

# NORME INTERNATIONALE

# CEI 61058-1

Edition 3.1  
2001-11

Edition 3:2000 consolidée par l'amendement 1:2001

---

---

## Interrupteurs pour appareils –

### Partie 1: Règles générales

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

IEC 61058-1:2000

<https://standards.itih.ai/standards/iec/61058-1:2000>

*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 61058-1:2000+A1:2001(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](http://www.iec.ch))

- **Catalogue des publications de la CEI**

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI ([www.iec.ch/searchpub](http://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](http://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](mailto:custserv@iec.ch)

Tél: +41 22 919 02 11

Fax: +41 22 919 03 00

# NORME INTERNATIONALE

# CEI 61058-1

Edition 3.1  
2001-11

Edition 3:2000 consolidée par l'amendement 1:2001

---

---

## Interrupteurs pour appareils –

### Partie 1: Règles générales

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

IEC 61058-1:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/646476d3-5275-42f1-b369-f33729d5c87d/iec-61058-1-2000>

© 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](mailto:inmail@iec.ch) Web: [www.iec.ch](http://www.iec.ch)

---

---



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	10
1 Domaine d'application .....	14
2 Références normatives .....	16
3 Définitions .....	24
3.1 Termes généraux .....	24
3.2 Définitions relatives aux tensions, courants et puissances .....	30
3.3 Définitions relatives aux différents types d'interrupteurs .....	34
3.4 Définitions relatives au fonctionnement de l'interrupteur .....	34
3.5 Définitions relatives au raccordement de l'interrupteur .....	38
3.6 Définitions relatives aux bornes et raccordements .....	40
3.7 Définitions relatives à l'isolation .....	42
3.8 Définitions relatives à la pollution .....	46
3.9 Définitions relatives aux essais du fabricant .....	46
4 Prescriptions générales .....	46
5 Généralités sur les essais .....	48
6 Caractéristiques assignées .....	54
7 Classification .....	56
7.1 Classification des interrupteurs .....	56
7.2 Classification des bornes .....	68
8 Marquage et documentation .....	86
9 Protection contre les chocs électriques .....	104
10 Dispositions en vue de la mise à la terre .....	108
11 Bornes et raccordements .....	112
11.1 Bornes pour conducteurs en cuivre .....	112
12 Construction .....	130
12.1 Prescriptions de construction relatives à la protection contre les chocs électriques .....	130
12.2 Prescriptions de construction relatives à la sécurité pendant le montage et le fonctionnement normal de l'interrupteur .....	132
12.3 Prescriptions de construction relatives au montage des interrupteurs et à la fixation des câbles .....	134
13 Mécanisme .....	136
14 Protection contre les corps solides étrangers, la pénétration des poussières, de l'eau et les conditions d'humidité .....	138
14.1 Protection contre les corps solides étrangers .....	138
14.2 Protection contre la pénétration des poussières .....	138
14.3 Protection contre la pénétration de l'eau .....	140
14.4 Protection contre l'humidité .....	142
15 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique .....	142
16 Echauffements .....	148
16.1 Prescriptions générales .....	148
16.2 Contacts et bornes .....	148
16.3 Autres parties .....	152

17	Endurance .....	160
17.1	Prescriptions générales .....	160
17.2	Essais d'endurance électrique.....	168
18	Résistance mécanique.....	184
19	Vis, parties transportant le courant et connexions.....	188
19.1	Prescriptions générales pour les connexions électriques .....	188
19.2	Connexions vissées.....	188
19.3	Parties transportant le courant .....	194
20	Distances d'isolement dans l'air, lignes de fuite, isolation solide et revêtements des cartes imprimées rigides équipées.....	196
20.1	Distances d'isolement dans l'air .....	196
20.2	Lignes de fuite.....	202
20.3	Isolation solide .....	208
20.4	Revêtements des cartes imprimées équipées rigides .....	208
21	Résistance à la chaleur et au feu .....	210
22	Protection contre la rouille .....	212
23	Fonctionnement anormal et conditions de défaut pour les interrupteurs électroniques.....	214
24	Composants .....	222
24.1	Dispositifs de protection.....	224
24.2	Condensateurs .....	228
24.3	Résistances.....	230
25	Prescriptions CEM.....	230
25.1	Immunité .....	232
25.2	Emission .....	236
	Annexe A (normative) Mesurage des distances dans l'air et des lignes de fuite.....	270
	Annexe B (informative) Diagramme pour le dimensionnement des distances dans l'air et des lignes de fuite .....	280
	Annexe C (normative) Essai au fil incandescent .....	282
	Annexe D (normative) Essai de tenue au cheminement .....	284
	Annexe E (normative) Essais à la bille.....	286
	Annexe F (informative) Guide d'utilisation de l'interrupteur.....	288
	Annexe G (informative) Diagramme schématique des familles de bornes.....	292
	Annexe H (informative) Bornes plates à connexion rapide, méthode de sélection des clips .....	294
	Annexe J (informative) Sélection et séquences d'essais de l'article 21 .....	296
	Annexe K (normative) Relation entre tension assignée de tenue aux chocs, tension assignée et catégorie de surtension .....	298
	Annexe L (normative) Degré de pollution .....	300
	Annexe M (normative) Essai de tension de choc.....	302
	Annexe N (normative) Facteurs de correction d'altitude .....	304
	Annexe P (normative) Types de revêtement pour les cartes imprimées équipées rigides.....	306
	Annexe Q (normative) Mesure de la distance d'isolement d'une carte imprimée revêtement de type A .....	308
	Annexe R (normative) Essais individuels .....	310
	Annexe S (informative) Essais sur prélèvement.....	312
	Annexe T (informative) Familles d'interrupteurs .....	316

Figure 1 – Exemples de bornes à trous .....	240
Figure 2 – Exemples de bornes à serrage sous tête de vis et bornes à goujon fileté.....	242
Figure 3 – Exemples de bornes à plaquettes .....	244
Figure 4 – Exemples de bornes pour cosses et barrettes .....	244
Figure 5 – Exemples de bornes à capot taraudé .....	246
Figure 6 – Exemples de bornes sans vis.....	248
Figure 7 – Languettes de bornes plates à connexion rapide .....	250
Figure 8 – Clip (d'essai) de borne plate à connexion rapide .....	252
Figure 9a – Circuit pour l'essai de charge capacitive et l'essai de charge de lampe à filament de tungstène simulée pour les circuits à courant alternatif .....	254
Figure 9b – Circuit pour l'essai de charge capacitive et l'essai de charge de lampe simulée pour les circuits à courant continu .....	254
Figure 10 – Valeurs du circuit d'essai de charge capacitive pour les essais d'interrupteurs de valeurs assignées 10/100 A 250 V~ .....	256
Figure 11 – Dispositif de montage pour l'essai de choc.....	258
Figure 12 – Appareil pour l'essai à la bille.....	260
Figure 13 – Broche d'essai .....	260
Figure 14 – Service continu – Service-type S1 .....	262
Figure 15 – Service temporaire – Service-type S2.....	264
Figure 16 – Service périodique à charge variable – Service-type S3.....	266
Figure 17 – Schéma pour l'essai de court-circuit.....	266
Figure 18 – Diagramme pour l'essai d'échauffement.....	268
Figure 19 – Diagramme pour l'essai d'endurance .....	268
Figure Q.1 – Mesure de la distance d'isolement.....	308
Tableau 1 – Spécimens d'essai .....	52
Tableau 2 – Type et raccordement des interrupteurs .....	72
Tableau 3 – Informations sur l'interrupteur.....	88
Tableau 4 – Courant résistif transporté par la borne et sections correspondantes des conducteurs non préparés .....	114
Tableau 5 – Diamètres maximaux des conducteurs circulaires en cuivre.....	116
Tableau 6 – Force de traction pour les bornes du type à vis.....	118
Tableau 7 – Matériau et revêtement pour les languettes .....	126
Tableau 8 – Forces de traction et de poussée pour les languettes .....	126
Tableau 9 – Conditions d'essais pour l'essai Ta.....	128
Tableau 10 – Conditions d'essai pour l'essai Tb.....	130
Tableau 11 – Résistance d'isolement minimale.....	144
Tableau 12 – Rigidité diélectrique.....	146
Tableau 13 – Températures maximales admissibles .....	156
Tableau 14 – Températures maximales admissibles pour les matériaux thermo-durcissables pour interrupteurs électroniques .....	160
Tableau 15 – Essais d'endurance électrique pour les différents types d'interrupteurs électroniques avec ou sans contacts électriques combinés .....	164

Tableau 16 – Essais de charge des interrupteurs à direction multiples .....	168
Tableau 17 – Charges d'essais pour les essais d'endurance électrique des circuits en courant alternatif .....	172
Tableau 18 – Charges d'essais pour les essais d'endurance électrique des circuits en courant continu .....	174
Tableau 19 – Valeurs minimales de la force de traction .....	186
Tableau 20 – Valeurs des couples .....	190
Tableau 21 – Valeurs du couple pour les presse-étoupe filetés .....	192
Tableau 22 – Distances minimales d'isolement dans l'air pour l'isolation principale .....	200
Tableau 23 – Lignes de fuite minimales pour l'isolation principale .....	204
Tableau 24 – Lignes de fuite minimales pour l'isolation fonctionnelle .....	206
Tableau 25 – Niveaux d'essais et conditions .....	210
Tableau 26 – Courant de fonctionnement conventionnel selon le courant assigné .....	218
Tableau 27 – Prescriptions pour condensateurs .....	230
Tableau 28 – Niveaux d'essai et durée pour les creux de tension et les coupures brèves .....	232
Tableau 29 – Pics de surtension transitoires rapides .....	234
Tableau H.1 – Forces d'insertion et de retrait pour bornes plates à connexions rapides .....	294
Tableau K.1 – Tension assignée de tenue aux chocs pour les interrupteurs alimentés directement par le réseau basse tension .....	298
Tableau M.1 – Tensions d'essai pour vérifier les distances dans l'air au niveau de la mer .....	302
Tableau N.1 – Facteurs de correction d'altitude .....	304

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## INTERRUPTEURS POUR APPAREILS –

### Partie 1: Règles générales

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes Internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant 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 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 61058-1 a été établie par le sous-comité 23J: Interrupteurs pour appareils, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

La présente version consolidée de la CEI 61058-1 comprend la troisième édition (2000) [documents 23J/221/FDIS et 23J/222/RVD] et son amendement 1 (2001) [documents 23J/232/FDIS et 23J/233/RVD].

Le contenu technique de cette version consolidée est donc identique à celui de l'édition de base et à son amendement; cette version a été préparée par commodité pour l'utilisateur.

Elle porte le numéro d'édition 3.1.

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

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 3.

La CEI 61058 comprend les parties suivantes:

Partie 1: Règles générales;

Partie 2-1: Règles particulières pour les interrupteurs pour câbles souples;

Partie 2-4: Règles particulières pour les interrupteurs à montage indépendant;

Partie 2-5: Règles particulières pour les sélecteurs.



Dans la présente partie, les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- prescriptions proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essai: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains.

Les annexes A, C, D, E, K, L, M, N, P, Q et R font partie intégrante de cette norme.

Les annexes B, F, G, H, J, S et T sont données uniquement à titre d'information.

Les différences suivantes existent dans certains pays:

- 7.1.2.9 Le facteur de puissance pour une charge de moteur spécifique avec un rotor bloqué est compris entre 0,4 et 0,5 pour refléter les conditions d'application (USA).
- 15.3 La durée d'application de la tension d'essai est 1 min pour garantir la détection des défauts dans l'isolation (USA).
- 17.2.4.7 Le nombre minimal de cycles de manoeuvre est 6 000 (USA).
- 17.2.5 L'échauffement aux bornes ne doit pas dépasser 30 °C (USA).
- Tableau 16 Le courant obtenu pour les circuits inductifs est I-I pour refléter les conditions réelles d'application (USA).
- Tableau 16 Les caractéristiques de puissance exprimées en chevaux sont utilisées pour les commandes de moteur dont la puissance assignée est exprimée dans cette unité (USA).
- 25 La CEM n'est pas considérée comme un aspect lié à la sécurité (USA).

Le comité a décidé que le contenu de la publication de base et de son amendement ne sera pas modifié avant 2006. A cette date, la publication sera

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

IEC 61058-1:2000

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/46476d3-5275-42f1-b369-f33729d5c87d/iec-61058-1-2000>

## INTERRUPTEURS POUR APPAREILS –

### Partie 1: Règles générales

#### 1 Domaine d'application

**1.1** La présente Norme internationale s'applique aux interrupteurs (mécaniques ou électroniques) pour appareils manoeuvrés à la main, au pied ou par d'autres activités humaines, pour faire fonctionner ou commander des appareils électriques et autres matériels pour usage domestique et analogue de tension assignée ne dépassant pas 440 V et de courant assigné ne dépassant pas 63 A.

Ces interrupteurs sont prévus pour être manoeuvrés par une personne, via un organe de manoeuvre ou par action d'une unité sensible. L'organe de manoeuvre ou l'unité sensible peut être intégré avec ou disposé séparément, soit physiquement soit électriquement, de l'interrupteur et peut associer la transmission d'un signal, par exemple électrique, optique, acoustique ou thermique, entre l'organe de manoeuvre ou l'unité sensible et l'interrupteur.

Les interrupteurs qui incorporent des fonctions de commande supplémentaires gérées par la fonction de coupure sont inclus dans le domaine d'application de cette norme.

La présente norme couvre aussi la manoeuvre indirecte de l'interrupteur, le fonctionnement de l'organe de manoeuvre ou de l'unité sensible étant réalisé par une commande à distance ou une partie d'appareil ou d'équipement telle qu'une porte.

NOTE 1 Les interrupteurs électroniques peuvent être combinés avec des interrupteurs mécaniques donnant la coupure complète ou la microcoupure.

NOTE 2 Les interrupteurs électroniques sans interrupteur mécanique ou dans le circuit d'alimentation procurent seulement une coupure électronique. Le circuit du côté de la charge est donc toujours considéré comme actif.

NOTE 3 Pour les interrupteurs utilisés dans des climats tropicaux, des prescriptions supplémentaires peuvent être nécessaires.

NOTE 4 L'attention est attirée sur le fait que les normes pour appareils peuvent contenir des prescriptions ou variantes supplémentaires pour les interrupteurs.

NOTE 5 Dans toute la norme, le terme «appareil» signifie «appareil ou équipement».

NOTE 6 Cette partie de la CEI 61058 est applicable pour les essais des interrupteurs incorporés. Lorsque d'autres types d'interrupteurs pour appareils sont essayés, la partie 1 est applicable avec la CEI 61058-2 correspondante.

Cette partie de la CEI 61058 peut toutefois être appliquée à d'autres types d'interrupteurs qui ne sont pas mentionnés dans la CEI 61058-2 à condition que la sécurité électrique ne soit pas négligée.

**1.2** Cette norme s'applique aux interrupteurs destinés à être incorporés dans, sur ou avec un appareil.

**1.3** Cette norme s'applique aussi aux interrupteurs incorporant des dispositifs électroniques.

**1.4** Cette norme s'applique aussi aux interrupteurs pour appareils tels que

- interrupteurs destinés à être raccordés à un câble (interrupteurs pour câbles souples);  
NOTE Dans ce document, le mot «câble» désigne un câble ou un câble souple.
- interrupteurs intégrés à un appareil (interrupteurs intégrés);
- interrupteurs destinés à être montés hors de l'appareil (à montage indépendant) autres que ceux du domaine d'application de la CEI 60669-1;
- interrupteurs sélecteurs, pour lesquels des règles particulières sont cependant données dans la CEI 61058-2.

**1.5** Cette norme ne comprend pas de prescription pour les interrupteurs sectionneurs.

NOTE Les prescriptions pour les interrupteurs sectionneurs sont à l'étude.

**1.6** Cette norme ne s'applique pas aux dispositifs qui commandent des appareils ou des équipements non actionnés intentionnellement par une personne, ceux-ci étant couverts par la CEI 60730.

## 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 60034-1:1996, *Machines électriques tournantes – Partie 1: Caractéristiques assignées et caractéristiques de fonctionnement* <sup>1)</sup>

Amendement 1(1997)

Amendement 2 (1999)

CEI 60038:1983, *Tensions normales de la CEI*

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

CEI 60050(411):1973, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) – Chapitre 411: Machines tournantes*

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

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

Amendement 1 (1990)

Amendement 2 (1995)

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

CEI 60068-2-20:1979, *Essais d'environnement – Partie 2-20: Essais – Essai T: soudure*

CEI 60068-2-75:1997, *Essais d'environnement – Partie 2-75: Essai Eh: Essais aux marteaux*

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 60127 (toutes les parties): *Coupe-circuit miniatures*

CEI 60127-2:1989, *Coupe-circuit miniatures – Partie 2: Cartouches*

---

<sup>1)</sup> Il existe une édition consolidée 10.2 (1999) qui comprend la CEI 60034-1 ainsi que l'amendement 1 (1997) et l'amendement 2 (1999).

CEI 60228:1978, *Ames des câbles isolés*

CEI 60228A:1982, *Ames des câbles isolés – Premier complément: Guides pour les limites dimensionnelles des âmes circulaires*

CEI 60269-1:1998, *Fusibles basse tension – Partie 1: Prescriptions générales;*

CEI 60269-3-1:1994, *Fusibles basse tension – Partie 3-1: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par les personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et analogues) – Section I à IV*

CEI 60335-1:1991, *Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Première partie: Prescriptions générales*  
Amendement 1 (1994)

CEI 60335 (toutes les parties 2): *Sécurité des appareils domestiques et analogues*

CEI 60364-4-41:1992, *Installations électriques des bâtiments – Partie 4: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 41: Protection contre les chocs électriques*<sup>2)</sup>  
Amendement 1 (1996)  
Amendement 2 (1999)

CEI 60364-4-442:1993, *Installations électriques des bâtiments – Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité – Chapitre 44: Protection contre les surtensions – Section 442: Protection des installations à basse tension contre les surtensions temporaires et contre les défauts à la terre dans les installations à haute tension*<sup>3)</sup>  
Amendement 1 (1995)  
Amendement 2 (1999)

CEI 60364-4-443:1995, *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 manoeuvres*<sup>4)</sup>  
Amendement 1 (1998)

CEI 60384-14:1993, *Condensateurs fixes utilisés dans les équipements électroniques – Partie 14: Spécification intermédiaire: Condensateurs fixes d'antiparasitage et raccordement à l'alimentation*

CEI 60417-1:1998, *Symboles graphiques utilisables sur le matériel – Partie 1: Vue d'ensemble et application*

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

CEI 60617-2:1996, *Symboles graphiques pour schémas – Partie 2: Eléments de symboles, symboles distinctifs et autres symboles d'application générale*

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

---

2) Il existe une édition consolidée 3.2 (1999) qui comprend la CEI 60364-4-41 ainsi que l'amendement 1 (1996) et l'amendement 2 (1999).

3) Il existe une édition consolidée 1.2 (1999) qui comprend la CEI 60364-4-442 ainsi que l'amendement 1 (1995) et l'amendement 2 (1999).

4) Il existe une édition consolidée 3.2 (1999) qui comprend la CEI 60364-4-443 ainsi que l'amendement 1 (1998).

CEI 60664-3:1992, *Coordination de l'isolement des matériels dans les systèmes (réseaux) à basse tension – Partie 3: Utilisation de revêtements pour réaliser la coordination de l'isolement des cartes imprimées équipées*

CEI 60669-1:1998, *Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues – Partie 1: Prescriptions générales*

CEI 60691:1993, *Protecteurs thermiques – Prescriptions et guide d'application*

CEI 60695-2-1 (toutes les feuilles): *Essais relatifs aux risques du feu – Partie 2-1: Méthodes d'essai*

CEI 60707:1999, *Inflammabilité des matériaux solides non métalliques soumis à des sources d'allumage à flamme – Liste des méthodes d'essai*

CEI 60730 (toutes les parties), *Dispositifs de commande électrique automatique à usage domestique et analogue*

CEI 60730-1:1999, *Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue – Partie 1: Règles générales*

CEI 60730-2-9:2000, *Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue – Partie 2-9: Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles*

CEI 60738-1:1998, *Thermistances à basculement à coefficient de température positif à chauffage direct – Partie 1: Spécifications génériques*

CEI 60760:1989, *Bornes plates à connexion rapide*

CEI 60893-1:1987, *Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planche à base de résines thermodurcissables à usages électriques – Première partie: Définitions, désignations et prescriptions générales*

CEI 60998-2-3:1991, *Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue – Partie 2-3: Règles particulières pour dispositifs de connexion en tant que parties séparées avec organes de serrage à perçage d'isolant*

CEI 61000 (toutes les parties), *Compatibilité électromagnétique (CEM)*

CEI 61000-3-2:1995, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3: Limites – Section 2: Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils  $\leq 16$  A par phase)<sup>5)</sup>*

Amendement 1 (1997)

Amendement 2 (1998)

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  $\leq 16$  A*

---

<sup>5)</sup> Il existe une édition consolidée 1.2 (1998) qui comprend la CEI 61000-3-2 ainsi que l'amendement 1 (1997) et l'amendement 2 (1998)

CEI/TR2 61000-3-5:1994, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3: Limites – Section 5: Limitation des fluctuations de tension et du flicker dans les réseaux basse tension pour les équipements ayant un courant appelé supérieur à 16 A*

CEI 61000-4-1:1992, *Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 1: Vue d'ensemble sur les essais d'immunité. Publication fondamentale en CEM*

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*<sup>6)</sup>  
Amendement 1 (1998)

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*<sup>7)</sup>  
Amendement 1 (1998)

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

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*

CEI 61032:1997, *Protection des personnes et des matériels par les enveloppes – Calibres d'essai pour la vérification*

CEI 61058-2-1, *Interrupteurs pour appareils – Partie 2-1: Règles particulières pour les interrupteurs pour câbles souples*

IEC 61058-2-4, *Interrupteurs pour appareils – Partie 2-4: Règles particulières pour les interrupteurs à montage indépendant*

ISO 1456:1988, *Revêtements métalliques – Dépôts électrolytiques de nickel plus chrome et de cuivre plus nickel plus chrome*

ISO 2081:1986, *Revêtements métalliques – Dépôts électrolytiques de zinc sur fer ou acier*

ISO 2093:1986, *Dépôts électrolytiques d'étain – Spécifications et méthodes d'essai*

ISO 4046:1978, *Papier, carton, pâtes et termes connexes – Vocabulaire*

<sup>6)</sup> Il existe une édition consolidée 1.1 (1999) qui comprend la CEI 61000-4-2 ainsi que l'amendement 1 (1998).

<sup>7)</sup> Il existe une édition consolidée 1.1 (1998) qui comprend la CEI 61000-4-3 ainsi que l'amendement 1 (1998).