

	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 4: Prüf- und Meßverfahren – Hauptabschnitt 24: Prüfverfahren für Einrichtungen zum Schutz gegen leitungsgeführte HEMP-Störgrößen – EMV-Grundnorm (IEC 61000-4-24:1997) Deutsche Fassung EN 61000-4-24:1997	DIN EN 61000-4-24
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 0847 Teil 4-24
Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 61000-4-24 ICS 33.100 Deskriptoren: Elektromagnetische Verträglichkeit, Prüfverfahren, Meßverfahren, Störgröße Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 24: Test methods for protective devices for HEMP conducted disturbance – Basic EMC Publication (IEC 61000-4-24:1997); German version EN 61000-4-24:1997 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 4: Techniques d'essai et de mesure – Section 24: Méthodes d'essais pour les dispositifs de protection pour perturbations conduites IEMN-HA – Publication fondamentale en CEM (CEI 61000-4-24:1997); Version allemande EN 61000-4-24:1997 Die Europäische Norm EN 61000-4-24:1997 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 61000-4-24 wurde am 1997-03-11 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 61000-4-24 (VDE 0847 Teil 4-24):1997-02. Fortsetzung Seite 2 und 3 und 11 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 61000-4-24:1997-05 „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4: Prüf- und Meßverfahren – Hauptabschnitt 24: Prüfverfahren für Einrichtungen zum Schutz gegen leitungsgeführte HEMP-Störgrößen – EMV-Grundnorm“, in die die Internationale Norm IEC 61000-4-24:1997-02 „Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 24: Test methods for protective devices for HEMP conducted disturbances – Basic EMC Publication“ unverändert übernommen worden ist.

Die Internationale Norm wurde vom SC 77C „Immunity to high altitude nuclear electromagnetic pulse (HEMP)“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet.

Diese Norm stellt den Hauptabschnitt 24 des Teiles 4 „Prüf- und Meßverfahren“ der Internationalen Norm IEC 61000 „Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)“ dar. Er beschreibt im wesentlichen die Prüfung des Spannungs-Durchbruchsverhaltens und der spannungsbegrenzenden Eigenschaften von Einrichtungen zum Schutz gegen leitungsgeführte Störgrößen, die durch einen in großer Höhe (außeratmosphärisch) stattfindenden nuklear-elektromagnetischen Puls (HEMP) verursacht werden. Es werden aber auch Verfahren zur Messung der Restspannung unter HEMP-Bedingungen bei sehr schnellen Spannungs- (u) und Stromänderungen (i) als Funktion der Zeit abgedeckt.

ANMERKUNG zur Deutschen Fassung: Im IEC-Original befindliche Fehler in den Bildern 1 und 2 wurden in der Deutschen Fassung berichtigt.

Von den einzelnen Hauptabschnitten der Norm IEC 61000-4 bzw. EN 61000-4 sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm die folgenden weiteren verabschiedet:

- Hauptabschnitt 1: Übersicht über die Störfestigkeitsprüfverfahren
- Hauptabschnitt 2: Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität
- Hauptabschnitt 3: Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
- Hauptabschnitt 4: Störfestigkeit gegen schnelle transiente Störgrößen (Burst)
- Hauptabschnitt 5: Störfestigkeit gegen Stoßspannungen
- Hauptabschnitt 6: Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder über 9 kHz
- Hauptabschnitt 7: Allgemeiner Leitfadens für Verfahren und Geräte zur Messung von Oberschwingungen und Zwischenharmonischen in Stromversorgungsnetzen und angeschlossenen Einrichtungen
- Hauptabschnitt 8: Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen
- Hauptabschnitt 9: Störfestigkeit gegen impulsförmige Magnetfelder
- Hauptabschnitt 10: Störfestigkeit gegen gedämpft schwingende Magnetfelder
- Hauptabschnitt 11: Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen
- Hauptabschnitt 12: Störfestigkeit gegen gedämpfte Schwingungen
- ENV 50204: Störfestigkeit gegen hochfrequente Aussendungen von digitalen Funktelefonen (international als Änderung zum Hauptabschnitt 3 der IEC 61000-4 noch in Beratung).

Weitere Hauptabschnitte befinden sich in Vorbereitung. Eine entsprechende Übersicht kann bei der Geschäftsstelle der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) bezogen werden.

Die Veröffentlichungen der deutschen Fassungen erfolgen im Rahmen der Klassifikation VDE 0847.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 767.3 „Hochfrequente Störgrößen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Der Zusammenhang der in dieser Norm zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050 (161):1990	E DIN IEC 60050-161:1995-07	–
EN 61000-5-5:1996	IEC 61000-5-5:1996	DIN EN 61000-5-5 (VDE 0847 Teil 5-5):1997-02	VDE 0847 Teil 5-5

Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

- E DIN IEC 60050-161 Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Kapitel 161: Elektromagnetische Verträglichkeit (IEC 60050 (161):1990)
- DIN EN 61000-5-5**
(VDE 0847 Teil 5-5) Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 5: Installationsrichtlinien und Abhilfemaßnahmen – Hauptabschnitt 5: Festlegung für Schutzeinrichtungen gegen leitungsgeführte HEMP-Störgrößen – EMV-Grundnorm (IEC 61000-5-5:1996); Deutsche Fassung EN 61000-5-5:1996

ICS 33.100

Deskriptoren: Umgebung, Impuls, Puls, Elektromagnetismus, Detonation oder Explosion, nukleare Reaktion, nukleare Energie, elektromagnetische Störfestigkeit, elektromagnetische Störung, Sicherheitseinrichtungen

Deutsche Fassung

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Teil 4: Prüf- und Meßverfahren – Hauptabschnitt 24: Prüfverfahren für Einrichtungen zum Schutz gegen leitungsgeführte HEMP-Störgrößen – EMV-Grundnorm
(IEC 61000-4-24:1997)

Electromagnetic compatibility (EMC)
Part 4: Testing and measurement techniques
Section 24: Test methods for protective devices for HEMP conducted disturbance
Basic EMC Publication
(IEC 61000-4-24:1997)

Compatibilité électromagnétique (CEM)
Partie 4: Techniques d'essai et de mesure
Section 24: Méthodes d'essais pour les dispositifs de protection pour perturbations conduites IEMN-HA
Publication fondamentale en CEM
(CEI 61000-4-24:1997)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1997-03-11 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel