

KURZ-INFO

DC / DC Spannungsstabilisatoren

- › Für 12 V Systeme
- › Ausgangsleistung 200 W bzw. 400 W
- › Systemstabilisatoren bei kurzfristigem Spannungseinbruch

PRODUKTMERKMALE

Anwendung

Die DC / DC Converter werden auch als Spannungsstabilisatoren bezeichnet. Sie erhalten im Falle eines kurzfristigen Spannungseinbruchs (beim Motorstart) die Ausgangsspannung zum elektrischen Teilsystem aufrecht (z. B. beim Start- / Stop-System).

Dies betrifft im Wesentlichen die für den Fahrzeugführer wahrnehmbaren und nicht sicherheitskritischen Elemente des Bordnetzes. Dazu gehört unter anderem das Radio und Navigation (Infotainment-Systeme), aber auch diverse Terminals (z. B. bei Land- und Baumaschinen) und Informationssysteme (z. B. in Bussen).

Aufbau und Funktion

Die Spannungsstabilisatoren werden durch die Zündung aktiviert. Solange keine Stabilisierung erforderlich ist, ist das Teilsystem des Bordnetzes über eine niederohmige Leitung mit dem Hauptsystem gekoppelt.

Der Spannungseinbruch beim Motorstart wird über das Startsignal signalisiert. Dadurch werden das Teilsystem sowie das Hauptnetz voneinander entkoppelt und die Stabilisierung ausgeführt.

Optional können die Geräte mit einer LIN-Diagnoseschnittstelle ausgerüstet werden.

TECHNISCHE DETAILS

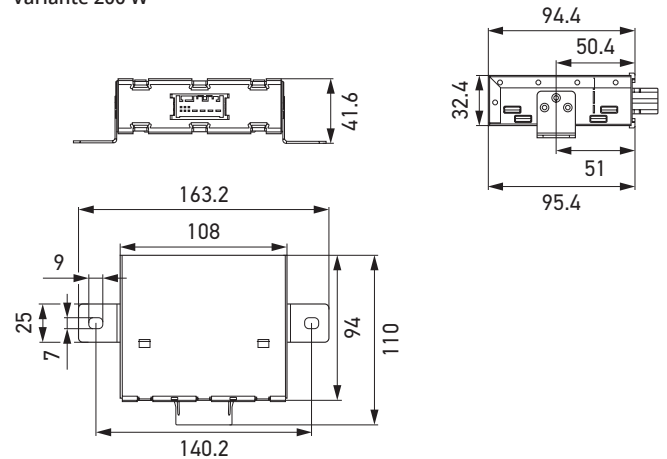
Technische Daten

Betriebsspannungsbereich	Singlevolt (6 – 18 V)
Nennspannung	12 V
Stabilisierungsbereich	6 – 12 V
Ausgangsspannung	12 V ± 0.5 V (Boost Modus), Rippel < 200 mV
Ausgangsstrom	17 A (200 W) 34 A (400 W)
Leistungsaufnahme	200 W bzw. 400 W
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C, -40 °C bis -20 °C (Bypass-Modus)
Lagertemperatur	-40 °C bis +105 °C
Kühlung	Konvektion
Gegenstecker ¹⁾	200 W: TE 1-156333-1 400 W: TE 1473672-1 oder TE 1897519-1
Schutzart	IP 5K0
Geprüft	ECE-R10 (ausstehend)
Wirkungsgrad	Boost Modus 85 % @ U > 8 V, Bypass Modus > 99 %
Gewicht	ca. 370 g

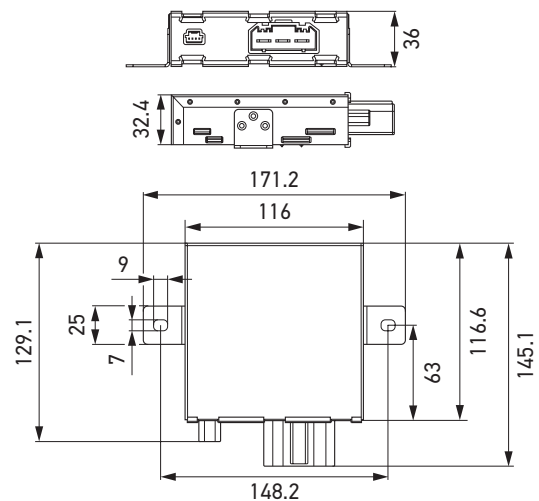
¹⁾ Dieses Zubehör gehört nicht zum Lieferumfang.
Zu beziehen bei TE Connectivity.

Maßskizze

Variante 200 W

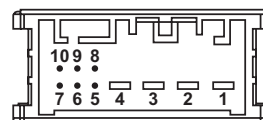


Variante 400 W



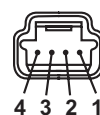
Pinbelegung / elektrischer Anschluss

Variante 200 W

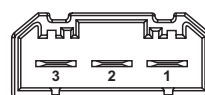


Pin 1: KL 30
Pin 2: KL 31
Pin 3: NA
Pin 4: KL 30_STABIL
Pin 5: NA
Pin 6: NA
Pin 7: NA
Pin 8: KL 15
Pin 9: KL 50
Pin 10: LIN

Variante 400 W

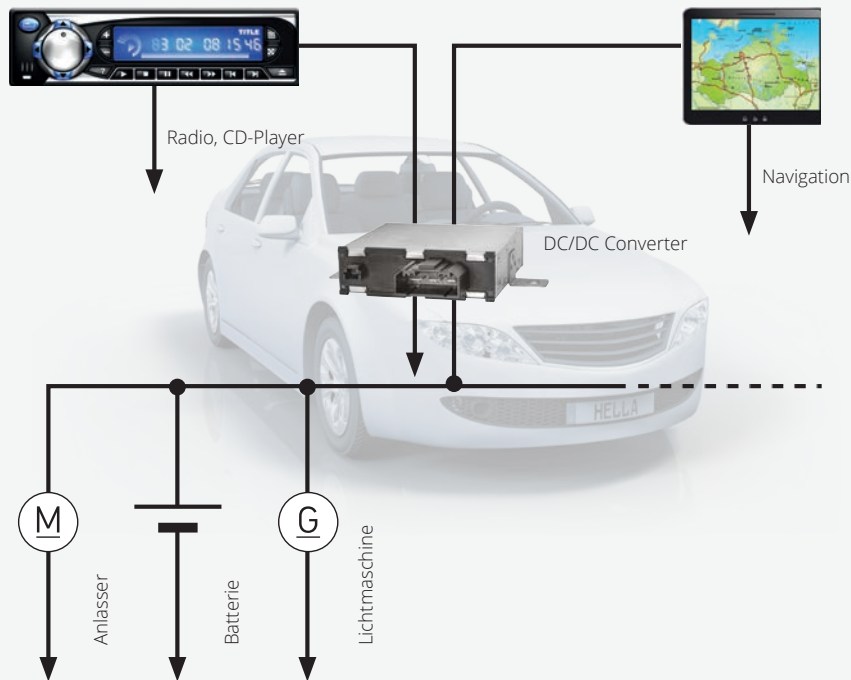


Pin 1: LIN
Pin 2: NC
Pin 3: KL 15 (IGN)
Pin 4: KL 50 (RE-CRANK)




Pin 1: KL 30 (V_{IN})
Pin 2: KL 31 (GND)
Pin 3: KL 30_stab (V_{OUT})

FUNKTIONSWEISE



Der Spannungsstabilisator ist logisch zwischen der Spannungsversorgung des Bordnetzes und das zu stabilisierende (Teil-)bordnetz geschaltet. Die Aktivierung der Stabilisierung erfolgt, sobald die Startinformation vom Starter (Klemme 50) vorliegt. Die Stabilisierung (Boost-Modus) ist auf 5 Sekunden beschränkt.

PROGRAMMÜBERSICHT

Produktbild	Beschreibung	Leistungsaufnahme	Artikelnummer	VPE*
		200 W	Auf Anfrage	-
	DC / DC Spannungsstabilisator	400 W	8ES 312 331-101	1

* Verpackungseinheit