

Innovation und Technologie - Neue Geräte und Systeme

Changer-Box/5

Die Changer-Box ist ein aktiver Energieverteiler, es können bis zu fünf Einzelbatterien (Batterieblöcke) angeschlossen und versorgt werden.
Das Gesamtsystem ist hervorragend geeignet zur Ladung/zum Ladeerhalt von mehreren eingelagerten Batterien (Batterieeinheiten) Geräteboxen, Rollcontainer(n) im Fahrzeug usw. z. B. von nur im Sommer oder Winter genutzten Fahrzeugen oder Aggregaten. Der Sinn der Changer-Box/5 ist, den Einsatz von elektrischer Energie optimiert zu nutzen, somit auch die CO₂-Bilanz zu verbessern sowie **Anschaffungs- und Betriebskosten zu reduzieren** und die Batterien vor Selbstentladung, Tiefentladung, Sulfatierung und Alterungsschäden schützen.
Über die Kodierschalter lassen sich für jeden Batteriekanal einzeln die Lade- und Ladepausenzeiten, abhängig von der Batterietype, Batteriekapazität und dem Wiederholzyklus, individuell nach der Kodierliste mit bis zu 32 Kombinationen programmieren.

Changer-Box/5

zur Ladeenergieverteilung eines vorgeschalteten Ladereglers auf 5 Batteriezeile mit 230V AC Versorgung der Changer-Box/5 über Steckernetzteil

Artikel-Nr.: 80.03.45

Changer-Box/5

zur Ladeenergieverteilung eines vorgeschalteten Ladereglers auf 5 Batteriezeile mit 12V DC oder 24V DC Versorgung der Changer-Box/5

Artikel-Nr.: 80.03.46

ausführliche Produktbeschreibung unter:

Produkte - 2 Wandler/Konverter - 2.8.1 Changer-Box/5
Batterieladetechnik - A-1.4.1 Wechselladeverfahren

Kombinationsmöglichkeiten mit Netz-/Ladegerät
Autospannungserkennung und Temperatursensor



80.03.45 80.03.46

Großer Nutzen durch kleine Erweiterung

CEE Einbau-Einspeise-Steckerdose 230 V mit LED Spannungssignalisierung

Die CEE Einbau-Einspeise-Steckerdose 230 V AC, 3pol., 16 A Kennfarbe blau nach DIN 49462 ist von BEOS Elektronik mit einer **helleuchtenden grünen LED** ausgerüstet worden. Die hellleuchtende grüne LED zeigt an, wenn Spannung an der Einspeise-Steckerdose anliegt. Dieser nachgerüstete Teil entspricht der Schutzklasse II und ist in IP 67 ausgeführt.

Einspeise-Steckerdose

230 V AC 3pol., 16 A Kennfarbe blau, nach DIN 49462 mit LED und potentialfreien Umschaltkontakt „Startverriegelung“

Artikel-Nr.: 82.02.16

Einspeise-Steckerdose

230 V AC 3pol., 16 A Kennfarbe blau nach DIN 49462 mit LED ohne „Startverriegelung“

Artikel-Nr.: 82.02.17

ausführliche Produktbeschreibung unter:

Produkte
3 Fahrzeugtechnik
3.8.3 (3.8.3.1) Steckverbinder CEE Fahrzeugeinbau 230 V



82.02.16
82.02.17

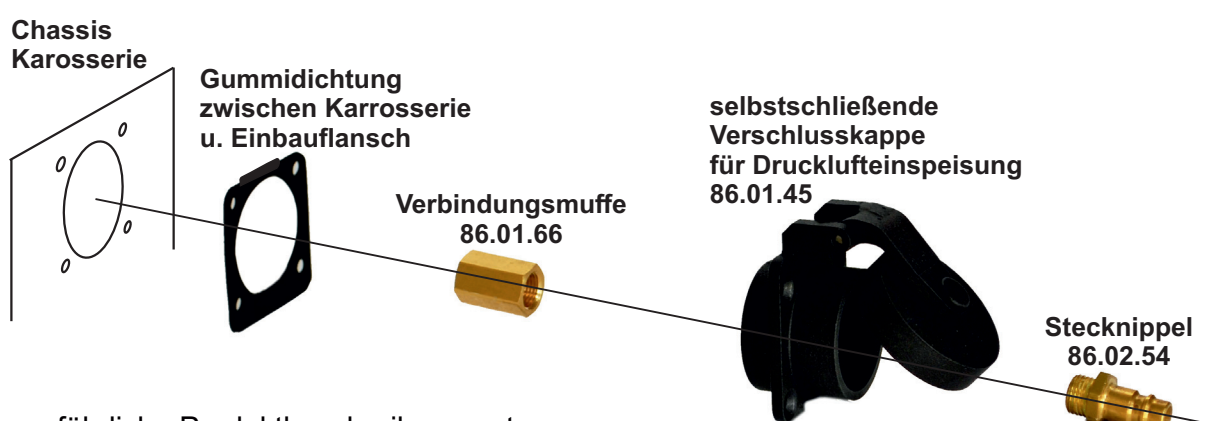
selbstverschließende Verschlusskappe mit Dichtung für stationäre Druckluftspeisung Fahrzeug, im geschlossenen Zustand IP 64

- Die neu konstruierte Verschlusskappe 86.01.45 kann die Verschlusskappe 86.01.42 und den Drucklufteinbaufansch 86.04.40 ersetzen
- Die schwimmend gelagerte Verschlusskappe schützt den Stecknippel automatisch vor Verschmutzung und Eindringen von Wasser.
- Durch die schwimmend gelagerte Verschlusskappe mit Moosgummidichtung wird die Schutzanforderung IP 64 erreicht.
- Die Edelstahlfeder sorgt dauerhaft für den nötigen Schließdruck.

Das Kunststoffmaterial Polyamid PA12 ist:

- wetterfest
- UV-Licht-beständig
- beständig gegen Reinigungsmittel, Alkohol, Fette, Öle und Treibstoffe
- wärmeformbeständig von 95°C bis 175°C
- bruchfest nach DIN 527-2
- schlagzäh nach ISO 179-1

Diese selbstverschließende Verschlusskappe mit Montageflansch zur Druckluftspeisung kann problemlos am Fahrzeug angebracht werden.



ausführliche Produktbeschreibung unter:

Produkte
6 Druckluftsysteme
6.5.1 (6.5.1.2) selbstverschließende Verschlusskappe



schwimmend gelagerte
Verschlusskappe 86.01.45

Flanschgehäuse mit Stecknippel und
selbstverschließender Verschlusskappe

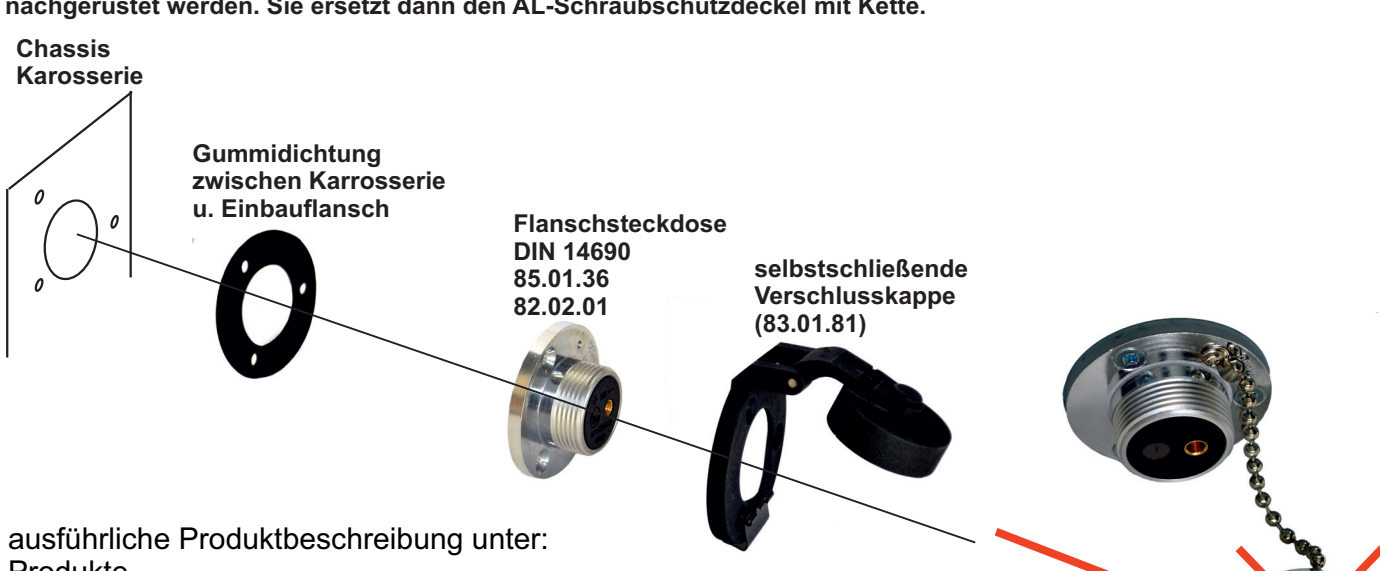
selbstverschließende Verschlusskappe für Steckverbinder nach DIN 14690 im geschlossenen Zustand IP 64

- Die neu konstruierte Verschlusskappe kann die Verschlusskappe mit Sicherungskette von der DIN 14690 Steckdose (85.01.36 und 82.02.01) ersetzen.
- Kein Vergessen mehr, die Verschlusskappe auf die Flanschsteckdose zu schrauben.
- Sie verhindert Lackschäden an der Fahrzeugkarosserie.
- Die schwimmend gelagerte Verschlusskappe schützt die Kontakte im Flanschgehäuse automatisch vor Verschmutzung und Eindringen von Wasser.
- Durch die schwimmend gelagerte Verschlusskappe mit Moosgummidichtung wird die Schutzanforderung IP 64 erreicht.
- Die Edelstahlfeder sorgt dauerhaft für den nötigen Schließdruck.

Das Kunststoffmaterial Polyamid PA12 ist:

- wetterfest,
- UV-Licht-beständig
- beständig gegen Reinigungsmittel, Alkohol, Fette, Öle und Treibstoffe
- wärmeformbeständig von 95°C bis 175°,
- bruchfest nach DIN 527,
- schlagzäh nach ISO 179-1

Diese selbstverschließende Verschlusskappe mit Montageflansch kann problemlos an die bestehende DIN 14690 Steckdose nachgerüstet werden. Sie ersetzt dann den AL-Schraubschutzdeckel mit Kette.



ausführliche Produktbeschreibung unter:

Produkte
3 Fahrzeugtechnik
3.8.1 (3.8.1.2) Steckverbinder DIN 14690



schwimmend gelagerte
Verschlusskappe 83.01.81

83.01.81

DIN 14690 Steckdose
mit montierter Verschlusskappe

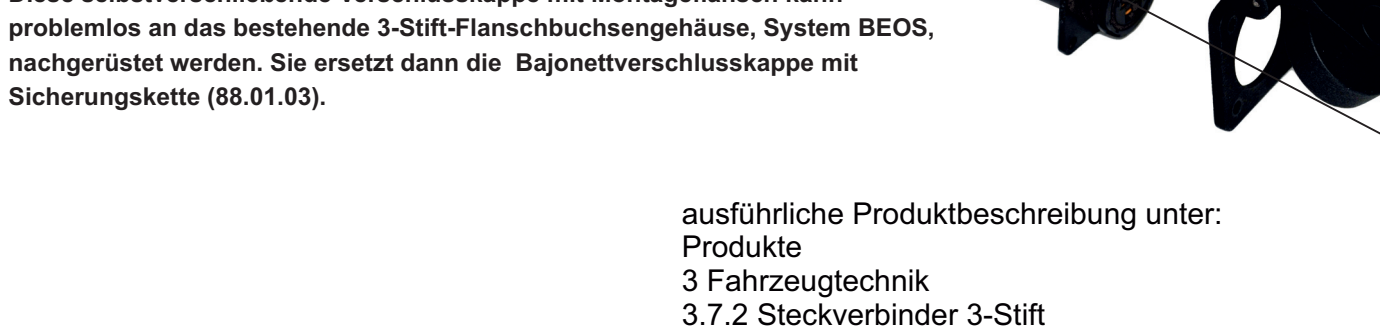
selbstverschließende Verschlusskappe für Flanschbuchsengehäuse im geschlossenen Zustand IP 64

- Die neu konstruierte Verschlusskappe kann die Bajonettverschlusskappe mit Sicherungskette (88.01.03) ersetzen.
- Kein Vergessen mehr, die Bajonettverschlusskappe auf das Flanschbuchsengehäuse zu schrauben.
- Die schwimmend gelagerte Verschlusskappe schützt die hartversilberten und hartvergoldeten Hochstrom-Buchsenkontakte automatisch vor Verschmutzung und Eindringen von Wasser.
- Durch die schwimmend gelagerte Verschlusskappe mit Moosgummidichtung wird die Schutzanforderung IP 64 erreicht.
- Die Edelstahlfeder sorgt dauerhaft für den nötigen Schließdruck.

Das Kunststoffmaterial Polyamid PA12 ist:

- wetterfest,
- UV-Licht-beständig
- beständig gegen Reinigungsmittel, Alkohol, Fette, Öle und Treibstoffe
- wärmeformbeständig von 95°C bis 175°,
- bruchfest nach DIN 527,
- schlagzäh nach ISO 179-1

Diese selbstverschließende Verschlusskappe mit Montageflansch kann problemlos an das bestehende 3-Stift-Flanschbuchsengehäuse, System BEOS, nachgerüstet werden. Sie ersetzt dann die Bajonettverschlusskappe mit Sicherungskette (88.01.03).



ausführliche Produktbeschreibung unter:

Produkte
3 Fahrzeugtechnik
3.7.2 Steckverbinder 3-Stift



schwimmend gelagerte
Verschlusskappe 88.01.07

DC/DC - Smart Laderegler 24/12-2A und DC/DC - Smart Laderegler 12/12-2A

NEU

- preisgünstiger-Konverter mit festgelegter Ladekennlinie
- zur Ladung von kleinen 12V PB-Batterien bis 35 Ah
- Stand by Leistungsaufnahme 0,28W aus dem 24V Bordnetz
- Bordnetz 24V oder 12V
- Wirkungsgrad im Regelbetrieb 96,3%
- LED-Funktionsanzeigen: Betrieb, Störung, keine Steckverbindung
- Funktionstemperaturbereich -30°C bis 75°C
- Schutzart IP54, mit geschlossenem Gehäuse



Artikel-Nr.: 80.03.60

Artikel-Nr.:80.03.61

Artikel-Nr.: 80.03.62

ausführliche
Produktbeschreibung
unter Produkte
2 Wandler/Konverter 2.7.1

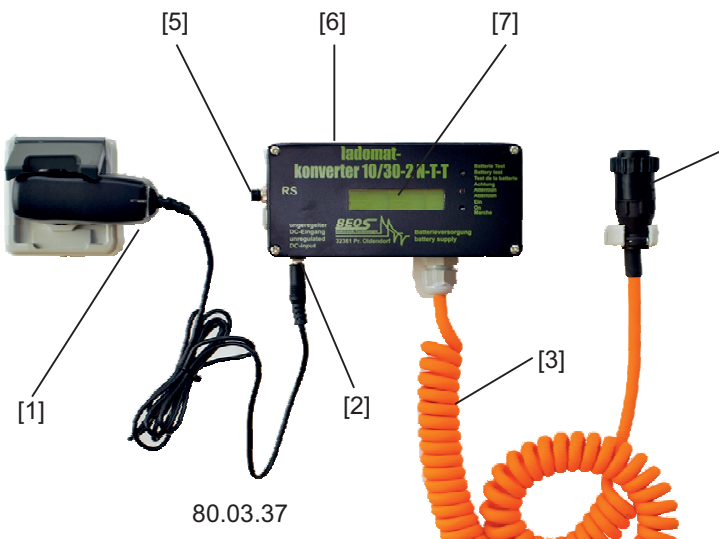
Ladomat-Konverter 10/30-2 N-T-T

Dieser Konverter ist eine Sonderausführung der „N-T-T Premiumklasse“, mit deren bekannten, einzigartigen Eigenschaften und Vorzügen der μ P geregelten Lade- und Kontrolltechnik.

Der Ladomat-Konverter 10/30-2 N-T-T ist eine Weiterentwicklung als nicht fahrzeuggestandene Konverter Ladestation, mit den wesentlichen Kriterien der DIN 14679 zur unbeaufsichtigten elektrischen Versorgung von Stromerzeugern, Tragkraftspritzen und sonstigen mobilen Aggregaten, die mit Starter- oder Versorgungsbatterien ausgestattet sind und im Regelfall nicht auf Einsatzfahrzeuge verlastet sind. Das trifft im Besonderen auf bereitgestellte mobile Notstromgeneratoren des Katastrophenschutzes zu, die auch keine elektrische Energieanbindung zur DC-Stromquelle besitzen. **Das kann bei langen Standzeiten der Aggregate zum Nachteil ihrer Starterbatterie werden.** Entweder ist die Batterie nicht ausreichend geladen oder sie ist durch Tiefentladung unwiederbringlich zerstört. Der aktive Ladomat-Konverter 10/30-2 N-T-T erkennt die fehlerhaften Zustände und meldet diesen. Dank der präzisen Kontroll-, Mess- und Regeltechnik ist er auch hervorragend geeignet zur Überwinterung von Motorrad-, Rasenmäher-, Boots- und ausgelagerten Batterien. Die Batterien sind durch die dynamischen Regelprogramme weitestgehend vor kristalliner Sulfatbildung und Eigenentladung geschützt. Auf dem Display werden neben den Fehlermeldungen und dem Status der Prüfroutine auch die wichtigsten Standardmeldungen angezeigt, z.B. Spannung Bordnetz, Ladespannung und verbleibende Zeit der einzelnen Regelstufen, Ladestrom, keine Steckverbindung, Batterietype, Ladezustand in %, Stand By, insgesamt 43 Aussagen. Auf Wunsch können die Textanzeigen, die im Display erscheinen, auch in anderen Sprachen erstellt werden, z. B. englisch, französisch, arabisch, spanisch.



unter Produkte
2 Wandler/Konverter 2.6.2



80.03.37

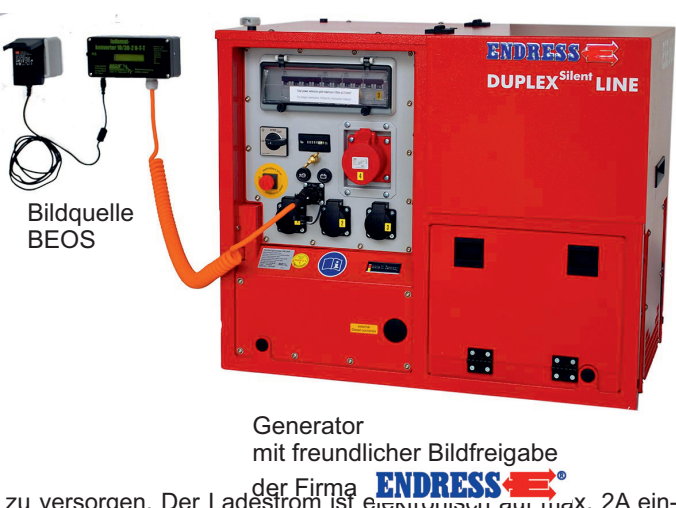
Der Konverter 10/30-2 N-T-T kann mittels digitaler Codierschalter-einheit auf alle handelsüblichen PB-Batterietypen, auch auf Li Po, Li Fe Po4 oder EFB und Kapazitätsgrößen eingestellt werden. Die entsprechenden Kennlinien sind elektronisch hinterlegt. Die Eingangsspannungsdynamik beträgt 10V – 30V DC bei einer Nennspannung der zu ladenden Batterie von 12V, auf Wunsch auch 24V. Die externe elektrische Versorgung des Konverters kann über ein geeignetes, auch ungereguliertes, DC-Netzteil im Bereich der Eingangsspannungsdynamik erfolgen. Auch ist es möglich, den Konverter 10/30-2 N-T-T über ein 12V oder 24V Fahrzeugbordnetz, eine stationäre Batterieanlage oder aus Solarzellen zu versorgen. Der Ladestrom ist einstellbar auf max. 2A eingestellt. Dieser Wert kann über die Software auf andere maximale Ladeströme auf Kundenwunsch verändert werden. Mittels der dynamischen μ P Regelung werden die Parameter der Batterie, z. B. Elektrolytemperatur, so ausgelegt, dass eine lange, lange Lebensdauer der Batterie erreicht werden kann.



80.03.33

ortsveränderliche, tragbare Ladestation mit Ladomat-Konverter 10/30-2 N-T-T Netzteil 230V AC, Kleinspannung 24V AC

unter Produkte
2 Wandler/Konverter 2.6.3



Reserve-Notstromgenerator
Katastrophenschutz
mit Ladomat-Konverter 10/30-2 N-T-T

Generator
mit freundlicher Bildfreigabe
der Firma **ENDRESS**

NEU - Entwicklungen, neue Geräte und technische Verbesserungen

Personenschutzschalter PRCD-S+ DIN 14660 konform

In der zitierten Norm sind alle vom DIN-Ausschuss Feuerwehrwesen erarbeiteten technischen Anforderungen aus Sicht der Feuerwehr und anderer Bedarfsträger (BOS) sowie die Schutzziele aus dem VDE-Regelwerk eingebracht worden.

Der PRCD-S+ ist ein allpolig schaltender ortsveränderlicher Personenschutzschalter zur Verwendung an Steckdosen mit unbekannter Schutzmaßnahme. Er ist nicht zur Verwendung an Netzen mit Schutztrennung geeignet. Im Fehlerfall werden L und N von der Stromquelle getrennt. Der Schutzleiterkontakt bleibt aus Sicherheitsgründen bis zur Fehlerquittierung geschlossen. Erst nach Beseitigung des Fehlers kann der PRCD-S+ mittels Tastendruck wieder aktiviert werden. Der Schutzleiter PE wird vorleitend ein- und nachleitend ausgeschaltet. Wird am Schutzleiter eine Fremdspannung erkannt, werden die Leitungen L und N von der Stromquelle getrennt, die Schutzleiterverbindung wird in diesem Fall aufrechterhalten.

Bei jedem Einschaltvorgang wird eine automatische Routineüberprüfung auf den einwandfreien Zustand der Stromquelle durchgeführt. Wenn die Signaleinheit rot leuchtet oder neutral bleibt, liegt ein Fehlerfall vor. Die Unterspannungsauslösung verhindert ein automatisches Wiedereinschalten nach einer Spannungsunterbrechung. Mittels des Überspannungsschutzes werden Spannungen von 400 V AC sowie 220 V DC erkannt und deren Durchschaltung verhindert.



unter Produkte
4 Leitungssysteme 4.2.2

Leitungstrommel für den harten Einsatz DIN 14680 konform

aus bruchfestem Spezialkunststoff mit reflektierender PUR-Leitung
wasserresistent bis max. 1m Wassertiefe, Gesamtsystem IP 67
LED-Funktionslicht

Artikel-Nr. 82.03.20

Artikel-Nr. 82.03.21 mit LED-Funktionslicht [9]



unter
Produkte
4 Leitungssysteme 4.1.2