

**PARTIE 195 : MISE À LA TERRE ET PROTECTION CONTRE
LES CHOCS ÉLECTRIQUES**
PART 195: EARTHING AND PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK

SECTION 195-01 – NOTIONS FONDAMENTALES
SECTION 195-01 – FUNDAMENTAL CONCEPTS

195-01-01 terre de référence

[151-01-07 MOD]

[826-04-01 MOD]

partie de la Terre considérée comme conductrice, dont le potentiel électrique est pris, par convention, égal à zéro, étant hors de la zone d'influence de toute installation de mise à la terre

Note.- La notion de « Terre » se réfère à la planète et à toute la matière dont elle est composée.

reference earth

reference ground (US)

part of the Earth considered as conductive, the electric potential of which is conventionally taken as zero, being outside the zone of influence of any earthing arrangement

Note.- The concept "Earth" means the planet and all its physical matter.

ar الأَرْض المرجع

de **Bezugserde**

es **tierra de referencia**

it **terra di riferimento**

ja 基準接地

pl **ziemia odniesienia**

pt **terra de referência**

sv **referensjord**

195-01-02 contact électrique

état de deux ou plus de deux parties conductrices qui se touchent accidentellement ou intentionnellement et forment un chemin conducteur unique et continu

electric contact

state of two or more conductive parts which touch each other accidentally or intentionally and form a single continuous conductive path

ar التلامس (أو الاتصال) الكهربى

de **elektrischer Kontakt**

es **contacto eléctrico**

it **contatto elettrico**

ja 電気接続

pl **styk elektryczny**

pt **contacto eléctrico**

sv **elektrisk kontakt**

195-01-03 terre (locale)

partie de la Terre en contact électrique avec une prise de terre, et dont le potentiel électrique n'est pas nécessairement égal à zéro

(local) earth

(local) ground (US)

part of the Earth which is in electric contact with an earth electrode and the electric potential of which is not necessarily equal to zero

ar الأرض (الموضعية أو المحلية)

de **(örtliche) Erde**

es **tierra (local)**

it **terra (locale)**

ja (ローカル) 接地

pl **ziemia (miejskowa)**

pt **terra (local)**

sv **(lokal) jord**

195-01-04 choc électrique

[604-04-16 MOD]

[826-03-04 MOD]

effet physiologique résultant du passage d'un courant électrique à travers le corps humain ou celui d'un animal

electric shock

physiological effect resulting from an electric current through a human or animal body

ar الصدمة الكهربائية

de **elektrischer Schlag**

es **choque eléctrico**

it **shock elettrico**

ja 電撃

pl **porażenie elektryczne; porażenie prądem elektrycznym**

pt **choque eléctrico**

sv **elchock**

195-01-05 protection contre les chocs électriques

ensemble de mesures réduisant le risque de choc électrique

protection against electric shock

provision of measures reducing the risk of electric shock

ar الوقاية ضد الصدمة الكهربائية

de **Schutz gegen elektrischen Schlag**

es **protección contra los choques eléctricos**

it **protezione contro gli shock elettrici**

ja 電撃保護

pl **ochrona przeciwporażeniowa**

pt **protecção contra choques eléctricos**

sv **skydd mot elchock**

195-01-06 **partie conductrice**

[441-11-09 MOD]

partie capable de conduire un courant électrique

conductive part

part which can carry electric current

ar	الجزء الموصل
de	leitfähiges Teil
es	parte conductora
it	parte conduttrice
ja	導電部
pl	część przewodząca
pt	parte condutiva; parte condutora
sv	ledande del

195-01-07 **conducteur**

[151-01-02 MOD]

partie conductrice destinée à conduire un courant électrique spécifié

conductor

conductive part intended to carry a specified electric current

ar	الموصل
de	Leiter
es	conductor
it	conduttore
ja	導体
pl	przewód
pt	condutor
sv	ledare

195-01-08 **mettre à la terre (verbe)**

[604-04-01 MOD]

réaliser une liaison électrique entre un point donné d'un réseau, d'une installation ou d'un matériel et une terre locale

Note.- La liaison à la terre locale peut être :

- intentionnelle, ou
 - non intentionnelle ou accidentelle
- et peut être permanente ou temporaire.

earth (verb)**ground** (verb) (US)

make an electric connection between a given point in a system or in an installation or in equipment and a local earth

Note.- The connection to local earth may be

- intentional, or
 - unintentional or accidental
- and may be permanent or temporary.

ar	يُرض
de	erden
es	poner a tierra
it	mettere a terra
ja	接地 ;
pl	uziemić
pt	ligar à terra (verbo)
sv	jorda

195-01-09 équipotentialité

état de parties conductrices ayant un potentiel électrique sensiblement égal

equipotentiality

state when conductive parts are at a substantially equal electric potential

ar تساوى الجهد

de **Potentialgleichheit**

es **equipotencialidad**

it **equipotenzialità**

ja 等電位

pl **wyrównanie potencjałów; ekwipotencjalność**

pt **equipotencialidade**

sv **ekvipotential**

195-01-10 liaison équipotentielle

[826-04-09 MOD]

mise en oeuvre de liaisons électriques entre parties conductrices pour réaliser l'équipotentialité

equipotential bonding

provision of electric connections between conductive parts, intended to achieve equipotentiality

ar الربط متساوى الجهد

de **Potentialausgleich**

es **conexión equipotencial**

it **collegamento equipotenziale**

ja 等電位ボンディング

pl **połączenie wyrównawcze**

pt **ligação equipotencial**

sv **potentialutjämning**

195-01-11 mise à la terre de protection

action de mettre à la terre un ou plusieurs points d'un réseau, d'une installation ou d'un matériel à des fins de sécurité

protective earthing

protective grounding (US)

earthing a point or points in a system or in an installation or in equipment for the purposes of safety

ar التأريض الوقائي

de **Schutzerdung**

es **puesta a tierra de protección**

it **messa a terra di protezione**

ja 保安用接地

pl **uziemianie ochronne**

pt **ligação à terra de protecção**

sv **skyddsjordning**

195-01-12 **mise à la terre pour travaux**
[604-04-13 MOD]

action de mettre à la terre des parties actives hors tension pour permettre l'exécution de travaux sans danger de choc électrique

earthing for work
grounding for work (US)

earthing deenergized live parts so that work may be performed without danger of electric shock

ar التأسيس للعمل
de **Arbeitserdung**
es **puesta a tierra para trabajos**
it **messa a terra per lavori**
ja 作業用接地
pl **uziemianie dorażne (do prac)**
pt **ligação à terra para trabalhos**
sv **arbetsjordning**

195-01-13 **mise à la terre fonctionnelle**

A l'étude.

functional earthing
functional grounding (US)
operational earthing (deprecated)

Under consideration.

ar التأسيس الوظيفي / التأسيس التشغيلي
de **Funktionserdung**
es **puesta a tierra funcional**
it **messa a terra funzionale**
ja 機能用接地
pl **uziemianie funkcjonalne; uziemianie robocze**
pt **ligação à terra funcional**
sv **funktionsjordning**

195-01-14 **mise à la terre du réseau**

action de mettre à la terre un ou plusieurs points d'un réseau électrique, afin d'assurer à la fois les fonctions de mise à la terre fonctionnelle et de mise à la terre de protection d'un réseau électrique

(power) system earthing
(power) system grounding (US)

functional earthing and protective earthing of a point or points in an electric power system

ar تأسيس نظام (القوى)
de **Netzbetriebserdung; Betriebserdung des Netzes**
es **puesta a tierra de la red**
it **messa a terra del sistema elettrico**
ja 系統接地
pl **uziemianie sieci**
pt **ligação à terra da rede**
sv **systemjordning**

- 195-01-15 liaison équipotentielle de protection**
liaison équipotentielle réalisée à des fins de sécurité
- protective-equipotential-bonding**
equipotential bonding for the purposes of safety
- ar الربط الوقائي متساوى الجهد
de **Schutzpotentialausgleich**
es **conexión equipotencial de protección**
it **collegamento equipotenziale di protezione**
ja 保安用等電位ボンディング
pl **połączenie wyrównawcze ochronne**
pt **ligação equipotencial de protecção**
sv **skyddande potentialutjämning**
- 195-01-16 liaison équipotentielle fonctionnelle**
liaison équipotentielle réalisée à des fins fonctionnelles autres que la sécurité
- functional-equipotential-bonding**
equipotential bonding for operational reasons other than safety
- ar الربط الوظيفى متساوى الجهد
de **Funktionspotentialausgleich**
es **conexión equipotencial funcional**
it **collegamento equipotenziale funzionale**
ja 機能用等電位ボンディング
pl **połączenie wyrównawcze funkcjonalne**
pt **ligação equipotencial funcional**
sv **funktionsmässig potentialutjämning**
- 195-01-17 impédance de mise à la terre**
impédance à une fréquence donnée entre un point spécifié d'un réseau, d'une installation ou d'un matériel et la terre de référence
- impedance to earth**
impedance at a given frequency between a specified point in a system or in an installation or in equipment and reference earth
- ar معاوقة الأرضى
de **Impedanz gegen Bezugserde**
es **impedancia de puesta a tierra**
it **impedenza verso terra**
ja 接地インピーダンス
pl **impedancja uziemienia**
pt **impedância de ligação à terra**
sv **impedans till jord**

- 195-01-18** **résistance de mise à la terre**
partie réelle de l'impédance de mise à la terre
- resistance to earth**
resistance to ground (US)
real part of the impedance to earth
- ar مقاومة الأرضى
de **Wirkwiderstand gegen Bezugserde**
es **resistencia de puesta a tierra**
it **resistenza verso terra**
ja 接地抵抗
pl **rezystancja uziemienia**
pt **resistência de ligação à terra**
sv **resistans till jord**
- 195-01-19** **résistivité électrique du sol**
résistivité d'un échantillon caractéristique de sol
- electric resistivity of soil**
resistivity of a typical sample of soil
- ar المقاومة النوعية الكهربائية للتربة
de **spezifischer Erdwiderstand**
es **resistividad eléctrica del suelo**
it **resistività elettrica del terreno**
ja 土壤抵抗率
pl **rezystowność gruntu**
pt **resistividade eléctrica do solo**
sv **jordresistivitet**

SECTION 195-02 – INSTALLATIONS ET MATÉRIELS ÉLECTRIQUES
SECTION 195-02 – ELECTRICAL INSTALLATIONS AND EQUIPMENT

195-02-01 prise de terre
[461-06-18 MOD] électrode de terre

[604-04-03 MOD]

[826-04-02 MOD] partie conductrice pouvant être incorporée dans un milieu conducteur particulier, par exemple béton ou coke, en contact électrique avec la Terre

earth electrode
ground electrode (US)

conductive part, which may be embedded in a specific conductive medium, e.g. concrete or coke, in electric contact with the Earth

ar قطب (الكتروود) أرضى

de Erder

es toma de tierra; electrodo de tierra

it dispersore

ja 接地極

pl uziom; elektroda uziemiająca

pt eléctrodo de terra; tomada de terra (desaconselhado)

sv jordelektrod

195-02-02 prise de terre indépendante
[604-04-04 MOD] électrode de terre indépendante

[604-04-05 MOD]

[826-04-04 MOD] prise de terre suffisamment éloignée d'autres prises de terre pour que son potentiel électrique ne soit pas sensiblement affecté par les courants électriques entre la Terre et les autres électrodes de terre

independent earth electrode
independent ground electrode (US)

remote earth (deprecated)

earth electrode located at such a distance from other earth electrodes that its electric potential is not significantly affected by electric currents between Earth and other earth electrodes

ar قطب (الكتروود) أرضى مستقل

de unabhängiger Erder

es toma de tierra independiente; electrodo de tierra independiente

it dispersore indipendente

ja 独立接地極

pl uziom niezależny; uziom odległy (niezalecany)

pt eléctrodo de terra independente; tomada de terra independente (desaconselhado)

sv oberoende jordelektrod

195-02-03 **conducteur de (mise à la) terre**

[461-06-19 MOD]

[604-04-06 MOD]

[826-04-07 MOD]

conducteur assurant un chemin conducteur, ou une partie du chemin conducteur, entre un point donné d'un réseau, d'une installation, ou d'un matériel et une prise de terre

earthing conductor**grounding conductor (US)**

earth conductor (deprecated)

conductor which provides a conductive path, or part of the conductive path, between a given point in a system or in an installation or in equipment and an earth electrode

ar موصل تأريض

de **Erdungsleiter**es **conductor de puesta a tierra**it **condutture di terra**

ja 接地導体

pl **przewód uziemiający**pt **condutor de (ligação à) terra**sv **jordledare****195-02-04** **point milieu**

point commun à deux éléments symétriques d'un circuit, dont les extrémités sont reliées électriquement à des conducteurs de ligne différents du même circuit

mid-point

common point between two symmetrical circuit elements the opposite ends of which are electrically connected to different line conductors of the same circuit

ar نقطة الوسط

de **Mittelpunkt**es **punto medio**it **punto mediano**

ja 中間点

pl **punkt środkowy**pt **ponto médio**sv **mittpunkt****195-02-05** **point neutre**

[601-02-22 MOD]

point commun d'un réseau polyphasé connecté en étoile ou point milieu mis à la terre d'un réseau monophasé

neutral point

common point of a star-connected polyphase system or the earthed mid-point of a single-phase system

ar نقطة التعادل

de **Neutralpunkt; Sternpunkt**es **punto neutro**it **punto di neutro**

ja 中性点

pl **punkt neutralny; punkt zerowy**pt **ponto neutro**sv **neutralpunkt**

195-02-06 **conducteur (de) neutre**

[601-03-10 MOD]

[826-01-03 MOD]

conducteur relié électriquement au point neutre et pouvant contribuer à la distribution de l'énergie électrique

neutral conductor

conductor electrically connected to the neutral point and capable of contributing to the distribution of electric energy

ar موصل التعادل

de **Neutralleiter**

es **conductor neutro**

it **conduttore di neutro**

ja 中性線

pl **przewód neutralny; przewód zerowy**

pt **condutor (de) neutro; condutor N**

sv **neutralledare**

195-02-07 **conducteur de point milieu**

conducteur électriquement raccordé au point milieu et capable de participer à la distribution de l'énergie électrique

mid-point conductor

conductor electrically connected to the mid-point and capable of contributing to the distribution of electric energy

ar موصل نقطة الوسط

de **Mittelleiter**

es **conductor de punto medio**

it **conduttore mediano**

ja 中間点導体

pl **przewód środkowy**

pt **condutor de ponto médio**

sv **mittpunktsledare**

195-02-08 **conducteur de ligne**

[601-03-09 MOD]

conducteur de phase (déconseillé)

conducteur sous tension en service normal et capable de participer au transport ou à la distribution de l'énergie électrique, mais qui n'est ni un conducteur de neutre ni un conducteur de point milieu

line conductor

phase conductor (in AC systems) (deprecated)

pole conductor (in DC systems) (deprecated)

conductor which is energized in normal operation and capable of contributing to the transmission or distribution of electric energy but which is not a neutral or mid-point conductor

ar موصل خط

de **Außenleiter**

es **conductor de línea; conductor de fase (desaconsejable)**

it **conduttore di fase**

ja 相導体

pl **przewód liniowy; przewód fazowy**

pt **condutor de linha; condutor de fase (desaconselhado)**

sv **fasledare; ytterledare**

195-02-09 conducteur de protection

[826-04-05 MOD] (identification : PE)

conducteur prévu à des fins de sécurité, par exemple protection contre les chocs électriques

protective conductor

(identification: PE)

conductor provided for purposes of safety, for example protection against electric shock

ar موصل وقائي (تعريف آت)

de Schutzleiter

es conductor de protección; (identificación : PE)

it conduttore di protezione

ja 保安用導体

pl przewód ochronny

pt condutor de protecção; condutor PE

sv skyddsledare

195-02-10 conducteur de liaison de protection[826-04-10 MOD] **conducteur d'équipotentialité**

conducteur de protection prévu pour réaliser une liaison équipotentielle de protection

protective bonding conductor

equipotential bonding conductor (deprecated)

protective conductor provided for protective-equipotential-bonding

ar موصل رباط وقائي; موصل رباط بين نقاط متساوية الجهد (غير مستخدم)

de Schutzpotentialausgleichsleiter

es conductor de conexión de protección; conductor de equipotencialidad

it conduttore equipotenziale

ja 保安用ボンディング導体

pl przewód ochronny wyrównawczy

pt condutor de ligação de protecção; condutor de equipotencialidade

sv potentialutjämningsledare

195-02-11 conducteur de mise à la terre de protection

conducteur de protection prévu pour réaliser la mise à la terre de protection

protective earthing conductor**protective grounding conductor (US)**

protective conductor provided for protective earthing

ar موصل أرضى وقائي

de Schutzerdungsleiter

es conductor de puesta a tierra de protección

it conduttore di protezione per la messa a terra

ja 保安用接地線

pl przewód uziemiający ochronny

pt condutor de ligação à terra de protecção

sv skyddsjordledare

195-02-12 **conducteur PEN**
[826-04-06 MOD]

conducteur assurant à la fois les fonctions de conducteur de mise à la terre de protection et de conducteur de neutre

PEN conductor

conductor combining the functions of both a protective earthing conductor and a neutral conductor

ar موصل تعادل وقائي
de **PEN-Leiter**
es **conductor PEN**
it **conduttore PEN**
ja 保安用接地兼用中性線
pl **przewód PEN**
pt **condutor PEN**
sv **PEN-ledare**

195-02-13 **conducteur PEM**

conducteur assurant les fonctions de conducteur de mise à la terre de protection et de conducteur de point milieu

PEM conductor

conductor combining the functions of both a protective earthing conductor and a mid-point conductor

ar موصل نقطة وسط وقائي
de **PEM-Leiter**
es **conductor PEM**
it **conduttore PEM**
ja 保安用接地線兼用中間点導體
pl **przewód PEM**
pt **condutor PEM**
sv **PEM-ledare**

195-02-14 **conducteur PEL**

conducteur assurant à la fois les fonctions de conducteur de mise à la terre de protection et de conducteur de ligne

PEL conductor

conductor combining the functions of both a protective earthing conductor and a line conductor

ar موصل خط وقائي
de **PEL-Leiter**
es **conductor PEL**
it **conduttore PEL**
ja 保安用接地線兼用線路導體
pl **przewód PEL**
pt **condutor PEL**
sv **PEL-ledare**

- 195-02-15** **conducteur de mise à la terre fonctionnelle**
 conducteur de mise à la terre utilisé pour la mise à la terre fonctionnelle
- functional earthing conductor**
functional grounding conductor (US)
 earthing conductor provided for functional earthing
- ar موصل أرضى وظيفى
 de **Funktionserdungsleiter**
 es **conductor de puesta a tierra funcional**
 it **conduttore per la messa a terra funzionale**
 ja 機能接地用接地導体
 pl **przewód uziemiający funkcjonalny; przewód uziemiający roboczy**
 pt **condutor de ligação à terra funcional**
 sv **funktionsjordledare**
- 195-02-16** **conducteur de liaison fonctionnelle**
 conducteur prévu pour réaliser une liaison équipotentielle fonctionnelle
- functional bonding conductor**
 conductor provided for functional-equipotential-bonding
- ar موصل رباط وظيفى
 de **Funktionspotentialausgleichsleiter**
 es **conductor de conexión funcional**
 it **conduttore per il collegamento equipotenziale funzionale**
 ja 機能用等電位ボンディング用導体
 pl **przewód wyrównawczy funkcjonalny**
 pt **condutor de ligação funcional**
 sv **funktionsmässig potentialutjämningsledare**
- 195-02-17** **conducteur de mise à la terre de protection et de mise à la terre fonctionnelles**
 conducteur assurant à la fois les fonctions de conducteur de mise à la terre de protection et de conducteur de mise à la terre fonctionnelle
- protective earthing and functional earthing conductor**
protective grounding and functional grounding conductor (US)
 conductor combining the functions of both a protective earthing conductor and a functional earthing conductor
- ar موصل أرضى وقائى وأرضى وظيفى
 de **Schutzerdungs- und Funktionserdungsleiter**
 es **conductor de puesta a tierra de protección y de puesta a tierra funcional**
 it **conduttore di protezione e funzionale**
 ja 保安用接地と機能用接地導体
 pl **przewód uziemiający ochronno-funkcjonalny**
 pt **condutor de ligação à terra de protecção e à terra funcional**
 sv **funktions- och skyddsjordledare**

195-02-18 conducteur de mise à la terre de protection et de liaison (équipotentielle) fonctionnelle

conducteur assurant à la fois les fonctions de conducteur de mise à la terre de protection et de conducteur de liaison fonctionnelle

protective earthing and functional bonding conductor
protective grounding and functional bonding conductor (US)

conductor combining the functions of both a protective earthing conductor and a functional bonding conductor

ar موصل أرضى وقائى ورباط وظيفى
de **Schutzerdungs- und Funktionspotentialausgleichsleiter**
es **conductor de puesta a tierra de protección y de conexión (equipotencial) funcional**
it **conduttore per la messa a terra di protezione e per il collegamento equipotenziale funzionale**
ja 保安用接地と機能用ボンディング用導体
pl **przewód uziemiający ochronno-funkcjonalny i wyrównawczy**
pt **condutor de ligação à terra de protecção e de ligação funcional**
sv **ledare för funktions- och skyddsjordning**

195-02-19 partie active
[826-03-01 MOD]

conducteur ou partie conductrice destiné à être sous tension en service normal, y compris le conducteur de neutre, mais par convention, excepté le conducteur PEN, le conducteur PEM ou le conducteur PEL

Note. - La notion n'implique pas nécessairement un risque de choc électrique.

live part

conductor or conductive part intended to be energized in normal operation, including a neutral conductor, but by convention not a PEN conductor or PEM conductor or PEL conductor

Note. - This concept does not necessarily imply a risk of electric shock.

ar جزء مكهرب (تحت الجهد)
de **aktives Teil**
es **parte activa**
it **parte attiva**
ja 充電部
pl **część czynna**
pt **parte activa**
sv **spänningsförande del**

195-02-20 installation de mise à la terre

[604-04-02 MOD]

ensemble des liaisons électriques et dispositifs mis en oeuvre dans la mise à la terre d'un réseau, d'une installation ou d'un matériel

earthing arrangement**grounding arrangement (US)**

earthing system (deprecated)

all the electric connections and devices involved in the earthing of a system, an installation and equipment

ar ترتيبات تأريض; نظام تأريض (غير مستخدم)

de Erdungsanlage

es instalación de puesta a tierra

it impianto di terra

ja 接地システム

pl instalacja uziemiająca; układ uziemiający

pt instalação de ligação à terra

sv jordledarsystem

195-02-21 réseau de prises de terre

[604-04-07 MOD]

partie d'une installation de mise à la terre comprenant seulement les prises de terre et leurs interconnexions

earth-electrode network**ground-electrode network (US)**

part of an earthing arrangement comprising only the earth electrodes and their interconnections

ar شبكة أقطاب أرضية

de Erdernetz

es red de tomas de tierra

it sistema di dispersori

ja 接地極ネットワーク

pl sieć uziomowa

pt rede de eléctrodos de terra

sv jordtagsnät

195-02-22 réseau équipotentiel

interconnexion de parties conductrices, permettant d'assurer une liaison équipotentielle entre ces parties

Note.- Si un réseau équipotentiel est mis à la terre, il fait partie d'une installation de mise à la terre.

equipotential bonding system**EBS** (abbreviation)

interconnection of conductive parts providing equipotential bonding between those parts

Note.- If an equipotential bonding system is earthed, it forms part of an earthing arrangement.

ar (EBS) نظام رباط متساوى الجهد; اختصار

de Potentialausgleichsanlage

es red equipotencial

it sistema equipotenziale

ja 等電位ボンディングシステム

pl sieć połączeń wyrównawczych

pt rede equipotencial

sv potentialutjämningsystem

195-02-23

réseau équipotentiel de protection

réseau équipotentiel assurant une liaison équipotentielle de protection

protective equipotential bonding system

PEBS (abbreviation)

equipotential bonding system providing protective-equipotential-bonding

ar **(PEBS)** نظام رباط وقائي متساوى الجهد; اختصار
de **Schutzpotentialausgleichsanlage**
es **red equipotencial de protección**
it **sistema di collegamento equipotenziale di protezione**
ja 保安用等電位ボンディングシステム
pl **sieć ochronnych połączeń wyrównawczych**
pt **rede equipotencial de protecção**
sv **skyddande potentialutjämningsystem**

195-02-24

réseau équipotentiel fonctionnel

réseau équipotentiel assurant une liaison équipotentielle fonctionnelle

functional equipotential bonding system

FEBS (abbreviation)

equipotential bonding system providing functional-equipotential-bonding

ar **(FEBS)** نظام رباط وظيفى متساوى الجهد; اختصار
de **Funktionspotentialausgleichsanlage**
es **red equipotencial funcional**
it **sistema di collegamento equipotenziale funzionale**
ja 機能用等電位ボンディングシステム
pl **sieć roboczych połączeń wyrównawczych**
pt **rede equipotencial funcional**
sv **funktionsmässigt potentialutjämningsystem**

195-02-25

réseau commun de liaison équipotentielle

réseau équipotentiel assurant à la fois une liaison équipotentielle de protection et une liaison équipotentielle fonctionnelle

common equipotential bonding system

common bonding network

CBN (abbreviation)

equipotential bonding system providing both protective-equipotential-bonding and functional-equipotential-bonding

ar **(CBN)** نظام رباط مشترك متساوى الجهد; شبكة رباط مشتركة; اختصار
de **kombinierte Potentialausgleichsanlage**
es **red común de conexión equipotencial**
it **rete comune di sistema equipotenziale**
ja 共通等電位ボンディングシステム
pl **sieć wspólnych połączeń wyrównawczych**
pt **rede comum de ligação equipotencial**
sv **generellt potentialutjämningsystem**

195-02-26 **câble de garde**

[466-10-25 MOD]

[604-03-48 MOD]

conducteur intentionnellement mis à la terre à certains ou à tous les supports d'une ligne aérienne, généralement mais non nécessairement disposé au-dessus des conducteurs de ligne

overhead earth wire**overhead ground wire (US)**

conductor intentionally earthed at some or all supports of an overhead line, which is generally but not necessarily installed above the line conductors

ar سلك أرضى هوائى

de Erdseil

es cable de tierra aéreo

it fune di guardia

ja 架空地線

pl przewód odgromowy

pt cabo de guarda

sv toppjordlina

195-02-27 **contrepoids électrique**

[466-10-27 MOD]

conducteur ou système de conducteurs enterré dans le sol et interconnectant électriquement les bases des supports d'une ligne aérienne

(electric) counterpoise system

conductor, or system of conductors, buried in the ground, and electrically connecting the footings of the supports of an overhead line

ar نظام معادل (كهربى)

de Bodenseil; Erdungsleiter (abgelehnt)

es contrapeso eléctrico

it contrappeso elettrico

ja 埋設地線システム

pl przeciwwaga (elektryczna)

pt contrapeso eléctrico

sv markledare

195-02-28 **prise de terre enterrée associée à un câble**

[461-06-20 MOD]

prise de terre habituellement posée le long du parcours d'un câble, destinée à assurer la mise à la terre le long du parcours de ce câble

underground cable-route earth electrode**underground cable-route ground electrode (US)**

uninsulated earth conductor (deprecated)

earth electrode usually laid along the cable route to provide earthing along its route

ar قطب أرضى لمسار كابل أرضى

de Kabellängserder; nicht isolierter Erdleiter (abgelehnt)

es toma de tierra enterrada asociada a un cable

it dispersore associato ad un cavo

ja 地中線用接地極

pl podziemny uziom trasy kablowej

pt eléctrodo de terra associado a um cabo subterrâneo

sv längsgående jordledare

195-02-29 **conducteur de terre en parallèle**
[461-15-01 MOD]

conducteur habituellement posé le long du parcours d'un câble, destiné à assurer une connexion de faible impédance entre les installations de mise à la terre aux extrémités du parcours du câble

parallel-earthing-conductor

parallel-grounding-conductor (US)

parallel earth continuity conductor (deprecated)

conductor usually laid along the cable route to provide a low impedance connection between the earthing arrangements at the ends of the cable route

ar قطب أرضى موازى

de **Parallelerdungsleiter**; kontinuierlicher paralleler Erdungsleiter (abgelehnt)

es **conductor de tierra en paralelo**

it **conduttore di terra in parallelo**

ja 平行接地導体

pl **przewód uziomowy równoległy**

pt **condutor de terra paralelo**

sv **parallelljordad ledare**

195-02-30 **retour par la terre**
[704-02-03 MOD]

chemin conducteur électrique formé par la Terre entre installations de mise à la terre

earth-return path

ground-return path (US)

electrically conductive path provided by the Earth between earthing arrangements

ar مسار عودة أرضى

de **Erdrückleitung**

es **retorno por tierra**

it **ritorno attraverso la terra**

ja 接地帰路

pl **ziemia powrotna**

pt **retorno pela terra**

sv **jordåterledare**

195-02-31 **borne de terre**
[436-03-02 MOD]
[581-06-06 MOD]
[604-04-08 MOD]

borne dont un matériel ou un dispositif est muni, et destinée à être connectée électriquement à l'installation de mise à la terre

earthing terminal

grounding terminal (US)

earth terminal (deprecated)

terminal provided on equipment or on a device and intended for the electric connection with the earthing arrangement

ar طرف الأرضى (طرف توصيل الأرضى)

de **Erdungsklemme; Erdungsschiene**

es **borne de tierra**

it **collettore di terra**

ja 接地端子

pl **zacisk uziemiający**

pt **terminal de (ligação à) terra; terminal de massa**

sv **jordklämma**

195-02-32 borne d'équipotentialité

borne dont un matériel ou un dispositif est muni, et destinée à être connectée électriquement au réseau de liaison équipotentielle

equipotential bonding terminal

terminal provided on equipment or on a device and intended for the electric connection with the equipotential bonding system

ar طرف رباط متساوى الجهد

de **Potentialausgleichsklemme; Potentialausgleichsschiene**

es **borne de equipotencialidad**

it **collettore per il collegamento equipotenziale**

ja 等電位ボンディング端子

pl **zacisk wyrównawczy; zacisk ekwipotencjalny**

pt **terminal de equipotencialidade**

sv **potentialutjämningsklämma**

195-02-33 borne principale de terre

[605-02-33 MOD]

[826-04-08 MOD]

borne ou barre faisant partie de l'installation de mise à la terre d'une installation, et assurant la connexion électrique d'un certain nombre de conducteurs à des fins de mise à la terre

main earthing terminal**main earthing busbar****main grounding terminal (US)****main grounding busbar (US)**

earth circuit connector (deprecated)

terminal or busbar which is part of the earthing arrangement of an installation and enabling the electric connection of a number of conductors for earthing purposes

ar طرف أرضى رئيسى؛ قضيب توصيل عمومى أرضى رئيسى؛ موصل دائرة للأرضى (غير مستخدم)

de **Haupterdungsklemme; Haupterdungsschiene; Potentialausgleichsschiene**
(abgelehnt)

es **borne principal de tierra**

it **collettore principale di terra**

ja 主接地端子

pl **zacisk uziemiający główny; szyna uziemiająca główna**

pt **terminal principal de terra**

sv **huvudjordningsplint eller -skena**

195-02-34 connecteur de terre

[441-14-11 MOD]

[605-02-43 MOD]

sectionneur de terre (déconseillé)

appareil mécanique de connexion utilisé pour mettre à la terre des parties d'un circuit électrique, capable de supporter, pendant une durée spécifiée, des courants dans des conditions anormales telles que celles de court-circuit, mais non prévu pour transporter le courant électrique dans les conditions normales du circuit électrique

Note.- Un connecteur de terre peut avoir un pouvoir de fermeture en court-circuit.

**195-02-34 earthing switch
grounding switch (US)**

mechanical switching device for earthing parts of an electric circuit, capable of withstanding for a specified duration electric currents under abnormal conditions such as those of short-circuit, but not required to carry electric current under normal conditions of the electric circuit

Note.- An earthing switch can have a short-circuit making capacity.

ar	مفتاح تأريض
de	Erdungsschalter
es	conector de tierra
it	sezionatore di terra
ja	接地スイッチ
pl	uziemnik
pt	conector de terra; terminal amovível (desaconselhado)
sv	jordningskopplare

195-02-35 enveloppe

[426-04-01 MOD]

[826-03-12 MOD]

enceinte assurant le type et le degré de protection approprié pour l'application prévue

enclosure

housing affording the type and degree of protection suitable for the intended application

ar	حاوي
de	Umhüllung
es	envolvente
it	involucro
ja	ハウジング
pl	obudowa
pt	invólucro; envólucro
sv	kapsling

195-02-36 blindage

A l'étude.

shield

Under consideration.

ar	درع
de	Abtrennung
es	blindaje
it	riparo
ja	遮蔽
pl	osłona
pt	blindagem
sv	avskärmare

195-02-37 **écran**
[151-01-13 MOD]

dispositif destiné à réduire la pénétration d'un champ électrique, magnétique ou électromagnétique dans une région déterminée

screen

device intended to reduce the penetration of an electric, magnetic or electromagnetic field into a given region

ar	حاجب أو سياج
de	Schirm
es	pantalla
it	schermo
ja	スクリーン
pl	ekran
pt	ecrã
sv	skärm

195-02-38 **écran électrique**

A l'étude.

electric screen

Under consideration.

ar	حاجب كهربي (سياج كهربي)
de	elektrischer Schirm
es	pantalla eléctrica
it	schermo elettrico
ja	電界スクリーン
pl	ekran elektryczny
pt	ecrã eléctrico
sv	elektrisk skärm

195-02-39 **écran magnétique**
[151-01-15 MOD]

écran en matériau ferromagnétique destiné à réduire la pénétration d'un champ magnétique dans une région déterminée

magnetic screen

screen of ferromagnetic material intended to reduce the penetration of a magnetic field into a given region

ar	حاجب مغناطيسي (سياج مغناطيسي)
de	magnetischer Schirm
es	pantalla magnética
it	schermo magnetico
ja	磁界スクリーン
pl	ekran magnetyczny
pt	ecrã magnético
sv	magnetisk skärm

195-02-40 **écran électromagnétique**
[151-01-16 MOD]

écran en matériau conducteur destiné à réduire la pénétration d'un champ électromagnétique variable dans une région déterminée

electromagnetic screen

screen of conductive material intended to reduce the penetration of a varying electromagnetic field into a given region

ar حاجب كهربي مغناطيسي (سياج كهرومغناطيسي)
de **elektromagnetischer Schirm**
es **pantalla electromagnética**
it **schermo elettromagnetico**
ja 電磁スクリーン
pl **ekran elektromagnetyczny**
pt **ecrã electromagnético**
sv **elektromagnetisk skärm**

195-02-41 **isolation fonctionnelle**

isolation entre parties conductrices, nécessaire pour le bon fonctionnement du matériel

functional insulation

insulation between conductive parts, necessary for the proper functioning of the equipment

ar عزل وظيفي
de **Funktionsisolierung**
es **aislamiento funcional**
it **isolamento funzionale**
ja 機能用絶縁
pl **izolacja robocza**
pt **isolação funcional**
sv **funktionsisolering**

SECTION 195-03 – CHOCS ÉLECTRIQUES ET SEUILS DE COURANT

SECTION 195-03 – ELECTRIC SHOCK AND THRESHOLD CURRENTS

195-03-01 brûlure électrique

[604-04-18 MOD]

brûlure de la peau ou d'un organe, causée par le passage superficiel ou en profondeur d'un courant électrique

electric burn

burning of the skin or an organ caused by an electric current along its surface or through it

ar	الحرق الكهربى
de	elektrische Verbrennung
es	quemadura eléctrica
it	bruciatura elettrica
ja	電撃火傷
pl	oparzenie elektryczne
pt	queimadura eléctrica
sv	elektrisk brännskada

195-03-02 téτανisation (électrique)

[891-01-12]

contraction musculaire maximale ou proche du maximum provoquée par stimulation électrique

Note.- Une téτανisation soutenue peut être provoquée par des stimuli électriques répétés à des intervalles inférieurs à la durée de la téτανisation produite par un seul stimulus

(electrical) tetanization

maximal or nearly maximal muscular contraction caused by electrical stimulation

Note.- A continuous tetanization may be produced by electric stimuli repeated at intervals shorter than the duration of the tetanization produced by a single stimulus.

ar	التشنج الكهربى (الكراز الكهربى)
de	elektrische Tetanisierung
es	tetanización eléctrica
it	tetanizzazione elettrica
ja	筋肉収縮
pl	tetanizacja (elektryczna)
pt	tetanização (eléctrica)
sv	muskelkramp; tetanisering

195-03-03
[891-01-13]

fibrillation

contractions répétées et non coordonnées de fibres musculaires individuelles

fibrillation

muscular twitching involving individual muscle fibres acting without co-ordination

ar الاختلاج العضلي
de **Fibrillation; Flimmern**
es **fibrilación**
it **fibrillazione**
ja 筋肉けいれん
pl **migotanie; fibrylacja**
pt **fibrilhação; fibrilação**
sv **fibrillation**

195-03-04
[891-01-14]

fibrillation cardiaque

fibrillation des muscles d'une ou de plusieurs cavités du coeur entraînant une perturbation de la fonction cardiaque

cardiac fibrillation

fibrillation of the muscles of one or more heart chambers, leading to a disturbance of cardiac function

ar الاختلاج القلبي
de **Herzflimmern**
es **fibrilación cardíaca**
it **fibrillazione cardiaca**
ja 心室けいれん
pl **migotanie serca; fibrylacja serca**
pt **fibrilhação cardíaca**
sv **hjärtflimmer**

195-03-05
[891-01-16]

fibrillation ventriculaire

fibrillation cardiaque limitée aux ventricules et provoquant une inefficacité circulatoire puis l'arrêt du coeur

ventricular fibrillation

cardiac fibrillation, limited to the ventricles, leading to ineffective circulation and then to heart failure

ar الاختلاج البطيني
de **Herzkammerflimmern**
es **fibrilación ventricular**
it **fibrillazione ventricolare**
ja 心室細動
pl **migotanie komór; fibrylacja komór**
pt **fibrilhação ventricular**
sv **kammerflimmer**

195-03-06 **électrocution**
[604-04-17]

choc électrique mortel

electrocution

fatal electric shock

ar الصعقة الكهربائية
de tödlicher elektrischer Schlag
es electrocución
it elettrocuzione
ja 電撃死
pl porażenie śmiertelne
pt electrocução
sv dödande elchock

195-03-07 **seuil de perception du courant**
[604-04-24 MOD]

valeur minimale du courant électrique passant dans le corps d'une personne ou d'un animal, qui provoque une sensation pour cette personne ou cet animal

perception-threshold-current

threshold current (deprecated)

minimum value of electric current through the body of a person or animal which causes any sensation for that person or animal

ar تيار المشرف للإحساس; تيار المشرف (غير مستخدم)
de **Wahrnehmungs-schwellenstrom**; Wahrnehmbarkeitsschwelle (abgelehnt)
es **umbral de percepción de corriente**
it **soglia di percezione di corrente**
ja 感知電流
pl próg odczuwalności prądu
pt limiar de percepção da corrente
sv minsta förnimbara ström

195-03-08 **seuil de téτανisation**
[604-04-22 MOD]
[891-02-70]

pour une fréquence et une forme d'onde déterminées, valeur minimale du courant électrique pour laquelle est obtenue une contraction musculaire soutenue, invincible et indépendante de la volonté

tetanzation threshold (current)

freezing current (deprecated)

for a stated frequency and wave form, minimum value of electric current for which an insuperable, involuntary, sustained muscular contraction is produced

ar تيار المشرف للتشنج; تيار التجمد (غير مستخدم)
de **Tetanzierungs-schwellenstrom**; Krampfschwelle (abgelehnt)
es **umbral de tetanzación**
it **soglia di corrente di tetanzazione**
ja 不随意電流
pl próg tetanzacji prądowej; prąd skurczu mięśni
pt limiar de tetanzação
sv tetanzeringströskel

195-03-09 **limite de lâcher**
 [604-04-23 MOD] **seuil de non-lâcher**
 [891-02-69 MOD]

valeur maximale du courant électrique passant dans le corps d'une personne, à laquelle cette personne peut se libérer d'elle-même

let-go threshold (current)
 releasing current (deprecated)
 let-go current (USA) (deprecated)

maximum value of electric current through the body of a person at which that person can release himself or herself

- ar تيار المشرف للاعتاق; تيار الاعتاق (غير مستخدم)
- de **Loslaß-schwellenstrom**; Loslaßschwelle (abgelehnt)
- es **umbral de corriente de separación**
- it **soglia di corrente di rilascio**
- ja 離脱限界電流
- pl **granica samouwolnienia; próg niesamouwolnienia**
- pt **limite de largar; limiar de não largar**
- sv **släppström**

195-03-10 **seuil de fibrillation ventriculaire**
 [891-02-72]
 [604-04-21 MOD]

valeur minimale du courant électrique qui provoque la fibrillation ventriculaire

Note.- La fibrillation ventriculaire entraîne l'arrêt de la circulation sanguine.

threshold of ventricular fibrillation
ventricular fibrillation threshold (current)
 fibrillating current (deprecated)

minimum value of electric current which causes ventricular fibrillation

Note.- Ventricular fibrillation stops blood circulation.

- ar مشرف الاختلاج البطيني; تيار الاختلاج (غير مستخدم)
- de **Herzkammerflimmern-Schwellenstrom**; Flimmerstrom (abgelehnt)
- es **umbral de fibrilación ventricular**
- it **soglia di fibrillazione ventricolare**
- ja 心室細動限界電流
- pl **próg migotania komór; próg fibrylacji komór**
- pt **limiar de fibrilhação ventricular**
- sv **kammarflimmertröskel**

SECTION 195-04 – FONCTIONNEMENT
SECTION 195-04 – OPERATION

195-04-01 **personne (électriquement) qualifiée**

A l'étude.

(electrically) skilled person

Under consideration.

ar شخص ماهر (كهربيائيا)
 de **Elektrofachkraft; sachverständige Person (CH)**
 es **persona (eléctricamente) cualificada**
 it **persona istruita**
 ja 熟練技術者
 pl **osoba wykwalifikowana**
 pt **pessoa (electricamente) qualificada**
 sv **fackkunnig person**

195-04-02 **personne (électriquement) avertie**

A l'étude.

(electrically) instructed person

Under consideration.

ar شخص مدرب (كهربيائيا)
 de **elektrotechnisch unterwiesene Person; instruierte Person (CH)**
 es **persona (eléctricamente) instruida**
 it **persona avvertita**
 ja 訓練技術者
 pl **osoba pouczona**
 pt **pessoa (electricamente) instruída**
 sv **instruerad person**

195-04-03 **personne ordinaire**

[826-09-03 MOD]

personne qui n'est ni une personne qualifiée ni une personne avertie

ordinary person

person who is neither a skilled person nor an instructed person

ar شخص عادي
 de **(elektrotechnischer) Laie**
 es **persona común**
 it **persona ordinaria**
 ja 一般人
 pl **osoba postronna; osoba niewykwalifikowana (niezalecane w tym sensie)**
 pt **pessoa comum**
 sv **lekman**

195-04-04 zone d'accès limité

zone uniquement accessible aux personnes électriquement qualifiées et aux personnes électriquement averties munies de l'autorisation adéquate

restricted access area

area accessible only to electrically skilled persons and electrically instructed persons with the proper authorization

ar	منطقة محظورة
de	eingeschränkter Zugangsbereich
es	zona de acceso limitado
it	area di accesso limitata
ja	立入禁止区域
pl	strefa ograniczonego dostępu
pt	zona de acesso restrito
sv	driftrum

195-04-05 régime de neutre

[601-02-23 MOD]

mode de connexion électrique du point neutre à la terre de référence

neutral point treatment

neutral point connection (deprecated)

manner of electric connection of the neutral point to reference earth

ar	معاملة نقطة التعادل; توصيل نقطة التعادل (غير مستخدم)
de	Neutralpunktbehandlung; Sternpunktbehandlung
es	conexión del neutro
it	modo di collegamento del neutro
ja	中性点接続
pl	sposób uziemiania punktu neutralnego
pt	regime de neutro
sv	neutralpunktsjordning

195-04-06 réseau à neutre à la terre

[601-02-25 MOD]

réseau dans lequel au moins un point neutre est directement mis à la terre

solidly earthed neutral system

solidly grounded neutral system (US)

system in which at least one neutral point is earthed directly

ar	نظام تعادل مؤرض; تأريضاً مباشراً (ضئيل المقاومة)
de	Netz mit direkter Neutralpunktterdung; Netz mit starrer Sternpunktterdung
es	red con neutro a tierra
it	sistema di messa a terra
ja	直接接地方式
pl	sieć z punktem neutralnym uziemionym bezpośrednio
pt	rede de neutro à terra
sv	direktjordat system

195-04-07 **réseau à neutre isolé**

[601-02-24 MOD]

réseau dont le point neutre n'est pas mis à la terre intentionnellement, à l'exception des liaisons à haute impédance assurées à des fins de protection ou de mesure

isolated neutral system

system in which the neutral point is not intentionally earthed, except for high impedance connections for protection or measurement purposes

ar نظام تعادل منعزل

de Netz mit isoliertem Neutralpunkt; Netz mit isoliertem Sternpunkt

es red con neutro aislado

it sistema a neutro isolato

ja 中性点非接地方式

pl sieć z punktem neutralnym izolowanym

pt rede de neutro isolado

sv system med isolerad neutralpunkt

195-04-08 **réseau à neutre impédant***A l'étude.***impedance earthed neutral system****impedance grounded neutral system (US)***Under consideration.*

ar نظام تعادل مؤرض خلال معاوقة

de Netz mit Neutralpunkt-Impedanzerdung

es red con neutro independiente

it sistema con neutro a terra tramite impedenza

ja インピーダンス接地方式

pl sieć z punktem neutralnym uziemionym przez impedancję

pt rede de neutro impedante

sv impedansjordat system

195-04-09 **réseau à neutre compensé (par bobine d'extinction)***A l'étude.***resonant earthed neutral system****arc-suppression-coil-earthed neutral system****resonant grounded neutral system (US)****arc-suppression-coil-grounded neutral system (US)***Under consideration.*

ar نظام تعادل مؤرض خلال دائرة رنين، نظام تعادل مؤرض خلال ملف اخماد القوس الكهربى

de Netz mit Erdschlußkompensation; gelöschtes Netz

es red con neutro compensado (por bobina de extinción)

it rete a neutro compensato mediante bobina d'estinzione

ja 消弧リアクトル接地方式

pl sieć skompensowana (dławikiem)

pt rede de neutro compensado (por bobina de extinção)

sv spoljordat system

195-04-10 coupure automatique de l'alimentation

interruption d'un ou de plusieurs conducteurs de ligne provoquée par le fonctionnement automatique d'un dispositif de protection en cas de défaut

automatic disconnection of supply

interruption of one or more of the line conductors effected by the automatic operation of a protective device in case of a fault

ar فصل تلقائي للمصدر

de **automatische Abschaltung der Stromversorgung; automatische Ausschaltung der Stromversorgung**

es **corte automático de la alimentación**

it **apertura automatica dell'alimentazione**

ja 自動供給停止

pl **samoczynne wyłączenie zasilania**

pt **corte automático da alimentação; interrupção automática do fornecimento**

sv **automatiskt fränkoppling av matning**

195-04-11 court-circuit

[151-03-41 MOD]

chemin conducteur accidentel ou intentionnel entre deux ou plusieurs parties conductrices forçant les différences de potentiel électriques entre ces parties conductrices à être nulles ou proches de zéro

short-circuit

accidental or intentional conductive path between two or more conductive parts forcing the electric potential differences between these conductive parts to be equal to or close to zero

ar قصر الدائرة

de **Kurzschluß**

es **cortocircuito**

it **cortocircuito**

ja 短絡

pl **zwarcie (1)**

pt **curt circuito**

sv **kortslutning**

195-04-12 court-circuit à la terre

A l'étude.

short-circuit to earth

short-circuit to ground (US)

Under consideration.

ar قصر الدائرة إلى الأرض

de **Erdkurzschluß**

es **cortocircuito a tierra**

it **cortocircuito a terra**

ja 地絡

pl **zwarcie jednofazowe z ziemią (1); zwarcie doziemne**

pt **curt circuito à terra**

sv **jordslutning**

195-04-13 défaut shunt*A l'étude.***short-circuit fault**

shunt fault (deprecated)

Under consideration.

ar عطل قصر الدائرة يُعطل موازى (غير مستخدم)

de **Kurzschluß-Fehlzustand**es **fallo de derivación**it **guasto di cortocircuito**

ja 短絡事故

pl **zwarcie (2)**pt **avaria de curto-circuito**; defeito de curto-circuito (desaconselhado neste sentido)sv **kortslutningsfel****195-04-14 défaut à la terre***A l'étude.***earth fault****ground fault (US)***Under consideration.*

ar عطل أرضى

de **Fehler gegen Erde**es **fallo a tierra**it **guasto a terra**

ja 地絡事故

pl **zwarcie jednofazowe z ziemią (2); doziemienie**pt **avaria à terra**; defeito à terra (desaconselhado neste sentido)sv **jordfel****195-04-15 défaut série****[448-13-06 MOD] défaut de continuité (d'un conducteur)**

état d'une entité caractérisé par la présence accidentelle d'une impédance relativement élevée entre deux points d'un même conducteur

(conductor) continuity fault**open circuit fault**

series fault (deprecated)

state of an item characterized by the accidental presence of a relatively high impedance between two points of the same conductor

ar عطل استمرارية (موصل)؛ عطل فتح الدائرة يُعطل على التوالي (غير مستخدم)

de **Leiterunterbrechungs-Fehlzustand**es **fallo en serie; fallo de continuidad (de un conductor)**it **guasto di continuità**

ja 回路開放事故

pl **uszkodzenie szeregowe; przerwa (przewodu)**pt **avaria de continuidade (de um condutor)**; defeito de continuidade (de um condutor) (desaconselhado neste sentido)sv **seriefel**

SECTION 195-05 – TENSIONS ET COURANTS
SECTION 195-05 – VOLTAGES AND CURRENTS

195-05-01 **tension entre phases**
 [601-01-29 MOD] **tension composée** (dans un réseau triphasé)

tension entre deux conducteurs de ligne en un point donné d'un circuit électrique

line-to-line voltage
 phase-to-phase voltage (deprecated)

voltage between two line conductors at a given point of an electric circuit

ar جهد بين خطين (جهد خط - إلى - خط)؛ جهد بين وجهين؛ (صداً وجه - إلى - وجه) (غير مستخدم)
 de **Außenleiterspannung; Spannung Außenleiter-Außenleiter**
 es **tensión entre fases; tensión compuesta (en una red trifásica)**
 it **tensione tra le fasi**
 ja 線間電圧
 pl **napięcie międzyfazowe; napięcie międzyprzewodowe**
 pt **tensão entre fases; tensão composta**
 sv **huvudspänning**

195-05-02 **tension phase-neutre**
 [601-01-30 MOD] **tension simple**

tension entre un conducteur de ligne et le conducteur de neutre en un point donné d'un circuit à courant alternatif

line-to-neutral voltage
 phase-to-neutral voltage (deprecated)

voltage between a line conductor and the neutral conductor at a given point of an AC circuit

ar جهد بين خط وموصل التعادل؛ (جهد خط - إلى - موصل التعادل)
 de **Spannung Außenleiter-Neutralleiter**
 es **tensión fase-neutro; tensión simple**
 it **tensione fase-neutro**
 ja 対中性点電圧
 pl **napięcie fazowe**
 pt **tensão fase-neutro; tensão simples**
 sv **fasspänning**

195-05-03 **tension phase-terre**
[601-01-31 MOD]

tension entre un conducteur de ligne et la terre de référence en un point donné d'un circuit électrique

line-to-earth voltage

line-to-ground voltage (US)

phase-to-earth voltage (deprecated)

voltage between a line conductor and reference earth at a given point of an electric circuit

ar جهد بين خط والأرض (جهد خط - إلى - الأرض)

de **Spannung Außenleiter-Erde**

es **tensión fase-tierra**

it **tensione fase-terra**

ja 対地間電圧

pl napięcie względem ziemi; napięcie faza-ziemia (niezalecane)

pt **tensão fase-terra**

sv **spänning till jord**

195-05-04 **tension de déplacement du point neutre**
[601-01-32 MOD]

tension entre le point neutre réel ou virtuel et la terre de référence, dans un réseau polyphasé

neutral-point displacement voltage

voltage between the real or virtual neutral point and reference earth, in a polyphase system

ar جهد إزاحة نقطة التعادل

de **Neutralpunkt-Verlagerungsspannung; Sternpunkt-Verlagungsspannung**

es **tensión de desplazamiento del punto neutro**

it **tensione di spostamento del punto neutro**

ja 中性点移動電圧

pl napięcie przesunięcia punktu neutralnego; przesunięcie punktu neutralnego (niezalecane)

pt **tensão de deslocamento do ponto neutro**

sv **nollpunktsspänning**

195-05-05 **tension de court-circuit à la terre**

tension entre un point spécifié et la terre de référence pour un emplacement donné du court-circuit et une valeur donnée du courant de court-circuit

voltage to earth during a short-circuit

voltage to ground during a short-circuit (US)

voltage between a specified point and reference earth, for a given location of the short-circuit and value of short-circuit current

ar جهد إلى الأرض أثناء قصر الدائرة

de **Spannung gegen Erde bei Kurzschluß**

es **tensión de cortocircuito a tierra**

it **tensione di cortocircuito verso terra**

ja 短絡時対地間電圧

pl napięcie względem ziemi podczas zwarcia

pt **tensão de cortocircuito à terra**

sv **kortslutningsspänning till jord**

195-05-06

tension de défaut à la terre

tension entre un point spécifié et la terre de référence pour un emplacement donné du court-circuit et une valeur donnée du courant de défaut à la terre

voltage to earth during an earth fault

voltage to ground during a ground fault (US)

voltage between a specified point and reference earth, for a given location of the earth fault and a given value of earth-fault current

ar جهد إلى الأرض أثناء عطل أرضي

de **Spannung gegen Erde bei Erdschluß**

es **tensión de fallo a tierra**

it **tensione di guasto verso terra**

ja 地絡事故時対地間電圧

pl **napięcie względem ziemi podczas doziemienia**

pt **tensão de avaria à terra; tensão de defeito à terra (desaconselhado neste sentido)**

sv **jordfelsspänning**

195-05-07

potentiel du conducteur de (mise à la) terre

tension entre le conducteur de mise à la terre et la terre de référence

earthing-conductor voltage (to earth)

grounding-conductor voltage (to ground) (US)

voltage between the earthing conductor and reference earth

ar جهد موصل تأريض (إلى الأرض)

de **Erdungsleiterpotential**

es **potencial del conductor de (puesta a) tierra**

it **potenziale di terra**

ja 接地相電圧

pl **napięcie przewodu uziemiającego**

pt **potencial do condutor de (ligação à) terra**

sv **jordledarspänning**

195-05-08

potentiel du sol par rapport à la terre

tension entre un point spécifié à la surface de la Terre et la terre de référence

earth-surface voltage (to earth)

ground-surface voltage (to ground) (US)

voltage between a specified point on the Earth's surface and reference earth

ar جهد سطح الأرض (إلى الأرض)

de **Erdoberflächenpotential**

es **potencial del suelo respecto de tierra**

it **potenziale del terreno rispetto alla terra**

ja 接地面電圧

pl **potencjał gruntu względem ziemi (odniesienia)**

pt **potencial do solo em relação à terra**

sv **markspänning**

195-05-09 **tension de contact présumée**
 [826-02-03 MOD] **tension de toucher présumée**

tension apparaissant entre des parties conductrices simultanément accessibles quand ces parties conductrices ne sont pas touchées par une personne ou un animal

prospective touch voltage

voltage between simultaneously accessible conductive parts when those conductive parts are not being touched by a person or an animal

ar جهد اللمس المتوقع

de **zu erwartende Berührungsspannung**; Berührungsspannung (abgelehnt)

es **tensión de contacto prevista**

it **tensione di contatto presunta**

ja 接触電圧

pl **napięcie dotykowe spodziewane**

pt **tensão de contacto presumida**

sv **föväntad beröringsspänning**

195-05-10 **tension limite conventionnelle de contact**
 [826-02-04 MOD] **tension limite conventionnelle de toucher**

valeur maximale de la tension de contact présumée qu'il est admis de pouvoir maintenir indéfiniment dans des conditions d'influences externes spécifiées

conventional touch voltage limit

maximum value of the prospective touch voltage which is permitted to be maintained indefinitely in specified conditions of external influences

ar الحد الاصطلاحي؛ (المصطلح عليه) لجهد اللمس

de **vereinbarter Grenzwert der zu erwartenden Berührungsspannung**

es **tensión límite convencional de contacto**

it **tensione di contatto limite convenzionale**

ja 接触電圧限界

pl **napięcie dotykowe graniczne umowne**

pt **tensão limite convencional de contacto**

sv **villkorlig beröringsspänning**

195-05-11 **tension de contact effective**
tension de toucher effective

tension entre des parties conductrices touchées simultanément par une personne ou un animal

Note.- La valeur de la tension de contact effective peut être sensiblement influencée par l'impédance de la personne ou de l'animal en contact électrique avec ces parties conductrices.

195-05-11 **(effective) touch voltage**

voltage between conductive parts when touched simultaneously by a person or an animal

Note.- The value of the effective touch voltage may be appreciably influenced by the impedance of the person or the animal in electric contact with these conductive parts.

ar جهد اللمس (الفعال)

de **Berührungsspannung**

es **tensión de contacto efectiva**

it **tensione di contatto**

ja 有効接触電圧

pl **napięcie dotykowe rzeczywiste**

pt **tensão efectiva de contacto**

sv **beröringsspänning**

195-05-12 tension de pas

tension entre deux points de la surface de la Terre distants de 1 m, ce qui est considéré comme la longueur de l'enjambée d'une personne

step voltage

voltage between two points on the Earth's surface that are 1 m distant from each other, which is considered to be the stride length of a person

ar	جهد الخطوة
de	Schrittspannung
es	tensión de paso
it	tensione di passo
ja	歩幅電圧
pl	napięcie krokowe
pt	tensão de passo
sv	stegspänning

195-05-13 potentiel de contact (de signalisation ou de commande)

potentiel électrique d'une partie active destinée à être touchée par une personne à des fins de signalisation ou de commande

signal-touch-potential

electric potential on a live part intended to be touched by a person for signal or control purposes

ar	جهد اللمس بالإشارة
de	Berührungspotential
es	potencial de contacto (de señalización o de control)
it	potenziale di contatto
ja	意識的接触電圧
pl	potencjał dotykowy (urządzeń sygnalizacyjnych lub sterowniczych)
pt	potencial de contacto de sinal
sv	signalberöringsspänning

195-05-14 facteur de court-circuit à la terre

[604-03-06 MOD]

en un emplacement donné d'un réseau triphasé, et pour un schéma d'exploitation donné de ce réseau, rapport entre d'une part la tension efficace la plus élevée, à la fréquence du réseau, entre un conducteur de ligne saine et la terre pendant un défaut à la terre affectant un ou plusieurs conducteurs de ligne en un point quelconque du réseau, et d'autre part la valeur efficace de la tension phase-terre à la fréquence du réseau qui serait obtenue à l'emplacement considéré en l'absence d'un tel défaut à la terre

195-05-14 **earth fault factor**
ground fault factor (US)

at a given location of a three-phase system, and for a given system configuration, ratio of the highest root-mean-square value of line-to-earth power frequency voltage on a healthy line conductor during an earth fault affecting one or more line conductors at any point on the system, to the root-mean-square value of line-to-earth power frequency voltage which would be obtained at the given location in the absence of any such earth fault

ar	معامل العطل الأرضي
de	Erdfehlerfaktor
es	coeficiente de defecto a tierra
it	fattore di guasto a terra
ja	地絡事故係数
pl	współczynnik zwarcia z ziemią; współczynnik zwarcia doziemnego
pt	factor de curto-circuito à terra
sv	jordfelsfaktor

195-05-15 **courant de fuite**

[151-03-35 MOD]

[826-03-08 MOD]

courant électrique qui, dans des conditions normales de fonctionnement, s'écoule à travers un chemin électrique non désiré

leakage current

earth current (deprecated)

electric current in an unwanted conductive path under normal operating conditions

ar	تيار التسربتيار الأرض (غير مستخدم)
de	Ableitstrom
es	corriente de fuga
it	corrente di dispersione
ja	もれ電流
pl	prąd upływowy
pt	corrente de fuga
sv	läckström

195-05-16 **courant vagabond**

[604-04-14 MOD]

courant de fuite dans la Terre ou dans des structures métalliques enterrées, et qui résulte de leur mise à la terre, intentionnelle ou non

stray current

leakage current in the Earth or in metallic structures buried in the ground and resulting from their intended or unintended earthing

ar	التيار الشارد
de	Streustrom
es	corriente vagabunda
it	corrente parassita
ja	漂遊電流
pl	prąd błądzący
pt	corrente vagabunda
sv	vagabonderande ström

195-05-17 **courant partiel de court-circuit**
[603-02-26 MOD]

courant électrique en un point donné d'un réseau, dû à un court-circuit en un autre point de ce réseau

partial short-circuit current

electric current at a given point of a network resulting from a short-circuit at another point of the same network

- ar تيار قصر دائرة جزئى
- de **Teilkurzschlußstrom**
- es **corriente parcial de cortocircuito**
- it **corrente parziale di cortocircuito**
- ja 部分短絡電流
- pl **prąd zwarciový (w sieci); prąd zwarciový cząstkowy**
- pt **corrente parcial de curtocircuito**
- sv **felström vid kortslutning**

195-05-18 **courant de court-circuit**
[603-02-28 MOD]

courant électrique dans un court-circuit déterminé

short-circuit current

electric current in a given short-circuit

- ar تيار قصر دائرة جزئى
- de **Kurzschlußstrom**
- es **corriente de cortocircuito**
- it **corrente di cortocircuito**
- ja 短絡電流
- pl **prąd w miejscu zwarcia**
- pt **corrente de curtocircuito**
- sv **kortslutningsström**

195-05-19 **courant partiel de défaut série**
[603-02-25 MOD]

courant électrique en un point d'un réseau, dû à un défaut série en un autre point de ce réseau

partial (conductor) continuity fault current

electric current at a given point of a network and resulting from a conductor continuity fault at another point of the same network

- ar تيار عطل استمرارية (موصل) جزئى
- de **Teilfehlerstrom bei Leiterunterbrechung**
- es **corriente parcial de fallo de continuidad**
- it **corrente parziale di guasto di continuità**
- ja 部分連続事故電流
- pl **prąd przy uszkodzeniu szeregowym (w sieci)**
- pt **corrente parcial de avaria de continuidade; corrente parcial de defeito de continuidade (desaconselhado neste sentido)**
- sv **felström**

195-05-20 **courant de défaut série**

[603-02-27 MOD]

courant électrique dans l'impédance causant le défaut série

(conductor) continuity fault current

electric current in the impedance causing the conductor continuity fault

ar تيار عطل استمرارية (موصل)

de **Fehlerstrom bei Leiterunterbrechung**es **corriente de fallo de continuidad**it **corrente di guasto di continuità**

ja 連続事故電流

pl **prąd w miejscu uszkodzenia szeregowego; prąd w impedancji
uszkodzenia szeregowego**pt **corrente de avaria de continuidade**; corrente de defeito de continuidade
(desaconselhado neste sentido)sv **ström i felställe****195-05-21** **courant de contact***A l'étude.***touch-current***Under consideration.*

ar تيار اللمس

de **Berührungsstrom**es **corriente de contacto**it **corrente di contatto**

ja 接触電流

pl **prąd rażeniowy**pt **corrente de contacto**sv **beröringsström**

**SECTION 195-06 – MESURES DE PROTECTION POUR
LA SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE**

SECTION 195-06 – PROTECTIVE MEASURES FOR ELECTRICAL SAFETY

- 195-06-01** **protection principale**
protection contre les chocs électriques en l'absence de défaut
- basic protection**
protection against electric shock under fault-free conditions
- ar وقاية أساسية
de **Basisschutz**
es **protección principal**
it **protezione fondamentale**
ja 人体保護の基礎
pl **ochrona podstawowa**
pt **protecção principal**
sv **grundskydd**
- 195-06-02** **protection en cas de défaut**
A l'étude.
- fault protection**
Under consideration.
- ar الوقاية في وجود عطل
de **Fehlerschutz**
es **protección en caso de fallo**
it **protezione in caso di guasto**
ja 人体保護
pl **ochrona dodatkowa**
pt **protecção em caso de avaria; protecção em caso de defeito**
(desaconselhado neste sentido)
sv **skydd vid fel**
- 195-06-03** **contact direct**
[826-03-05 MOD]
- contact électrique de personnes ou d'animaux avec des parties actives
- direct contact**
electric contact of persons or animals with live parts
- ar اللمس المباشر
de **direktes Berühren**
es **contacto directo**
it **contatto diretto**
ja 直接接触
pl **dotyk bezpośredni**
pt **contacto directo**
sv **direkt beröring**

195-06-04 contact indirect

[826-03-06 MOD]

contact électrique de personnes ou d'animaux avec des parties conductrices accessibles mises sous tension à la suite d'un défaut

indirect contact

electric contact of persons or animals with exposed-conductive-parts which have become live under fault conditions

ar	اللمس الغير مباشر
de	indirektes Berühren
es	contacto indirecto
it	contatto indiretto
ja	間接接触
pl	dotyk pośredni
pt	contacto indirecto
sv	indirekt beröring

195-06-05 partie active dangereuse

[826-03-15 MOD]

partie active qui peut provoquer, dans certaines conditions, un choc électrique nuisible

hazardous-live-part

live part which, under certain conditions, can give a harmful electric shock

ar	جزء حى خطر
de	gefährliches aktives Teil
es	parte activa peligrosa
it	parte attiva pericolosa
ja	危険な活線部
pl	część czynna niebezpieczna
pt	parte activa perigosa
sv	farlig spänningsförande del

195-06-06 isolation principale

[826-03-17 MOD]

isolation des parties actives dangereuses qui assure la protection principale

Note.- Cette notion n'est pas applicable à l'isolation exclusivement utilisée à des fins fonctionnelles.

basic insulation

insulation of hazardous-live-parts which provides basic protection

Note.- This concept does not apply to insulation used exclusively for functional purposes.

ar	عزل أساسى
de	Basisisolierung
es	aislamiento principal
it	isolamento principale
ja	基礎絶縁
pl	izolacja podstawowa
pt	isolação principal; isolamento principal (desaconselhado)
sv	grundisolering

195-06-07 **isolation supplémentaire**
[826-03-18 MOD]

isolation indépendante prévue, en plus de l'isolation principale, en tant que protection en cas de défaut

supplementary insulation

independent insulation applied in addition to basic insulation, for fault protection

ar	عزل مكمل (أو إضافي)
de	zusätzliche Isolierung
es	aislamiento suplementario
it	isolamento supplementare
ja	補助絶縁
pl	izolacja dodatkowa
pt	isolação suplementar ; isolamento suplementar (desaconselhado)
sv	tilläggsisolering

195-06-08 **double isolation**
[826-03-19]

isolation comprenant à la fois une isolation principale et une isolation supplémentaire

double insulation

insulation comprising both basic insulation and supplementary insulation

ar	عزل مضاعف
de	doppelte Isolierung
es	doble aislamiento
it	doppio isolamento
ja	二重絶縁
pl	podwójna izolacja
pt	dupla isolação ; duplo isolamento (desaconselhado)
sv	dubbel isolering

195-06-09 **isolation renforcée**
[826-03-20 MOD]

isolation des parties actives dangereuses assurant un degré de protection contre les chocs électriques équivalent à celui d'une double isolation

Note.- L'isolation renforcée peut comporter plusieurs couches qui ne peuvent pas être essayées séparément en tant qu'isolation principale ou isolation supplémentaire.

reinforced insulation

insulation of hazardous-live-parts which provides a degree of protection against electric shock equivalent to double insulation

Note.- Reinforced insulation may comprise several layers which cannot be tested singly as basic insulation or supplementary insulation.

ar	عزل مقوى
de	verstärkte Isolierung
es	aislamiento reforzado
it	isolamento rinforzato
ja	強化絶縁
pl	izolacja wzmocniona
pt	isolação reforçada ; isolamento reforçado (desaconselhado)
sv	förstärkt isolering

195-06-10 **partie conductrice accessible**

[441-11-10 MOD] **masse** (dans une installation)
 [826-03-02 MOD]

partie conductrice d'un matériel, susceptible d'être touchée, et qui n'est pas normalement sous tension, mais peut le devenir lorsque l'isolation principale est défailante

exposed-conductive-part

conductive part of equipment which can be touched and which is not normally live, but which can become live when basic insulation fails

ar جزء موصل مكشوف

de **Körper (eines elektrischen Betriebsmittels)**

es **parte conductora accesible**

it **massa**

ja 非充電金属部

pl **część przewodząca dostępna**

pt **parte condutiva acessível; massa** (numa instalação)

sv **utsatt del**

195-06-11 **élément conducteur étranger**

[826-03-03 MOD]

partie conductrice ne faisant pas partie de l'installation électrique et susceptible d'introduire un potentiel électrique, généralement celui d'une terre locale

extraneous-conductive-part

conductive part not forming part of the electrical installation and liable to introduce an electric potential, generally the electric potential of a local earth

ar جزء موصل دخيل

de **fremdes leitfähiges Teil**

es **elemento conductor extraño**

it **massa estranea**

ja 外部導電部

pl **część przewodząca obca**

pt **elemento condutivo (estranho à instalação)**

sv **ledande del ej tillhörande elinstallationen**

195-06-12 **volume d'accessibilité au toucher**

[826-03-11 MOD]

zone s'étendant entre tout point de la surface où les personnes se tiennent et circulent habituellement, et la limite qu'une personne peut atteindre avec la main, dans toutes les directions, sans moyen auxiliaire

arm's reach

zone of accessibility to touch extending from any point on a surface where persons usually stand or move about to the limits which a person can reach with the hand, in any direction, without assistance

ar مدى الذراع

de **Handbereich**

es **zona al alcance de la mano**

it **parti a portata di mano**

ja 接触範囲

pl **zasięg ręki**

pt **volume de acessibilidade (ao contacto)**

sv **armräckvidd**

195-06-13

enveloppe électrique

enveloppe assurant la protection contre les dangers prévisibles créés par l'électricité

electrical enclosure

enclosure providing protection against the foreseen dangers created by electricity

ar حاوی کهریبی
de **elektrische Umhüllung**
es **envolvente eléctrica**
it **involucro elettrico**
ja 電氣的囲い
pl **obudowa elektryczna**
pt **invólucro eléctrico**
sv **elektrisk kapsling**

195-06-14

enveloppe de protection (électrique)

enveloppe électrique entourant les parties internes des matériels et empêchant, dans toutes les directions, l'accès aux parties actives dangereuses

(electrically) protective enclosure

electrical enclosure surrounding internal parts of equipment to prevent access to hazardous-live-parts from any direction

ar حاوی واقی (کهریبی)
de **(elektrische) Schutzumhüllung**
es **envolvente de protección (eléctrica)**
it **involucro di protezione**
ja 電氣的保護囲い
pl **obudowa ochronna (elektryczna)**
pt **invólucro de protecção (eléctrica)**
sv **skyddskapsling**

195-06-15

barrière de protection (électrique)

partie assurant la protection contre les contacts directs dans toute direction habituelle d'accès

(electrically) protective barrier

part providing protection against direct contact from any usual direction of access

ar حاجز واقی (کهریبی)
de **(elektrische) Schutzabdeckung**
es **barrera de protección (eléctrica)**
it **barriera**
ja 保護バリアー
pl **zapora ochronna (elektryczna)**
pt **barreira de protecção (eléctrica)**
sv **skyddsskärm**

195-06-16 **obstacle de protection (électrique)**
[826-03-14 MOD]

élément empêchant un contact direct fortuit mais ne s'opposant pas à un contact direct par une action délibérée

(electrically) protective obstacle

part preventing unintentional direct contact, but not preventing direct contact by deliberate action

ar	مانع واقى (كهربيا)
de	(elektrisches) Schutzhindernis
es	obstáculo de protección (eléctrica)
it	ostacolo
ja	保護障害物
pl	przeszkoda ochronna (elektryczna)
pt	obstáculo de protecção (eléctrica)
sv	skyddshinder

195-06-17 **écran de protection (électrique) conducteur**

A l'étude.

(electrically) protective screen

Under consideration.

ar	حاجب أو سياج واقى موصل (كهربيا)
de	(elektrischer) Schutzschirm
es	pantalla de protección del conductor (eléctrica)
it	schermo di protezione conduttore
ja	導電性保護スクリーン
pl	ekran ochronny przewodzący (elektryczny)
pt	ecrã de protecção (eléctrica) condutivo
sv	ledande skyddsskärm

195-06-18 **protection (électrique) par écran conducteur**

A l'étude.

(electrically) protective screening

Under consideration.

ar	حجب واقى موصل (كهربيا)
de	(elektrische) Schutzschirmung
es	protección (eléctrica) por pantalla conductora
it	protezione mediante schermo conduttore
ja	導電性保護スクリーン方式
pl	ochrona (elektryczna) przez ekran przewodzący
pt	protecção (eléctrica) por ecrã condutivo
sv	ledande skyddsskärmning

195-06-19 **séparation de protection (électrique)**

A l'étude.

(electrically) protective separation

Under consideration.

- ar فصل واقى (كهربيا)
- de **(elektrische) Schutztrennung**
- es **separación de protección (eléctrica)**
- it **separazione protettiva**
- ja 保護隔離
- pl **separacja** (elektryczna); **rozdzielenie** (elektryczne)
- pt **separação de protecção (eléctrica)**
- sv **skyddsseparering**

195-06-20 **source à courant limité**

appareil qui fournit de l'énergie électrique à un circuit électrique :

- avec un courant et une charge en régime permanent limités à des niveaux non dangereux et
- avec une séparation de protection électrique entre la sortie de l'appareil et les parties actives dangereuses

limited-current source

device supplying electric energy to an electric circuit:

- with a steady-state current and an electric charge limited to non-hazardous levels, and
- equipped with electrically protective separation between the output of the device and any hazardous-live-part

- ar مصدر تيار محدود
- de **Stromquelle mit begrenztem Strom**
- es **fuelle de corriente limitada**
- it **sorgente a corrente limitata**
- ja 電流制限
- pl **źródło o ograniczonym prądzie**
- pt **fonte de corrente limitada**
- sv **strömbegränsad matning**

195-06-21 environnement non conducteur

disposition par laquelle une personne ou un animal touchant une partie conductrice accessible qui est devenue une partie active dangereuse est protégée par l'impédance élevée de son environnement (par exemple murs et sols isolants) et par l'absence de parties conductrices mises à la terre

non-conducting environment

provision whereby a person or an animal touching an exposed-conductive-part that has become hazardous-live is protected by the high impedance of his environment (e.g. insulating walls and floors) and by the absence of earthed conductive parts

ar	محيط (أو وسط) غير موصل
de	nichtleitende Umgebung
es	ambiente no conductor
it	ambiente non conduttore
ja	絶縁環境
pl	środowisko nieprzewodzące
pt	ambiente não condutor
sv	icke-ledande miljö