

**Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-
Funkübertragungssystemen**Teil 2: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen
Hauptabschnitt 9: Dienstkanäle
(IEC 835-2-9 : 1995) Deutsche Fassung EN 60835-2-9 : 1995**DIN****EN 60835-2-9**Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 835-2-9**

ICS 33.060.30

Deskriptoren: Meßverfahren, Richtfunk, Dienstkanal, Mikrowellenfunkverbindung

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems – Part 2: Measurements on terrestrial radio-relay systems – Section 9: Service channels (IEC 835-2-9 : 1995);
German version EN 60835-2-9 : 1995

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence – Partie 2: Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres – Section 9: Voies de service (CEI 835-2-9 : 1995);
Version allemande EN 60835-2-9 : 1995

Die Europäische Norm EN 60835-2-9 : 1995 hat den Status einer Deutschen Norm.**Nationales Vorwort**

Für die vorliegende 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:

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm
EN 60835-1-2 : 1993	IEC 835-1-2 : 1992	DIN EN 60835-1-2 : 1993-12
EN 60835-1-3 : 1995	IEC 835-1-3 : 1992	DIN EN 60835-1-3 : 1995-04
EN 60835-1-4 : 1995	IEC 835-1-4 : 1992	DIN EN 60835-1-4 : 1995-04
EN 60835-2-4 : 1995	IEC 835-2-4 : 1993	DIN EN 60835-2-4 : 1995-06

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 12E(Sec)219:1994-10.

Fortsetzung Seite 2
und 10 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60835-1-2

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 60835-1-2 : 1993

DIN EN 60835-1-3

Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen – Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen und Satelliten-Erdfunkstellen – Hauptabschnitt 3: Übertragungseigenschaften (IEC 835-1-3 : 1992); Deutsche Fassung EN 60835-1-3 : 1995

DIN EN 60835-1-4

Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen – Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen und Satelliten-Erdfunkstellen – Hauptabschnitt 4: Übertragungsqualität (IEC 835-1-4 : 1992); Deutsche Fassung EN 60835-1-4 : 1995

DIN EN 60835-2-4

Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen – Teil 2: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen – Hauptabschnitt 4: Sender/Empfänger einschließlich Modulator/Demodulator (IEC 835-2-4 : 1993); Deutsche Fassung EN 60835-2-4 : 1995

ICS 33.060.30

Deskriptoren: Nachrichtenübertragung, Funkübertragung, Kommunikationsgerät, digitale Techniken, Richtfunksysteme, Mikrowellenfrequenzen, Übertragungskanäle, Messungen

Deutsche Fassung

**Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-
Funkübertragungssystemen**

Teil 2: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen

Hauptabschnitt 9: Dienstkanäle

(IEC 835-2-9 : 1995)

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems – Part 2: Measurements on terrestrial radio-relay systems – Section 9: Service channels (IEC 835-2-9 : 1995)

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence – Partie 2: Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres – Section 9: Voies de service (CEI 835-2-9 : 1995)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1995-11-28 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 Schriftstücks IEC 12E/246/DIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 835-2-9, ausgearbeitet von dem SC 12 E "Radio-relay and fixed satellite communication systems" des IEC TC 12 "Radiocommunications", wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1995-11-28 als EN 60835-2-9 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) 1996-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow) 1996-09-01

Anhänge, die als "normativ" bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt. Anhänge, die als "informativ" bezeichnet sind, enthalten nur Informationen. In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und Anhang A informativ. Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 835-2-9 : 1995 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite		Seite
1 Allgemeines	3	4.3 Pegel und Form des Signals am Ausgang des Empfangs-Codewandlers	6
1.1 Anwendungsbereich	3	4.4 Einfluß von Jitter	6
1.2 Normative Verweisungen	3	Bild 1: Verfahren der Dienstkanal-Übertragung über ein digitales Richtfunksystem	7
2 Analogschnittstellen von mit Analogtechniken übertragenen Dienstkanälen	3	Bild 2: Messung des Spitze-Spitze-Frequenzhubs im Falle von sinusförmiger Modulation bei Verwendung eines Spektrumanalysators	8
2.1 Rückflußdämpfung	3	Bild 3: Direktverbindung der Sende- und Empfangs-Multiplexeinrichtung	8
2.2 Eingangssteilheit	3	Bild 4: Prüfanordnung zur Messung des Verhältnisses Signal zu Gesamtverzerrung	9
2.3 Ausgangsteilheit	4	Bild 5: Prüfanordnung zur Messung der Eignung des Signals am Eingang des Sende-Codewandlers ...	9
2.4 Parameter eines Sende-Empfangsabschnitts	4	Bild 6: Prüfanordnung zur Messung von Pegel und Form des Signals am Ausgang des Empfangs-Codewandlers	10
3 Analogschnittstellen von mit Digitaltechniken übertragenen Dienstkanälen	4	Anhang A (informativ) Literaturhinweise	10
3.1 Rückflußdämpfung	4	Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf Internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .	10
3.2 Amplitudenfrequenzgang	5		
3.3 Überlast-Punkt des PCM-Coders	5		
3.4 Kanal-Ruherauschen	5		
3.5 Gesamtverzerrung einschließlich Quantisierungsverzerrung	5		
4 Digitalschnittstellen von mit Digitaltechniken übertragenen Dienstkanälen	5		
4.1 Rückflußdämpfung, Endgerät-Symmetriedämpfung ..	5		
4.2 Eignung des Signals am Eingang des Sender-Codewandlers	5		