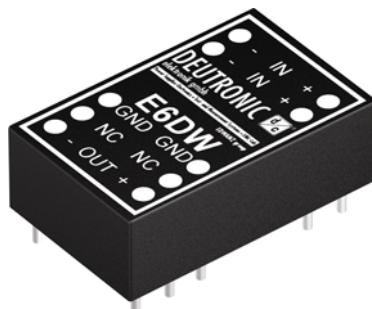


# E6DW

geregelter DC/DC Wandler; Weitbereichseingang 2:1  
*regulated DC/DC converter; wide range input 2:1*



Option:  File No. E176177

Option: H bzw. HM Version

Weitbereichseingang 2:1  
 PI-Eingangsfilter  
 Wirkungsgrad bis 82%  
 24-poliges DIL-Raster  
 Galvanische Trennung 500VDC min.  
 Option H: 3kV  
 Kurzschlussfest  
 Dual Version: Mindestlast ca. 10%

Wide range input 2:1  
 PI-Input filter  
 Efficiency up to 82%  
 Footprint 24-pin DIL  
 Input/output isolation 500VDC min.  
 Option H: 3kV  
 Short circuit protection  
 Dual Version: Minimal load ca. 10%

Type	Input voltage	Output voltage	Output current	Input current		Efficiency %	Cat. No.
				no load	full load		
E6DW12R3,3	9-18VDC	3,3VDC	1000mA	7,5mA	393mA	68	110949
E6DW12R5	9-18VDC	5VDC	1000mA	7,5mA	545mA	76	110950
E6DW12R12	9-18VDC	12VDC	470mA	7,5mA	585mA	80	110951
E6DW12R15	9-18VDC	15VDC	400mA	7,5mA	625mA	80	110952
E6DW12R12-12	9-18VDC	±12VDC	±230mA	12mA	575mA	80	110953
E6DW12R15-15	9-18VDC	±15VDC	±190mA	12mA	590mA	80	110954
E6DW24R3,3	18-36VDC	3,3VDC	1000mA	5mA	197mA	70	110948
E6DW24R5	18-36VDC	5VDC	1000mA	5mA	265mA	78	110955
E6DW24R12	18-36VDC	12VDC	470mA	5mA	285mA	82	110956
E6DW24R15	18-36VDC	15VDC	400mA	5mA	305mA	82	110957
E6DW24R12-12	18-36VDC	±12VDC	±230mA	7,5mA	285mA	81	110958
E6DW24R15-15	18-36VDC	±15VDC	±190mA	7,5mA	295mA	81	110959
E6DW48R3,3	36-72VDC	3,3VDC	1000mA	2mA	98mA	70	110947
E6DW48R5	36-72VDC	5VDC	1000mA	2mA	133mA	78	110960
E6DW48R12	36-72VDC	12VDC	470mA	2mA	145mA	81	110961
E6DW48R15	36-72VDC	15VDC	400mA	2mA	154mA	81	110962
E6DW48R12-12	36-72VDC	±12VDC	±230mA	3mA	142mA	81	110963
E6DW48R15-15	36-72VDC	±15VDC	±190mA	3mA	147mA	81	110964

**DC/DC Wandler**  
**DC/DC converter**

**E6DW**

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

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 <i>Output accuracy</i>	±2,0% max.
Regelabweichung bei Laständerung <i>Load regulation</i>	Single ±0,5% / dual ±1,0%
Regelabweichung bei Eingangsänderung <i>Line regulation</i>	±0,5%
Restwelligkeit 20MHz <i>Ripple &amp; noise (p-p) 20MHz</i>	3,3V/ 5V: 100mVpp max.; 12/15V: 1% Vpp max.
Mindest Last <i>Minimal load</i>	Dual 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) -40°C~+100°C
Lagertemperatur <i>Storage temperature</i>	±0,05% / °C
Temperaturkoeffizient <i>Temperature coefficient</i>	
Maximale Gehäusetemperatur <i>Case-temperature max.</i>	Kunststoff 95°C max., Kupfer 100°C max. Plastic 95°C max., copper 100°C max.
Kühlung <i>Cooling</i>	Freie Konvektion Free air-convection
Filterung <i>EMI filter</i>	PI-Filter
Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i>	10 <sup>9</sup> Ω
Schaltfrequenz <i>Switching frequency</i>	150kHz min.
Kurzschlußfest <i>Short circuit protected</i>	Dauerkurzschlußfest Continuous short circuit protected
Wirkungsgrad <i>Efficiency</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
Isolationsspannung standard <i>Insulation voltage standard</i>	500VDC, min.
Isolationsspannung option H <i>Insulation voltage option H</i>	3kVDC, min.

## DC/DC Wandler DC/DC converter

**E6DW**

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.

**Abmessungen** **31,8x20,3x10,2mm (BxTxH)**

*Dimensions*

**Gehäuse, standard**

*Case, standard*

**Gehäuse, Option M**

*Case, option M*

**Gewicht**

*Weight*

**Montagezubehör auf Anfrage**

**31,8x20,3x10,2mm (BxTxH)**

**Kunststoff, schwarz**

*Plastic, black*

**Kupfer, schwarz, Bodenplatte Isolierstoff**

*Copper, black, non-conductive baseplate*

**12,6 g**

*Mounting accessoires on demand*

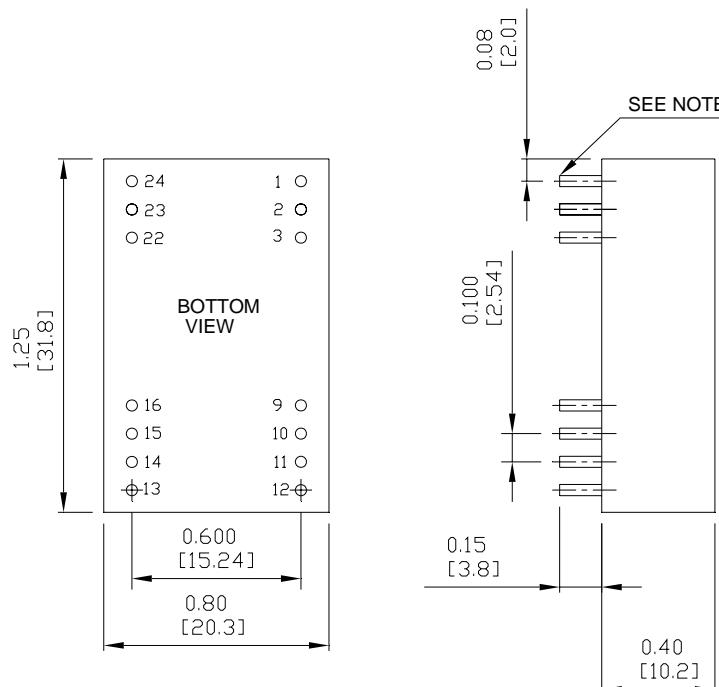
## CASE A

NOTE: Pin Size is 0.02" Inch (0.5mm)DIA

All Dimensions In Inches (mm)

Tolerances      Inches: X.XX=  $\pm 0.02$ , X.XXX=  $\pm 0.010$

Millimeters: X.X=  $\pm 0.5$ , X.XX=  $\pm 0.25$



## DC/DC Wandler DC/DC converter

**E6DW**

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.

### Pin Belegung / Pin assignment

	1	2	3	9	10	11	12,13	14	15	16	22	23	24
single	+In	NC	NC	NP	-Out	+Out	-In	+Out	-Out	NP	NC	NC	+In
dual	+In	-Out	GND	NP	GND	+Out	-In	+Out	GND	NP	GND	-Out	+In

### Pin Belegung / Pin assignment      OptionH (3kV)

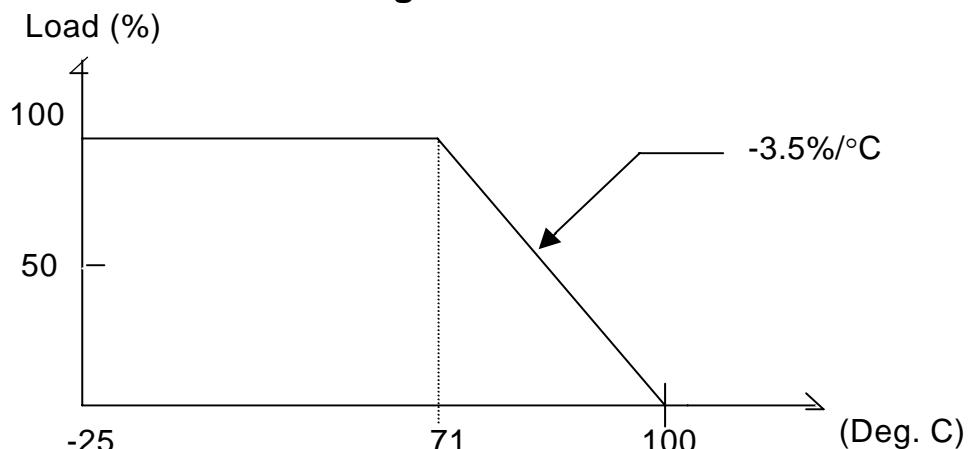
	1	2	3	9	10	11	12,13	14	15	16	22	23	24
single	NP	-In	-In	NC	NC	NC	NP	+Out	NC	-Out	+In	+In	NP
dual	NP	-In	-In	GND	NC	-Out	NP	+Out	NC	GND	+In	+In	NP

NP=no pin

NC=no connection with pin

TP=test point

### Derating Curve :



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

## DC/DC Wandler DC/DC converter

**E6DW**

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.