

Ausschreibungstext Fahrzeugseitiges Einbauladegerät mit FireCAN-Schnittstelle

Thema: Onboard-Batterieladegerät für BOS-Fahrzeuge nach DIN 14679:2024-02 mit CAN-Schnittstelle nach DIN 14700 (FireCAN)

Ladegerät – Grundanforderungen

Das fahrzeugseitige Einbauladegerät zur Ladeerhaltung der Starter- und Zusatzbatterien muss die Anforderungen der **DIN 14679:2024-02** vollständig erfüllen.

Das Gerät muss für den im Fahrzeug verbauten Batterietyp geeignet sein:

- Blei-Säure Nass/EFB, oder
- Gel/AGM, oder
- Lithium-Ionen

Technische Eckdaten:

Nennspannung: je nach Bordnetz 12 V, 24 V

Ladestrom: mindestens 30 A

Batteriekapazität: Ladegerät muss für einen Kapazitätsbereich von mindestens 50 Ah bis 300 Ah geeignet sein

Wirkungsgrad: mindestens 96 %

Schutzart: mindestens IP67 (Gehäuse sowie AC- und DC-seitige Anschlüsse)

Betriebstemperaturbereich: mindestens –35 °C bis +70 °C

Anschluss: Aufnahme für einen Batterietemperatursensor vorzusehen

FireCAN-Schnittstelle

Das Ladegerät muss über eine CAN-Schnittstelle nach **DIN 14700 (FireCAN)** verfügen und seinen Betriebs- und Fehlerzustand als standardisierte Botschaft mit einer Übertragungsrate von 250 kbit/s bereitstellen.

Über diese Schnittstelle müssen mindestens folgende Zustände herstellerunabhängig auslesbar sein:

- betriebsbereit
- Ladung aktiv
- Batterie vollständig geladen
- Störung

Die Schnittstelle muss so ausgeführt sein, dass sie mit einer separaten, außen am Fahrzeug befindlichen FireCAN-fähigen Statusanzeige ohne Zusatzgeräte oder Protokollwandler zusammenarbeitet.

Hinweis: Die Anforderungen an die außenliegende Einspeisung und Statusanzeige sind Gegenstand des gesonderten Leistungsverzeichnispunkts „Einspeisung für 230-V-Strom und Druckluft mit FireCAN-Statusanzeige“.

Abnahme

Der Auftragnehmer weist bei der Fahrzeugabnahme nach, dass das Ladegerät folgende Zustände korrekt über die FireCAN-Schnittstelle sendet:

1. Ladevorgang aktiv
2. Ladeabschluss
3. Störung
4. Wiederherstellung der Kommunikation nach einem Ausfall

Die Nachweisführung ist schriftlich zu dokumentieren.

Gleichwertige Ladegeräte, die DIN 14679:2024-02 und DIN 14700 vollständig und nachweislich erfüllen, sind zugelassen ("oder gleichwertig").

Micropower GmbH, Product Management