

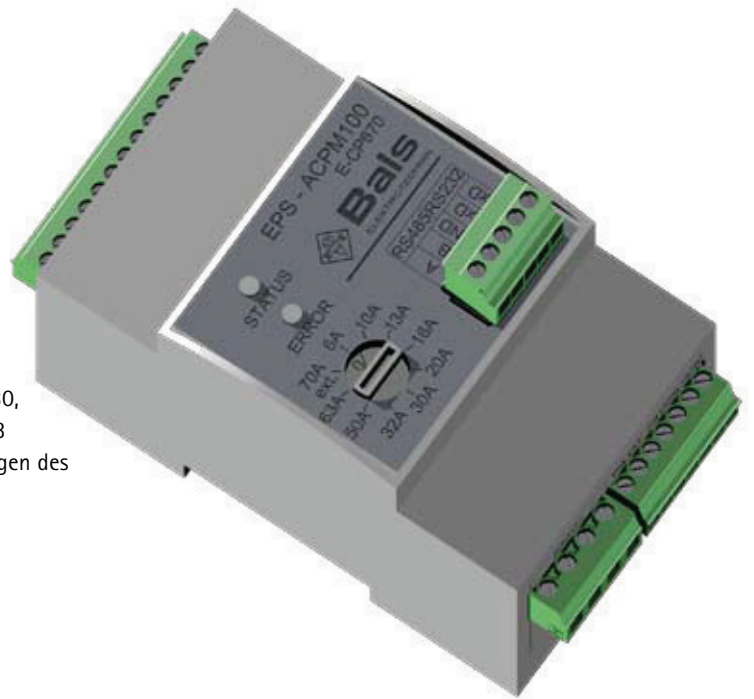
Systemkomponenten für Elektromobilität



Bals
ELEKTROTECHNIK

CP-Kompaktmodul

Dieses kompakte Modul ermöglicht die Kommunikation zwischen Fahrzeug und Ladestation. Das 3 TE kleine Bauteil E-CP670 hat wesentlich mehr Funktionen, als ein vergleichbares Standard CP Modul. Mit ihm können z.B. die Stromstärken stufenlos von 6A - 70 A eingestellt werden, so wird für die unterschiedlichen Stromstärken nur noch ein Bauteil benötigt. In Verbindung mit der Ladesteckdose E-130, den Verriegelungen E-182 und E-183 und den Blenden E-192 oder E-193 übernimmt das Kompaktmodul auch die Ansteuerung für die Verriegelungen des Steckers und des Klappdeckels sowie der LED Beleuchtung.



Easy CONTACT

Diese neuartige Kontakttechnik ermöglicht ein müheloses Stecken und Ziehen des Ladesteckers. Das ist gerade bei Ladesteckvorrichtungen enorm wichtig, da diese sehr häufigen Steck- und Ziehzyklen ausgesetzt sind. Alle Typ 2 Ladesteckdosen sind zudem mit versilberten Kontakten ausgerüstet, um gerade in Extrembereichen über die gesamte Lebensdauer eine gute Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit zu gewährleisten.

Steckvorrichtungen nach der IEC 62196-2

Wir entwickeln und produzieren zurzeit ausschließlich die Produkte der Systeme Typ 1 und Typ 2.

Typ 1

Ganz neu in unserem Programm ist die Typ 1 Kupplung SAE J1772. Das in den USA und Japan entwickelte und in deren Elektrofahrzeuge verbaute System, wurde von der Society of Automotive Engineers (SAE) entwickelt und unter J1772 standardisiert. Basierend auf diesem Standard hat Bals eine neue Lade-Steckvorrichtung entwickelt, die im Gegensatz zu anderen marktüblichen Typ 1 Produkten frei konfektionierbar ist. Sie ist für Einphasenstrom mit 250 V und 30 A ausgelegt und hat wie der in Deutschland vorgesehene Ladestecker Typ 2 zwei Signalleitungen für die Kommunikation mit dem Fahrzeug.

Typ 2

Bei diesen Ladesystemen handelt es sich um eine 7-polige Steckvorrichtung mit drei Phasen, Nullleiter und Erdleiter, sowie zwei Signalleitern. Die Erdung befindet sich zentral in der Steckermitte. Um ein Verdrehen zu vermeiden ist eine Seite des Steckers abgeflacht. Der Ladestecker, in der Größe vergleichbar den bekannten 16A CEE Steckern, ist sowohl für Einphasenstrom mit 230 V als auch für Drehstrom mit 400 V ausgelegt. Die Ladeströme reichen von 13A bis 63A und sind geeignet für einphasige bis dreiphasige Anschlüsse. Auch in diesem Bereich bieten wir die ganze Bandbreite an Steckvorrichtungen für die Infrastruktur, so sind die Bals Ladesteckdosen ab sofort mit Schraubklemme verfügbar und das bis 63A. Bei den Ladeleitungen hat der Kunde ab sofort die Möglichkeit durch individuelle Farbauswahl und Logo sein "eigenes" Ladekabel zu bestellen.



LADESYSTEM, INTERNE VERBINDUNGSLEITUNGEN UND HOCHVOLTVERBINDUNGEN

Bereits seit 1996 beschäftigt sich die Bals Elektrotechnik GmbH mit Ladesystemen für Elektrofahrzeuge. Zu dieser Zeit noch auf Basis einer handelsüblichen 230V Schutzkontaktsteckdose mit Hilfskontaktschalter steht heute das komplette Spezialprogramm zur Verfügung, welches der neuen VDE Norm entspricht. Dieses Ladesystem der neuesten Generation wurde in Kooperation mit der Stuttgarter Lapp Gruppe entwickelt.

Das Familienunternehmen Bals produziert seit mehr als 50 Jahren elektrotechnische Steckvorrichtungen für den Weltmarkt und gilt als Pionier der schraublosen Anschlussstechnik im Bereich der CEE Steckvorrichtungen. Zertifizierungen in und ausländischer Prüfinstitutionen sowie Gebrauchsmuster und Patentschriften dokumentieren den außerordentlich hohen technischen Standard der Bals-Produkte.

Zusätzlich zu den Ladesystemen bietet der Kooperationspartner Lapp patentierte Hochvoltverkabelungen für die Elektromotoren an.

Führende Automobilhersteller und Zulieferer verwenden außerdem bereits Leitungen und Steckverbinder von Lapp für die internen Verbindungen in Lithium-Ionen Batterien.



Ladesystem-Gemeinschafts-entwicklung von Lapp Kabel und Bals Elektrotechnik

- Entspricht VDE-Norm für Steckvorrichtungen zur Ladung von Elektrofahrzeugen
- Leitung flammwidrig nach IEC 60332.1-2
- Ölbeständig
- Temperaturbereich -40 bis +90°C

Patentierte Hochvoltverbindungen

- Maximal 800V/400A
- Temperaturbereich bis 180°C
- Dichtigkeit nach Schutzart IP69K
- Beständig gegenüber Vibrationen, mechanischen und chemischen Beeinträchtigungen

Interne Verbindungsleitungen für Lithium-Ionen-Batterie

- Kabelsatz für Energiespeicher
- Kabelbaum Stromsensor, Kabelbaum HV-Stecker, Kabelbaum CSE-Stecker, Stecker DCDC, Kabelbaum Bordnetz
- Umspritzung mit Silikon
- Temperaturbeständige ETFE-Leitungen



NEU

**Ladesteckdose Typ 2 von 16A – 63A
 3P+N+PE sowie PP + CP**

- mit Schraubanschluss
- bis 25 mm²
- mit Easy CONTACT
- mit versilberten Kontakten

 bis 32A
 bis 63A

 Bestell-Nr.: E-130-32
 Bestell-Nr.: E-130-63


NEU

**Blende mit Klappdeckel
 für Deckelverriegelung**

- Blende mit Klappdeckel und Dichtring
- Kompatibel mit allen Bals Ladesteckdosen der Baureihe E-130-...
- Kompatibel mit Deckelverriegelung E-183
- Ansteuerbar über CP-Kompaktmodul E-CP670

Bestell-Nr.: E-192



NEU

**Blende mit Klappdeckel und RGB LED sowie
 Deckelverriegelung**

- Blende mit Klappdeckel und Dichtring
- Kompatibel mit allen Bals Ladesteckdosen der Baureihe E-130-...
- Kompatibel mit Deckelverriegelung E-183
- Mit RGB LED Beleuchtung
- Ansteuerbar über CP-Kompaktmodul E-CP 670

Bestell-Nr.: E-193


**Stecker Verriegelung
 (Verriegelungsaktuator)**

- Kompatibel mit allen Bals Ladesteckdosen des Typs E-13-...
- Für die Verriegelung bzw. Freigabe des Steckers in der Ladesteckdose
- Ansteuerbar über CP-Kompaktmodul E-CP670

Bestell-Nr.: E-182



NEU

**Klappdeckel Verriegelung
 (Verriegelungsaktuator)**

- Kompatibel mit allen Bals Ladesteckdosen der Baureihe E-130-....
- Für die Verriegelung bzw. Freigabe des Klappdeckels der Blenden E-192 und E-193
- Ansteuerbar über CP-Kompaktmodul E-CP670

Bestell-Nr.: E-183


Aktuator-Anschlussleitung

- Aktuatorkupplung mit 3 Einzeladern 0,5x1000 mm
- Anschlussleitung für die Aktuatoren E-183 und E-182

Bestell-Nr.: E-314-1000


Blende mit Klappdeckel

- Blende mit Klappdeckel und Dichtring
- Kompatibel mit allen Bals Ladesteckdosen des Typs E-13...

Bestell-Nr.: E-191


Blende

- Blende Dichtring
- Kompatibel mit allen Bals Ladesteckdosen des Typs E-13...

Bestell-Nr.: E-190



NEU

CP-Kompaktmodul 6A - 70A

- Ansteuerungsmöglichkeit Schütz
- Ansteuerungsmöglichkeit Stecker-Verriegelung
- Ansteuerungsmöglichkeit Klappdeckel- Verriegelung
- Mod 3 Kommunikation mit dem Fahrzeug
- Einstellung des Ladestrom von 6 - 70 A
- Stecker - Verriegelung öffnet automatisch bei Stromausfall
- Auswertung eines Temperaturfühlers
- Ansteuerung einer RGB Beleuchtung
- Alle Funktionen eines Standard CP Moduls

Bestell-Nr.: E-CP670


**Ladesteckdose Schutzkontakt 16A 230V,
Deutsches System**

- Schutzart IP54
- Flansch 50 x 50 mm
- vernickelte Kontakte
- mit Hilfskontakt "Schließer"

Farbe: blau

Farbe: schwarz

mit Hilfskontakt "Öffner"

Bestell-Nr.: E-7184

Bestell-Nr.: E-71073

Bestell-Nr.: E-71086


**Ladesteckdose Schutzkontakt 16A 230V,
Deutsches System**

- ohne Klappdeckel
- Flansch 50 x 50 mm
- vernickelte Kontakte
- mit Hilfskontakt "Schließer"

Farbe: blau

Farbe: schwarz

Bestell-Nr.: E-71070

Bestell-Nr.: E-71075


**Ladesteckdose Schutzkontakt 16A 230V,
Belgisch/Französisches System**

- Schutzart IP54
- Flansch 50 x 50 mm
- vernickelte Kontakte
- mit Hilfskontakt "Schließer"

 Farbe: blau
 Farbe: schwarz

 Bestell-Nr.: E-71067
 Bestell-Nr.: E-71074

**Ladesteckdose Typ 23,
Schweizer System**

- Schutzart IP54
- Flansch 50 x 50 mm
- vernickelte Kontakte
- mit Hilfskontakt "Schließer"

 Farbe: blau
 Farbe: schwarz

 Bestell-Nr.: E-7707
 Bestell-Nr.: E-7708

**Ladesteckdose CEE
3pol 230V**

- mit Neigung
- Flansch 85x85
- Bohrloch 70 x 70 mm
- mit vernickelten Kontakten
- mit Hilfskontakt "Schließer" und "Öffner"

 bis 16A
 bis 32A

 Bestell-Nr.: E-120412
 Bestell-Nr.: E-120416

**Ladesteckdose CEE
5pol 400V**

- mit Neigung
- Flansch 85x85
- Bohrloch 70 x 70 mm
- mit vernickelten Kontakten
- mit Hilfskontakt "Schließer" und "Öffner"

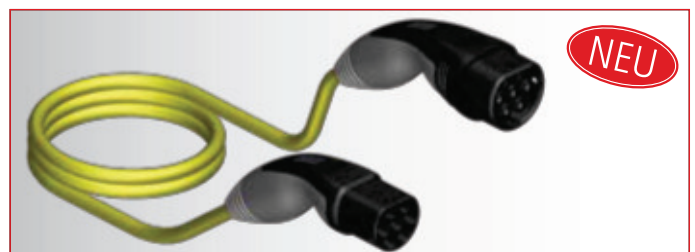
 bis 16A
 bis 32A

 Bestell-Nr.: E-120414
 Bestell-Nr.: E-120413

Ladekupplung SAE J1772

- frei konfektionierbar
- bis 6 qmm

 16A (20A)
 32A (30A)

 Bestell-Nr.: E-315
 Bestell-Nr.: E-316

**Ladeleitung Stecker-Kupplung Typ 2
Ladeleitung Stecker-Stecker Typ 2**

- von 16A/20A bis 30A/32A
- 1-phasig oder 3-phasig
- Ladeleitung gewandelt oder glatt
- Leitungslänge auf Anfrage

Auf Anfrage

Alles aus einer Hand.

Bals bietet Ihnen alle Komponenten, die für die Infrastrukturseite der Elektromobilität benötigt werden.





Bals Elektrotechnik GmbH & Co. KG
D-57399 Kirchhundem-Albaum
phone: + 49/27 23/771-0 · fax: + 49/27 23/771-177 + 178
email: info@bals.com · Internet: www.bals.com