DK 621.396.6 : 629.783 : 621.317.08 DEUTSCHE NORM Dezember 1993

Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen

Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen und Satelliten-Erdfunkstellen
Hauptabschnitt Zwei: Grundlegende Eigenschaften
(IEC 835-1-2 : 1992) Deutsche Fassung EN 60 835-1-2 : 1993

DIN EN 60 835 Teil 1-2

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm IEC 835-1-2

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems; Part 1: Measurements common to terrestrial radio-relay systems and satellite earth stations; Section 2: Basic characteristics; (IEC 835-1-2 : 1992); German version EN 60 835-1-2 : 1993

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence; Partie 1: Mesures communes aux faisceaux hertziens terrestres et aux stations terriennes de télécommunications par satellite; Section 2: Caractéristiques de base; (CEI 835-1-2 : 1992); Version allemande EN 60 835-1-2 : 1993

Die Europäische Norm EN 60 835-1-2 : 1993 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K737, „Mikrowellen-Funksysteme zur Nachrichtenübertragung", der DKE zuständig.

Zu dieser Norm war der Entwurf DIN IEC 12E(CO)132/12.88 veröffentlicht.

Zitierte Normen und andere Unterlagen

– in der Deutschen Fassung:
Siehe Anhang A (informativ)

Fortsetzung 10 Seiten EN-Norm

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. · Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 60835-1-2:1993-12

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 60835-1-2:1993-12

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60835-1-2

August 1993

DK 621.396.6 : 629.738 : 621.317.08

Deskriptoren: Funkübertragung, Nachrichtenübertragung, Satelliten-Rundfunk, Kommunikationsgerät, Erdfunkstellen, Richtfunksysteme, Mikrowellenfrequenzen, Prüfungen, Eigenschaften, Messungen

Deutsche Fassung

Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen

Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen und Satelliten-Erdfunkstellen
Hauptabschnitt Zwei: Grundlegende Eigenschaften
(IEC 835-1-2 : 1992)

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems — Part 1: Measurements common to terrestrial radio-relay systems and satellite earth stations — Section 2: Basic characteristics — (IEC 835-1-2 : 1992)

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence — Partie 1: Mesures communes aux faisceaux hertziens terrestres et aux stations terriennes de télécommunications par satellite — Section 2: Caractéristiques de base — (CEI 835-1-2 : 1992)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1993-07-06 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

© 1993. Das Copyright ist den CENELEC-Mitgliedern vorbehalten.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 60835-1-2:1993-12

Vorwort

Das CENELEC-Fragebogenverfahren zur unveränderten Annahme der Internationalen Norm IEC 835-1-2 : 1992 ergab, daß für die Annahme als Europäische Norm keine gemeinsamen Abänderungen notwendig waren.

Das Referenzdokument wurde danach den CENELEC-Mitgliedern zur formellen Abstimmung vorgelegt und von CENELEC am 6. Juli 1993 als EN 60835-1-2 genehmigt.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1994-08-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1994-08-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 835-1-2 : 1992 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt

Seite

Vorwort 2
Anerkennungsnotiz 2
Einführung 2
1 Anwendungsbereich 2
2 Trägerfrequenz 2
3 Spektrum 3
4 Impedanz (Admittanz) 4
5 Pegel (Spannungs-/Leistungs-Pegel, Verstärkung) .. 5
Anhang A (informativ) 10

Einführung

Moderne Meßgeräte enthalten oft eine Anzahl von verschiedenen, von einem Mikroprozessor gesteuerte Meßfunktionen. Dadurch wird im allgemeinen mehr als ein Parameter schrittweise gemessen und analysiert gemäß spezieller Softwareprogramme.

Die Meßergebnisse werden automatisch ausgedruckt oder graphisch dargestellt, und die Programmbeschreibung sowie die Toleranzanalyse sind Teil der Ergebnisdarstellung. Ein Beispiel für solch ein spezialisiertes Instrument ist ein Netzwerkanalysator, der Zwei- und Vierpolmessungen in einem mikroprozessorgesteuerten Meßgerät kombiniert.

1 Anwendungsbereich

Dieser Hauptabschnitt der IEC 835-1 behandelt die Messung von Grundkennwerten sowohl für terrestrische Richtfunksysteme als auch für Satelliten-Erdfunkstellen. Diese Grundkennwerte gelten für alle Frequenzbereiche, die in Funksystemen benutzt werden:

- Hochfrequenz
- Zwischenfrequenz
- Basisband (z. B. die Taktfrequenz des digitalen Basisbandsignals)

Das Meßverfahren für jeden Kennwert (z. B. Rückflußdämpfung) wird erklärt, möglichst in einem Abschnitt, der auf jeden der obenstehenden Frequenzbereiche anwendbar ist. Auf Ausnahmen wird in den entsprechenden Abschnitten hingewiesen.

2 Trägerfrequenz

2.1 Begriffe und Allgemeines

Die Trägerfrequenz ist die Frequenz im RF-Spektrum, die durch das Nachrichten- oder Basisbandsignal moduliert wird. Die Trägerfrequenz wird üblicherweise ohne Modulation gemessen. Wenn Trägerverwischung angewendet wird, sollte sie, wenn möglich, vor der Messung abgeschaltet werden.

2.2 Meßverfahren

Bild 1 zeigt den Meßaufbau für die Verwendung eines digitalen Frequenzzählers. Der Bandpaß ist nur bei Vorhandensein von unerwünschten Signalen erforderlich. Verstärker und/oder Dämpfungsglieder sind nur nötig, wenn der Eingangspegelbereich des Zählers nicht ausreicht.

Sowohl das zu prüfende Gerät als auch das Meßgerät sollten vor Beginn der Messung thermische Stabilität erreicht haben.

Die Zähleranzeigen werden dann in Intervallen von z. B. 1 s abgelesen, abhängig von der Integrationszeit des benutzten Gerätes.

Alternativ kann ein Schreiber benutzt werden, der die Zähleranzeigen für eine Mehrzahl von Zählungen aufzeichnet. Die Anzahl der Zählungen hängt davon ab, ob Rauschen beteiligt ist oder nicht, und ob es das Signal moduliert oder ihm überlagert ist. Allgemein ergibt die Analyse einer

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 60835-1-2:1993-12