

**Errichten von Starkstromanlagen
mit Nennspannungen bis 1000 V**
Allgemeingültige Begriffe

DIN
VDE 0100
Teil 200

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Erection of power installations
with nominal voltages up to 1000 V;
Definitions

Ersatz für
DIN 57100 Teil 200/
VDE 0100 Teil 200/04.82

Diese Norm enthält

- sachlich unverändert die Begriffe der Internationalen Norm IEC 50 (826) (1982),
- bisherige national festgelegte Begriffe, soweit sie nicht durch die internationalen Begriffsfestlegungen ersetzt wurden (siehe auch Erläuterungen).

DIN IEC 1(CO)1153 Teil 826/VDE 0100 Teil 200 A1, Entwurf Juni 1982, ist eingearbeitet

Bei der Festlegung der Preisgruppe dieser Norm wurde nur der deutsche Text berücksichtigt.

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Juli 1985.

Fortsetzung Seite 2 bis 31

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Inhalt		
	Seite	Seite
1 Anwendungsbereich	2	Gesamtstichwortverzeichnis Deutsch¹⁾ 29
2 International festgelegte Begriffe	2	Anhang A National festgelegte Begriffe 24
2.1 Kenngrößen der Anlagen	2	A.1 Anlage und Netz
2.2 Spannungen	3	A.2 Betriebsmittel und Anschlußarten
2.3 Elektrischer Schlag	4	A.3 Leiter und leitfähige Teile
2.4 Erdung	8	A.4 Elektrische Größen
2.5 Elektrische Stromkreise	11	A.5 Erdung
2.6 Verlegen von Kabeln und Leitungen	13	A.6 Raumarten
2.7 Andere Betriebsmittel	13	A.7 Fehlerarten
Stichwortverzeichnisse	15	A.8 Schutz gegen gefährliche Körperströme
Französisch	16	A.9 Hebezeuge
Englisch	17	A.10 Antriebe und Antriebsgruppen
Russisch	18	Zitierte Normen und andere Unterlagen 27
Spanisch	19	Frühere Ausgaben 27
Italienisch	20	Änderungen 28
Niederländisch	21	Erläuterungen 28
Polnisch	22	
Schwedisch	23	

1 Anwendungsbereich

Diese Norm erklärt die Begriffe, die in DIN VDE 0100 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V“ verwendet werden.

Diese Norm dient zum einheitlichen Verständnis der verwendeten Begriffe.

Ergänzend zu den allgemeinen Begriffen, die Inhalt dieser Norm sind, werden in dem jeweiligen Teil von DIN VDE 0100 die speziellen Begriffe definiert, die nur im betreffenden Teil zur Anwendung kommen.

Abschnitt 2 enthält die autorisierte deutsche Übersetzung und den Original-Text der Definitionen (Begriffserklärungen), der von der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) herausgegebenen Publikation IEC 50 (826) (1982), Kapitel 826 des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuchs (IEV).

Anmerkung 1: Die Originalfassung des Kapitels 826 der Publikation IEC 50 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 50 (826) (1982) zusätzlich aufgenommenen nationalen Anmerkungen sind zur besseren Unterscheidung mit einem schwarzen Randbalken versehen.

Anhang A enthält die noch gültigen, international noch nicht festgelegten Begriffe, die aus DIN VDE 0100 Teil 200/04.82 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

Benennung ohne Definition: Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch und Schwedisch

Die Abschnittsnummern der Begriffe in der Originalfassung IEC 50 (826) (1982) 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.

¹⁾ Zur leichteren Handhabung beim Suchen von Stichworten ist das deutsche Gesamtstichwortverzeichnis am Ende dieser Norm eingeordnet.

installation électrique (de bâtiment)	electrical installation (of a building)	электрическая установка здания	instalación eléctrica (de edificios) impianto utilizzatore elettrico (van een gebouw) instalacja elektryczna w budynku elinstallation i byggnad
Ensemble de matériels électriques associés en vue d'une application donnée et ayant des caractéristiques coordonnées.	An assembly of associated electrical equipment to fulfil a specific purpose or purposes and having co-ordinated characteristics.	Совокупность электрического оборудования, взаимно связанного для выполнения определенной задачи или задач и имеющего согласованные характеристики.	

2.1.2 Speisepunkt (Anfang) einer elektrischen Anlage

[826-01-02]

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

origine d'une installation électrique	origin of an electrical installation service entrance (USA)	ввод электрической установки	origen de una instalación eléctrica origine di un impianto utilizzatore voedingspunt van een elektrische installatie źródło energii elektrycznej (instalacji) anslutningspunkt
Point de livraison de l'énergie électrique à une installation.	The point at which electrical energy is delivered to an installation.	Точка, в которой электроэнергия вводится в электроустановку.	

2.1.3 Neutralleiter (Symbol N)

[826-01-03]

Ein mit dem Mittelpunkt bzw. Sternpunkt des Netzes verbundener Leiter, der geeignet ist, zur Übertragung elektrischer Energie beizutragen.

Nationale Anmerkung: Da bei IEC der Begriff „point neutre“ bzw. „neutral point“ bisher nicht definiert ist, wurden für den deutschen Text die Worte „Mittelpunkt, Sternpunkt“ gewählt.

conducteur neutre (symbole N)	neutral conductor (symbol N)	нулевой рабочий проводник (символ N)	conductor neutro conduttore di neutro nul przewód zerowy neutralledare
Conducteur relié au point neutre d'un réseau et pouvant contribuer au transport de l'énergie électrique.	A conductor connected to the neutral point of a system and capable of contributing to the transmission of electrical energy.	Проводник, присоединенный к нейтральной точке системы и могущий способствовать передаче электрической энергии.	

2.1.4 Umgebungstemperatur

[826-01-04]

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

température ambiante	ambient temperature	температура окружающей среды	temperatura ambiente temperatura ambiente omgevingstemperatuur temperatura otoczenia omgivningstemperatur
Température de l'air ou du milieu à l'emplacement où le matériel doit être utilisé.	The temperature of the air or other medium where the equipment is to be used.	Температура воздуха или иной среды, где оборудование предполагается использовать.	

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)	nominal voltage (of an installation)	номинальное напряжение (установки)	tensión nominal (de una instalación) tensione nominale (di esercizio) (di un sistema) nominale spanning napiecie znamionowe (instalacji) nominell spänning (i en installation)
Tension par laquelle une installation ou une partie d'installation est désignée.	Voltage by which an installation or part of an installation is designated.	Напряжение, которым обозначена установка или часть установки.	
<i>Note.</i> — La tension réelle peut différer de la tension nominale dans les limites des tolérances admissibles.	<i>Note.</i> — The actual voltage may differ from the nominal voltage by a quantity within permitted tolerances.	<i>Примечание.</i> — Фактическое напряжение может отличаться от номинального напряжения на величину, не выходящую за допустимые пределы.	

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	touch voltage	напряжение прикосновения	tensión de contacto tensione di contatto aanrakingsspanning napięcie dotykowe beröringsspänning (vid isolationsfel)
Tension apparaissant, lors d'un défaut d'isolement, entre des parties simultanément accessibles.	Voltage appearing during an insulation fault, between simultaneously accessible parts.	Напряжение, появляющееся при повреждении изоляции между одновременно доступными частями.	
<i>Notes 1. — Par convention, ce terme n'est utilisé que dans le cadre de la protection contre les contacts indirects.</i>	<i>Notes 1. — By convention, this term is used only in connection with protection against indirect contacts.</i>	<i>Примечания:</i>	
<i>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.</i>	<i>2. — In certain cases, the value of the touch voltage may be appreciably influenced by the impedance of the person in contact with these parts.</i>	<i>1. — Условно термин используется только в области защиты от косвенных прикосновений.</i>	
		<i>2. — В некоторых случаях на значение напряжения прикосновения может оказать заметное влияние сопротивление тела человека, касающегося этих частей.</i>	

2.2.3 Zu erwartende Berührungsspannung

[826-02-03]

Die 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	tensión de contacto prevista tensione di contatto presunta hoogste te verwachten aanrakingsspanning napięcie dotykowe spodziewane beräknad beröringsspänning
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.	

2.2.4 Vereinbarte Grenze der Berührungsspannung (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)	tensión de contacto convencional límite tensione di contatto limite (convenzionale) grenswaarde van de aanrakingsspanning napięcie dotykowe bezpieczne; napięcie bezpieczne beröringsspänningsgräns
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.	

2.3 Elektrischer Schlag

[826-03]

CHOCs ÉLECTRIQUES**ELECTRIC SHOCK****ЭЛЕКТРОПОРАЖЕНИЕ**

Nationale Anmerkung: Es wurde bei IEC und CENELEC der Antrag gestellt, diesen Abschnitt mit „Schutz gegen gefährliche Körperströme“ zu bezeichnen, da dieser Ausdruck umfassender ist.

2.3.1 Aktives Teil

[826-03-01]

Jeder Leiter oder jedes leitfähige Teil, das dazu bestimmt ist, bei ungestörtem Betrieb unter Spannung zu stehen, einschließlich des Neutralleiters, aber vereinbarungsgemäß nicht der PEN-Leiter.

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

partie active

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.

Note. — Le terme n'implique pas nécessairement un risque de choc électrique.

live part

A conductor or conductive part intended to be energized in normal use, including a neutral conductor, but, by convention, not a PEN conductor.

Note. — This term does not necessarily imply a risk of electric shock.

токоведущая часть

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.

Примечание. — Этот термин не обязательно подразумевает опасность электропоражения.

parte activa
parte attiva
actief deel
część czynna
spänningsförande del
2.3.2 Körper (eines elektrischen Betriebsmittels)

[826-03-02]

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

Anmerkung: Ein leitfähiges Teil der elektrischen Betriebsmittel, welches 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 oder tierischen Körper angewendet; z.B. auch in zusammengesetzten Wörtern wie „Körperstrom“.

masse
partie conductrice accessible

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.

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.

exposed conductive part

A conductive part of electrical equipment, which can be touched and which is not normally live, but which may become live under fault conditions.

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.

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.

Примечание. — Проводящая часть оборудования, которая может оказаться под напряжением в случае повреждения лишь благодаря другой открытой проводящей части, не считается открытой проводящей частью.

parte conductora accesible
massa
aanraakbaar metalen deel;
metalen gestel
część przewodząca dostępna
utsatt del
2.3.3 Fremdes leitfähiges Teil

[826-03-03]

Ein leitfähiges Teil, das nicht zur elektrischen Anlage gehört, das jedoch ein elektrisches Potential, einschließlich des Erdpotentials, übertragen kann.

Nationale Anmerkung: Zu den fremden leitfähigen Teilen gehören auch leitfähige Fußböden und Wände, wenn Erdpotential übertragen werden kann.

élément conducteur (étranger à l'installation électrique)

Elément susceptible d'introduire un potentiel, généralement celui de la terre, et ne faisant pas partie de l'installation électrique.

extraneous conductive part

A conductive part not forming part of the electrical installation and liable to introduce a potential, generally the earth potential.

сторонняя проводящая часть

Проводящая часть, не являющаяся частью электрической установки и способная распространять потенциал, обычно потенциал земли.

elemento conductor (extraño a la instalación eléctrica)
massa estranea
vreemd geleidend deel
część przewodząca obca
ledande del ej tillhörande elinstallationen
2.3.4 Elektrischer Schlag

[826-03-04]

Pathophysiologischer Effekt, ausgelöst von einem elektrischen Strom, der den menschlichen Körper oder den Körper eines Tieres durchfließt.

choc électrique

Effet pathophysiologique résultant du passage d'un courant électrique à travers le corps humain ou celui d'un animal.

electric shock

Pathophysiological effect resulting from an electric current passing through a human or animal body.

электропоражение

Патофизиологический эффект, являющийся следствием прохождения электрического тока через тело человека или животного.

choque eléctrico
scossa elettrica
elektrische schok
porażenie prądem elektrycznym
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)	contacto directo contatto diretto directe aanraking dotyk bezpośredni direkt kontakt
Contact de personnes ou d'animaux domestiques ou d'élevage avec des parties actives.	Contact of persons or livestock with live parts.	Прикосновение человека или животного к токоведущим частям.	

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	indirect contact	косвенное прикосновение (косвенный контакт)	contacto indirecto contatto indiretto indirecte aanraking dotyk pośredni indirekt kontakt
Contact de personnes ou d'animaux domestiques ou d'élevage avec des masses mises sous tension par suite d'un défaut d'isolement.	Contact of persons or livestock with exposed conductive parts which have become live under fault conditions.	Прикосновение человека или животного к открытым проводящим частям, которые оказались под напряжением вследствие повреждения.	

2.3.7 Gefährlicher Körperstrom

[826-03-07]

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

courant de choc	shock current	поражающий ток	corriente de choque corrente di scossa stroom die leidt tot een elektrische schok prąd rażeniowy chockström
Courant qui traverse le corps humain ou le corps d'un animal et ayant les caractéristiques susceptibles de provoquer des effets pathophysiologiques.	A current passing through a body of a person or animal and having characteristics likely to cause pathophysiological effects.	Ток, проходящий через тело человека или животного, характеристики которого могут обусловить патологические воздействия.	

2.3.8 Ableitstrom (in einer Anlage)

[826-03-08]

Ein 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)	leakage current (in an installation)	ток утечки (установки)	corriente de fuga (en una instalación) corrente di dispersione (in un impianto) lekstroom (in een installatie) prąd upływowy läckström i en installation
Courant qui, en l'absence de défaut, s'écoule à la terre ou à des éléments conducteurs.	A current which, in the absence of a fault, flows to earth or to extraneous conductive parts in a circuit.	Ток, протекающий на землю или к сторонним проводящим частям в электрической цепи при отсутствии повреждения.	
<i>Note.</i> — Ce courant peut comporter une composante capacitive, y compris celle qui résulte de l'utilisation de condensateurs.	<i>Note.</i> — This current may have a capacitive component including that resulting from the deliberate use of capacitors.	<i>Примечание.</i> — Этот ток может иметь емкостную составляющую, в том числе обусловленную применением конденсаторов.	

2.3.9 Differenzstrom

[826-03-09]

Die 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 wird der Differenzstrom mit „Fehlerstrom“ bezeichnet. Die in IEC 50 (826) (1982) enthaltene zusätzliche 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	residual current	ток нулевой последовательности	corriente diferencial residual corrente differenziale verschilstroom prąd resztkowy restström
Somme algébrique des valeurs instantanées des courants parcourant tous les conducteurs actifs d'un circuit en un point de l'installation électrique.	The algebraic sum of the instantaneous values of current flowing through all live conductors of a circuit at a point of the electrical installation.	Алгебраическая сумма мгновенных значений тока, протекающего через все токоведущие проводники цепи в точке электрической установки.	

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.

partes simultâneamente accesibles

parti simultâneamente accesibili

gelijktijdig aanraakbare delen

części przewodzące jednocześnie dostępne

samtidigt berörbara delar

2.3.11 Handbereich

[826-03-11]

Ein 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: Bemessung des Handbereiches siehe Bild 1.

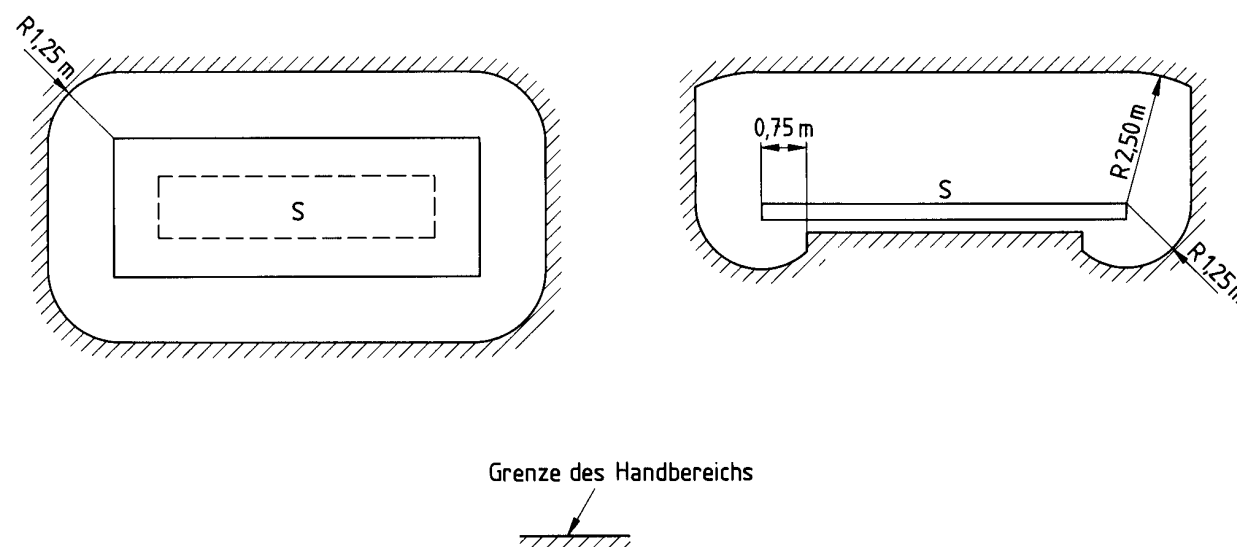


Bild 1. Maße des Handbereiches

Anmerkung: Das Bild ist aus IEC 364-4-41(1982) und CENELEC HD 384.4.41 entnommen.

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.

volumen accesible a la mano
parti a portata di mano
handbereik
zasięg ręki
armräckvidd

2.3.12 Umhüllung

[826-03-12]

Nationale Anmerkung: IEC 50 (826) (1982) enthält fälschlicherweise unter 826-03-12 die deutsche Benennung „Gehäuse“.

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

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.

envolvente

involucro
omhulsel
obudowa
kapsling

2.3.13 Abdeckung

[826-03-13]

Nationale Anmerkung: IEC 50 (826) (1982) enthält fälschlicherweise unter 826-03-13 die deutsche Benennung „Umhüllung“.

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

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.

barrera

barriera
afscherming
przegroda; bariera
skärm

2.3.14 Hindernis

[826-04-14]

Ein Teil, das ein unbeabsichtigtes direktes Berühren verhindert, nicht aber eine beabsichtigte 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.

obstáculo

ostacolo
hindernis
przeszkoda
hinder

2.4 Erdung

[826-04]

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

[826-04-01]

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

Nationale Anmerkung 1: Das Wort „**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. Im Bereich von Erden oder Erdungsanlagen kann das Erdreich ein von Null abweichendes Potential haben. Für diesen Begriff wurde bisher der Begriff „Bezugserde“ verwendet.

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.

tierra

terra
aarde
ziemia
odniesienia
jord

2.4.2 Erder

[826-04-02]

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

Nationale Anmerkung: Hierzu zählen auch Fundamente der (siehe DIN VDE 0100 Teil 540/11.83, Abschnitt 4.1.1).

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.

toma de tierra

dispersore; impianto di terra
aardelektrode
uziom
jordtag

2.4.3 Gesamterdungswiderstand

[826-04-03]

Der Widerstand zwischen der Haupterdungsklemme/-schiene und Erde.

Nationale Anmerkung 1: Das Wort „Erde“ ist hier im Sinne der Definition im Abschnitt 2.4.1 [826-04-01] angewendet, d.h. der Ausbreitungswiderstand nach Abschnitt A.5.11 wird mit berücksichtigt.

Nationale Anmerkung 2: Im VDE-Vorschriftenwerk wird im allgemeinen anstelle des Begriffes „Haupterdungsklemme“ der Begriff „Potentialausgleichsschiene“ verwendet.

résistance globale de mise à la terre	total earthing resistance	суммарное сопротивление заземляющего устройства	resistencia total de puesta a tierra
Résistance entre la borne principale de terre et la Terre.	The resistance between the main earthing terminal and the Earth.	Сопротивление между главной клеммой заземления и землей.	resistenza di terra aardverspreidingsweerstand rezystancja uziemia resultierende 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 électriquement distinctes prises de terre indépendantes	electrically independent earth electrodes	электрически независимые заземляющие устройства	toma de tierra eléctricamente independiente; toma de tierra independiente impianti di terra elettricamente indipendenti aardelektroden zonder wederzijdse beïnvloeding uziomy niezależne elektriskt oberoende jordtag
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.	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.	Заземляющие устройства, достаточно удаленные друг от друга, что максимальный возможный ток, стекающий с одного из них, не оказывал заметного влияния на потенциал остальных.	

2.4.5 Schutzleiter (Symbol PE)

[826-04-05]

Ein 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)	conductor de protección conduttore di protezione beschermingsleiding przewód ochronny 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 or artificial neutral.	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.	

2.4.6 PEN-Leiter

[826-04-06]

Ein geerdeter Leiter, der zugleich die Funktionen des Schutzleiters und des Neutraleiters erfüllt.

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

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

2.4.7 Erdungsleiter

[826-04-07]

Nationale Anmerkung: Zur Zeit wird zum Teil noch der Begriff „Erdungsleitung“ verwendet.

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

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

**2.4.8 Haupterdungsklemme
Haupterdungsschiene**

[826-04-08]

Eine Klemme oder Schiene, die vorgesehen ist, die Schutzleiter, die Potentialausgleichsleiter und gegebenenfalls die Leiter für die Funktionserdung mit der Erdungsleitung und den Erdern zu verbinden.

Nationale Anmerkung: Der Ausdruck „Haupterdungsschiene“ ist mit dem in einigen VDE-Bestimmungen üblichen Ausdruck „Potentialausgleichsschiene“ vergleichbar.

borne principale de terre barre principale de terre	main earthing terminal main earthing bar groundbus (USA)	главная клемма заземления; главная шина заземления	borne principal de tierra; barra principal de tierra collettore (o nodo) principale di terra hoofdaardklem; hoofdaard- rail szyna uziemiająca główna huvudjordsningsplint; huvud- jordningsskena
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.	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.	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.	

2.4.9 Potentialausgleich

[826-04-09]

Elektrische Verbindung, die die Körper elektrischer Betriebsmittel und fremde leitfähige Teile auf gleiches oder annähernd gleiches Potential bringt.

liaison équipotentielle	equipotential bonding	выравнивание потенциалов	conexión equipotencial collegamento equipotenziale potentialvereffening połączenie wyrównawcze potentialutjämning
Liaison électrique mettant au même potentiel, ou à des potentiels voisins, des masses et des éléments conducteurs.	Electrical connection putting various exposed conductive parts and extraneous conductive parts at a substantially equal potential.	Электрическая связь, обеспечивающая одинаковый потенциал или потенциалы, близкие по значению открытым проводящим частям и сторонним про-	

2.4.10 Potentialausgleichsleiter

[826-04-10]

Ein Schutzleiter zum Sicherstellen des Potentialausgleiches.

conducteur d'équipotentialité	equipotential bonding conductor	выравнивающий проводник	conductor de equipotencial conduttore equipotenziale potentialvereffeningsleiding przewód wyrównawczy potentialutjämningsledare
Conducteur de protection assurant une liaison équipotentielle.	A protective conductor for ensuring equipotential bonding.	Защитный проводник, обеспечивающий выравнивание потенциалов.	