

Meßverfahren für Geräte in digitalen
Mikrowellen-Funkübertragungssystemen
Teil 3: Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen
Hauptabschnitt Fünf: Sende- und Empfangsumsetzer
(IEC 835-3-5:1994) Deutsche Fassung EN 60 835-3-5:1994



EN 60835-3-5

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 835-3-5**

ICS 33.060.30

Deskriptoren: Mikrowellenfunkverbindung, Satellitenfunk, Erdfunkstelle, Meßverfahren

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems –

Part 3: Measurements on satellite earth stations –

Section 5: Up- and down-converters

(IEC 835-3-5:1994)

German version EN 60 835-3-5:1994

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence –

Partie 3: Mesures applicables aux stations terriennes de télécommunications par satellite –

Section 5: Convertisseurs éleveurs et abaisseurs de fréquence

(CEI 835-3-5:1994)

Version allemande EN 60 835-3-5:1994

Die Europäische Norm EN 60 835 Teil 3-5:1994 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Für die vorliegenden Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 737, „Mikrowellen-Funksysteme zur Nachrichtenübertragung“, der DKE zuständig.

Der Zusammenhang zwischen den in dieser Norm zitierten IEC-Publikationen und den entsprechenden Deutschen Normen, soweit im Deutschen Normenwerk vorhanden, ist nachstehend wiedergegeben:

IEC 835-1-1 siehe DIN EN 60 835 Teil 1-1

IEC 835-1-2 siehe DIN EN 60 835 Teil 1-2

IEC 835-1-3 siehe DIN IEC 12E(CO)121 (z. Z. Entwurf)

IEC 835-3-4 siehe DIN IEC 12E(CO)144 (z. Z. Entwurf)

Zitierte Normen

– in der Deutschen Fassung:

Siehe Anhang ZA (normativ)

– in den nationalen Zusätzen:

DIN EN 60 835 Teil 1-1 Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen; Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunkssystemen und Satelliten-Erdfunkstellen; Hauptabschnitt Eins: Allgemeines; (IEC 835-1-1:1990), Deutsche Fassung EN 60 835-1-1:1992

DIN EN 60 835 Teil 1-2 Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen; Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunkssystemen und Satelliten-Erdfunkstellen; Hauptabschnitt Zwei: Grundlegende Eigenschaften; (IEC 835-1-2:1992), Deutsche Fassung EN 60 835-1-2:1993

DIN IEC 12E(CO)121 (z. Z. Entwurf) Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Übertragungssystemen; Messungen an terrestrischen Richtfunkssystemen und Satelliten-Erdfunkstellen; Übertragungseigenschaften; Identisch mit IEC 12E(CO)121

DIN IEC 12E(CO)144 (z. Z. Entwurf) Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen; Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen; Rauscharme Verstärker; Identisch mit IEC 12E(CO)144

Internationale Patentklassifikation

H 04 B 007/15 H 03 G 001/00 H 04 B 017/00 G 01 C 021/02

Fortsetzung 10 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

DK 621.396.6 : 629.783 : 621.317.08

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

Deutsche Fassung

Meßverfahren für Geräte in digitalen
Mikrowellen-Funkübertragungssystemen
Teil 3: Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen
Hauptabschnitt Fünf: Sende- und Empfangsumsetzer
(IEC 835-3-5:1994)

Methods of measurement for equipment
used in digital microwave radio trans-
mission systems – Part 3: Measurements on
satellite earth stations – Section 5: Up- and
down-converters –
(IEC 835-3-5:1994)

Méthodes de mesure applicables au
matériel utilisé pour les systèmes de trans-
mission numérique en hyperfréquence –
Partie 3: Mesures applicables aux stations
terriennes de télécommunications par
satellite – Section 5: Convertisseurs éléva-
teurs et abaisseurs de fréquence –
(CEI 835-3-5:1994)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1993-12-08 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

Vorwort

Der Text des Schriftstückes 12E(Co)147, wie ausgearbeitet vom Unterkomitee 12E: Radio-relay and fixed satellite communications systems, des Technischen Komitees der IEC Nr 12: Radiocommunications, wurde im April 1993 der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen.

Das Referenzdokument wurde vom CENELEC am 8. Dezember 1993 als EN 60835-3-5 genehmigt.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1995-04-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1995-04-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 835-3-5:1994 wurde von CENELEC als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	2	13 Phasenrauschen	4
2 Normative Verweisungen	2	13.1 Begriff und Allgemeines	4
3 Allgemeines	3	13.2 Meßverfahren bei Verwendung eines Spektrumanalysators	4
3.1 Sendeumsetzer	3	13.3 Alternative Meßverfahren für Empfangsumsetzer	5
3.2 Empfangsumsetzer	3	13.4 Alternative Meßverfahren für Sendeumsetzer ..	5
4 Eingangs- und Ausgangs-Rückflußdämpfung	3	13.5 Darstellung der Ergebnisse	5
5 Eingangs- und Ausgangs-Pegel oder Leistung ...	3	13.6 Festzulegende Einzelheiten	5
6 Verstärkung	3	14 Rauschzahl	5
6.1 Verstärkungsstabilität	3	14.1 Sendeumsetzer	5
6.2 Verstärkungskompression	3	14.2 Empfangsumsetzer	6
7 Automatische Verstärkungsregelung (AGC)	4	14.3 Kalibrierung	6
7.1 Begriff und Allgemeines	4	14.4 Verbesserung der Meßdaten	6
7.2 Meßverfahren	4	14.5 Darstellung der Ergebnisse	6
7.3 Darstellung der Ergebnisse	4	14.6 Festzulegende Einzelheiten	6
7.4 Festzulegende Einzelheiten	4	15 Frequenz des Lokaloszillators	6
8 AM/PM Konversionsfaktor	4	Bilder	7
9 Amplituden/Frequenzgang	4	Anhang ZA (normativ)	
10 Gruppenlaufzeit/Frequenzgang	4	Andere in dieser Norm zitierte internationale Publi- kationen mit den Verweisungen der entsprechenden europäischen Publikationen	10
11 Unerwünschte Ausgangssignale (einschließlich Oberwellen)	4		
12 Intermodulationsprodukte	4		

1 Anwendungsbereich

Dieser Hauptabschnitt der IEC 835-3 beschreibt Meßverfahren für die elektrischen Eigenschaften von Sendeumsetzern und Empfangsumsetzern, welche in Satelliten-Erdfunkstellen-Sendern und -Empfängern mit Digitalmodulation benutzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Normen enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Norm sind. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm gelten die angegebenen Ausgaben. Alle Normen unterliegen der Überarbeitung, und Anwender dieser Norm werden gebeten, die jeweils neueste Ausgabe der im folgenden genannten Normen anzuwenden. Mitglieder von IEC und ISO führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

IEC 835-1-1:1990	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 1: General
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 835-1-3:1992	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 3: Transmission characteristics