

	Elektrische Anlagen von Gebäuden Teil 200: Begriffe	DIN VDE 0100-200
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0100 Teil 200
ICS 01.040.91; 91.140.50 Deskriptoren: elektrische Anlage, Begriffe, Gebäude Electrical installations of buildings – Part 200: Definitions Installations électriques des bâtiments – Partie 200: Definitions Diese Norm enthält den sachlichen Inhalt von CENELEC HD 384.2 S1:1986 mit Änderung A1:1993 und Änderung A2:1997. Mit CENELEC HD 384.2 S1:1986 wird IEC 60050(826):1982 ohne CENELEC-Abänderung harmonisiert. Mit CENELEC HD 384.2 S1:1986/A1:1993 wird IEC 60050(826):1982 Amendment 1:1990 mit der gemeinsamen Abänderung der deutschen Benennung in Abschnitt 826-01-05 harmonisiert. Mit CENELEC HD 384.2 S1:1986/A2:1997 wird IEC 60050(826):1982 Amendment 2:1995 ohne CENELEC-Abänderungen harmonisiert. Bei der Festlegung der Preisgruppe wurde nur der deutsche Text berücksichtigt. Beginn der Gültigkeit Diese Norm gilt ab 1. Juni 1998. Der Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN VDE 0100-200/A4 (VDE 0100 Teil 200/A4):1992-11 und E DIN VDE 0100-200/A5 (VDE 0100 Teil 200/A5):1992-12. Ersatz für DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200):1993-11 Fortsetzung Seite 2 bis 50 Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 International festgelegte Begriffe	5
2.1 Kenngrößen der Anlagen	5
2.2 Spannungen	7
2.3 Elektrischer Schlag	8
2.4 Erdung	13
2.5 Elektrische Stromkreise	16
2.6 Verlegen von Kabeln und Leitungen	19
2.7 Andere Betriebsmittel	21
2.8 Trennen und Schalten	24
2.9 Zuständigkeit und Fähigkeit von Personen	25
Stichwortverzeichnisse	26
Deutsch (siehe Anhang C)	46
Französisch	27
Englisch	29
Russisch	31
Spanisch	32
Italienisch	34
Niederländisch	35
Polnisch	37
Schwedisch	39
Anhang A (normativ) National festgelegte Begriffe	41
A.1 Anlage und Netz	41
A.2 Betriebsmittel und Anschlußarten	42
A.3 Leiter und leitfähige Teile	42
A.4 Elektrische Größen	42
A.5 Erdung	42
A.6 Raumarten	43
A.7 Fehlerarten	43
A.8 Schutz gegen elektrischen Schlag	44
A.9 Hebezeuge	44
Anhang B (informativ) Literaturhinweise	45
Anhang C (informativ) Stichwortverzeichnis Deutsch	46

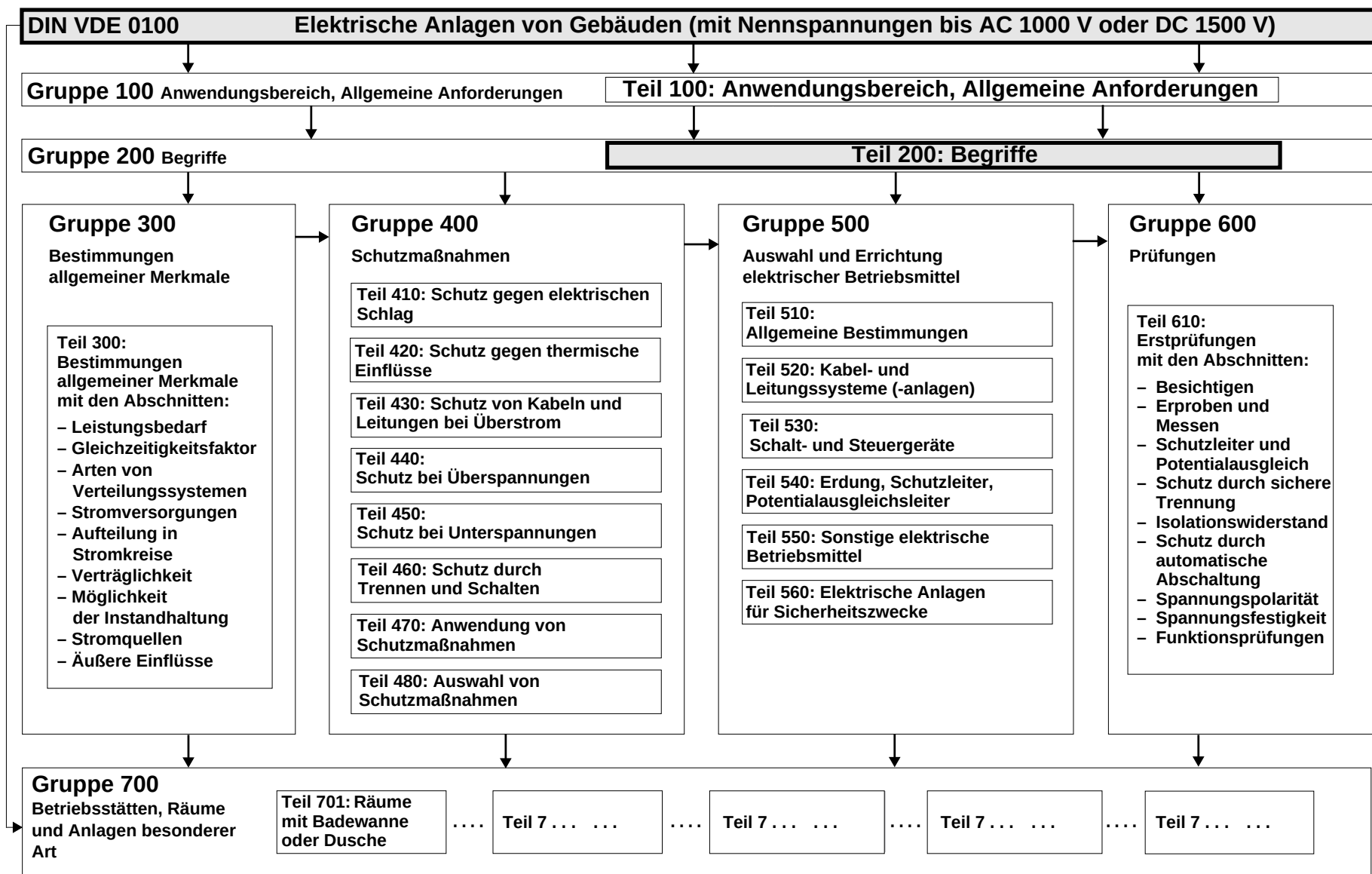


Bild 1: Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Reihe der Normen DIN VDE 0100 (VDE 0100)

Vorwort

Diese Norm enthält in Abschnitt 2 die autorisierte deutsche Übersetzung und den Originaltext der Begriffe der von der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) herausgegebenen Publikation IEC 60050(826):1982 mit der Änderung 1:1990, die von CENELEC im Abschnitt 826-01-05 (in dieser Norm Abschnitt 2.1.5) hinsichtlich der deutschen Benennung modifiziert wurde, und der Änderung 2:1995 ohne CENELEC-Abänderung.

Die autorisierte deutsche Übersetzung der Begriffe wurde vom Komitee 221 „Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V“ in Zusammenarbeit mit dem Komitee 111 „Terminologie“ ausgearbeitet und vom Komitee 221 „Errichten von Starkstromanlagen bis 1000 V“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) verabschiedet.

Die mehrsprachige Übernahme der Begriffe der IEC 60050(826) mit Änderung 1 und Änderung 2 wurde von Anwendern der Reihe DIN VDE 0100 weiterhin gewünscht, weil

- für den internationalen Geschäftsverkehr eine international vereinbarte einheitliche Sprachregelung als erforderlich angesehen wird,
- damit die verschiedenen Sprachfassungen von nationalen, regionalen und internationalen Errichtungsbestimmungen und deren Entwürfe verglichen werden können,
- zahlreiche Normungsgremien benachbarter Sachgebiete sowohl bei IEC, bei CENELEC als auch national von den grundlegenden Benennungen in den Errichtungsbestimmungen der IEC-Publikation IEC 60364, des CENELEC-HD 384 und der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) Gebrauch machen und daher diese Begriffe in den verschiedenen Sprachfassungen anwenden müssen.

Die IEC 60050(826):1982 enthält folgende deutsche Benennungen, die bei einer künftigen Überarbeitung der IEC-Publikation geändert werden müssen:

826-03-12 „Gehäuse“; richtig: „Umhüllung“,

826-03-13 „Umhüllung“; richtig: „Abdeckung“,

826-05-04 „Nennstrom (eines Stromkreises)“; richtig: „Betriebsstrom (eines Stromkreises)“.

In dieser Norm wurden diese deutschen Benennungen aufgrund der Einspruchsberatung zum Entwurf DIN IEC 1(CO)1153 Teil 826 (VDE 0100 Teil 200/A1):1982-06 richtiggestellt.

Die in IEC 60050(826):1982 Amendment 1:1990 enthaltene Benennung 826-01-05 „Sicherheitsstromversorgungsanlage“ wurde auf deutschen Wunsch als gemeinsame CENELEC-Abänderung in „Versorgungseinrichtung für Sicherheitszwecke“ geändert.

0100083g.1 zeigt die Einordnung dieser Norm in die Reihe der Normen DIN VDE 0100 (VDE 0100).

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200):1993-11** wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- a) Aufnahme von Begriffen zum elektrischen Schlag;
- b) Aufnahme von Begriffen zu Kabel- und Leitungssystemen (-anlagen);
- c) Aufnahme von Begriffen zur Zuständigkeit und Fähigkeit von Personen;
- d) nicht mehr verwendete, bisher national festgelegte Begriffe gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05

Vorheriger Entwicklungsgang siehe **Beiblatt 1 zu DIN VDE 0100 (Beiblatt 1 zu VDE 0100)**

DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200):1982-04

DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200):1985-07

DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200):1993-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm enthält die Begriffe, die in **DIN VDE 0100 (VDE 0100)** (früher: „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V“, neu: „Elektrische Anlagen von Gebäuden“) verwendet werden.

Diese Norm dient zum einheitlichen Verständnis der verwendeten Begriffe.

Ergänzend zu den Begriffen, die Inhalt dieser Norm sind, enthalten die jeweiligen Teile von DIN VDE 0100 (VDE 0100) die speziellen Begriffe, die nur im betreffenden Teil zur Anwendung kommen.

Abschnitt 2 enthält die autorisierte deutsche Übersetzung und den Originaltext der Definitionen (Begriffserklärungen), der von der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) herausgegebenen Publikation IEC 60050(826):1982, Kapitel 826, des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuchs (IEV) mit Änderung 1:1990, die von CENELEC im Abschnitt 826-01-05 hinsichtlich der deutschen Benennung modifiziert wurde, und Änderung 2:1995, ohne CENELEC-Abänderung.

ANMERKUNG 1: Die Originalfassung des Kapitels 826 der Publikation IEC 60050 hat folgenden Titel:

CHAPITRE 826: INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES DES BÂTIMENTS

CHAPTER 826: ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS

ГЛАВА 826: ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ ЗДАНИЙ

ANMERKUNG 2: Die gegenüber der Originalfassung IEC 60050(826):1982 mit Änderung 1:1990 und Änderung 2:1995 zusätzlich aufgenommenen nationalen Anmerkungen sind zur besseren Unterscheidung mit einem schwarzen Randbalken versehen.

Anhang A enthält noch gültige, international noch nicht festgelegte Begriffe, die aus **DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200):1993-11** übernommen wurden.

2 International festgelegte Begriffe

NATIONALE ANMERKUNG: Für die Wiedergabe der terminologischen Festlegungen wird in der vorliegenden Norm in Abschnitt 2 die nachstehende Reihenfolge angewandt:

Benennung mit Definition: Deutsch, Französisch, Englisch, Russisch (soweit bei IEC angegeben) und Änderung 2:1995;

Benennung ohne Definition: Entsprechend den Sprachenzeichen, soweit bei IEC angegeben:
es (Spanisch), it (Italienisch), nl (Niederländisch), pl (Polnisch), pt (Portugiesisch),
sv (Schwedisch).

Die Abschnittsnummern der Begriffe in der Originalfassung IEC 60050(826):1982 mit Änderung 1:1990 und Änderung 2:1995 sind jeweils am Rand in eckiger Klammer angegeben.

2.1 Kenngrößen der Anlagen

[826-01]

CARACTÉRISTIQUES DES INSTALLATIONS

CHARACTERISTICS OF INSTALLATIONS

ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВОК

2.1.1 *elektrische Anlagen* (von Gebäuden)

[826-01-01]

Alle einander zugeordneten elektrischen Betriebsmittel für einen bestimmten Zweck und mit koordinierten Kenngrößen.

installation électrique (de bâtiment)

Ensemble de matériels électriques associés en vue d'une application donnée et ayant des caractéristiques coordonnées.

electrical installation (of a building)

An assembly of associated electrical equipment to fulfil a specific purpose or purposes and having co-ordinated characteristics.

электрическая установка здания

Совокупность электрического оборудования, взаимно связанного для выполнения определенной задачи или задач и имеющего согласованные характеристики.

es **instalación eléctrica** (de edificios)

it **impianto utilizzatore**
nl **elektrische installatie** (van een gebouw)

pl **instalacja elektryczna w budynku**

sv **elinstallation i byggnad**

**2.1.2 Speisepunkt einer elektrischen Anlage
Anfang einer elektrischen Anlage**

[826-01-02]

Punkt, an dem elektrische Energie in eine Anlage eingespeist wird.

**origine d'une installation
électrique**Point de livraison de l'énergie
électrique à une installation.**origin of an electrical in-
stallation
service entrance (USA)**The point at which electrical
energy is delivered to an
installation.**ввод электрической
установки**Точка, в которой элек-
троэнергия вводится в
электроустановку.

es **origen de una instala-
ción eléctrica**
it **origine di un impianto
utilizzatore**
nl **voedingspunt van een
elektrische installatie**
pl **źródło energii elektrycz-
nej (instalacji)**
sv **anslutningspunkt**

**2.1.3 Neutralleiter
(Symbol N)**

[826-01-03]

Mit dem Mittelpunkt bzw. Sternpunkt des Netzes verbundener Leiter, der geeignet ist, zur Übertragung elek-
trischer Energie beizutragen.NATIONALE ANMERKUNG: Da bei IEC die Benennung „point neutre“ bzw. „neutral point“ bisher nicht erklärt ist,
wurden für den deutschen Text die Wörter „Mittelpunkt, Sternpunkt“ gewählt.**conducteur neutre
(symbole N)**Conducteur relié au point
neutre d'un réseau et
pouvant contribuer au trans-
port de l'énergie électrique.**neutral conductor
(symbol N)**A conductor connected to the
neutral point of a system and
capable of contributing to the
transmission of electrical
energy.**нулевой рабочий про-
водник (символ N)**Проводник, присоеди-
ненный к нейтральной
точке системы и могущий
способствовать передаче
электрической энергии.

es **conductor neutro**
it **conduttore di neutro**
nl **nul**
pl **przewód zerowy**
sv **neutralledare**

2.1.4 Umgebungstemperatur

[826-01-04]

Temperatur der Luft oder eines anderen Mediums, in dem das Betriebsmittel verwendet wird.

température ambianteTempérature de l'air ou du
milieu à l'emplacement où le
matériel doit être utilisé.**ambient temperature**The temperature of the air or
other medium where the
equipment is to be used.**температура окружа-
ющей среды**Температура воздуха или
иной среды, где оборудо-
вание предполагается
использовать.

es **temperatura ambiente**
it **temperatura ambiente**
nl **omgevingstemperatuur**
pl **temperatura otoczenia**
sv **omgivningstemperatur**

2.1.5 Versorgungseinrichtung für Sicherheitszwecke

[826-01-05]

Stromversorgungsanlage, die dazu bestimmt ist, die Funktion von Betriebsmitteln, die für die Sicherheit von
Personen unerlässlich sind, aufrechtzuerhalten.ANMERKUNG: Es wird davon ausgegangen, daß die Stromversorgungsanlage die Stromquelle und die Strom-
kreise bis zu den Anschlußklemmen der elektrischen Verbrauchsmittel einschließt. In manchen Fällen darf sie auch
die Verbrauchsmittel einschließen.**alimentation pour services
de sécurité**Alimentation prévue pour
maintenir le fonctionnement
d'appareils essentiels pour la
sécurité des personnes.Note. – L'alimentation com-
prend la source et les cir-
cuits jusqu'aux bornes
des matériels d'utilisa-
tion. Dans certains cas
elle peut comprendre
également les matériels
d'utilisation.**supply system for safety
services;
emergency power system
(USA)**A supply system intended to
maintain the functioning of
equipment essential for the
safety of persons.Note. – The supply system is
intended to include the
source and the circuits up
to the terminals of the
current using equipment.
In certain cases it may al-
so include the current
using equipment.**питание систем
обеспечения без-
опасности**Система питания, пред-
назначенная для поддер-
жания функционирования
оборудования, обеспечи-
вающего безопасность
людей.Примечание: – В си-
стему питания входят
источник питания и
электрическая цепь
вплоть до клемм элек-
троприемников. В от-
дельных случаях в нее
могут войти и сами
электроприемники.

es **sistema de alimenta-
ción para servicios de
seguridad**
it **alimentazione per ser-
vizi di sicurezza**
nl **noodstroominstallatie
voor veiligheidsdo-
eleinden (435)**
pl **uk ad zasilania obwo-
dów bezpieczeństwa;
uk ad awaryjnego
zasilania**
sv **reservkraftsystem för
personsäkerhet**

NATIONALE ANMERKUNG: Die in IEC 60050(826):1982 Amendment 1:1990 enthaltene Benennung lautet
„Sicherheitsstromversorgungsanlage“ und wurde auf deutschen Wunsch durch CENELEC in „Versorgungs-
einrichtung für Sicherheitszwecke“ geändert. In einigen DIN-VDE-Normen steht aber noch „Sicherheitsstromversor-
gungs(-anlage)“.

2.1.6 Ersatzstromversorgungsanlage

[826-01-06]

Stromversorgungsanlage, die dazu bestimmt ist, die Funktion einer Anlage oder von Teilen einer Anlage für den Fall einer Unterbrechung der normalen Stromversorgung aus anderen Gründen als für die Sicherheit von Personen aufrechtzuerhalten.

alimentation de remplacement

Alimentation prévue pour maintenir le fonctionnement de l'installation ou des parties de celle-ci, en cas de défaillance de l'alimentation normale, pour des raisons autres que la sécurité des personnes.

standby supply system

A supply system intended to maintain the functioning of the installation or parts or part thereof, in case of interruption of the normal supply, for reasons other than safety of persons.

система резервного питания

Система питания, предназначенная для поддержания функционирования установки, ее частей или части в случае отказа системы питания нормального режима, по соображениям, не связанным с безопасностью людей.

es sistema de doble alimentación

it **alimentazione di riserva**
nl **noodstroominstallatie**
pl **uk ad rezerwowego zasilania; zasilanie rezerwowe**
sv **reservkraftsystem**

2.2 Spannungen

[826-02]

TENSIONS**VOLTAGES****НАПРЯЖЕНИЯ****2.2.1 Nennspannung (einer Anlage)**

[826-02-01]

Spannung, durch die eine Anlage oder ein Teil einer Anlage gekennzeichnet ist.

ANMERKUNG: Die tatsächliche Spannung kann innerhalb der zulässigen Toleranzen von der Nennspannung abweichen.

tension nominale (d'une installation)

Tension par laquelle une installation ou une partie d'installation est désignée.

Note. – La tension réelle peut différer de la tension nominale dans les limites des tolérances admissibles.

nominal voltage (of an installation)

Voltage by which an installation or part of an installation is designated.

Note. – The actual voltage may differ from the nominal voltage by a quantity within permitted tolerances.

номинальное напряжение (установки)

Напряжение, которым обозначена установка или часть установки.

Примечание: – Фактическое напряжение может отличаться от номинального напряжения на величину, не выходящую за допустимые пределы.

es tensión nominal (de una instalación)

it **tensione nominale (di esercizio) (di un sistema)**
nl **nominale spanning**
pl **napięcie znamionowe (instalacji)**
sv **nominell spänning (i en installation)**

2.2.2 Berührungsspannung

[826-02-02]

Spannung, die zwischen gleichzeitig berührbaren Teilen während eines Isolationsfehlers auftreten kann.

ANMERKUNG 1: Vereinbarungsgemäß wird dieser Begriff nur im Zusammenhang mit Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren angewendet.

ANMERKUNG 2: Es gibt Fälle, in denen der Wert der Berührungsspannung durch die Impedanz der Person, die mit diesen Teilen in Berührung ist, erheblich beeinflusst werden kann.

tension de contact

Tension apparaissant, lors d'un défaut d'isolement, entre des parties simultanément accessibles.

Notes 1. – Par convention, ce terme n'est utilisé que dans le cadre de la protection contre les contacts indirects.

2. – Dans certains cas, la valeur de la tension de contact peut être influencée notablement par l'impédance de la personne en contact avec ces parties.

touch voltage

Voltage appearing during an insulation fault, between simultaneously accessible parts.

Notes 1. – By convention, this term is used only in connection with protection against indirect contacts.

2. – In certain cases, the value of the touch voltage may be appreciably influenced by the impedance of the persons in contact with these parts.

напряжение прикосновения

Напряжение, появляющееся при повреждении изоляции между одновременно доступными частями.

Примечания:

1. – Условно термин используется только в области защиты от косвенных прикосновений.
2. – В некоторых случаях на значение напряжения прикосновения может оказать заметное влияние сопротивление тела человека, касающегося этих частей.

es tensión de contacto

it **tensione di contatto**
nl **aanrakingsspanning**
pl **napięcie dotykowe**
sv **beröringsspänning (vid isolationsfel)**

2.2.3 zu erwartende Berührungsspannung

[826-02-03]

Höchste Berührungsspannung, die im Falle eines Fehlers mit vernachlässigbarer Impedanz in einer elektrischen Anlage je auftreten kann.

tension de contact présumée	prospective touch voltage	расчетное напряжение прикосновения	es tensión de contacto prevista
Tension de contact la plus élevée susceptible d'apparaître en cas de défaut d'impédance négligeable se produisant dans l'installation électrique.	The highest touch voltage liable to appear in the event of a fault of negligible impedance in the electrical installation.	Максимальное напряжение прикосновения, которое может возникнуть в случае повреждения с пренебрежимо малым сопротивлением в электрической установке.	it tensione di contatto presunta
			nl hoogste te verwachten aanrakingsspanning
			pl napięcie dotykowe spodziewane
			sv beräknad berörings-spänning

2.2.4 vereinbarte Grenze der Berührungsspannung
(Formelzeichen: U_L)

[826-02-04]

Höchstwert der Berührungsspannung, der zeitlich unbegrenzt bestehen bleiben darf.

ANMERKUNG: Der zulässige Wert hängt von den Bedingungen der äußeren Einflüsse ab.

tension limite conventionnelle de contact (symbole U_L)	conventional touch voltage limit (symbol U_L)	нормированное длительное предельное напряжение прикосновения (символ U_L)	es tensión contacto convencional límite
Valeur maximale de la tension de contact qu'il est admis de pouvoir maintenir indéfiniment dans des conditions spécifiées d'influences externes.	Maximum value of the touch voltage which is permitted to be maintained indefinitely in specified conditions of external influences.	Максимальное значение напряжения прикосновения, которое допускается поддерживать длительное время при заданных внешних факторах.	it tensione di contatto limite (convenzionale)
			nl grenswaarde van de aanrakingsspanning
			pl napięcie dotykowe bezpieczne; napięcie bezpieczne
			sv beröringsspanningsgräns

2.3 Elektrischer Schlag

[826-03]

CHOCs ÉLECTRIQUES
ELECTRIC SHOCK
ЭЛЕКТРОПОРАЖЕНИЕ**2.3.1 aktives Teil**

[826-03-01]

Leiter oder leitfähiges Teil, der/das dazu bestimmt ist, bei ungestörtem Betrieb unter Spannung zu stehen, einschließend des Neutralleiters, aber vereinbarungsgemäß nicht der PEN-Leiter.

ANMERKUNG: Dieser Begriff besagt nicht unbedingt, daß die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.

partie active	live part	токоведущая часть	es parte activa
Tout conducteur ou toute partie conductrice destiné à être sous tension en service normal, ainsi que le conducteur neutre mais, par convention, non le conducteur PEN.	A conductor or conductive part intended to be energized in normal use, including a neutral conductor, but, by convention, not a PEN conductor.	Любой проводник или любая проводящая часть, которые должны находиться под напряжением при нормальной работе, в том числе нулевой рабочий проводник, но, как правило, не совмещенный нулевой рабочий и защитный проводник.	it parte attiva
Note. – Le terme n'implique pas nécessairement un risque de choc électrique.	Note. – This term does not necessarily imply a risk of electric shock.	Примечание: – Этот термин не обязательно подразумевает опасность электропоражения.	nl actief deel
			pl część czynna
			sv spänningsförande del

2.3.2 Körper (eines elektrischen Betriebsmittels)

[826-03-02]

Berührbares, leitfähiges Teil eines elektrischen Betriebsmittels, das normalerweise nicht unter Spannung steht, das jedoch im Fehlerfall unter Spannung stehen kann.

ANMERKUNG: Ein leitfähiges Teil eines elektrischen Betriebsmittels, das im Fehlerfall nur über andere Körper unter Spannung geraten kann, ist nicht als Körper anzusehen.

NATIONALE ANMERKUNG: Das Wort „Körper“ wird auch entsprechend der allgemeinen Umgangssprache für den menschlichen Körper oder den Körper eines Tieres angewendet; z. B. auch in zusammengesetzten Wörtern wie „Körperstrom“.

masse partie conductrice accessible	exposed conductive part	открытая проводящая часть Проводящая часть электрического оборудования, доступная для прикосновения, которая в обычных условиях не находится под напряжением, но может оказаться под напряжением в случае повреждения.	es parte conductora accesible
Partie conductrice d'un matériel électrique susceptible d'être touchée et qui n'est pas normalement sous tension mais peut le devenir en cas de défaut.	A conductive part of electrical equipment, which can be touched and which is not normally live, but which may become live under fault conditions.	Примечание: – Проводящая часть оборудования, которая может оказаться под напряжением в случае повреждения лишь благодаря другой открытой проводящей части, не считается открытой проводящей частью.	it massa
Note. – Une partie conductrice d'un matériel qui ne peut être mise sous tension en cas de défaut que par l'intermédiaire d'une masse n'est pas considérée comme une masse.	Note. – A conductive part of electrical equipment which can only become live under fault conditions through an exposed conductive part, is not considered to be an exposed conductive part.		nl aanraakbaar metalen deel; metalen gestel
			pl część przewodząca dostępna
			sv utsatt del

2.3.3 fremdes leitfähiges Teil

[826-03-03]

Leitfähiges Teil, das nicht zur elektrischen Anlage gehört, das jedoch ein elektrisches Potential einschließlich des Erdpotentials einführen kann.

NATIONALE ANMERKUNG: Zu den fremden leitfähigen Teilen gehören auch leitfähige Fußböden und Wände, wenn über diese ein elektrisches Potential einschließlich des Erdpotentials eingeführt werden kann.

élément conducteur (étranger à l'installation électrique)	extraneous conductive part	сторонняя проводящая часть Проводящая часть, не являющаяся частью электрической установки и способная распространять потенциал, обычно потенциал земли.	es elemento conductor (extraño a la instalación eléctrica)
Élément susceptible d'introduire un potentiel, généralement celui de la terre, et ne faisant pas partie de l'installation électrique.	A conductive part not forming part of the electrical installation and liable to introduce a potential, generally the earth potential.		it massa estranea
			nl vreemd geleidend deel
			pl część przewodząca obca
			sv ledande del ej tillhörande elinstallationen

2.3.4 elektrischer Schlag

[826-03-04]

Pathophysiologischer Effekt, der durch einen elektrischen Strom ausgelöst wird, der den menschlichen Körper oder den Körper eines Tieres durchfließt.

choc électrique	electric shock	электропоражение Патофизиологический эффект, являющийся следствием прохождения электрического тока через тело человека или животного.	es choque eléctrico
Effet pathophysiologique résultant du passage d'un courant électrique à travers le corps humain ou celui d'un animal.	Pathophysiological effect resulting from an electric current passing through a human or animal body.		it scossa elettrica
			nl elektrische schok
			pl porażenie prądem elektrycznym
			sv elchock

2.3.5 direktes Berühren

[826-03-05]

Berühren aktiver Teile durch Personen oder Nutztiere (Haustiere).

contact direct	direct contact	непосредственное прикосновение (прямой контакт) Прикосновение человека или животного к токоведущим частям.	es contacto directo
Contact de personnes ou d'animaux domestiques ou d'élevage avec des parties actives.	Contact of persons or livestock with live parts.		it contatto diretto
			nl directe aanraking
			pl dotyk bezpośredni
			sv direkt kontakt

2.3.6 indirektes Berühren

[826-03-06]

Berühren von Körpern elektrischer Betriebsmittel, die infolge eines Fehlers unter Spannung stehen, durch Personen oder Nutztiere (Haustiere).

contact indirect

Contact de personnes ou d'animaux domestiques ou d'élevage avec des masses mises sous tension par suite d'un défaut d'isolement.

indirect contact

Contact of persons or livestock with exposed conductive parts which have become live under fault conditions.

косвенное прикосновение (косвенный контакт)

Прикосновение человека или животного к открытым проводящим частям, которые оказались под напряжением вследствие повреждения.

es **contacto indirecto**
it **contatto indiretto**
nl **indirecte aanraking**
pl **dotyk pośredni**
sv **indirekt kontakt**

2.3.7 gefährlicher Körperstrom

[826-03-07]

Strom, der den Körper eines Menschen oder Tieres durchfließt und der Merkmale hat, die üblicherweise einen pathophysiologischen (schädigenden) Effekt auslösen.

courant de choc

Courant qui traverse le corps humain ou le corps d'un animal et ayant les caractéristiques susceptibles de provoquer des effets pathophysiologiques.

shock current

A current passing through a body of a person or animal and having characteristics likely to cause pathophysiological effects.

поражающий ток

Ток, проходящий через тело человека или животного, характеристики которого могут обусловить патофизиологические воздействия.

es **corriente de choque**
it **corrente di scossa**
nl **stroom die leidt tot een elektrische schok**
pl **prąd rażeniowy**
sv **chockström**

2.3.8 Ableitstrom (in einer Anlage)

[826-03-08]

Strom, der in einem fehlerfreien Stromkreis zur Erde oder zu einem fremden leitfähigen Teil fließt.

ANMERKUNG: Dieser Strom kann eine kapazitive Komponente haben, insbesondere bedingt durch die Verwendung von Kondensatoren.

courant de fuite (dans une installation)

Courant qui, en l'absence de défaut, s'écoule à la terre ou à des éléments conducteurs. Note. – Ce courant peut comporter une composante capacitive, y compris celle qui résulte de l'utilisation de condensateurs.

leakage current (in an installation)

A current which, in the absence of a fault, flows to earth or to extraneous conductive parts in a circuit.

Note. – This current may have a capacitive component including that resulting from the deliberate use of capacitors.

ток утечки (установки)

Ток, протекающий на землю или к сторонним проводящим частям в электрической цепи при отсутствии повреждения. Примечание: – Этот ток может иметь емкостную составляющую, в том числе обусловленную применением конденсаторов.

es **corriente de fuga (en una instalación)**
it **corrente di dispersione (in un impianto)**
nl **lekstroom (in een installatie)**
pl **prąd up ywowy**
sv **läckström i en installation**

2.3.9 Differenzstrom

[826-03-09]

Summe der Momentanwerte von Strömen, die an einer Stelle der elektrischen Anlage durch alle aktiven Leiter eines Stromkreises fließen.

NATIONALE ANMERKUNG: Bei Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen nach den Normen der Reihe DIN VDE 0664 (VDE 0664) wird der Differenzstrom mit „Fehlerstrom“ bezeichnet. Die in IEC 60050(826):1982 enthaltene alternative Benennung („Reststrom“) wurde im Rahmen der Einspruchsberatung gestrichen.

Bei der Summe handelt es sich um die vektorielle Summe (Betrag und Phasenlage) der Ströme, die in anderen Sprachen „algebraische Summe“ genannt wird.

courant différentiel résiduel

Somme algébrique des valeurs instantanées des courants parcourant tous les conducteurs actifs d'un circuit en un point de l'installation électrique.

residual current

The algebraic sum of the instantaneous values of current flowing through all live conductors of a circuit at a point of the electrical installation.

ток нулевой последовательности

Алгебраическая сумма мгновенных значений тока, протекающего через все токоведущие проводники цепи в точке электрической установки.

es **corriente diferencial residual**
it **corrente differenziale**
nl **verschilstroom**
pl **prąd resztkowy**
sv **restström**

2.3.10 gleichzeitig berührbare Teile

[826-03-10]

Leiter oder leitfähige Teile, die von einer Person – gegebenenfalls auch von Nutztieren (Haustieren) – gleichzeitig berührt werden können.

ANMERKUNG: Gleichzeitig berührbare Teile können sein:

- aktive Teile,
- Körper von elektrischen Betriebsmitteln,
- fremde leitfähige Teile,
- Schutzleiter,
- Erder.

parties simultanément accessibles

Conducteurs ou parties conductrices qui peuvent être touchés simultanément par une personne ou, le cas échéant, par des animaux domestiques ou d'élevage.

Note. – Les parties simultanément accessibles peuvent être:

- des parties actives,
- des masses,
- des éléments conducteurs,
- des conducteurs de protection,
- des prises de terre.

simultaneously accessible parts

Conductors or conductive parts which can be touched simultaneously by a person or, where applicable, by livestock.

Note. – Simultaneously accessible parts may be:

- live parts,
- exposed conductive parts,
- extraneous conductive parts,
- protective conductors,
- earth electrodes.

части, доступные одновременно прикосновению

Проводники или проводящие части, которых человек или животное может коснуться одновременно.

Примечание: – Одновременно доступными частями могут быть:

- токоведущие части;
- открытые проводящие части;
- сторонние проводящие части;
- защитные проводники;
- заземлители.

es partes simultáneamente accesibles**it parti simultaneamente accessibili****nl gelijktijdig aanraakbare delen****pl części przewodzące jednocześnie dostępne****sv samtidigt berörbara delar****2.3.11 Handbereich**

[826-03-11]

Bereich, der sich von Standflächen aus erstreckt, die üblicherweise betreten werden, und dessen Grenzen eine Person in allen Richtungen ohne Hilfsmittel mit der Hand erreichen kann.

NATIONALE ANMERKUNG: Der Handbereich ist in **DIN VDE 0100-410 (VDE 0100 Teil 410):1997-01, Bild 41C** dargestellt.

volume d'accessibilité au toucher

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

arm's reach

A zone 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.

зона досягаемости

Зона, заключенная между любой точкой поверхности, на которой обычно стоят или передвигаются люди, и поверхностью, до которой люди могут достать рукой по любому направлению без вспомогательных средств.

es volumen accesible a la mano**it parti a portata di mano****nl handbereik****pl zasięg ręki****sv armräckvidd****2.3.12 Umhüllung**

[826-03-12]

Teil, das ein Betriebsmittel gegen bestimmte äußere Einflüsse schützt und durch das Schutz gegen direktes Berühren in allen Richtungen gewährt wird.

NATIONALE ANMERKUNG: IEC 60050(826):1982 enthält unter 826-02-12 die deutsche Benennung „Gehäuse“.

enveloppe

Élément assurant la protection des matériels contre certaines influences externes et, dans toutes les directions, la protection contre les contacts directs.

enclosure

A part providing protection of equipment against certain external influences and, in any direction, protection against direct contact.

оболочка

Элемент, обеспечивающий защиту оборудования от воздействия некоторых внешних факторов и защиту от непосредственного прикосновения в любом направлении.

es envolvente**it involucro****nl omhulsel****pl obudowa****sv kapsling**

2.3.13 Abdeckung

[826-03-13]

Teil, durch das Schutz gegen direktes Berühren in allen üblichen Zugangs- oder Zugriffsrichtungen gewährt wird.

NATIONALE ANMERKUNG: IEC 60050(826):1982 enthält fälschlicherweise unter 826-03-13 die deutsche Benennung „Umhüllung“.

barrière

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

barrier

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

ограждение

Элемент, обеспечивающий защиту от непосредственного прикосновения по всем обычным направлениям доступа.

es barrera**it barriera****nl afscherming****pl przegroda; bariera****sv skärm****2.3.14 Hindernis**

[826-03-14]

Teil, das ein unbeabsichtigtes direktes Berühren verhindert, nicht aber eine absichtliche Handlung.

obstacle

Élément empêchant un contact direct fortuit mais ne s'opposant pas à une action délibérée.

obstacle

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

барьер

Элемент, предотвращающий случайное прикосновение к токоведущим частям, но не препятствующий преднамеренному действию.

es obstáculo**it ostacolo****nl hindernis****pl przeszkoda****sv hinder****2.3.15 gefährliches aktives Teil**

[826-03-15]

Aktives Teil, von dem unter bestimmten Bedingungen äußerer Einflüsse ein elektrischer Schlag ausgehen kann.

partie active dangereuse

Partie active qui peut provoquer, dans certaines conditions d'influences externes, un choc électrique.

hazardous live-part

A live part which can give, under certain conditions of external influences, an electric shock.

es parte activa peligrosa**pl część czynna niebezpieczna****pt parte activa perigosa****sv farlig spänningsföreläggande del****2.3.16 Schutz durch Begrenzung des Beharrungsstroms und der Entladungsenergie**

[826-03-16]

Schutz gegen elektrischen Schlag durch die Konzeption des Stromkreises oder Betriebsmittels, so daß unter üblichen Bedingungen oder unter Fehlerbedingungen der Beharrungsstrom und die Entladungsenergie auf einen Wert begrenzt sind, der unter der Gefährdungsgrenze (Gefährlichkeitsgrenze) liegt.

protection par limitation du courant permanent et de la quantité d'électricité

Protection contre les chocs électriques assurée par la conception des circuits ou des matériels, de telle façon que le courant permanent et la quantité d'électricité soient limités au-dessous d'une valeur dangereuse, dans les conditions normales ou de défaut.

protective limitation of steady-state current and charge

Protection against electric shock by circuit or equipment design so that under normal and fault conditions the steady-state current and charge are limited to below a hazardous level.

es protección por limitación de la corriente permanente y de la cantidad de electricidad**pl ochronne ograniczenie prądu ustalonego i rozadowania (adowania)****pt protecção por limitação da corrente permanente e da carga****sv ström- och laddningsbegränsande skyddsåtgärd****2.3.17 Basisisolierung**

[826-03-17]

Isolierung, die bei aktiven Teilen als grundlegender Schutz (Basisschutz) gegen elektrischen Schlag angewendet wird.

ANMERKUNG: Basisisolierung schließt nicht die Isolierung ein, die nur aus Funktionsgründen gebraucht wird.

isolation principale

Isolation des parties actives, destinée à assurer la protection principale contre les chocs électriques.

Note. – L'isolation principale ne comprend pas l'isolation exclusivement utilisée à des fins fonctionnelles.

basic insulation

Insulation applied to live parts provide basic protection against electric shock.

Note. – Basic insulation does not include insulation used exclusively for functional purposes.

es aislamiento principal**pl izolacja podstawowa****pt isolamento principal****sv grundisolerering**

2.3.18 zusätzliche Isolierung

[826-03-18]

Unabhängige Isolierung, die zusätzlich zur Basisisolierung angewendet wird, um den Schutz gegen elektrischen Schlag im Fall eines Versagens der Basisisolierung sicherzustellen.

isolation supplémentaire

Isolation indépendante prévue en plus de l'isolation principale en vue d'assurer la protection contre les chocs électriques en cas de défaillance de l'isolation principale.

supplementary insulation

Independent insulation applied in addition to basic insulation in order to provide protection against electric shock in the event of a failure of basic insulation.

es **aislamiento suplementario**pl **izolacja dodatkowa**pt **isolação suplementar**sv **tilläggsisolering****2.3.19 doppelte Isolierung**

[826-03-19]

Isolierung, die aus der Basisisolierung und der zusätzlichen Isolierung besteht.

double isolation

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

double insulation

Insulation comprising both basic insulation and supplementary insulation.

es **doble aislamiento**pl **izolacja podwójna**pt **dupla isolação**sv **dubbel isolering****2.3.20 verstärkte Isolierung**

[826-03-20]

Isolierung von gefährlichen aktiven Teilen, die einen gleichwertigen Schutz gegen elektrischen Schlag gewährt wie die doppelte Isolierung.

ANMERKUNG: Verstärkte Isolierung darf aus mehreren Schichten bestehen, die nicht einzeln als Basisisolierung oder zusätzliche Isolierung geprüft werden können.

isolation renforcée

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 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 or supplementary insulation.

es **aislamiento reforzado**pl **izolacja wzmocniona**pt **isolação reforçada**sv **förstärkt isolering****2.4 Erdung**

[826-04]

MISES À LA TERRE**EARTHING****ЗАЗЕМЛЕНИЕ****2.4.1 Erde**

[826-04-01]

Leitfähiges Erdreich, dessen elektrisches Potential an jedem Punkt vereinbarungsgemäß gleich null gesetzt wird.

NATIONALE ANMERKUNG 1: „Erde“ ist auch die Bezeichnung sowohl für die Erde als Ort als auch für die Erde als Stoff, z. B. die Bodenarten Humus, Lehm, Sand, Kies, Gestein.

NATIONALE ANMERKUNG 2: Der Definitionstext setzt vereinbarungsgemäß den stromlosen Zustand des Erdreichs voraus. Dafür wurde bisher die Benennung „Bezugserde“ verwendet. Im Bereich von Erdern oder Erdungsanlagen kann das Erdreich ein von Null abweichendes Potential haben.

terre

Masse conductrice de la terre, dont le potentiel électrique en chaque point est pris, par convention égal à zéro.

earth**ground (USA)**

The conductive mass of the earth, whose electric potential at any point is conventionally taken as equal to zero.

земля

Проводящая масса земли, электрический потенциал которой в любой точке условно принят за нуль.

es **tierra**it **terra**nl **aarde**pl **ziemia odniesienia**sv **jord**

2.4.2 Erder

[826-04-02]

Leitfähiges Teil oder mehrere leitfähige Teile, die in gutem Kontakt mit Erde sind und mit dieser eine elektrische Verbindung bilden.

prise de terre

Corps conducteur, ou ensemble de corps conducteurs en contact intime avec le sol et assurant une liaison électrique avec celui-ci.

earth electrode

A conductive part or a group of conductive parts in intimate contact with and providing an electrical connection with earth.

заземлитель

Проводящий элемент или группа проводящих элементов, находящихся в соприкосновении с землей и образующих с ней электрическую связь.

es toma de tierra

it **dispersore; impianto di terra**

nl **aardelektrode**

pl **uziom**

sv **jordtag**

2.4.3 Gesamterdungswiderstand

[826-04-03]

Widerstand zwischen der Haupterdungsklemme/-schiene und Erde.

NATIONALE ANMERKUNG 1: Das Wort „Erde“ ist hier im Sinne der Definition in 2.4.1 [826-04-01] angewendet, d. h., der Ausbreitungswiderstand nach A.5.10 wird mit berücksichtigt.

NATIONALE ANMERKUNG 2: Im VDE-Vorschriftenwerk wird im allgemeinen anstelle des Begriffs „Haupterdungsklemme“ der Begriff „Potentialausgleichsschiene“ verwendet.

résistance globale de mise à la terre

Résistance entre la borne principale de terre et la Terre.

total earthing resistance

The resistance between the main earthing terminal and the Earth.

суммарное сопротивление заземляющего устройства

Сопротивление между главной клеммой заземления и землей.

es resistencia total de puesta a tierra

it **resistenza di terra**

nl **aardverspreidingsweerstand**

pl **rezystancja uziemia**

sv **resulterande jordningsresistans**

2.4.4 elektrisch unabhängige Erder

[826-04-04]

Erder, die in einem solchen Abstand voneinander angebracht sind, daß der höchste Strom, der durch einen Erder fließen kann, das Potential der anderen Erder nicht nennenswert beeinflusst.

**prises de terre électrique-ment distinctes
prises de terre indépendantes**

Prises de terre suffisamment éloignées les unes des autres pour que le courant maximal susceptible d'être écoulé par l'une d'entre elles ne modifie pas sensiblement le potentiel des autres.

electrically independent earth electrodes

Earth electrodes located at such a distance from one another that the maximum current likely to traverse one of them does not significantly affect the potential of the others.

электрически независимые заземляющие устройства

Заземляющие устройства, достаточно удаленные друг от друга, что максимальный возможный ток, стекающий с одного из них, не оказывал заметного влияния на потенциал остальных.

es toma de tierra eléctrica-mente independiente; toma de tierra independiente

it **impianti di terra elettricamente indipendenti**

nl **aardelektroden zonder wederzijdse beïnvloeding**

pl **uziomy niezależne**
sv **elektriskt oberoende jordtag**

**2.4.5 Schutzleiter
(Symbol PE)**

[826-04-05]

Leiter, der für einige Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Körperströme erforderlich ist, um die elektrische Verbindung zu einem der nachfolgenden Teile herzustellen:

- Körper der elektrischen Betriebsmittel,
- fremde leitfähige Teile,
- Haupterdungsklemme,
- Erder,
- geerdeter Punkt der Stromquelle oder künstlicher Sternpunkt.

conducteur de protection (symbole PE)	protective conductor (symbol PE) equipment grounding conductor (USA)	защитный проводник (символ PE) Проводник, требуемый некоторыми мерами защиты от электропоражений и предназначенный для электрического соединения следующих элементов: – открытых проводящих частей; – сторонних проводящих частей; – главной клеммы заземления; – заземляющих устройств; – заземленной точки источника питания или искусственной нейтрали	es conductor de protección it conduttore di protezione nl beschermingsleiding pl przewód ochronny sv skyddsledare
Conducteur prescrit dans certaines mesures de protection contre les chocs électriques et destiné à relier électriquement certaines des parties suivantes: – masses, – éléments conducteurs, – borne principale de terre, – prise de terre, – point de l'alimentation relié à la terre ou au point neutre artificiel.	A conductor required by some measures for protection against electric shock for electrically connecting any of the following parts: – exposed conductive parts, – extraneous conductive parts, – main earthing terminal, – earth electrode, – earthed point of the source of artificial neutral.		

2.4.6 PEN-Leiter

[826-04-06]

Geerdeter Leiter, der zugleich die Funktionen des Schutzleiters und des Neutralleiters erfüllt.

ANMERKUNG: Die Bezeichnung PEN resultiert aus der Kombination der beiden Symbole PE für den Schutzleiter und N für den Neutralleiter.

conducteur PEN Conducteur mis à la terre, assurant à la fois les fonctions de conducteur de protection et de conducteur neutre. Note. – La désignation PEN résulte de la combinaison des deux symboles PE pour le conducteur de protection et N pour le conducteur neutre.	PEN conductor An earthed conductor combining the functions of both protective conductor and neutral conductor. Note. – The acronym PEN results of the combination of both symbols PE for the protective conductor and N for the neutral conductor.	совмещенный нулевой рабочий и защитный проводник (PEN-проводник) Заземленный проводник, сочетающий функции защитного проводника и нулевого рабочего проводника. Примечание: – Сокращение PEN получается из сочетания символов: PE – защитный проводник и N – нулевой рабочий проводник.	es conductor PEN it conduttore PEN nl PEN-leiding pl przewód PEN, przewód ochronno-zerujący; przewód zerowozerujący sv PEN-ledare
---	---	--	--

2.4.7 Erdungsleiter

[826-04-07]

Schutzleiter, der die Haupterdungsklemme oder -schiene mit dem Erder verbindet.

conducteur de terre Conducteur de protection reliant la borne ou barre principale de terre à la prise de terre.	earthing conductor grounding electrode conductor (USA) A protective conductor connecting the main earthing terminal or bar to the earth electrode.	заземляющий проводник Защитный проводник, соединяющий главную клемму заземления или главную шину заземления с заземляющим устройством.	es conductor de tierra it conduttore di terra nl aardleiding pl przewód uziemiający sv jordtagsledare
---	---	--	--

**2.4.8 Haupterdungsklemme
Haupterdungsschiene**

[826-04-08]

Klemme oder Schiene, die vorgesehen ist, die Schutzleiter, die Potentialausgleichsleiter und gegebenenfalls die Leiter für die Funktionserdung mit der Erdungsanlage zu verbinden.

borne principale de terre barre principale de terre Borne ou barre prévue pour la connexion aux dispositifs de mise à la terre de conducteurs de protection, y compris les conducteurs d'équipotentialité et éventuellement les conducteurs assurant une mise à la terre fonctionnelle.	main earthing terminal main earthing bar groundbus (USA) A terminal or bar provided for the connection of protective conductors, including equipotential bonding conductors and conductors for functional earthing, if any, to the means of earthing.	главная клемма заземления; главная шина заземления Клемма или шина, предусмотренная для присоединения защитных проводников, в том числе проводников системы выравнивания потенциалов и проводников рабочего заземления (при наличии таковых) к заземляющему устройству.	es borne principal de tierra; barra principal de tierra it collettore (o nodo) principale di terra nl hoofdaardklem; hoofdaardrail pl szyna uziemiająca główna sv huvudjordningsplint; huvudjordningsskena
---	--	---	---