

	DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 17.220.20 Ersatz für DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1):1998-05 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61557-1:2007); Deutsche Fassung EN 61557-1:2007 Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. – Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures – Part 1: General requirements (IEC 61557-1:2007); German version EN 61557-1:2007 Sécurité électrique dans les réseaux de distribution basse tension de 1 000 V c.a. et 1 500 V c.c. – Dispositifs de contrôle, de mesure ou de surveillance de mesures de protection – Partie 1: Exigences générales (CEI 61557-1:2007); Version allemande EN 61557-1:2007 Gesamtumfang 24 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2007-03-01 angenommene EN 61557-1 gilt als DIN-Norm ab 2007-12-01.

Daneben darf **DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1):1998-05** noch bis 2010-03-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61557-1 (VDE 0413-1):2005-04.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 964.1 „Messgeräte zum Prüfen von Schutzmaßnahmen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://www.dke.de>) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 85 „Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Werden in der vorliegenden Norm Nennwerte mit Hilfe von Formelzeichen ausgedrückt, so erhalten sie den Index n. Beispiel: I_n bedeutet Nennstrom. Werden Bemessungswerte ausgedrückt, so erhalten sie N als Index. Beispiel: I_N bedeutet Bemessungsstrom.

Die Reihe der Normen DIN EN 61557 (VDE 0413) „Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen“ besteht aus folgenden Teilen:

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Teil 2: Isolationswiderstand

Teil 3: Schleifenwiderstand

Teil 4: Widerstand von Erdungsleitern, Schutzleitern und Potentialausgleichsleitern

Teil 5: Erdungswiderstand

Teil 6: Wirksamkeit von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD) in TT-, TN- und IT-Systemen

Teil 7: Drehfeld

Teil 8: Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Systeme

Teil 9: Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche in IT-Systemen

Teil 10: Kombinierte Messgeräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen

Teil 12: Kombinierte Geräte für die Messung und Überwachung des Betriebsverhaltens in Bezug auf elektrische Parameter (in Vorbereitung)

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1):1998-05** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 3 „Begriffe“ überarbeitet,
- b) Einflusseffekte E_9 und E_{10} hinzugefügt,
- c) Unterabschnitt 4.9 zur EMV hinzugefügt,
- d) Einbeziehung von Geräten zur Überwachung des Betriebsverhaltens elektrischer Versorgungsnetze (PMD) in der Einleitung,
- e) neue Anforderungen an Betriebsanleitung in 5.2 hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1):1998-05
DIN 57413-1 (VDE 0413-1):1980-09
DIN 57413-2 (VDE 0413-2):1973-01
DIN 57413-3 (VDE 0413-3):1977-07
DIN 57413-4 (VDE 0413-4):1977-07
DIN 57413-5 (VDE 0413-5):1977-07
DIN 57413-7 (VDE 0413-7):1982-07
DIN 57413-8 (VDE 0413-8):1984-02
DIN 57413-9 (VDE 0413-9):1984-02

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 472 S1:1989 + Cor. zu HD 472 S1:2002	IEC 60038:1983 +A1:1994 +A2:1997	DIN IEC 60038 (VDE 0175):2002-11	VDE 0175
HD 60364-6:2007	IEC 60364-6:2006	E DIN IEC 60364-6 (VDE 0100-600):2004-08	VDE 0100-600
EN 60664-1:2003	IEC 60664-1:1992	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2003-11	VDE 0110-1
EN 60529:1991 +A1:2000	IEC 60529:1989 +A1:1999	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1

DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1):2007-12

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61010-1:2001	IEC 61010-1:2001	DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2002-08	VDE 0411-1
–	IEC 66/334/CD:2003	E DIN IEC 61010-2-030 (VDE 0411-2-030):2004-05	VDE 0411-2-030
EN 61326-2-2:2006	IEC 61326-2-2:2005	DIN EN 61326-2-2 (VDE 0843-20-2-2):2006-10	VDE 0843-20-2-2
–	IEC 61326-2-4:2006	DIN EN 61326-2-4 (VDE 0843-2-4):2006-06	VDE 0843-2-4
EN 61557-2:1997	IEC 61557-2:1997	DIN EN 61557-2 (VDE 0413-2):1998-05	VDE 0413-2
EN 61557-3:1997	IEC 61557-3:1997	DIN EN 61557-3 (VDE 0413-3):1998-05	VDE 0413-3
EN 61557-4:1997	IEC 61557-4:1997	DIN EN 61557-4 (VDE 0413-4):1998-05	VDE 0413-4
EN 61557-5:1997	IEC 61557-5:1997	DIN EN 61557-5 (VDE 0413-5):1998-05	VDE 0413-5
EN 61557-6:1998	IEC 61557-6:1997	DIN EN 61557-6 (VDE 0413-6):1999-05	VDE 0413-6
EN 61557-7:1997	IEC 61557-7:1997	DIN EN 61557-7 (VDE 0413-7):1998-05	VDE 0413-7
EN 61557-8:1997	IEC 61557-8:1997	DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8):1998-05	VDE 0413-8
EN 61557-9:1999	IEC 61557-9:1999	DIN EN 61557-9 (VDE 0413-9):2000-08	VDE 0413-9
EN 61557-10:2001	IEC 61557-10:2000	DIN EN 61557-10 (VDE 0413-10):2001-12	VDE 0413-10
–	IEC85/288/CDV:2006	E DIN EN 61557-12 (VDE 0413-12):2007-05	VDE 0413-12

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN IEC 60038 (VDE 0175), IEC-Normspannungen (IEC 60038:1983 + A1:1994 + A2:1997); Umsetzung von HD 472 S1:1989 + Cor. zu HD 472 S1:2002-02.

E **DIN IEC 60364-6 (VDE 0100-600)**, Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 6: Prüfungen (IEC 64/1386/CD:2004).

DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1), Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:1992 + A1:2000 + A2:2002); Deutsche Fassung EN 60664-1:2003.

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000.

DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2001); Deutsche Fassung EN 61010-1:2001.

E DIN IEC 61010-2-030 (VDE 0411-2-030), *Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-030: Besondere Bestimmungen für Prüf- und Messkreise (IEC 66/334/CD:2003).*

DIN EN 61326-2-2 (VDE 0843-20-2-2), *Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 2-2: Besondere Anforderungen – Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für ortsveränderliche Prüf-, Mess- und Überwachungsgeräte für den Gebrauch in Niederspannungs-Stromversorgungsnetzen (IEC 61326-2-2:2005); Deutsche Fassung EN 61326-2-2:2006.*

DIN EN 61326-2-4 (VDE 0843-2-4), *Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 2-4: Besondere Anforderungen – Prüfanforderungen, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Isolationsüberwachungsgeräte gemäß IEC 61557-8 und Geräte zur Isolationsfehlerortung gemäß IEC 61557-9.*

DIN EN 61557-2 (VDE 0413-2), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 2: Isolationswiderstand (IEC 61557-2:1997); Deutsche Fassung EN 61557-2:1997.*

DIN EN 61557-3 (VDE 0413-3), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 3: Schleifenwiderstand (IEC 61557-3:1997); Deutsche Fassung EN 61557-3:1997.*

DIN EN 61557-4 (VDE 0413-4), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 4: Widerstand von Erdungsleitern, Schutzleitern und Potentialausgleichsleitern (IEC 61557-4:1997); Deutsche Fassung EN 61557-4:1997.*

DIN EN 61557-5 (VDE 0413-5), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 5: Erdungswiderstand (IEC 61557-5:1997); Deutsche Fassung EN 61557-5:1997.*

DIN EN 61557-6 (VDE 0413-6), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 6: Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) in TT-, TN- und IT-Netzen (IEC 61557-6:1997, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61557-6:1998.*

DIN EN 61557-7 (VDE 0413-7), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 7: Drehfeld (IEC 61557-7:1997); Deutsche Fassung EN 61557-7:1997.*

DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 8: Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Netze (IEC 61557-8:1997); Deutsche Fassung EN 61557-8:1997.*

DIN EN 61557-9 (VDE 0413-9), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 kV und DC 1,5 kV – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 9: Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche in IT-Systemen (IEC 61557-9:1999); Deutsche Fassung EN 61557-9:1999.*

DIN EN 61557-10 (VDE 0413-10), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 10: Kombinierte Messgeräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen (IEC 61557-10:2000); Deutsche Fassung EN 61557-10:2001.*

E **DIN EN 61557-12 (VDE 0413-12)**, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 12: Kombinierte Geräte für die Messung und Überwachung des Betriebsverhaltens in Bezug auf elektrische Parameter (IEC 85/288/CDV:2006); Deutsche Fassung prEN 61557-12:2006.*

– Leerseite –

**Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und
DC 1 500 V –
Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 61557-1:2007)**

Electrical safety in low voltage distribution
systems up to 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c. –
Equipment for testing, measuring or monitoring
of protective measures –
Part 1: General requirements
(IEC 61557-1:2007)

Sécurité électrique dans les réseaux de
distribution basse tension de 1 000 V c.a. et
1 500 V c.c. –
Dispositifs de contrôle, de mesure ou de
surveillance de mesures de protection –
Partie 1: Exigences générales
(CEI 61557-1:2007)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2007-03-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2007 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61557-1:2007 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 85/290/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 61557-1, ausgearbeitet von dem IEC TC 85 „Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2007-03-01 als EN 61557-1 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61557-1:1997.

Gegenüber EN 61557-1:1997 wurden die folgenden Änderungen durchgeführt:

- Überarbeitung der Begriffe;
- Einflusseffekte E_9 und E_{10} hinzugefügt;
- der Unterabschnitt zur EMV wurde vervollständigt;
- Einbeziehung von Geräten zur Messung und Überwachung des Betriebsverhaltens von elektrischen Netzen in die Einleitung;
- neue Anforderungen an Bedienungsanleitungen hinzugefügt.

Teil 1 legt allgemeine Anforderungen fest. Die Teile 2 bis 10 sind in Verbindung mit dem Teil 1 zu verwenden und beinhalten Anforderungen für besondere Messeinrichtungen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2007-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-03-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61557-1:2007 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60359	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60359:2002 (nicht modifiziert).
IEC 60364-6	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 60364-6:2007 (modifiziert).
IEC 61326-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61326-1:2006 (nicht modifiziert).