

E30EU

DC/DC Wandler, Weitbereichseingang 4:1 DC/DC converter, wide range input 4:1



Weitbereichseingang 4:1
Ausgangsspannung einstellbar $\pm 10\%$
PI-Eingangsfiler
Galvanische Trennung 500VDC min.
Fernabschaltung
Dauerkurzschlussfest
Dual/Tripel: Mindestlast ca. 10%

Wide range input 4:1
Output voltage adjustable $\pm 10\%$
PI-Input filter
Input/output isolation 500VDC min.
Remote on/off
Continuous short circuit protection
Dual/Triple Minimal load: ca. 10%

Type	Input voltage	Output voltage	Output current	Input current		Efficiency %	Cat. No.
				no load	full load		
E30EU24R5	9-36VDC	5VDC	5000mA	20mA	1350mA	77	115130
E30EU24R12	9-36VDC	12VDC	2500mA	20mA	1560mA	80	115131
E30EU24R15	9-36VDC	15VDC	2000mA	20mA	1560mA	80	115132
E30EU24R12-12	9-36VDC	± 12 VDC	± 1250 mA	25mA	1560mA	80	115133
E30EU24R15-15	9-36VDC	± 15 VDC	± 1000 mA	25mA	1560mA	80	115134
E30EU24R5-12-12	9-36VDC	5/ ± 12 VDC	3000/ ± 625 mA	25mA	1650mA	76	115135
E30EU24R5-15-15	9-36VDC	5/ ± 15 VDC	3000/ ± 500 mA	25mA	1650mA	76	115136
E30EU24R5-12-5	9-36VDC	5/12/5VDC	3000/600/1000mA	25mA	1450mA	78	115137
E30EU48R5	18-72VDC	5VDC	5000mA	15mA	670mA	78	115138
E30EU48R12	18-72VDC	12VDC	2500mA	15mA	770mA	81	115139
E30EU48R15	18-72VDC	15VDC	2000mA	15mA	770mA	81	115140
E30EU48R12-12	18-72VDC	± 12 VDC	± 1250 mA	20mA	750mA	84	115141
E30EU48R15-15	18-72VDC	± 15 VDC	± 1000 mA	20mA	750mA	84	115142
E30EU48R5-12-12	18-72VDC	5/ ± 12 VDC	3000/ ± 625 mA	20mA	790mA	79	115143
E30EU48R5-15-15	18-72VDC	5/ ± 15 VDC	3000/ ± 500 mA	20mA	780mA	80	115144
E30EU48R5-12-5	18-72VDC	5/12/5VDC	3000/600/1000mA	20mA	725mA	78	115145

DC/DC Wandler DC/DC converter

E30EU

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25°C 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*

Eingangsspannung <i>Input voltage</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
---	-----------------------------------

Ausgang *Output*

Ausgangsspannung <i>Output voltage</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
Ausgangsgenauigkeit single <i>Output accuracy single</i>	±1% max.
Ausgangsgenauigkeit dual <i>Output accuracy dual</i>	+out: ±1% max. -out: ±3% max
Regelabweichung bei Laständerung <i>Load regulation</i>	Single/dual: ±1,0%max., triple: ±5,0%max.
Regelabweichung bei Eingangsänderung <i>Line regulation</i>	Single/dual: ±0,2%max, triple: ±1,0% max
Restwelligkeit 20MHz <i>Ripple & noise (p-p) 20MHz</i>	75mVpp max., 10mVRMS max.
Mindest Last <i>Minimal load</i>	Dual/Tripel Version: ca. 10%

Umgebung *Environment*

Arbeitstemperatur <i>Ambient temperature operating</i>	-25°C bis +71°C ohne Derating 71°C bis 100°C mit Derating (-3.5%/°C) -25°C to +71°C without derating 71°C to 100°C with derating (-3.5%/°C)
Lagertemperatur <i>Storage temperature</i>	-55°C~+105°C
Temperaturkoeffizient <i>Temperature coefficient</i>	±0,02% / °C
Kühlung <i>Cooling</i>	Freie Konvektion <i>Free air-convection</i>
Gehäusetemperatur <i>Case temperature</i>	100°C max.
Filterung <i>EMI filter</i>	PI-Filter
Externe Sicherung <i>Extern fuse</i>	UE 9-36VDC: 5A UE 18-72VDC: 2,5A
Fernabschaltung <i>Remote on/off</i>	Pin 8 mit Pin 2 (-In) verbinden <i>Connect Pin 8 with Pin 2 (-In)</i>
Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	10 ⁹ Ω
Schaltfrequenz <i>Switching frequency</i>	200kHz min.
Prüfspannung Eingang/Ausgang <i>Isolation voltage input / output</i>	500VDC min.
Kurzschlußfest <i>Short circuit protected</i>	Dauerkurzschlußfest <i>Permanent short circuit protected</i>

DC/DC Wandler *DC/DC converter*

E30EU

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25°C 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.

Wirkungsgrad

Efficiency

Abmessungen

Dimensions

Gehäuse

Case

Gewicht

Weight

Montagezubehör auf Anfrage

Mounting accessories on demand

siehe Tabelle

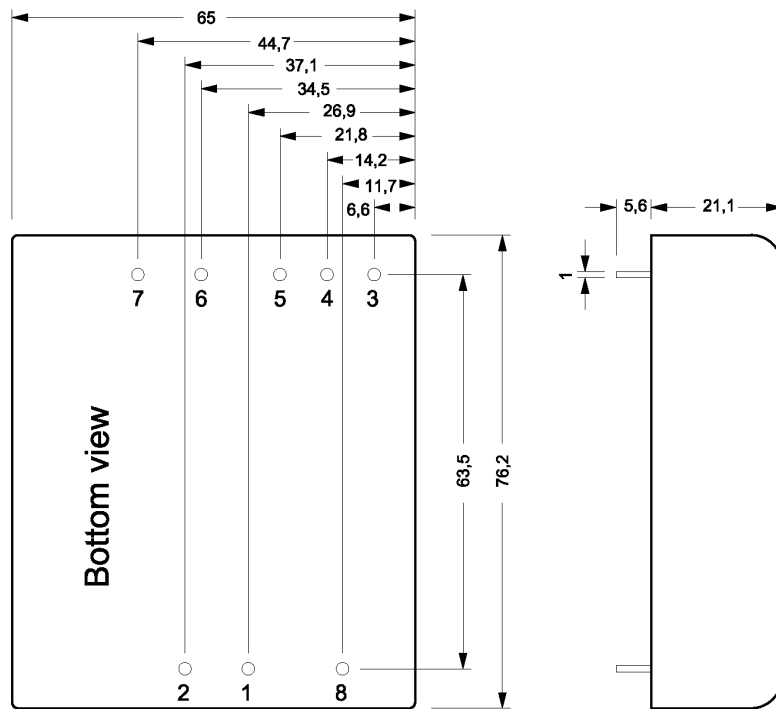
see table

65 x 76,2 x 21,1mm (BxTxH)

Kupfer, schwarz, Bodenplatte Isolierstoff

Copper, black, non-conductive baseplate

41g



Pin Belegung/ pin assignment

	1	2	3	4	5	6	7	8
single	+In	-In	+Sense	Trim	-Sense	+Out	-Out	Remote on/off
dual	+In	-In	+Out	GND	-Out	NP	NP	
triple	+In	-In	+12/15V	GND	-5/12/15V	+5V	NP	

NP = no pin

DC/DC Wandler
DC/DC converter

E30EU

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25°C 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.

Remote ON/OFF Control

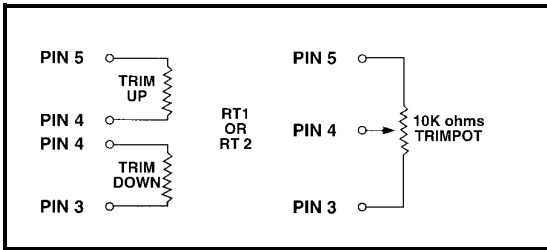
Optional: Die E30EU-Serie kann elektronisch durch Remote ON/OFF ein- u. ausgeschaltet werden.

Die E30EU-Serie wird mit „positiv logic“ betrieben, d.h. der DC/DC Wandler ist in Betrieb, so lange der PIN Remote ON/OFF nicht extern beschaltet wird.

Option: The E30EU-series allows the user to switch the module on and off electronically with remote on/off feature.

The E30EU-series is available with "positiv logic", means the DC/DC converter is in operation as long as the PIN Remote ON/OFF is not connected to GND via an external circuit.

Output Trim



Logic Table:

Positive Logic	State PIN8
REMOTE ON	Open
REMOTE OFF	GND (connected to PIN2 e.g. via external Transistor – see scematic)

Anmerkung: Im Zustand REMOTE ON bleibt der PIN8 in jedem Fall unbeschaltet

(Achtung! In keinem Fall Spannung einspeisen).

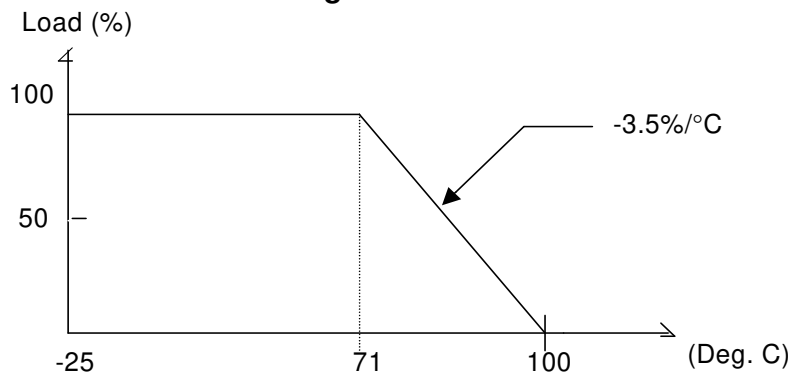
Attention: In operation state REMOTE ON PIN8 is in any case open

(Attention! In no case connect to any input voltage).

Triple Output Loading Table

Output (pin no.)	Voltage	Amperes	
		min	nom.
6	+5	0,25	3,0
3&5	±12	0,10	0,625
3&5	±15	0,10	0,5
3&5	+12 / -5	0,10/0,10	0,6/1,0

Derating Curve :



- Operating Temperature : -25°C to 71°C ---> without derating
- Operating Temperature : 71°C to 100°C ---> derating (-3.5%/°C)

DC/DC Wandler DC/DC converter

E30EU

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25°C 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.