

DIN 14700-7**DIN**

ICS 43.040.15; 13.220.10

Einsprüche bis 2013-05-28

Entwurf

**Feuerwehrwesen –
Standardisierte CAN-Schnittstelle für Komponenten in
Einsatzfahrzeugen –
Teil 7: Stromerzeuger**

Firefighting equipment –
Standardized CAN interface for components in emergency vehicles –
Part 7: Generator

Matériel de lutte contre l'incendie –
CAN interface normalisée pour composants dans véhicules d'urgence –
Partie 7: Génératrice

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-01-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnfw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Einzelspezifikationen	4
3.1 Allgemeines.....	4
3.2 Definition der CAN-Nachrichten vom Gateway zum Stromerzeuger.....	5
3.3 Definition der CAN-Nachrichten vom Stromerzeuger zum Gateway.....	6
4 Fehlercode je Komponententyp	10
Anhang A (informativ) Weitere allgemeine Informationen zu speziellen Ausführungen und Anwendungen	12
A.1 Einschaltmöglichkeiten.....	12
A.2 Optionaler Sleepmode (Energiesparmodus)	12
A.3 Fernbedienung tragbarer Stromerzeuger nach DIN 14685 und fest eingebauter Stromerzeuger mit eigenem Antrieb.....	12
A.4 Aktivierungs- und Deaktivierungsablauf von Stromerzeugern	12
A.5 Länderspezifische Reaktionen bei ISO-Fehler (betrifft alle Stromerzeugertypen)	14

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-02-02 AA „Elektrische Betriebsmittel“ des FNFW erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 14700 *Feuerwehrwesen — Standardisierte CAN-Schnittstelle für Komponenten in Einsatzfahrzeugen* besteht aus:

- *Teil 1: Allgemeines*
- *Teil 2: Gateway*
- *Teil 3: Kennsignaleinheit*
- *Teil 4: Lichtmast*
- *Teil 5: Ladegerät*
- *Teil 6: Tragkraftspritze*
- *Teil 7: Stromerzeuger*
- *Teil 8: Frequenzumrichter*
- *Teil 9: Seilwinde*
- *Teil 10: Werfer*

Weitere Teile sind in der Bearbeitung.

Einleitung

Ziel dieser Normreihe ist es, eine einheitliche CAN-Schnittstelle zu definieren, die es ermöglicht, die verschiedenen Komponenten an eine einheitliche Schnittstelle anzuschließen.

1 Anwendungsbereich

Die Normreihe DIN 14700 legt Anforderungen an eine einheitliche CAN-Schnittstelle für Komponenten fest, die in Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr und der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) verbaut und in die Fahrzeugbedienung sowie Fahrzeugdiagnose integriert werden.

Teil 7 legt die CAN-Nachrichten zwischen Gateway und Stromerzeuger fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 14700-1, *Feuerwehrwesen — Standardisierte CAN-Schnittstelle für Komponenten in Einsatzfahrzeugen — Teil 1: Allgemeines*

DIN 14700-2, *Feuerwehrwesen — Standardisierte CAN-Schnittstelle für Komponenten in Einsatzfahrzeugen — Teil 2: Gateway*

DIN 14685-1, *Tragbarer Stromerzeuger (Generatorsatz) ≥ 5 kVA*

DIN 14685-2, *Tragbarer Stromerzeuger (Generatorsatz) < 5 kVA*

DIN 14686, *Feuerwehrwesen — Schaltschränke für fest eingebaute Stromerzeuger (Generatorsätze) ≥ 12 kVA für den Einsatz in Feuerwehrfahrzeugen*

DIN 14687, *Feuerwehrwesen — Fest eingebaute Stromerzeuger (Generatorsätze) kleiner 12 kVA für den Einsatz in Feuerwehrfahrzeugen*

3 Einzelspezifikationen

3.1 Allgemeines

Für Art und Weise der Kommunikation und für die Schnittstellendefinition inklusive Knotennummer-Definition (KNr.) gilt DIN 14700-1.

Für tragbare Stromerzeuger gelten die Anforderungen nach DIN 14685-1 bzw. DIN 14685-2. Für fest eingebaute Stromerzeuger gelten die Anforderungen nach DIN 14687 und die entsprechenden Anforderungen nach DIN 14686.

3.2 Definition der CAN-Nachrichten vom Gateway zum Stromerzeuger

Die in Tabelle 1 aufgeführten CAN-Nachrichten wurden nach DIN 14700-2 definiert und stellen daraus nur jenen Auszug dar, der für die Ansteuerung der hier im Teil 7 festgelegten Komponente (Stromerzeuger) notwendig ist.

— Quelle: Gateway

— Ziel: Stromerzeuger

Tabelle 1 — Definition der CAN-Nachrichten zum Stromerzeuger

Nr.	Signalbenennung	PDO	Byte 0 – 7	Bit 0 – 7	Einheit	Ziel
1	Zündung EIN Fahrgestell	4	0	0 – 1	0/1	allgemein
2	Getriebe in Neutral	4	0	2 – 3	0/1	allgemein
3	Fahrzeugmotor läuft	4	0	4 – 5	0/1	allgemein
4	Feststellbremse betätigt	4	0	6 – 7	0/1	allgemein
7	Klemme 58 (Licht aktiviert)	4	1	4 – 5	0/1	allgemein
9	Motordrehzahl Fahrzeugmotor	4	2 – 3		rpm	allgemein
80	Stop (Stromerzeuger AUS, bzw. Antriebsmotor AUS) für KNr. 9	8	0	2 – 3	0/1	Stromerzeuger
81	Start (Stromerzeuger EIN, bzw. Antriebsmotor EIN) für KNr. 9	8	0	4 – 5	0/1	Stromerzeuger
82	Test ISO-Wächter für KNr. 9	8	0	6 – 7	0/1	Stromerzeuger
83	Quittierung ISO-Wächter für KNr. 9	8	1	0 – 1	0/1	Stromerzeuger
84	Hauptschütz bzw. Frequenzumrichter EIN (bei festeingebauten Stromerzeuger) KNr. 9	8	1	2 – 3	0/1	Einbau-Stromerzeuger
85	nicht verwendet	8	1	4 – 5	0/1	
86	nicht verwendet	8	1	6 – 7	0/1	
87	Stopp (Stromerzeuger AUS, bzw. Antriebsmotor AUS) für KNr. 11	8	2	2 – 3	0/1	Stromerzeuger
88	Start (Stromerzeuger EIN, bzw. Antriebsmotor EIN) für KNr. 11	8	2	4 – 5	0/1	Stromerzeuger
89	Test ISO-Wächter für KNr. 11	8	2	6 – 7	0/1	Stromerzeuger
90	Quittierung ISO-Wächter für KNr. 11	8	3	0 – 1	0/1	Stromerzeuger
91	Hauptschütz bzw. Frequenzumrichter EIN (bei festeingebauten Stromerzeugern) KNr. 11	8	3	2 – 3	0/1	Einbau-Stromerzeuger
95	Sollvorgabe Zwischenkreisspannung	8	6 – 7		mV	Einbau-Stromerzeuger