essai supérieurs à 400 A et ne dépassant pas 3 150 A (voir 8.3.3.3.4)	194
Tableau 12 – Tensions d'essai de tenue aux chocs	196
Tableau 12A – Tension d'essai diélectrique en fonction de la tension assignée d'isolement	196
Tableau 13 – Distances minimales d'isolement dans l'air	198
Tableau 14 – Tensions d'essai à travers les contacts ouverts des matériels aptes au sectionnement	198

Tableau 15 – Lignes de fuite minimales	200
Tableau 16 – Valeurs des facteurs de puissance et des constantes de temps correspondant aux courants d'essai et rapport n entre la valeur de crête et la valeur efficace du courant (voir 8.3.4.3, point a)).....	202
Tableau 17 – Limites de la force d'essai sur l'organe de commande pour les types d'organes (voir 8.2.5.2.1).....	202
Tableau 18 – Disponible	202
Tableau 19 – Disponible	202
Tableau 20 – Valeurs d'essai de traction sur les conduits (voir 8.2.7.1)	202
Tableau 21 – Valeurs d'essai de flexion sur les conduits (voir 8.2.7.2)	204
Tableau 22 – Valeurs d'essai de torsion sur les conduits (voir 8.2.7.1 et 8.2.7.3).....	204
Tableau 23 – Essais pour la CEM – Immunité (voir 8.4.1.2)	204
Tableau 24 – Critères d'acceptation lorsque les perturbations électromagnétiques sont présentes.....	206
Tableau H.1 – Correspondance entre la tension nominale du réseau d'alimentation et la tension assignée de tenue aux chocs du matériel, en cas de protection par parafoudres conformes à la CEI 60099-1	292
Tableau M.1 – Caractéristiques HWI et AI	312
Tableau P.1 – Exemples de cosses d'extrémité pour l'appareillage à basse tension raccordé à des conducteurs en cuivre.....	336

iteh Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 60947-1:1999

<https://standards.iteh.ai/standards/iec/889b1c8-7ad5-45aa-9a90-055a9de271f8/iec-60947-1-1999>



COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

APPAREILLAGE À BASSE TENSION –

Partie 1: Règles générales

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 60947-1 a été établie par le sous-comité 17B: Appareillage à basse tension, du comité d'études 17 de la CEI: Appareillage.

La présente version consolidée de la CEI 60947-1 est issue de la troisième édition (1999) [documents 17B/942 + 942A/FDIS et 17B/962/RVD], de son amendement 1 (2000) [documents 17B/1050/FDIS et 17B/1084/RVD], du corrigendum (avril 1999) et de son amendement 2 (2001) [documents 17B/1158/FDIS et 17B/1166/RVD].

Elle porte le numéro d'édition 3.2.

Une ligne verticale dans la marge indique où la publication de base a été modifiée par les amendements 1 et 2.

Les annexes C, L, M et N font partie intégrante de cette norme.

Les annexes A, B, D, E, F, G, H, J, O et P sont données uniquement à titre d'information.

Le contenu du corrigendum d'avril 1999 a été pris en considération dans cet exemplaire.

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de ses amendements ne sera pas modifié avant 2004. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

Le contenu du corrigendum de décembre 2002 a été pris en considération dans cet exemplaire.

APPAREILLAGE À BASSE TENSION –

Partie 1: Règles générales

1 Généralités

La présente norme a pour objectif d'harmoniser dans toute la mesure du possible l'ensemble des règles et des dispositions de caractère général applicables à l'appareillage à basse tension, de manière à uniformiser les prescriptions et les essais visant la gamme complète des matériels correspondants et à éviter d'avoir à effectuer des essais suivant des normes différentes.

Toutes les parties des diverses normes de matériel pouvant être considérées comme générales ont donc été réunies dans la présente norme, ainsi que des sujets spécifiques de large intérêt et d'application étendue, tels que les échauffements, les propriétés diélectriques, etc.

Il ne faut donc que deux documents principaux pour déterminer toutes les prescriptions et tous les essais relatifs à chaque type d'appareillage à basse tension.

- 1) la présente norme fondamentale, mentionnée comme «Première partie» dans la norme spécifique des différents types d'appareillage à basse tension;
- 2) la norme particulière du matériel considéré, mentionnée ci-après par l'expression «norme de matériel correspondante» ou l'expression «norme de matériel».

Pour qu'une règle générale s'applique à une norme de matériel déterminée, cette dernière doit y faire explicitement référence en mentionnant le numéro de l'article ou du paragraphe correspondant de la présente norme, suivi de l'expression, «de la partie 1» par exemple, «7.2.3 de la partie 1».

Une norme de matériel déterminée peut ne pas prescrire et, par suite, ne pas mentionner une règle générale (si elle ne s'applique pas), ou y apporter des adjonctions (si on l'estime insuffisante dans ce cas particulier), mais elle ne peut pas s'en écarter, sauf justification technique précise.

NOTE Les normes de matériel prévues pour faire partie de la série des normes de la CEI visant l'appareillage à basse tension sont les suivantes:

- | | | |
|----------|-------------------|--|
| 60947-2: | Deuxième partie: | Disjoncteurs |
| 60947-3: | Troisième partie: | Interrupteurs, sectionneurs, interrupteurs-sectionneurs et combinés-fusibles |
| 60947-4: | Quatrième partie: | Contacteurs et démarreurs de moteurs |
| 60947-5: | Cinquième partie: | Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande |
| 60947-6: | Sixième partie: | Matériels à fonctions multiples |
| 60947-7: | Septième partie: | Matériels accessoires |

1.1 Domaine d'application et objet

La présente norme est applicable, lorsque la norme de matériel correspondante le précise, à l'appareillage désigné ci-après «matériel», et destiné à être relié à des circuits dont la tension assignée ne dépasse pas 1 000 V en courant alternatif ou 1 500 V en courant continu.

Elle ne s'applique pas aux ensembles d'appareillage à basse tension qui sont traités dans la CEI 60439.

NOTE Dans certains articles ou paragraphes de la présente norme, le matériel visé par celle-ci est également désigné «appareil» pour des raisons d'homogénéité avec le texte de ces articles ou paragraphes.

La présente norme a pour objet de fixer les règles et prescriptions générales communes au matériel à basse tension défini en 1.1, comprenant par exemple:

- les définitions;
- les caractéristiques;
- les informations fournies avec le matériel;
- les conditions normales de service, de montage et de transport;
- les prescriptions de construction et de fonctionnement;
- la vérification des caractéristiques et du fonctionnement.

1.2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

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

CEI 60050(441):1984, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 441: Appareillage et fusibles*

CEI 60050(604):1987, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 604: Production, transport et distribution de l'énergie électrique – Exploitation*

CEI 60050(826):1982, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 826: Installations électriques des bâtiments*

CEI 60060, *Techniques des essais à haute tension*

CEI 60068-2-3:1969, *Essais d'environnement – Partie 2: Essais – Essai Ca: Essai continu de chaleur humide*

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

CEI 60073:1991, *Codage des dispositifs indicateurs et des organes de commande par couleurs et moyens supplémentaires*

CEI 60085:1984, *Evaluation et classification thermiques de l'isolation électrique*

CEI 60112:1979, *Méthode pour déterminer les indices de résistance et de tenue au cheminement des matériaux isolants solides dans des conditions humides*

CEI 60216, *Guide pour la détermination des propriétés d'endurance thermique de matériaux isolants électriques*

CEI 60269-1:1986, *Fusibles basse tension – Partie 1: Règles générales*

CEI 60269-2:1986, *Fusibles basse tension – Partie 2: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels)*

CEI 60364-4-443:1990, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 44: Protection contre les surtensions – Section 443: Protection contre les surtensions d'origine atmosphérique ou dues à des manœuvres*

CEI 60417-2:1998, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Partie 2: Dessins originaux*

CEI 60439-1:1992, *Ensembles d'appareillage à basse tension – Partie 1: Ensembles de série et ensembles dérivés de série*

CEI 60445:1988, *Identification des bornes de matériels et des extrémités de certains conducteurs désignés et règles générales pour un système alphanumérique*

CEI 60447:1993, *Interface homme-machine (IHM) – Principes de manœuvre*

CEI 60529:1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (Code IP)*

CEI 60617-7:1983, *Symboles graphiques pour schémas – Partie 7: Appareillage et dispositifs de commande et de protection*

CEI 60664-1:1992, *Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension – Partie 1: Principes, prescriptions et essais – Publication fondamentale de sécurité*

Amendement 1 (2000)

CEI 60695-2-1/0:1994, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/feuille 0: Méthodes d'essai au fil incandescent – Généralités*

CEI 60695-2-1/1:1994, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 1/feuille 1: Essai au fil incandescent sur produits finis et guide*

CEI 60695-2-2:1991, *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2: Méthodes d'essai – Section 2: Essais au brûleur-aiguille*

CEI 60707:1981, *Méthodes d'essai pour évaluer l'inflammabilité des matériaux isolants électriques solides soumis à une source d'allumage*

CEI 60947-5-1:1997, *Appareillage à basse tension – Partie 5-1: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Appareils électromécaniques pour circuits de commande*

CEI 60981:1989, *Conduits très lourds rigides en acier pour installations électriques*

<https://www.standardsiteh.ai>
CEI 60998-1:1990, *Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue – Première partie: Règles générales*

CEI 61000-3-2:2000, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-2: Limites – Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils ≤ 16 A par phase)*

CEI 61000-3-3:1994, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3: Limites – Section 3: Limitation des fluctuations de tension et du flicker dans les réseaux basse tension pour les équipements ayant un courant appelé ≤ 16 A*

CEI 61000-4-2:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 2: Essais d'immunité aux décharges électrostatiques – Publication fondamentale en CEM*

CEI 61000-4-3:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 3: Essais d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques*

CEI 61000-4-4:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 4: Essais d'immunité aux transitoires électriques rapides en salves – Publication fondamentale en CEM*

CEI 61000-4-5:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 5: Essai d'immunité aux ondes de choc*

CEI 61000-4-6:1996, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 6: Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques*

Amendement 1 (2000)

CEI 61000-4-8:1993, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 8: Essai d'immunité au champ magnétique à la fréquence du réseau – Publication fondamentale en CEM*

Amendement 1 (2000)

CEI 61000-4-11:1994, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 11: Essais d'immunité aux creux de tension, coupures brèves et variations de tension*

Amendement 1 (2000)

CEI 61000-4-13:—, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4-13: Techniques d'essai et de mesure – Essais d'immunité aux harmoniques et interharmoniques incluant les signaux transmis sur le réseau électrique alternatif – Publication fondamentale en CEM¹⁾*

CEI 61140:1997, *Protection contre les chocs électriques – Aspects communs aux installations et aux matériels*

CISPR 11:1997, *Appareils industriels, scientifiques et médicaux (ISM) à fréquence radioélectrique – Caractéristiques de perturbations électromagnétiques – Limites et méthodes de mesure*

Amendement 1 (1999)

2 Définitions

NOTE La plupart des définitions faisant partie de cet article sont extraites du VEI (CEI 60050) sans modification. Dans ce cas, la référence du VEI est donnée entre parenthèses (le premier groupe de 3 chiffres indique la référence du chapitre du VEI).

Lorsqu'une définition du VEI est modifiée, sa référence est indiquée dans une note explicative.

Index alphabétique des définitions

NOTE La liste alphabétique des caractéristiques (assignées ou non) et des symboles est donnée à l'article 4.

	Références	Pages
A		
Appareil de connexion.....	2.2.1	32
Appareil de connexion à semi-conducteurs.....	2.2.3	32
Appareil mécanique de connexion.....	2.2.2	32
Appareil mécanique de connexion à déclenchement libre.....	2.4.23	46
Appareil pour circuit de commande.....	2.2.16	34
Appareillage.....	2.1.1	26
Appareillage de commande.....	2.1.3	28
Appareillage de connexion.....	2.1.2	26
Auxiliaire automatique de commande.....	2.2.18	36
Auxiliaire de commande (pour circuits de commande et auxiliaires).....	2.2.17	34
B		
Bloc de jonction.....	2.2.20	36
Borne.....	2.3.22	40
Borne à vis.....	2.3.23	40
Borne sans vis.....	2.3.24	40
Bouton-poussoir.....	2.2.19	36

¹⁾ A publier.

	Références	Pages
C		
Caractéristiques assignées.....	2.5.4	50
Caractéristique de courant coupé limité.....	2.5.21	54
Caractéristique temps-courant.....	2.5.20	54
Catégorie d'emploi (pour un appareil de connexion ou un fusible).....	2.1.18	30
Catégorie de surtension (d'un circuit ou dans un réseau).....	2.5.60	64
Champ homogène (uniforme).....	2.5.62	64
Champ non homogène (non uniforme).....	2.5.63	64
Cheminement.....	2.5.64	64
Choc électrique.....	2.1.20	30
Circuit auxiliaire (d'un appareil de connexion).....	2.3.4	36
Circuit de commande (d'un appareil de connexion).....	2.3.3	36
Circuit principal (d'un appareil de connexion).....	2.3.2	36
Combiné-fusibles.....	2.2.7	32
Commande automatique.....	2.4.5	42
Commande directe.....	2.4.6	42
Commande à distance (télécommande).....	2.4.7	42
Commande manuelle.....	2.4.4	42
Conducteur neutre (symbole N).....	2.1.15	30
Conducteur non préparé.....	2.3.26	42
Conducteur préparé.....	2.3.27	42
Conducteur de protection (symbole PE).....	2.1.14	30
Contact (d'un appareil mécanique de connexion).....	2.3.5	38
Contact «a».....	2.3.12	38
Contact auxiliaire.....	2.3.10	38
Contact «b».....	2.3.13	38
Contact d'arc.....	2.3.8	38
Contact de commande.....	2.3.9	38
Contact à fermeture.....	2.3.12	38
Contact à ouverture.....	2.3.13	38
Contact principal.....	2.3.7	38
Contacteur (mécanique).....	2.2.12	34
Contacteur auxiliaire.....	2.2.14	34
Contacteur à semi-conducteurs (contacteur statique).....	2.2.13	34
Coordination de l'isolement.....	2.5.61	64
Coordination pour la protection contre les surintensités des dispositifs de protection à maximum de courant.....	2.5.22	54
Coupe-circuit à fusibles (fusible).....	2.2.4	32
Courant conventionnel de déclenchement (d'un relais ou d'un déclencheur à maximum de courant).....	2.5.31	56
Courant conventionnel de non-déclenchement (d'un relais ou d'un déclencheur à maximum de courant).....	2.5.30	56
Courant coupé (d'un appareil de connexion ou d'un fusible).....	2.5.11	52
Courant coupé limité.....	2.5.19	54
Courant coupé présumé (pour un pôle d'un appareil de connexion ou un fusible).....	2.5.10	52
Courant de court-circuit.....	2.1.6	28
Courant de court-circuit conditionnel (d'un circuit ou d'un appareil de connexion).....	2.5.29	56
Courant de courte durée admissible.....	2.5.27	56
Courant critique de charge.....	2.5.16	54
Courant critique de court-circuit.....	2.5.17	54
Courant établi présumé (pour un pôle d'un appareil de connexion).....	2.5.9	52
Courant de fonctionnement (d'un relais ou d'un déclencheur à maximum de courant).....	2.4.36	48
Courant d'intersection.....	2.5.25	56
Courant présumé (d'un circuit et relatif à un appareil de connexion ou à un fusible).....	2.5.5	50
Courant présumé symétrique (d'un circuit à courant alternatif).....	2.5.7	50
Courant de réglage (d'un relais ou d'un déclencheur à maximum de courant ou de surcharge).....	2.4.37	50

	Références	Pages
Courant de surcharge	2.1.8	28
Course (pour un appareil mécanique de connexion ou une partie de celui-ci)	2.4.19	46
Court-circuit	2.1.5	28
Cycle de manœuvres (d'un appareil mécanique de connexion).....	2.4.2	42
D		
Déclenchement (manœuvre de).....	2.4.22	46
Déclencheur (d'un appareil mécanique de connexion).....	2.3.15	38
Déclencheur shunt.....	2.4.33	48
Démarreur.....	2.2.15	34
Degré de pollution (des conditions d'environnement).....	2.5.58	62
Disjoncteur.....	2.2.11	34
Dispositif d'antipompage.....	2.3.20	40
Dispositif de protection contre les courts-circuits (DPCC).....	2.2.21	36
Dispositif de verrouillage	2.3.21	40
Distance d'isolement	2.5.46	60
Distance d'isolement entre contacts ouverts	2.5.49	60
Distance d'isolement entre pôles	2.5.47	60
Distance d'isolement à la terre.....	2.5.48	60
Distance de sectionnement (d'un pôle d'un appareil mécanique de connexion).....	2.5.50	60
Domaine du courant de réglage (d'un relais ou d'un déclencheur à maximum de courant ou de surcharge).....	2.4.38	50
Durée d'arc (d'un appareil de connexion multipolaire).....	2.5.41	58
Durée d'arc (d'un pôle ou d'un fusible).....	2.5.40	58
Durée de coupure.....	2.5.42	58
Durée d'établissement.....	2.5.43	60
Durée d'établissement-coupure	2.5.45	60
Durée de fermeture	2.5.44	60
Durée d'ouverture (d'un appareil mécanique de connexion).....	2.5.39	58
E		
Effort (moment) de commande	2.4.17	46
Effort (moment) de rappel.....	2.4.18	46
Élément conducteur (étranger à l'installation électrique).....	2.1.12	28
Élément de remplacement	2.2.5	32
Élément fusible.....	2.2.6	32
Enveloppe.....	2.1.16	30
Enveloppe intégrée.....	2.1.17	30
Essai individuel de série	2.6.2	64
Essai (de série) sur prélèvement	2.6.3	64
Essai spécial.....	2.6.4	66
Essai de type.....	2.6.1	64
F		
Fusible (coupe-circuit à fusibles)	2.2.4	32
I		
Indicateur de position	2.3.18	40
Indice de résistance au cheminement (IRC).....	2.5.65	64
Intégrale de Joule (I^2t)	2.5.18	54
Interrupteur (mécanique).....	2.2.9	32
Interrupteur auxiliaire (d'un appareil mécanique de connexion)	2.3.11	38
Interrupteur-sectionneur	2.2.10	34
L		
Ligne de fuite	2.5.51	60