

DR25N / DR100N / DR125N / DR150N

Schaltregler für Fahrzeuge Switching regulator for vehicles



DC/DC Weitbereichseingang
Geregelter Ausgang
Eingang gefiltert gegen Störungen aus Thyristor Fahrzeugantrieben
Stabile Konstruktion
Parallelschaltbar o. Steuerleitung
Wirkungsgrad bis 95%
Nicht galvanisch getrennt

DC/DC wide range input
Regulated output
Input filter versus disturbances of thyristors drives
Rugged construction
Parallel connectable without control lead
Efficiency up to 95%
Non-isolated output

Type	Input voltage nominal	Input voltage (tolerance*)	Output voltage	Output Current	Cat. No.
DR25N-12	24-96VDC	18-120VDC	12VDC	2A	106062
DR100N-12	24-48VDC	18-72VDC	12VDC	8A	106065
DR125N-12	48-80VDC	38-96(116)VDC	12VDC	5A	106059
DR125N-24	48-80VDC	38-96(116)VDC	24VDC	5A	106060
DR150N-24	48-80VDC	38-96(116)VDC	24VDC	6,5A	106063

Anmerkung zum Eingangsspannungs-Toleranzbereich:

- * Im Anlaufmoment gilt für den unteren Spannungswert $U_{Tol/min}$ ein höherer Wert
- * Bei DR125N und DR150N gilt der obere Toleranzwert der Eingangsspannung ($U_{Tol/max} = 116VDC$) ausschließlich temporär (z.B. in der Ladephase von Traktionsbatterien) und ist nicht als Dauerbetriebsspannung zu sehen – für den Dauerbetrieb gilt ein Wert von $U_{Tol/max} = 96VDC$

Note concerning input voltage tolerance-range:

- * The lower input voltage tolerance-value $U_{Tol/min}$ is only valid for regular operation and not for the start of operation
- * At DR125N and DR150N the higher input voltage value of the tolerance range ($U_{Tol/max} = 116VDC$) is only valid temporary (e.g. when charging a traction battery) and is not valid for permanent regular operation – for regular operation the tolerance value is $U_{Tol/max} = 96VDC$

Schaltregler switching regulator

DR25N / DR100N DR125N / DR150N

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25° Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25° C ambient temperature, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. • Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen.

Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins

Eingang Input

Eingangssicherung (ist extern in Reihe vorzuschalten) <i>Input fuse (to switch external in series)</i>	T10A/250V
Verpolschutz <i>Reverse polarity protection</i>	Bei Verpolung löst die vorzuschaltende Eingangssicherung aus <i>On reverse polarity external input fuse (upstream) is blown</i>
Eingangsfiler <i>Input filter</i>	<400V/20µsec (bei Überlast löst Eingangssicherung aus) <i>(input fuse blow at overload)</i>
Leerlaufstromaufnahme <i>No-load input current</i>	15mA - 26mA

Ausgang Output

Ausgangsspannung <i>Output voltage</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
Überspannungsschutz <i>Over voltage protection</i>	Transientensupressordiode
Strombegrenzung <i>Current limitation</i>	ca. 1,1 x I_{nenn} (Hick-Up)
Regelabweichung / load regulation bei Laständerung stat. 0-100%: <i>Load regulation stat. 0-100%:</i>	0,5%
bei Laständerung dyn. 10-90%: <i>Load regulation dyn. 10-90%:</i>	2,0%
bei Eingangsänderung ±10% <i>Line regulation</i>	0,5%
Taktfrequenz <i>Switching frequency</i>	ca. 60kHz
Kurzschlußschutz <i>Short-circuit protection</i>	Dauerkurzschlußschutz <i>Continuous short-circuit protected</i>
Restwelligkeit (20MHz), Schaltspitzen (20MHz) <i>Ripple & noise (p-p) (20MHz), Switching spikes (20MHz)</i>	<100mV_{ss}; <200mV_{ss}

Umgebung Environment

Arbeitstemperatur <i>Ambient temperature operating</i>	-25°C~+80°C Temp. Referenzpunkt Anmerkung zum Übertemperaturverhalten: Die Baugruppe schaltet bei Temperaturen über der definierten Maximaltemperatur reversibel ab. <i>-25°C~+80°C Temp. Reference spot</i> <i>Comment concerning the over temperature behaviour:</i> <i>The device turns reversible off, at a measured temperature value which is higher than the defined maximum temperature.</i>
Lagertemperatur <i>Storage temperature</i>	-45°C~+85°C

Schaltregler switching regulator

DR25N / DR100N
DR125N / DR150N

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25° Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25° C ambient temperature, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. • Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen.

Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins

Feuchtigkeit

Humidity

Schutzgrad (ohne Stecker)

Protective degree (without connector)

Kühlung

Cooling

Isolationsspannung

Insulation voltage

Störaussendung

RFI emission

Störfestigkeit

Immunity

Wirkungsgrad

Efficiency

Anschlußstecker

Attachment plug

Abmessungen (BxTxH)

Dimensions (WxDxH)

Bauform

Case

Gewicht

Weight

95% relative Feuchte, nc

95% relative humidity, nc

IP67

Luftkonvektion / Kontaktkühlung

Natural convection / contact cooling

Eingang/Gehäuse >1kV

Input/case >1kV

EN55011 Klasse B

EN61000-6-2

92% typ.

AMP MATE-N-LOCK, Stiftsockel 4-polig

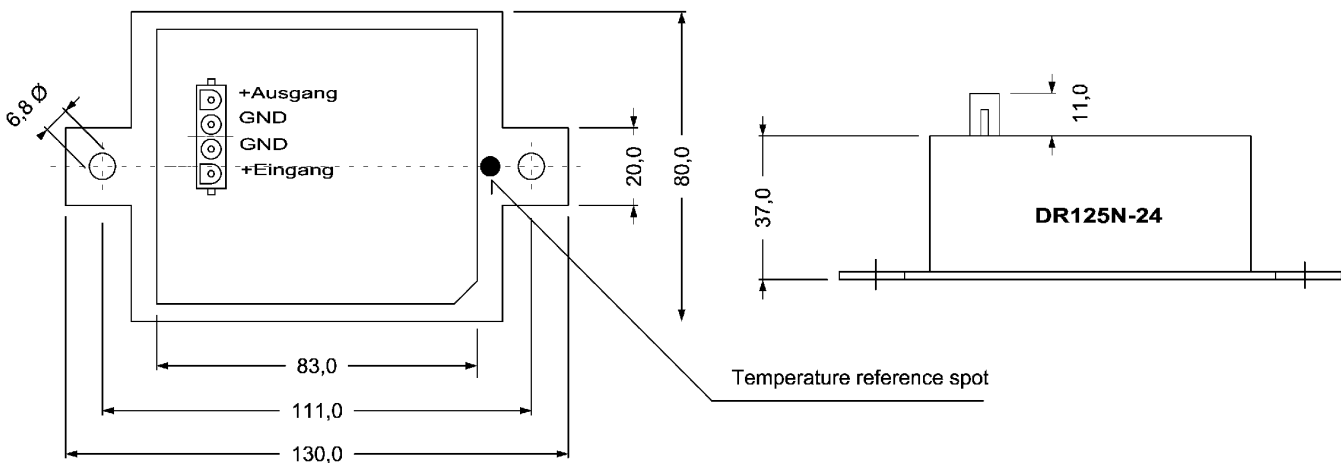
AMP MATE-N-LOCK, pin type socket, 4-poles

130 x 80 x 37mm

Aluminium, anschraubbar

Aluminium, screw mounting

ca. 500g



Schaltregler
switching regulator

DR25N / DR100N
DR125N / DR150N

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25° Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25° C ambient temperature, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. • Technical modifications and mistakes reserved.

Mit den Angaben im Katalog und in den Datenblättern werden Produkte beschrieben, nicht Eigenschaften zugesichert. Belastung mit „Grenzwerten“ (einfache Kombination) ist zulässig ohne bleibende Schäden der Produkte. Betrieb der Geräte mit Grenzwertbelastung für längere Zeit kann die Zuverlässigkeit beeinträchtigen. Grenzwerttoleranzen unterliegen üblichen Schwankungen.

Products are described by information contained in catalogs and data-sheets. It is not be considered as assured qualities. Stresses listed under „Maximum Rating“ (one at a time) may be applied to devices without resulting in permanent damage. The operation of the equipment for extended periods may affect device reliability. Limiting value tolerance are subject to usual fluctuation margins