

NORME INTERNATIONALE

**Dispositifs de connexion pour luminaires pour usage domestique et analogue –
Partie 1: Exigences générales**

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

[IEC 61995-1:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/57d065e5-c0f9-4da8-a6d3-0e91195de5b3/iec-61995-1-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/57d065e5-c0f9-4da8-a6d3-0e91195de5b3/iec-61995-1-2025>



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED
Copyright © 2025 IEC, Geneva, Switzerland

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Secretariat
3, rue de Varembé
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études, ...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

IEC Products & Services Portal - products.iec.ch

Découvrez notre puissant moteur de recherche et consultez gratuitement tous les aperçus des publications, symboles graphiques et le glossaire. Avec un abonnement, vous aurez toujours accès à un contenu à jour adapté à vos besoins.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 500 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 25 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

[IEC 61995-1:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/57d065e5-c0f9-4da8-a6d3-0e91195de5b3/iec-61995-1-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/57d065e5-c0f9-4da8-a6d3-0e91195de5b3/iec-61995-1-2025>

Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	6
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Termes et définitions	9
4 Exigences générales	13
5 Remarques générales sur les essais	14
5.1 Généralités	14
5.2 Disposition des produits pendant l'essai.....	14
5.3 Condition ambiante d'essai	14
5.4 Échantillons exigés pour les essais.....	14
5.5 Exigences générales relatives à la conformité.....	15
5.6 Essais individuels de série	15
6 Caractéristiques assignées.....	16
7 Classification	16
7.1 Classification des appareils DCL.....	16
7.2 Classification des socles DCL.....	16
7.3 Classification des fiches DCL.....	17
7.4 selon le degré de protection IP de l'IEC 60529:.....	17
8 Marquage	18
8.1 Généralités	18
8.1.1 Marquages des socles DCL.....	18
8.1.2 Marquage des fiches DCL.....	18
8.2 Symboles.....	19
8.3 Exigences particulières relatives aux marquages sur les bornes autres que les bornes de phase.....	19
8.4 Informations pour l'utilisateur.....	20
8.4.1 Généralités.....	20
8.4.2 Informations à fournir par les instructions du fabricant.....	20
8.5 Durabilité	20
9 Vérification des dimensions	21
9.1 Généralités	21
9.2 Risque de comptabilité.....	21
10 Protection contre les chocs électriques.....	22
10.1 Généralités	22
10.2 Accessibilité des parties actives pendant l'usage normal.....	22
10.3 Exigences relatives aux parties accessibles de l'appareil pendant l'usage normal	22
10.4 Insertion de pôle unique.....	23
10.5 Parties extérieures des fiches DCL	24
10.6 Parties conductrices des moyens de suspension supplémentaires	24
11 Dispositions pour la mise à la terre.....	24
11.1 Généralités	24
11.2 Les bornes de mise à la terre.....	24
11.3 Parties métalliques accessibles	24
11.4 Connexion interne avec la borne de mise à la terre.....	25
12 Bornes et terminaisons	25

12.1	Généralités	25
12.2	Bornes à serrage à vis pour conducteurs extérieurs en cuivre.....	26
12.3	Bornes sans vis pour conducteurs externes en cuivre	31
12.4	Bornes à perçage d'isolant (BPI).....	37
13	Construction des socles DCL.....	38
13.1	Généralités	38
13.2	Exigences relatives aux contacts	38
13.3	Revêtements isolants, cloisons et parties analogues.....	38
13.4	Raccordement des conducteurs	38
13.5	Introduction des fiches	38
13.6	Protection contre les chocs électriques assurée par des capots, des plaques de recouvrement	39
13.7	Accès aux parties actives	40
13.8	Moyens de montage du DCL	40
13.9	Plaque de montage du DCL pour montage en saillie	41
13.10	Douilles	41
13.11	Barrettes métalliques	41
13.12	Installations dans les boîtes	41
13.13	Orifices d'entrée	41
13.14	Construction des socles DCL comportant des moyens de suspension supplémentaires	41
13.15	Exigence supplémentaire relative aux socles DCL pour montage en saillie	42
13.16	Socles DCL non démontables (flottants)	42
13.17	Arrêt de traction pour les socles DCL flottants.....	42
13.18	Dispositif d'arrêt de traction pour les socles DCL flottants.....	43
14	Construction des fiches DCL	43
14.1	Fiches non démontables	43
14.2	Résistance mécanique des broches pour fiches	43
14.3	Fixation des broches des fiches DCL	43
14.4	Résistance à la corrosion.....	44
14.5	Enveloppes des fiches DCL démontables	44
14.6	Vis et écrous pour fiches DCL.....	44
14.7	Arrêt de traction	44
14.8	Dispositif d'arrêt de traction	45
14.9	Enlèvement des capots, plaques de recouvrement ou parties de ceux-ci	45
14.10	Vis permettant d'accéder à la partie intérieure de la fiche DCL	46
14.11	Douilles temporaires de DCL	46
15	Résistance au vieillissement, protection procurée par les enveloppes et résistance à l'humidité	46
15.1	Résistance au vieillissement	46
15.2	Résistance à l'humidité	47
16	Résistance d'isolement et résistance électrique	47
16.1	Généralités	47
16.2	Essai de mesurage de la résistance d'isolement	47
16.3	Essai de résistance électrique	48
17	Exigences particulières pour les composants incorporés dans les DCL pour réaliser les fonctions supplémentaires	49
18	Fonctionnements du DCL	49
19	Échauffement	50

19.1	Généralités	50
19.2	Essai d'échauffement pour les fiches DCL et les socles DCL	51
19.3	Essai d'échauffement pour les fiches DCL indépendantes non démontables	52
19.4	Exigences d'essai particulières pour les composants incorporés dans les DCL pour réaliser les fonctions supplémentaires	52
20	Force nécessaire pour insérer et retirer la fiche	55
21	Câbles souples et leur connexion	56
21.1	Câbles souples dans les fiches DCL	56
21.2	Dispositif d'arrêt de traction	56
21.3	Câbles souples des fiches non démontables	58
22	Résistance mécanique	58
22.1	Généralités	58
22.2	Essai de choc avec marteau pendulaire	58
22.3	Essai pour les socles DCL pour montage en saillie destinés à être montés directement sur une surface	61
22.4	Essais des capots et plaques de recouvrement ou parties de ceux-ci selon le 13.6.3 a)	61
22.4.1	Généralités	61
22.4.2	Vérification du non-enlèvement des capots ou plaques de recouvrement	62
22.4.3	Vérification de l'enlèvement des capots ou plaques de recouvrement	63
22.5	Essai des capots et plaques de recouvrement ou parties de ceux-ci selon le 13.6.3 b)	63
22.6	Essai des capots et plaques de recouvrement ou parties de ceux-ci selon le 13.6.3 c)	63
22.7	Vérification du contour des capots fixés sans vis sur une surface de montage ou de support	63
22.8	Vérification des rainures, trous et dépouilles inverses	67
22.9	Essai au tambour tournant	68
22.10	Essai pour les moyens de suspension supplémentaires	68
23	Résistance à la chaleur	69
23.1	Généralités	69
23.2	Essai de chaleur de base	69
23.3	Essai de pression à la bille à 125 °C	70
23.4	Essai de pression à la bille à 70 °C ou plus	70
24	Vis, parties transportant le courant et connexions	71
24.1	Généralités	71
24.2	Insertion correcte des vis	71
24.3	Pression de contact des connexions électriques	72
24.4	Vis et rivets utilisés comme connexions électriques et mécaniques	72
24.5	Matériau des parties transportant le courant	72
24.6	Contacts soumis aux frottements	73
24.7	Vis autotaraudeuse par déformation et vis autotaraudeuse à découpe	73
25	Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers le matériau d'étanchéité	73
25.1	Généralités	73
25.2	Matériau isolant d'étanchéité	75
26	Résistance du matériau isolant à la chaleur anormale, au feu et au courant de cheminement	75
26.1	Résistance à la chaleur anormale et au feu	75
26.2	Résistance au cheminement	77


27	Protection contre la rouille	77
28	Exigences de CEM	78
28.1	Immunité	78
28.2	Émission	78
29	Exigences relatives aux champs électromagnétiques (EMF)	78
Annexe A (normative) Essais individuels de série relatifs à la sécurité pour les appareils raccordés en usine (protection contre les chocs électriques et polarité correcte)		79
A.1	Remarques générales	79
A.2	Systèmes polarisés, phase (L) et neutre (N) – connexion correcte	79
A.3	Continuité de terre	80
A.4	Court-circuit/mauvaise connexion et réduction de la ligne de fuite et des distances d'isolement dans l'air entre la phase (L) ou le neutre (N) et la terre ()	80
Annexe B (normative) Exigences supplémentaires relatives aux DCL équipés de bornes à perçage d'isolant		81
Bibliographie		89
Figure 1	– Exemple de socle DCL fixe et de fiche DCL fixe	10
Figure 2	– Exemple de vis autotaraudeuse par déformation	11
Figure 3	– Exemple de vis autotaraudeuse à découpe	11
Figure 4	– Exemple de moyen de suspension supplémentaire	12
Figure 5	– Exemple de socle DCL flottant	13
Figure 6	– Dimensions du piston d'essai	21
Figure 7	– Dispositif pour vérifier les dommages aux conducteurs	27
Figure 8	– Informations relatives à l'essai de déflexion	36
Figure 9	– Circuit pour l'essai d'échauffement	51
Figure 10	– Circuit pour l'essai d'échauffement selon le 19.4 b)	53
Figure 11	– Circuit pour l'essai d'échauffement selon le 19.4 c)	53
Figure 12	– Appareillage pour l'essai de tenue du câble	56
Figure 13	– Séquence des coups pour les parties A, B, C et D	60
Figure 14	– Disposition pour l'essai des capots ou plaques de recouvrement	62
Figure 15	– Calibre (épaisseur: environ 2 mm) pour la vérification du contour des capots ou plaques de recouvrement	64
Figure 16	– Exemples d'applications du calibre de la Figure 15 sur des capots fixés sans vis sur une surface de montage ou de support	65
Figure 17	– Exemples d'applications du calibre de la Figure 18 conformément aux exigences du 22.6	66
Figure 18	– Calibre pour la vérification des rainures, trous et contre-dépouilles	67
Figure 19	– Représentation graphique de la direction d'application du calibre de la Figure 18	67
Figure 20	– Appareillage pour l'essai de pression à la bille	70
Figure 21	– Représentation schématique du 26.1	76
Figure B.1	– Exemple de BPI	87
Figure B.2	– Exemples de points d'essai	87
Figure B.3	– Exemples de résultats d'essai	88

Tableau 1 – Nombre d'échantillons exigé pour les essais	14
Tableau 2 – Symboles	19
Tableau 3 – Raccordement des conducteurs en cuivre	26
Tableau 4 – Valeurs pour vérifier les dommages aux conducteurs	28
Tableau 5 – Valeurs des forces de traction	29
Tableau 6 – Composition de l'âme des conducteurs.....	29
Tableau 7 – Valeurs des couples de serrage	30
Tableau 8 – Courant d'essai pour vérification des bornes sans vis	34
Tableau 9 – Conducteurs pour l'essai de déflexion	37
Tableau 10 – Forces pour l'essai de déflexion	37
Tableau 11 – Forces à appliquer aux capots, plaques de recouvrement dont la fixation ne dépend pas de vis	40
Tableau 12 – Courants d'essai pour l'essai d'échauffement	52
Tableau 13 – Valeurs admissibles de l'échauffement	54
Tableau 14 – Dimensions des câbles pour l'essai du dispositif d'arrêt de traction	57
Tableau 15 – Hauteur de chute pour l'essai de choc	59
Tableau 16 – Lignes de fuite et distances d'isolement dans l'air.....	73
Tableau B.1 – Dimensions maximales des conducteurs en cuivre pour les BPI	82

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

[IEC 61995-1:2025](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/57d065e5-c0f9-4da8-a6d3-0e91195de5b3/iec-61995-1-2025)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/57d065e5-c0f9-4da8-a6d3-0e91195de5b3/iec-61995-1-2025>