

**Direkt wirkende anzeigende elektrische Meßgeräte und ihr Zubehör
Meßgeräte mit Skalenanzeige**Teil 1: Definitionen und allgemeine Anforderungen für alle Teile dieser Norm
(IEC 60051-1 : 1997) Deutsche Fassung EN 60051-1 : 1998**DIN**
EN 60051-1Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 60051-1**

ICS 01.040.17; 17.220.20

Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories – Part 1: Definitions and general requirements common to all parts (IEC 60051-1 : 1997);

German version EN 60051-1 : 1998

Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires – Partie 1: Définitions et prescriptions générales communes à toutes les parties (CEI 60051-1 : 1997);

Version allemande EN 60051-1 : 1998

Ersatz für

Ausgabe 1991-11 und

DIN EN 60051-1/A1 : 1996-02
und

DIN EN 60051-1/A2 : 1995-09

Die Europäische Norm EN 60051-1 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Die EN 60051-1 wurde am 1997-10-01 angenommen.

Nationales Vorwort

Die IEC 60051-1 wurde vom TC 85 „Measuring equipment for electrical and electromagnetic quantities“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet. In diese 5. Ausgabe der IEC 60051-1 ist neben den Amendments 1 und 2 auch das Amendment 3 eingearbeitet worden (siehe dazu das Schriftstück IEC 85/166/FDIS „Amendment 3 to IEC 60051-1, Ed. 4: Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories – Part 1: Definitions and general requirements common to all parts“ bzw. den deutschen Norm-Entwurf DIN IEC 85/79/CDV „Änderung 3 zu IEC 60051-1: 4. Ausgabe – Direkt wirkende anzeigende elektrische Meßgeräte und ihr Zubehör – Meßgeräte mit Skalenanzeige – Teil 1: Definitionen und allgemeine Anforderungen für alle Teile dieser Norm (IEC 85/79/CDV : 1996“).

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 964 „Meßgeräte für elektrische bzw. elektromagnetische Größen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 85/79/CDV : 1997-02.

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.

Der Zusammenhang der in diesem Norm-Entwurf zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Fortsetzung Seiten 2 und 3
und 22 Seiten EN

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 245 (Serie)	IEC 60027 (Serie)	DIN 1304-1 : 1994-03 DIN 1304-6 : 1992-05 DIN 1304-7 : 1991-01 DIN 1304-8 : 1994-02 E DIN 1304-9 : 1996-07 DIN 5483-2 : 1982-09 DIN 5483-3 : 1994-09 DIN 5493-1 : 1993-02 DIN 19221 : 1993-05	
	IEC 60050(301), (302), (303) : 1983	E DIN IEC 1/1669/CD : 1998-04	
EN 60051-9 : 1988	IEC 60051-9 : 1988	DIN EN 60051-9 : 1991-11	
EN 60068-2-6 : 1995	IEC 60068-2-6 : 1995 + Corrigendum 1995	DIN EN 60068-2-6 : 1996-05	
EN 60068-2-27 : 1993	IEC 60068-2-27 : 1987	DIN EN 60068-2-27 : 1995-03	
HD 243 S12 : 1995	IEC 60417 : 1973 *)	Normen der Reihe DIN 40101	
EN 60617-2 : 1996	IEC 60617-2 : 1996	DIN EN 60617-2 : 1997-08	
EN 61010-1 : 1993	IEC 61010-1 : 1990 (mod)	DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1) : 1994-03	VDE 0411 Teil 1
<p>*) Inzwischen liegen die Publikationen IEC 60417-1 und IEC 60417-2 (Ausgabe 1998) vor, deren Übernahme als Europäische bzw. Deutsche Normen in Vorbereitung ist. IEC 60473 wurde nicht als Deutsche Norm übernommen; in Zusammenhang mit dieser Publikation steht aber DIN 43700 : 1982-11. In Verbindung mit den in 2.5.1 und 2.5.2 definierten Begriffen „Nennwert“ und „Bemessungswert“ wird auf DIN 40200 : 1981-10 verwiesen.</p>			

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe November 1991, DIN EN 60051-1/A1 : 1996-02, DIN EN 60051-1/A2 : 1995-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einarbeitung von DIN EN 60051-1/A1 : 1996-02 und DIN EN 60051-1/A2 : 1995-09.
- b) Sachliche Einarbeitung des im Nationalen Vorwort erwähnten Dokumentes; hierbei sind u. a. einige Worte in 8.3 unterstrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 43780: 1976-08
DIN EN 60051-1: 1991-11
DIN EN 60051-1/A1: 1996-02
DIN EN 60051-1/A2: 1995-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN 1304-1
Formelzeichen; Allgemeine Formelzeichen

DIN 1304-6
Formelzeichen; Formelzeichen für die elektrische Nachrichtentechnik

DIN 1304-7
Formelzeichen; Formelzeichen für elektrische Maschinen

DIN 1304-8
Formelzeichen; Formelzeichen für Stromrichter mit Halbleiterbauelementen

- E DIN 1304-9
Formelzeichen – Teil 9: Formelzeichen für Ersatzschaltbilder von piezoelektrischen Kristallen
- DIN 5483-2
Zeitabhängige Größen; Formelzeichen
- DIN 5483-3
Zeitabhängige Größen – Teil 3: Komplexe Darstellung sinusförmig zeitabhängiger Größen
- DIN 5493-1
Logarithmische Größen und Einheiten; Allgemeine Grundlagen; Größen und Einheiten der Informationstheorie
- DIN 19221
Leittechnik – Regelungstechnik und Steuerungstechnik – Formelzeichen
- Normen der Reihe
- DIN 40101
Graphische Symbole für Betriebsmittel
- DIN 40200
Nennwert, Grenzwert, Bemessungswert, Bemessungsdaten; Begriffe
- DIN 43700
Messen, Steuern, Regeln; MSR-Geräte für Tafelbau; Nenn- und Ausschnittmaße
- DIN EN 60051-9
Direkt wirkende anzeigende elektrische Meßgeräte und ihr Zubehör; Meßgeräte mit Skalenanzeige; Teil 9: Empfohlene Prüfverfahren (IEC 60051-9 : 1988, Ausgabe 4); Deutsche Fassung EN 60051-9 : 1989
- DIN EN 60068-2-6
Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Fc: Schwingen, sinusförmig (IEC 60068-2-6 : 1995 + Corrigendum 1995); Deutsche Fassung EN 60068-2-6 : 1995
- DIN EN 60068-2-27
Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27 : 1987); Deutsche Fassung EN 60068-2-27 : 1993
- DIN EN 60617-2
Graphische Symbole für Schaltpläne – Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen (IEC 60617-2 : 1996); Deutsche Fassung EN 60617-2 : 1996
- DIN EN 61010-1 (VDE 0411 Teil 1)
Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1 : 1990 + A1 : 1992, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61010-1 : 1993
- E DIN IEC 1/1669/CD
Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Überarbeitung der Kapitel 301, 302, 303 – Kapitel 311: Allgemeine Begriffe der Meßtechnik; Kapitel 312: Allgemeine Begriffe der elektrischen Meßtechnik; Kapitel 313: Arten elektrischer Meßgeräte; Kapitel 314: Spezielle geräteabhängige Begriffe (IEC 1/1669/CD : 1997)