

Rundsteuerempfänger
Teil 3: Übertragungsprotokolle**DIN**
43861-3

ICS 33.200

Ripple control receivers – Part 3: Transmission protocols for ripple control systems

Récepteurs de télécommande centralisée – Partie 3: Protocoles de transmission pour les systèmes de télécommande centralisée

Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN 43861-3:1991-09.

Vorwort

Diese Norm wurde als nationales Norm-Vorhaben im Vilamoura-Verfahren bei CENELEC notifiziert. Auf seiner 88. Sitzung beschloss das Technische Büro von CENELEC, dem Deutschen Nationalen Komitee die Fortsetzung dieser Normungsarbeit auf nationaler Ebene zu gestatten.

Diesem Beschluss wurde entsprochen.

Diese Norm wurde vom Unterkomitee 461.1 „Rundsteuerempfänger“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) ausgearbeitet. Das Nationale Komitee der Schweiz wurde in die Normungsarbeit einbezogen.

Für den Anwendungsbereich dieser Norm bestehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen.

DIN 43861 „Rundsteuerempfänger“ besteht aus:

- Teil 1: „für Einbau in Lichtmaste; Hauptmaße“
- Teil 2: „Hauptmaße“
- Teil 3: „Übertragungsprotokolle“
- Teil 301: „Übertragungsprotokolle Typ A“
- Teil 302: „Übertragungsprotokolle Typ B“

Fortsetzung Seite 2

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

1 Anwendungsbereich

Gegenstand der vorliegenden Norm sind Übertragungsprotokolle für Rundsteuersysteme mit multifunktionalen Rundsteuerempfängern. Solche Systeme dienen dem Fernschalten, dem Ferneinstellen und dem Fernparametrieren durch Rundsteuern.

Die vorliegende Norm beschränkt sich auf die Kommunikation über das Starkstromnetz (klassische Rundsteuerung). Übertragungsprotokolle der Rundsteuertechnik, die gleiche oder andere Übertragungsmedien nutzen, können als weitere Ausführungsvarianten in diese Norm aufgenommen werden.

Der vorliegende Teil 3 bildet das Rahmendokument der Norm. Es legt die allgemein gültigen Anforderungen an die Übertragungsprotokolle fest.

Die weiteren Teile beschreiben normkonforme Ausführungen von Übertragungsprotokollen:

- Teil 301: Übertragungsprotokolle Typ A
- Teil 302: Übertragungsprotokolle Typ B

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN EN ISO/IEC 7498-1

Informationstechnik – Kommunikation offener Systeme – Basis-Referenzmodell – Basismodell
(ISO/IEC 7498-1 : 1994);

Englische Fassung EN ISO/IEC 7498-1 : 1995

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Rundsteuerverfahren

Verfahren zur Beeinflussung einer Vielzahl von Einrichtungen zur Tarif- und Laststeuerung im Versorgungsnetz eines Energieversorgungsunternehmens. Dabei werden von einer zentralen Leitstelle Informationen an die Einrichtungen übertragen. Eine Rückmeldung über die Durchführung der Beeinflussung erfolgt nicht.

3.2 Multifunktionaler Rundsteuerempfänger

Fernparametrierbarer Rundsteuerempfänger, der neben den üblichen Schaltbefehlen (Fernschalten) Daten (Fernparametrieren) und Anweisungen (Ferneinstellen) empfangen und verarbeiten kann, die für einen eigenständigen Betrieb benötigt werden.

3.3 Fernparametrieren

Übertragen von Daten und Anweisungen von der Leitstelle an die multifunktionalen Empfänger unter Benutzung des normalen Rundsteuer-Kommunikationsweges. Durch Fernparametrieren wird der eigenständige Betrieb eines Empfängers festgelegt.

3.4 Eigenständiger Betrieb

Das zeitgesteuerte Durchführen von Aktionen und Schaltaktionen durch den multifunktionalen Rundsteuerempfänger aufgrund von hinterlegten Daten und Anweisungen.

4 Gemeinsame Merkmale der Übertragungsprotokolle

Übertragungsprotokolle für multifunktionale Rundsteuerempfänger erfüllen folgende Anforderungen:

- Sie stellen eine hohe Datensicherheit durch die zusätzliche Übertragung von Prüfzeichen sicher.
- Sie ermöglichen die Übertragung unterschiedlich langer Daten und Anweisungen.
- Sie ermöglichen die Unterscheidung von Informationstypen, z. B. Synchronisierungsbefehle, Schaltanweisungen, Sperren und Freigeben von Schaltprogrammen.
- Sie entsprechen dem EPA-Modell (Enhanced Performance Architecture) mit den Schichten 1, 2 und 7 des OSI-Modells (Open System Interconnection, siehe DIN EN ISO/IEC 7498-1).
- Für spätere funktionelle Erweiterungen und für herstellereigenspezifische Funktionen sind Reservierungen vorgesehen.
- Spezielle Funktionen, die nur von einzelnen Herstellern bereitgestellt werden, werden als „Sonderfunktionen“ deklariert, so dass die Kompatibilität bei Standardfunktionen nicht beeinträchtigt wird.