

ROHM
SEMICONDUCTOR

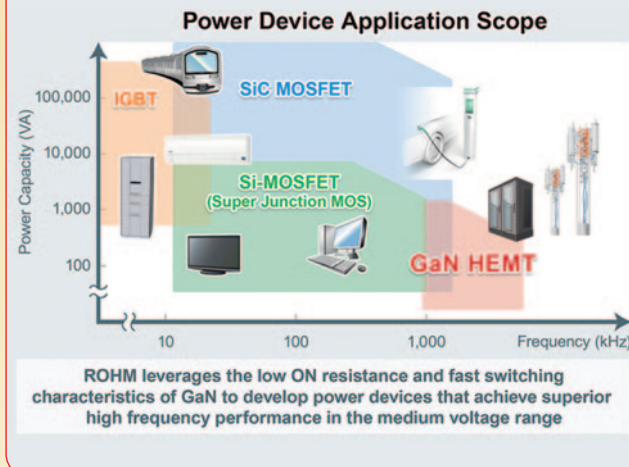
GaN HEMT Transistoren

Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Serversystemen als Folge der wachsenden Anzahl von IoT-Geräten sind die Effizienzsteigerung bei der Energieumwandlung und kleinere Baugrößen zu wichtigen gesellschaftlichen Themen geworden, die weitere Fortschritte im Bereich der Leistungsbauelemente erfordern.

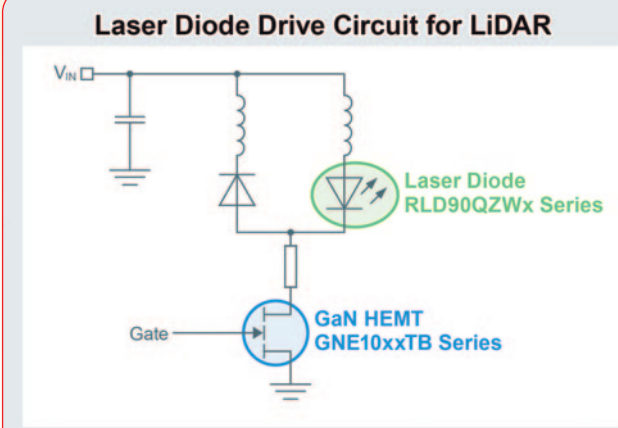
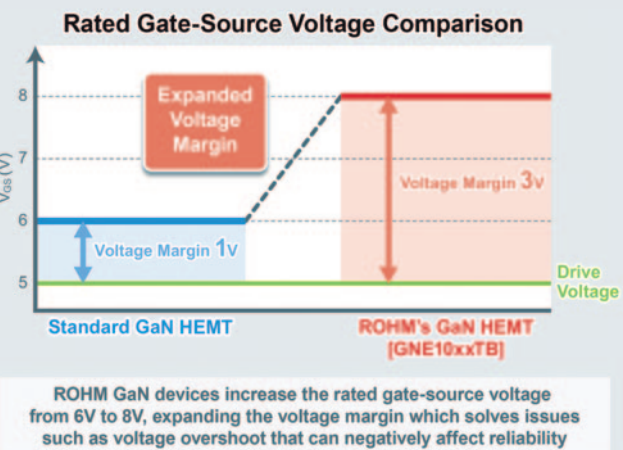
GaN-Bauelemente weisen im Allgemeinen bessere Schalteigenschaften und einen niedrigeren Einschaltwiderstand als Silizium-Bauelemente auf. Es wird erwartet, dass sie den Stromverbrauch verschiedener Stromversorgungen senken und zu einer stärkeren Miniaturisierung von Peripheriekomponenten beitragen.

Was bedeutet EcoGaN™?

EcoGaN™ bezieht sich auf GaN-Bauelemente, die den niedrigen Einschaltwiderstand und die Hochgeschwindigkeits-Schaltcharakteristik von GaN maximieren und damit zur Energieeinsparung und Miniaturisierung beitragen. Das Ziel ist es, den Stromverbrauch einer Anwendung zu reduzieren, periphere Komponenten zu miniaturisieren und den Designaufwand sowie die Anzahl der benötigten Teile zu verringern.



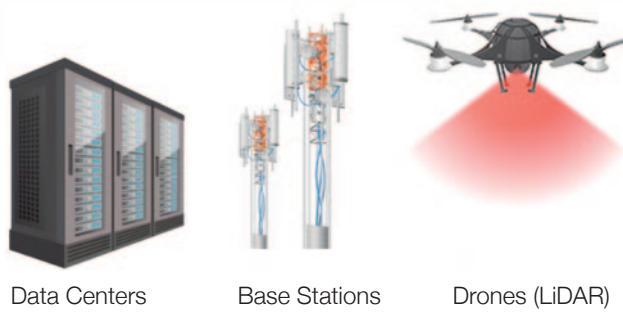
ROHMs neue 150-V-GaN-HEMTs der GNE10xxTB Serie (GNE1040TB) erhöhen die Gate-Durchbruchspannung (Nenn-Gate-Source-Spannung) auf branchenführende 8 V. Die Bauelemente eignen sich ideal für den Einsatz in Stromversorgungsschaltungen für Industrieanlagen wie Basisstationen und Rechenzentren sowie für IoT-Kommunikationsgeräte.



Anwendungsbeispiele

- Abwärtswandler-Schaltungen mit 48 V-Eingang für Rechenzentren und Basisstationen
- Aufwärtswandler-Schaltungen für den Endstufenblock von Basisstationen
- LiDAR-Treiberschaltungen, kabellose Ladeschaltungen für tragbare Geräte
- Audio-Verstärker der Klasse D

DFN5060
5,0 mm x 6,0 mm x 1,0 mm



Kontakt für Muster, Datenblätter und Preise: loschert@micronetics.de

DIODES
INCORPORATED

Niederspannung, 1MHz, RRIO Operationsverstärker für tragbare Geräte und Fotodioden Sensor-Knoten.

Die **AS348/AS2348** sind Ein- oder Zwei-Kanal Rail to Rail Eingang und Ausgang (RRIO) Verstärker mit einer Versorgungsspannung von 1.6V bis 5.5V Spannungsbereich. Der Rail to Rail Eingang/Ausgang, verbunden mit seinem weiten Eingangsspannungsbereich machen diese Bauteile geeignet für batteriebetriebene Applikationen für die Standardrails 3,3V und 5V. Die Bauteile haben einen geringen Strombedarf von nur 70µA je Kanal, was ihnen Eignung für Niederspannung und tragbare Systeme einbringt.

Die AS348/AS2348 benötigen einen sehr kleinen Strom von nur 1pA bias Strom, was ihnen die Eignung bringt in Photodioden-Verstärker und Piezoelektrischen-Sensoren integriert zu werden. Sie haben eine typische Eingangs-Offset-Spannung von 0,5mV und sind bis zu einer kapazitiven Last von 100 pF mit einer Verstärkungsbandbreite (GBW) von 1,0 MHz stabil.

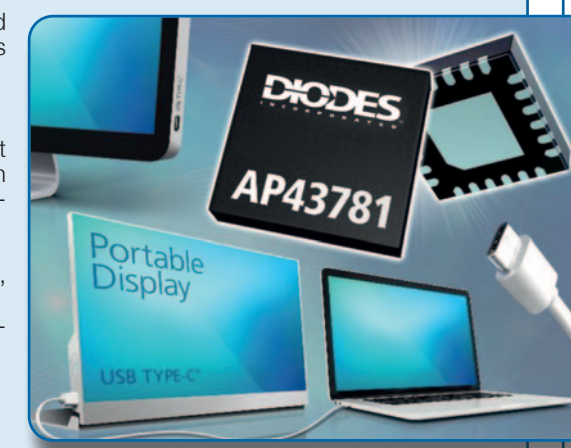
- Weiter Eingangsspannungsbereich von 1,6V bis 5,5V.
- Rail to Rail Ein- und Ausgang
- Geringer 1pA Eingangs BIAS Strom
- Geringer Eigenstromverbrauch von nur 70µA je Kanal
- Robuste ESD Fähigkeit (HBM 4kV)



Der **AP43781** ist ein USB Type-C® Power Delivery (PD) 3.1 SPR (Standard Power Range, 3.3V-21V) Controller, der Stromquellenanwendungen mit bis zu 100 W und Legacy-Funktionen unterstützt. Delivery-Spezifikation Rev. 3.1.

Es unterstützt PPS mit einer Auflösung von 20 mV/Schritt und 50 mA/Schritt Stromauflösung für ein optimales Batterie-Wärmemanagement. Zusätzlich Kabelverlustkompensation und Start von Paketbefehl (SOP) für e-Marker Erkennung werden unterstützt.

Dieser 100W USB-PD-Protokoll-Controller überwacht USB Type-C Ports, DFP-Lade- und UFP-Datenübertragungsanwendungen. AP43781 erkennt den alternativen USB-Type-C-Modus; Treibt einen USB/DP-Multiplexer für DisplayPort über USB Type-C.



- Herausgeber:
micronetics®
Vertriebsgesellschaft elektronischer Bauelemente und Systeme mbH
Dieselstraße 12
D-71272 Renningen
Tel. +49 (0) 7159 - 9 25 83-0
Fax +49 (0) 7159 - 9 25 83-55
info@micronetics.de
www.micronetics.de
- Verantwortlich für den Inhalt:
Angela Kleiter, Oliver Kleiter
Technische Realisation:
mak media werbeagentur
Ute Möbus, freie Mitarbeiter
- Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz
- Dieser 100W USB-PD-Protokoll-Controller überwacht USB Type-C Ports, DFP-Lade- und UFP-Datenübertragungsanwendungen.
 - AP43781 erkennt den alternativen USB-Type-C-Modus; Treibt einen USB/DP-Multiplexer für DisplayPort über USB Type-C.
 - I2C-Schnittstelle steuert Hochgeschwindigkeits-Mux-Schalter und ReDriver für die Datenübertragung und DC-DC-Wandler für Aufladen.
 - Flexible Programm Modi.
 - E-Markierungskabelerkennung mit integriertem VCONN und Überstromschutz.

- Applikationen**
- Monitors mit USB Type-C Ports
 - Projektoren mit USB Type-C Ports
 - TV Leistungsplatinen mit USB Type-C Ports

Für die Haupt-Firmware steht ein OTP-ROM und für Benutzerkonfigurationsdaten ein mehrfach programmierbares ROM zur Verfügung.

Kontakt für Muster, Datenblätter und Preise: loschert@micronetics.de



DEGSOON®
Stromversorgung und Versorgungsausrüstung für Elektrofahrzeuge.

INHALT

DEGSOON - Ladekabel	1
PANDUIT - Equipment für Ladestationen	2
SCHALTBAU - Schütze C300 und C303	3
DIOTEC - Spannungsregler und SiC Bauteile	4
ROHM - GaN HEMT Transistoren	5
DIODES - OP-Amp und USB PD Controller	6



DEGSOON®
CCS2 Type 2 EV Verbinder
CCS2 Typ 2 EV-Stecker, ausgestattet mit Fahrzeugstecker und Kabel zum schnellen Laden des Elektrofahrzeugs mit Gleichstrom.

- Features**
- Hält einem Sturz aus 1 Meter Höhe und dem Überfahren eines bis zu zwei Tonnen schweren Autos stand.
 - Durch die Verwendung von hochfestem thermoplastischem Material, Flammschutzklasse UL94V-0.
 - Bei diesem Stecker wird als Kontakt das Material Kupfer mit einer Silberveredelung verwendet, zum Verlängern der Lebensdauer.
 - Die Lebensdauer beträgt mehr als 10.000 Steckzyklen.
- Technical Data**
- Spannungen: 750V/1000V
Strom: 65A/80A/100A/150A/200A
Leistung: 65KW-200KW
Entwurf: IEC 62196-3 2016
Kabellänge: 5m/7m/10m und nach Kundenwunsch



Type 2 EV Changer
Typ-2-Ladegerät für Elektrofahrzeuge. Es ist mit einem Fahrzeugstecker und einem Kabel zum Laden von Elektrofahrzeugen mit Wechselstrom ausgestattet.

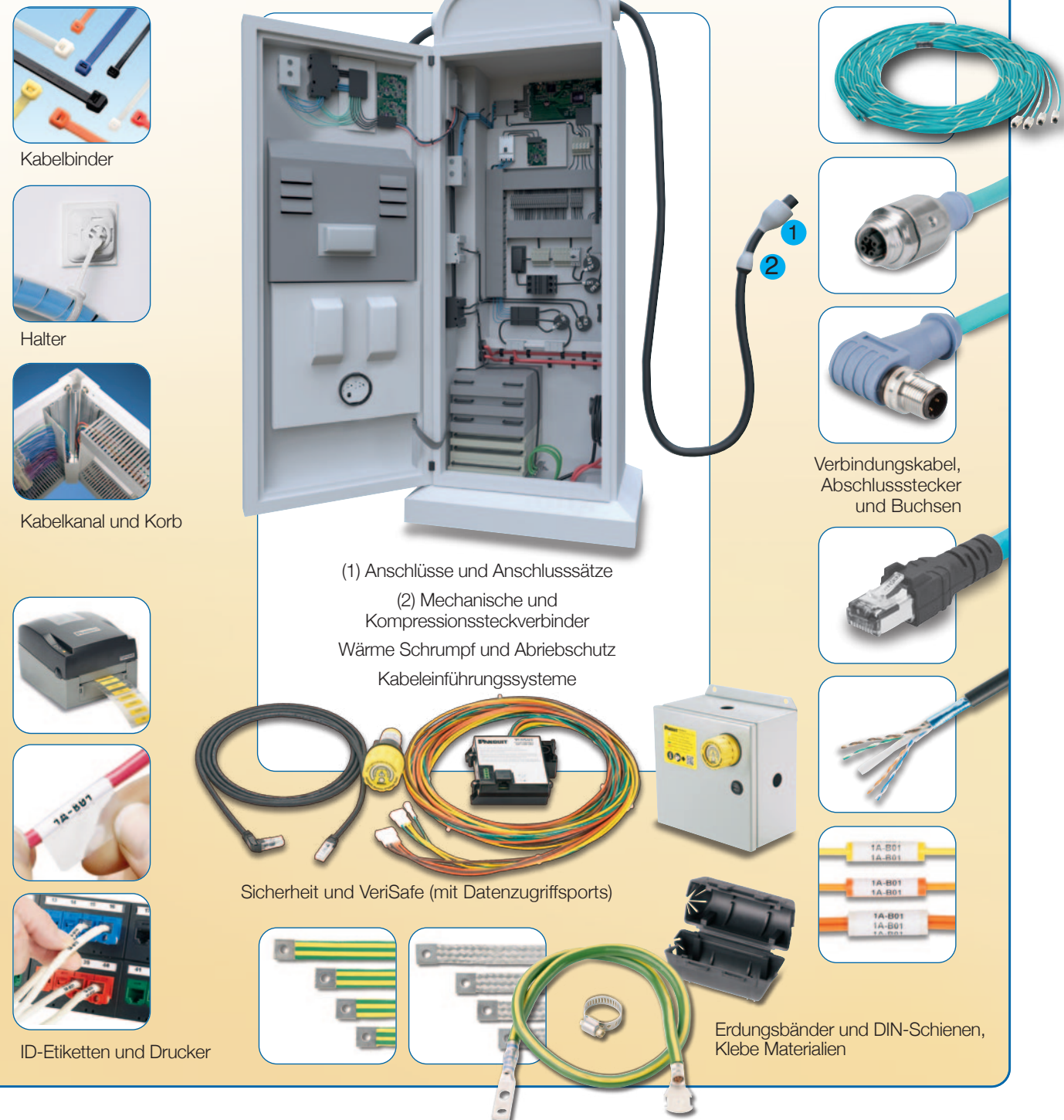
- Features**
- Prägnantes und fließendes Erscheinungsbild, bequemer Griff, sichere und komfortable Bedienung.
 - Das Ladegerät für Elektrofahrzeuge entspricht der Norm IEC-62196.2-2016 und verfügt über gute Eigenschaften.
 - EV-Ladekabel werden zum Laden von Elektrofahrzeugen verwendet und sind sowohl geeignet im Modus2 als auch im Modus3 zu laden.
- Technical Data**
- Spannungen: 250V/480V
Strom: 16A/32A
Leistung: 4KW-26KW
Entwurf: IEC 62196
Kabellänge: 5m/7m/10m und nach Kundenwunsch

Kontakt für Muster, Datenblätter und Preise: ramoser@micronetics.de

PANDUIT®

Panduit hat ein großes Portfolio an Komponenten, um komplexe Ladestationen sicher und übersichtlich zu gestalten.

Ladestationen für E-Fahrzeuge werden immer mehr Bestandteil unserer Verkehrs-Infrastruktur. Bei diesen Ladesäulen müssen extrem viele Standards eingehalten werden. Öffnet man so eine High-Tech Station erkennt man, dass darin nicht nur Leistungselektronik sondern auch ein hohes Maß an Verbindungs- und Befestigungstechnik sowie Sicherheitstechnik verbaut ist. Panduit hat hierbei ein großes Portfolio an Komponenten, die es ermöglichen ein solch komplexes Gerät sicher und übersichtlich zu gestalten.



Kabelbinder

Halter

Kabelkanal und Korb

Sicherheit und VeriSafe (mit Datenzugriffsports)

ID-Etiketten und Drucker

Erdungsbänder und DIN-Schienen, Klebe Materialien

Verbindungskabel, Abschlussstecker und Buchsen

(1) Anschlüsse und Anschlussätze
(2) Mechanische und Kompressionssteckverbinder
Wärme Schrumpf und Abriebschutz
Kabeleinführungssysteme

Kontakt für Muster, Datenblätter und Preise: ramoser@micronetics.de

SCHALTBAU

Schaltbau C300 und C303



C300 – 1-polige bidirektionale DC-Schließerschütze

- Kompakte 1-polige Schließerschütze für DC bis 1.500 Volt Bemessungsisolationsspannung.
- Einschaltstrom bis 4.500 Ampere, Dauerströme bis 500 Ampere, Kurzzeitstrom bis 6.000 Ampere.
- Volle Bidirektionalität – sicheres Trennen hoher Leistungen.

Anwendungen für die Elektromobilität

- DC-Ladesäulen
- Batterieprüfstände für die Automobilindustrie
- Batteriemangement für emissionsfreie Antriebssysteme in maritimen Applikationen und DC-Ladung On- und Off-Shore

Das kompakte Schaltgerät lässt sich insbesondere in Bereichen integrieren, wo für größere Baureihen kein Platz ist. Da die Baureihe C300 das Schalten in beiden Stromrichtungen sicher beherrscht, ist es für Anwendungen mit Energierückspeisung ideal geeignet. Hier gewährleistet das C300 zuverlässig die galvanische Trennung beider Pole der Batterie vom Antriebsstrang des Fahrzeugs im Fehlerfall.

C303 - Kleinster Schaltbau Schütz für einen Strom von 350A aller Zeiten

- Vollständiger Ersatz für Produkte namhafter Marktbegleiter.
- Abmessungen, Footprint und Anschluss identisch zu den Wettbewerbsprodukten.
- Vollständiges Plug-and-Play Produkt.
- Vollständig bidirektional kann es einen Stromfluss in beide Richtungen unterbrechen.
- Sehr geringer Kontaktwiderstand von etwas über 100 µΩ durch die Verwendung von massiven AgSnO2 Kontaktflächen. Wettbewerbsprodukte verwenden hier pures Kupfer manchmal dünn veredelt.
- Beste Leistung in der Klasse.
- Kontakterwärmung 2-3 mal geringer als beim Wettbewerber.

Erhältlich in drei Ausführungen:

- Mit Economizer Platine
- Mit Aux-Kontakt
- Ohne Aux-Kontakt

- #### Applikationen:
- Ladestationen
 - Stromversorgungen
 - Energiespeicher
 - EV-Charger

Ihr micronetics Team freut sich auf Ihre Anfrage

Kontakt für Muster, Datenblätter und Preise: ramoser@micronetics.de

Diotec Semiconductor

Lineare Spannungsregler bei Diotec Semiconductor



Low Drop Voltage Regulator
LDI1117-3.3U | 3.3 V | SOT-89
Current limiting and thermal overload protection
Stable supply of embedded µControllers in Smart Home applications

Diotec, bestens bekannt durch sein reichhaltiges Portfolio an diskreten Halbleiter Bauteilen wie Dioden, Gleichrichter, Brückengleichrichter und Transistoren erweitert sein Portfolio um Lineare Spannungsregler. Mit den Produktfamilien DI317, DI62xxx, DI78xxx; DI79xxx, LD15xxx, LD167xxx, LD17xxx, LD18xxx, LD19xxx, LD1117xx hat Diotec mittlerweile mehr als hundert Linearregler und LDOs im Portfolio. Hier einige Derivate näher erklärt. Der lineare Spannungsregler LDI1117-3.3U von Diotec kommt in der Stromversorgung des eingebetteten Mikrocontrollers solcher Smart-Home-Geräte zum Einsatz. Es bietet einen stabilen 3,3-V-Ausgang mit integrierter Strombegrenzung und thermischem Überlastschutz. Dadurch ist eine zuverlässige Funktion über eine lange Lebensdauer gewährleistet.

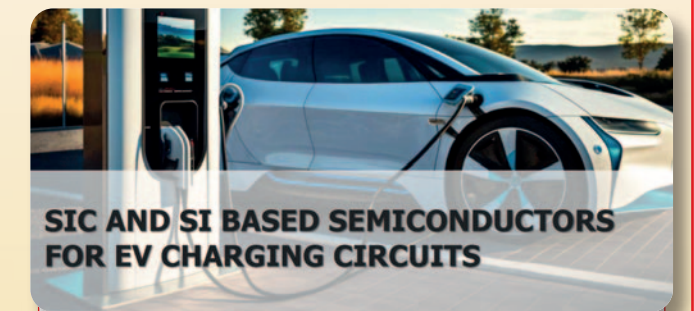
<https://diotec.com/en/product/LDI1117-3.3U.html>



Linear Voltage Regulator
LD18119-05EN
1.8V to 5.0V / 500 mA / 1.8µA
For long lasting wireless headset fun

Die Spannungsregler der LD18119-05EN-Serie von Diotec mit einer festen Ausgangsspannung von 1,8 V bis 5,0 V und einem Ausgangsstrom von 500 mA stellen eine effiziente und stabile Referenzspannung für die Schaltung bereit. Es verfügt außerdem über die EN-Funktion, die ein- oder ausgeschaltet werden kann, um die Batterielebensdauer zu verlängern. Beispiel: Headset

<https://diotec.com/en/product/LDI8119-05EN.html>



SIC AND SI BASED SEMICONDUCTORS FOR EV CHARGING CIRCUITS

Die Spezifikationen dieser Siliziumkarbid-MOSFETs sind niedrige Schaltverluste, hohe Spannungspegel (1200 V), maximal 53 mΩ bis 23 mΩ Einschaltwiderstand (RDSon), niedrige Gate-Ladung (von -8 V bis 22 V kontinuierliche Gate-Source-Spannung (VGSS) und mehr.



CMOS based LDO
DI62063.3S1
3.3 V | 200 mA | ± 1%
Precision Supply of µControllers

Der Low Dropout Regulator (LDO) DI62063.3S1 von Diotec Semiconductor adressiert insbesondere den Bedarf an einer stabilen und sicheren Spannungsversorgung für µController, die am Netz betrieben und durch eine Batterie gepuffert werden. Es bietet einen geregelten Ausgang von 3,3 V mit einer Genauigkeit von ± 1 % und einen maximalen Ausgangsstrom von 200 mA. Die Eingangsspannung kann bis zu 7 V betragen und ein sehr niedriger Ruhestrom von 8 µA trägt zur Verlängerung der Batterie-Standby Zeit bei. Beispiel: Steuerung eines Treppenlifts.

<https://diotec.com/request/datasheet/di620600s1.pdf>



SIC-MOSFET
DIW120SIC023-AQ
DIW120SIC059-AQ
DIF120SIC053-AQ
Package TO-247-3L/4L
For EV charging systems, solar inverters and telecom power supplies

Der SIC-MOSFET von Diotec Semiconductor ist jetzt in TO-247 mit 3 oder 4 Anschlüssen erhältlich.

Applikationen:

- Ladestationen für E-Fahrzeuge
- Solarwechselrichter

Kontakt für Muster, Datenblätter und Preise: loschert@micronetics.de