DEUTSCHE NORM Mai 2006

DIN EN 50065-2-1
(VDE 0808-2-1)

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 33.040.30; 33.100.20

Ersatz für
DIN EN 50065-2-1
(VDE 0808-2-1):2003-10
Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit

Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz – Teil 2-1: Störfestigkeitsanforderungen an Netz-Datenübertragungsgeräte und -systeme, die im Frequenzbereich 95 kHz bis 148,5 kHz betrieben werden und für den Gebrauch in Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben bestimmt sind; Deutsche Fassung EN 50065-2-1:2003 + Corrigendum 2003 + A1:2005

Signalling on low-voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz – Part 2-1: Immunity requirements for mains communications equipment and systems operating in the range of frequencies 95 kHz to 148,5 kHz and intended for use in residential, commercial and light industrial environments;
German version EN 50065-2-1:2003 + Corrigendum 2003 + A1:2005

Transmission de signaux sur les réseaux électriques basse tension dans la bande de fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz –
Partie 2-1: Exigences d’immunité pour les appareils et les systèmes de communication sur le réseau électrique dans la bande de fréquences de 95 kHz à 148,5 kHz et destinés à être utilisés dans les environnements résidentiel, commercial et de l’industrie légère;
Version allemande EN 50065-2-1:2003 + Corrigendum 2003 + A1:2005

Gesamtumfang 19 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50065-2-1:2006-05

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2001-12-04 angenommene EN 50065-2-1 gilt zusammen mit dem Corrigendum von 2003 und der am 2005-07-01 angenommenen Änderung A1 als DIN-Norm ab 2006-05-01.

Daneben darf DIN EN 50065-2-1 (VDE 0808-2-1):2003-10 noch bis 2008-07-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50065-2-1/A1 (VDE 0808-2-1/A1):2005-02.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 716.1 „Systeme für die Kommunikation auf elektrischen Niederspannungsnetzen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die Änderungen des Amendment 1 sind mit einem Strich am linken Rand des Textes markiert. Die Änderungen der Berichtigung sind mit einem Strich und „B1“ am linken Rand des Textes markiert.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 50065-2-1 (VDE 0808-2-1):2003-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Änderungen und Ergänzungen zu den Störfestigkeitsfestlegungen, einschließlich der Prüfstörgrößen, u. a. die Einführung von Störfestigkeitsanforderungen für den Funktionserdanschluss;

b) Klarstellungen zu den Prüfungen;

c) Richtigstellung und Aktualisierung der normativen Verweisungen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50065-2-1 (VDE 0808-2-1):2003-10

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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50065-1:2001	–	DIN EN 50065-1 (VDE 0808-1):2002-02	VDE 0808-1
EN 55022:1998 Corrigendum 2003 A1:2000 Corrigendum 2003 A2:2003	CISPR 22:1997, modifiziert A1:2000 A2:2002	DIN EN 55022 (VDE 0878-22):2003-09	VDE 0878-22

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50065-2-1:2006-05

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61000-3-2:2000 A2:2005	IEC 61000-3-2:2000 A1:2001 A2:2004	DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2005-09	VDE 0838-2
EN 61000-4-2:1995 A1:1998 A2:2001	IEC 61000-4-2:1995 A1:1998 A2:2000	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2001-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3:2002 A1:2002	IEC 61000-4-3:2002 A1:2002	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2003-11	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-4:2004	IEC 61000-4-4:2004	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2005-07	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5:1995 A1:2001	IEC 61000-4-5:1995 A1:2000	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2001-12	VDE 0847-4-5
EN 61000-4-6:1996 A1:2001	IEC 61000-4-6:1996 A1:2000	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2001-12	VDE 0847-4-6
EN 61000-4-8:1993 A1:2001	IEC 61000-4-8:1993 A1:2000	DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8):2001-12	VDE 0847-4-8
EN 61000-4-11:2004	IEC 61000-4-11:2004	DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2005-02	VDE 0847-4-11
EN 61000-6-1:2001	IEC 61000-6-1:1997, modifiziert	DIN EN 61000-6-1 (VDE 0839-6-1):2002-08	VDE 0839-6-1
–	CISPR 16-1:1999 A1:2002 A2:2003	–	–
–	IEC 60050-161:1990 A1:1997 A2:1998	IEV Teil 161:2000-08	–

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50065-1 (VDE 0808-1):2002-02, *Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Frequenzbänder und elektromagnetische Störungen; Deutsche Fassung EN 50065-1:2001.*

DIN EN 55022 (VDE 0878-22):2003-09, *Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren (IEC/CISPR 22:1997 + A1:2000 + A2:2002); Deutsche Fassung EN 55022:1998 + Corrigendum Juli 2003 + A1:2000 + Corrigendum April 2003 + A2:2003.*

DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2005-09, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom bis einschließlich 16 A je Leiter) (IEC 61000-3-2:2000 + A1:2001 + A2:2004); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2000 + A2:2005.*

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2001-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2001.*

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50065-2-1:2006-05

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2003-11, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2002 + A1:2002); Deutsche Fassung EN 61000-4-3:2002 + A1:2002.*

DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2005-07, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2004); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2004.*

DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2001-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:1995 + A1:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4-5:1995 + A1:2001.*

DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2001-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:1996 + A1:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:1996 + A1:2001.*

DIN EN 61000-4-8 (VDE 0847-4-8):2001-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen (IEC 61000-4-8:1993 + A1:2000); Deutsche Fassung EN 61000-4-8:1993 + A1:2001.*

DIN EN 61000-4-11 (VDE 0847-4-11):2001-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren – Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen (IEC 61000-4-11:2004); Deutsche Fassung EN 61000-4-11:2004.*

DIN EN 61000-6-1 (VDE 0839-6-1):2002-08, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:1997, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61000-6-1:2001.*

IEV Teil 161, *Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 161: Elektromagnetische Verträglichkeit.*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50065-2-1:2006-05

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 50065-2-1

Januar 2003

+ A1

September 2005

ICS 33.040.30

Deutsche Fassung

Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz
Teil 2-1: Störfestigkeitsanforderungen an Netz-Datenübertragungsgeräte und -systeme, die im Frequenzbereich 95 kHz bis 148,5 kHz betrieben werden und für den Gebrauch in Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben bestimmt sind

Signalling on low-voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz
Part 2-1: Immunity requirements for mains communications equipment and systems operating in the range of frequencies 95 kHz to 148,5 kHz and intended for use in residential, commercial and light industrial environments

Transmission de signaux sur les réseaux électriques basse tension dans la bande de fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz
Partie 2-1: Exigences d'immunité pour les appareils et les systèmes de communication sur le réseau électrique dans la bande de fréquences de 95 kHz à 148,5 kHz et destinés à être utilisés dans les environnements résidentiel, commercial et de l'industrie légère

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2001-12-04 und die A1 am 2005-07-01 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50065-2-1:2003 + A1:2005 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50065-2-1:2006-05

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom SC 205A „Systeme für die Kommunikation über Verbraucheranlagen“ des Technischen Komitees CENELEC TC 205 „Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG)“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2001-12-04 als EN 50065-2-1 angenommen.

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): 2003-10-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2004-10-01

Dieser Teil der Norm beschreibt Grenzwerte und Prüfverfahren für die Störfestigkeit von Netz-Datenübertragungsgeräten und -systemen (MCES – Mains Communication Equipment and Systems), die im Frequenzbereich von 95 kHz bis 148,5 kHz betrieben werden und für die Verwendung in Wohnbereichen, in Geschäfts- und Gewerbebereichen und Kleinbetrieben vorgesehen sind. Störfestigkeitsanforderungen für ähnliche Geräte, die für den Gebrauch im Industriebereich sind, sind in Teil 2-2 der Normreihe beschrieben. Störfestigkeitsanforderungen und -prüfungen für Geräte und Systeme von Stromversorgungsunternehmen, die im Frequenzbereich 3 kHz bis 95 kHz betrieben werden, sind in Teil 2-3 beschrieben.

Diese Prüfungen und Grenzwerte stellen die wesentlichen Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit und Störfestigkeit dar. Es sind nicht alle bekannten Störungen für Prüfzwecke enthalten, sondern diese sind auf solche Störungen beschränkt worden, die bekanntermaßen für den Betrieb solcher Geräte kritisch sind, einschließlich besonderer MCES-Störungen wie leitungsgeführte Schmalbandstörungen.

Die Störfestigkeitsanforderungen wurden so gewählt, um einen angemessenen Grad an Störfestigkeit für MCES für die Verwendung in Wohnbereichen, in Geschäfts- und Gewerbebereichen und Kleinbetrieben sicherzustellen. Dieser Grad deckt jedoch nicht Extremfälle ab, die in jeder Umgebung mit einer sehr geringen Wahrscheinlichkeit vorkommen können.

ANMERKUNG Diese Norm berücksichtigt die EN 50082-1[N1)], die Fachgrundnorm Störfestigkeit für die Verwendung in Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen und Kleinbetrieben, von der viel Inhalt übernommen worden ist. Jedoch unterscheiden sich die Verhaltenskriterien, die in Abschnitt 5 dieser Norm beschrieben sind, entsprechend den Eigenarten von MCES von jenen in EN 50082-1[N1)], besonders hinsichtlich der Erholung des Gerätes nach einer Störung. Zur Klarheit und Vollständigkeit sind deshalb in diesem Teil alle betroffenen Bereiche der EN 50082-1[N1)] wiederholt.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang A normativ.

[N1)] Nationale Fußnote: Zurückgezogen, wurde ersetzt durch: EN 61000-6-1

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 50065-2-1:2006-05