

NORME CEI INTERNATIONALE **60364-7-705**

Deuxième édition
2006-07

Installations électriques basse tension –

Partie 7-705:

**Règles pour les installations et
emplacements spéciaux –**

Etablissements agricoles et horticoles

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

[IEC 60364-7-705:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/24b0e54-0c15-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/24b0e54-0c15-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006>

*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 60364-7-705:2006(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 CEI INTERNATIONALE **60364-7-705**

Deuxième édition
2006-07

Installations électriques basse tension –

Partie 7-705:

Règles pour les installations et emplacements spéciaux –

Etablissements agricoles et horticoles

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

[IEC 60364-7-705:2006](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/24b0e54-0c15-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/24b0e54-0c15-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006>

© IEC 2006 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.....	6
INTRODUCTION.....	10
705.11	Domaine d'application 12
705.12	Références normatives..... 12
705.20	Termes et définitions 14
705.312	Types de schémas de distribution 16
705.312.2	Types de schémas des liaisons à la terre 16
705.312.2.1	Schéma TN 16
705.4.41	Protection contre les chocs électriques 16
705.411	Mesure de protection: coupure automatique de l'alimentation..... 16
705.411.1	Généralités..... 16
705.414	Protection par très basse tension (TBTS et TBTP) 16
705.414.4	Exigences pour circuits TBTS et TBTP 16
705.415.2	Protection complémentaire: liaisons équipotentielle supplémentaire..... 16
705.4.42	Protection contre les effets thermiques..... 18
705.422	Mesures de protection contre l'incendie..... 18
705.4.43	Protection contre les surintensités..... 18
705.433	Protection contre les courants de surcharge..... 18
705.443	Protection contre les surtensions d'origine atmosphérique ou dues à des manœuvres 18
705.5.51	Choix et mise en œuvre de l'appareillage électrique – Règles communes 20
705.512	Conditions de service et influences externes 20
705.512.2	Influences externes 20
705.513	Accessibilité 20
705.513.2	Accessibilité par le bétail..... 20
705.514	Identification..... 20
705.514.5	Schémas 20
705.52	Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Canalisations 22
705.522	Choix et mise en œuvre des canalisations en fonction des influences externes 22
705.522.16	Systèmes de conduits, de goulottes et de conduits profilés 22
705.53	Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Sectionnement coupure et commande 24
705.536	Sectionnement et coupure..... 24
705.536.2	Sectionnement 24

705.54	Choix et mis en œuvre des matériels électriques – Mise à la terre, conducteurs de protection et conducteurs d'équipotentialité de protection	24
705.544	Conducteurs d'équipotentialité de protection	24
705.544.2	Conducteurs d'équipotentialité de protection supplémentaires.....	24
705.55	Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Autres matériels.....	24
705.55.1	Socles de prises de courant	24
705.556	Services de sécurité	26
705.556.8	Systèmes automatiques assurant la vie pour élevage intensif de bétail	26
705.559	Luminaires et installations d'éclairage	26
Annexe A (informative) Exemples de liaison équipotentielle		28
Annexe B (normative) Obstacles et mise hors de portée.....		38
Annexe C (normative) Mesures de protection dans des installations sous condition de surveillance par des personnes qualifiées		40
Annexe D (informative) Liste des notes Pays		42
Bibliographie.....		44

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

[IEC 60364-7-705:2006](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/f24b0e54-0cf5-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006>

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION –

Partie 7-705: Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux – Établissements agricoles et horticoles

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI 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 60364-7-705 a été établie par le comité d'études 64 de la CEI: Installations électriques et protection contre les chocs électriques.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1984. Cette édition constitue une révision technique.

Les principales modifications par rapport à l'édition précédente sont les suivantes:

- introduction de nouvelles exigences concernant les emplacements destinés à l'élevage intensif de bétail;
- introduction d'exigences pour les habitations et autres emplacements appartenant aux établissements agricoles et horticoles;

- exigences supplémentaires pour les matériels électriques tels que: canalisations électriques, luminaires, socles de prise de courant utilisés dans des environnements sévères où existent des risques d'incendie et des risques de dommages mécaniques;
- protection par DDR exigée pour les circuits terminaux.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
64/1527/FDIS	64/1532/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

L'attention du lecteur est attirée sur le fait que l'Annexe D liste tous les articles traitant des différences à caractère moins permanent inhérentes à certains pays sur le sujet de cette norme.

Les normes futures de cette série porteront dorénavant le nouveau titre général cité ci-dessus. Le titre des normes existant déjà dans cette série sera mis à jour lors d'une prochaine édition.

La CEI 60364 comprend les parties suivantes, sous le titre général *Installations électriques basse tension*:

Partie 1: Principes fondamentaux, détermination des caractéristiques générales, définitions

Partie 4: Protection pour assurer la sécurité

Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques

Partie 6: Vérification

Partie 7: Règles pour les installations ou emplacements spéciaux

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous «<http://webstore.iec.ch>» dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

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

INTRODUCTION

Les exigences de la présente partie de la CEI 60364 complètent, modifient ou remplacent certaines des exigences générales contenues dans les Parties 1 à 6 de la CEI 60364.

La numérotation des articles apparaissant après 705 indique les parties ou articles correspondant des Parties 1 à 6 de la CEI 60364. La numérotation des articles n'est pas, toutefois, nécessairement chronologique. La numérotation des figures et des tableaux reprend le numéro de cette partie suivi d'un chiffre dans l'ordre chronologique.

L'absence de référence à une partie ou à un article signifie que les exigences générales de la CEI 60364, Parties 1 à 6, sont applicables.

Concernant les produits utilisés dans les établissements agricoles et horticoles présentant des risques dans des atmosphères dangereuses dues à la présence de gaz et/ou de poussières combustibles, la série CEI 60079 et la série CEI 61241 s'appliquent.

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

[IEC 60364-7-705:2006](https://standards.itih.ai/catalog/standards/iec/24b0e54-0cf5-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006)

<https://standards.itih.ai/catalog/standards/iec/24b0e54-0cf5-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006>

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES BASSE TENSION –

Partie 7-705: Exigences pour les installations ou emplacements spéciaux – Établissements agricoles et horticoles

705.11 Domaine d'application

Les exigences de la présente partie de la CEI 60364 s'appliquent aux installations électriques fixes à l'intérieur et à l'extérieur des établissements agricoles et horticoles. Certaines de ces exigences s'appliquent également aux autres emplacements situés dans les bâtiments communs aux établissements agricoles et horticoles.

Les pièces, emplacements et endroits prévus pour des besoins d'habitation et similaires ne sont pas couverts par cette norme.

Si certaines exigences particulières de la présente Partie 705 s'appliquent également aux résidences et autres emplacements de tels bâtiments communs, cela sera spécifié dans la partie normative du texte.

705.12 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 60309-1, *Prises de courant pour usages industriels – Partie 1: Règles générales*

CEI 60309-2, *Prises de courant pour usages industriels – Partie 2: Règles d'interchangeabilité dimensionnelle pour les appareils à broches et alvéoles*

CEI 60335-2-71, *Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité – Partie 2-71: Règles particulières pour les appareils de chauffage électrique destinés à la reproduction et à l'élevage des animaux*

CEI 60364-5-53, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-53: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Sectionnement, coupure et commande*

CEI 60364-5-55, *Installations électriques des bâtiments – Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Autres matériels*

CEI 60598 (toutes les parties), *Luminaires*

CEI 60598-2-24, *Luminaires – Partie 2-24: Règles particulières – Luminaires avec surfaces à températures limitées*

CEI 60884-1, *Prises de courant pour usages domestiques et analogues – Partie 1: Règles générales*

CEI 61084-2-1, *Systèmes de goulottes et de conduits profilés pour installations électriques – Partie 2: Règles particulières – Section 1: Systèmes de goulottes et de conduits profilés prévus pour être montés sur les murs ou les plafonds*

CEI 61386-21, *Systèmes de conduits pour installations électriques – Partie 21: Règles particulières – Systèmes de conduits rigides*

705.20 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent:

705.20.1

emplacements agricoles et horticoles

pièces, emplacements ou zones où

- le bétail est gardé;
- de la nourriture, des engrais, des produits végétaux ou animaux sont fabriqués, entreposés, préparés ou transformés;
- des plantations poussent, telles que des serres.

NOTE Dans les établissements agricoles et horticoles des règles particulières pour le choix et la mise en œuvre des matériels s'appliquent à cause d'influences externes spécifiques, telles que humidité, présence de poussière, de vapeurs chimiques agressives, d'acides ou de sels sur les matériels électriques. De plus, un risque accru d'incendie peut exister dû à la présence de substances hautement inflammables. Les établissements agricoles et horticoles sont par exemple:

- logements pour animaux tels que bovins, porcs, chevaux, moutons, chèvres, poulets et comprenant les pièces attenantes (par exemple: emplacements pour la préparation de la nourriture, emplacements pour les machines à traire, pièces pour entreposer le lait);
- granges, entrepôts et stockage de foin, paille, nourriture, engrais, grains, pommes de terre, betteraves, légumes, fruits, plantes ornementales, essence, serres;
- emplacements où les produits agricoles et horticoles sont produits, préparés, et transformés commercialement ou en vrac (séchage, cuisson, pressage, fermentation, abattage, transformation en viande, etc.).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/24b0e54-0c15-4932-b168-3922c1597618/iec-60364-7-705-2006>

705.20.2

résidences et autres emplacements appartenant aux établissements agricoles et horticoles

emplacements résidentiels et autres emplacements qui possèdent une connexion conductrice aux établissements agricoles et horticoles par l'intermédiaire soit de conducteurs de protection de la même installation soit par des éléments conducteurs

NOTE 1 Des exemples d'autres emplacements comprennent les bureaux, pièces communes, hangars à machine, ateliers, garages et magasins.

NOTE 2 Les éléments conducteurs ne font pas partie de l'installation électrique mais sont susceptibles d'introduire des tensions électriques dangereuses (voir définition VEI 826-11-03 de la CEI 60050-826).

NOTE 3 Des exemples de connexions électriques sont: des systèmes de tuyaux métalliques, de conducteurs de protection ou de fourreau métallique d'une même canalisation électrique.

705.20.3

élevage intensif de bétail

reproduction et élevage de bétail pour lesquels il est nécessaire d'utiliser des systèmes automatiques assurant la vie

NOTE 1 Des exemples de tels systèmes automatiques vitaux sont ceux utilisés pour la ventilation, la nourriture et l'air conditionné.

NOTE 2 Des exemples d'élevage intensif de bétail comprennent les porcheries, les élevages de poulets, les fermes piscicoles en eau douce et élevage de poissons en lacs artificiels.