

SMARTcharger

Kompakte Batterieladegeräte für jede Anwendung



Der SMARTcharger von SMA: Aufgrund seines geringen Gewichtes und seiner kompakten Bauweise erste Wahl für moderne Schienenfahrzeuge.

Vorteile

- > sehr leichte und kompakte Bauweise
- > verfügbar für alle üblichen Batterietypen und Ladeverfahren
- > vielfältige Schnittstellen
- > vereinfachte Diagnosesoftware
- > optimiert für hohe Zuverlässigkeit
- > lieferbar als Einzelgerät oder zur Integration in Subsysteme
- > durch vielfältige Optionen projektspezifisch anpassbar

SMARTcharger

Kompakte Batterieladegeräte für jede Anwendung



Vereinfachter Zugang zu relevanten Schnittstellen

Die Anforderungen an die leistungselektronischen Komponenten moderner Schienenfahrzeuge sind vielfältig: Im Nahverkehr stehen möglichst leichte Geräte zur Verbesserung der Energieeffizienz im Vordergrund. Im Fernverkehrs- und Hochgeschwindigkeitssektor liegt der Fokus auf kompakten und leistungsstarken Geräten.

Bewährte Systeme

SMA stellt sich diesen Herausforderungen seit Jahren und fertigt Batterieladegeräte, welche konsequent auf geringes Gewicht und kompakte Bauweise optimiert wurden. Seit 1988 hat SMA mehr als 2.000 Batterieladegeräte geliefert, welche sich in unterschiedlichen Schienenfahrzeugen im regelmäßigen Fahrgasteinsatz bewährt haben, so beispielsweise auch in den neueren TGV-Baurei-

hen von Alstom. Ob als integraler Bestandteil eines Bordnetzumrichters oder als Einzelgerät, ob für den Anschluss an einen Zwischenkreis oder direkt an eine Zugsammelschiene oder Fahrleitung – SMA hat das geeignete Batterieladegerät für jede Anwendung. Die Batterieladegeräte sind für alle üblichen Eingangsspannungen und alle Batteriesysteme bei Leistungen bis 30 kW als Standard verfügbar. Mit der integrierten, mikroprozessorgeführten Regelung können alle üblichen Ladeverfahren eingestellt werden.

Unterschiedliche Schnittstellen

SMA Batterieladegeräte verfügen über verschiedene Schnittstellen und kommunizieren darüber mit der Diagnose, der Batterie und dem Fahrzeug. Meistens werden sie als Module in IP00 zur Integra-

tion in einen Bordnetzumrichter, einen Schaltschrank oder einen Batteriekasten ausgeführt. Natürlich stehen auch passende Unterflur- oder Dachbehälter als Standard zur Verfügung.

SMARTcharger für den AGV

Auch im neuen Hochgeschwindigkeitszug AGV (Automotrice à grande vitesse) von Alstom Transport der vom italienischen Fernverkehrsanbieter NTV (Nuovo Trasporto Viaggiatori S.p.a.) betrieben wird, kommen leichte und kompakte Batterieladegeräte von SMA zum Einsatz.

Sie wandeln eine Eingangsspannung von 3 x 400 V AC in eine Ausgangsspannung von 110 V DC. Der SMARTcharger zeichnet sich besonders durch seine leichte und kompakte Bauweise aus – denn



Hochwertige Steuerungselektronik von SMA



Kompaktes Design



Fahrgastkomfort auf hohem Niveau: Der AGV von Alstom

mit einem Gewicht von 130 kg und einer Gesamtgröße von 1.000 x 598 x 438 mm lässt sich das System problemlos in den Unterflurbereich des AGV integrieren. Als Material wurde abhängig von der Beanspruchung hochfester Stahl oder Aluminium verwendet. Das Gerät verfügt über eine forcierte Belüftung, realisiert durch einen im Luftkanal eingebauten Lüfter. Bei zu hohen Umgebungstemperaturen wird der Batterielader nicht sofort abgeschaltet, sondern die Ausgangsleistung des Gerätes wird zunächst begrenzt.

Einfache Diagnose

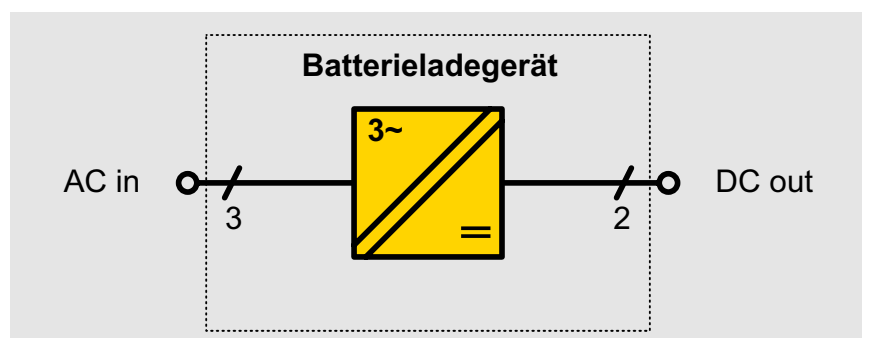
SMARTview, das integrierte Diagnosetool von SMA, erleichtert die Wartung und Fehlerdiagnose des Gerätes. Dank der standardmäßigen Ethernetschnittstelle können Fehlerprotokolle unkompliziert

per Netzwerkkabel, PC und mit einem gängigen Internetbrowser ausgelesen werden. Die Installation eines zusätzlichen Programmes entfällt.

Fazit

SMA verfügt über ein breites Produktspektrum an Batterieladegeräten für nahezu jede Anwendung in Schienenfahrzeugen. Durch ein breites Options- und Zubehörpro-

gramm ist eine kostengünstige Integration jederzeit möglich. Die Betriebserfahrung aus 25 Jahren Bahntechnik und die kontinuierliche Weiterentwicklung sorgen dafür, dass SMA flexible, kompakte und leichte Geräte mit herausragenden Zuverlässigkeitswerten anbietet.



Systemübersicht

SMARTcharger auf einen Blick

Projekt	Batterieladegerät für AGV, NTV / Italien
Kunde	Alstom
Lieferzeitraum	2010 - 2012
Stückzahl	100 Geräte
Eingangsspannung	3 x 400 V AC, 50 Hz
Ausgangsspannung	110 V DC, 30 kW
Gewicht	130 kg
Abmessungen	1.000 x 598 x 438 mm (Breite x Tiefe x Höhe)



SMA Railway Technology GmbH

Miramstraße 87
34123 Kassel
Deutschland

Tel. +49 561 50634-6000
Fax +49 561 50634-6001

Info@SMA-Railway.com
www.SMA-Railway.com

