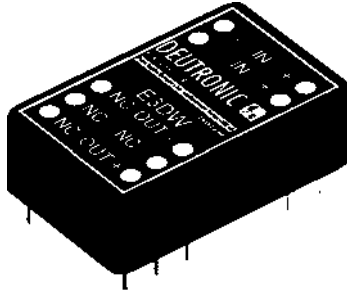


## E3DW

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



Option: H bzw. HM Version

**Weitbereichseingang 2:1**  
 PI-Eingangsfiler  
 Wirkungsgrad bis 80%  
 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 80%  
 Footprint 24-pin DIL  
 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		
E3DW5R3,3	4,5-6VDC	3,3VDC	600mA	15mA	619mA	61	110879
E3DW5R5	4,5-6VDC	5VDC	600mA	15mA	850mA	70	110850
E3DW5R12	4,5-6VDC	12VDC	250mA	15mA	800mA	75	110851
E3DW5R15	4,5-6VDC	15VDC	200mA	15mA	800mA	75	110852
E3DW5R5-5	4,5-6VDC	±5VDC	±300mA	25mA	850mA	70	110853
E3DW5R12-12	4,5-6VDC	±12VDC	±125mA	25mA	800mA	75	110854
E3DW5R15-15	4,5-6VDC	±15VDC	±100mA	25mA	800mA	75	110855
E3DW12R3,3	9-18VDC	3,3VDC	600mA	7,5mA	236mA	65	110878
E3DW12R5	9-18VDC	5VDC	600mA	7,5mA	340mA	73	110856
E3DW12R12	9-18VDC	12VDC	250mA	7,5mA	320mA	78	110857
E3DW12R15	9-18VDC	15VDC	200mA	7,5mA	320mA	78	110858
E3DW12R5-5	9-18VDC	±5VDC	±300mA	12mA	340mA	73	110859
E3DW12R12-12	9-18VDC	±12VDC	±125mA	12mA	320mA	78	110860
E3DW12R15-15	9-18VDC	±15VDC	±100mA	12mA	320mA	78	110861
E3DW24R3,3	18-36VDC	3,3VDC	600mA	5mA	113mA	66	110877
E3DW24R5	18-36VDC	5VDC	600mA	5mA	168mA	74	110862
E3DW24R12	18-36VDC	12VDC	250mA	5mA	156mA	80	110863
E3DW24R15	18-36VDC	15VDC	200mA	5mA	156mA	80	110864
E3DW24R5-5	18-36VDC	±5VDC	±300mA	7,5mA	168mA	74	110865
E3DW24R12-12	18-36VDC	±12VDC	±125mA	7,5mA	156mA	80	110866
E3DW24R15-15	18-36VDC	±15VDC	±100mA	7,5mA	156mA	80	110867
E3DW48R3,3	36-72VDC	3,3VDC	600mA	3mA	58mA	68	110876
E3DW48R5	36-72VDC	5VDC	600mA	2mA	82mA	76	110868
E3DW48R12	36-72VDC	12VDC	250mA	2mA	78mA	80	110869
E3DW48R15	36-72VDC	15VDC	200mA	2mA	78mA	80	110870
E3DW48R5-5	36-72VDC	±5VDC	±300mA	3mA	82mA	76	110871
E3DW48R12-12	36-72VDC	±12VDC	±125mA	3mA	80mA	78	110872
E3DW48R15-15	36-72VDC	±15VDC	±100mA	3mA	80mA	78	110873

DC/DC Wandler  
 DC/DC converter

E3DW

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. Grenzwerttoleranz 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*

<b>Eingang</b> <i>Input voltage</i>	<b>siehe Tabelle</b> <i>see table</i>
--	--

## Ausgang *Output*

<b>Ausgangsspannung</b> <i>Output voltage</i>	<b>siehe Tabelle</b> <i>see table</i>
<b>Ausgangsgenauigkeit</b> <i>Output accuracy</i>	<b>±2,0% max.</b>
<b>Regelabweichung bei Laständerung</b> <i>Load regulation</i>	<b>Single: ±0,5% max.; dual: ±1,0%</b>
<b>Regelabweichung bei Eingangsänderung</b> <i>Line regulation</i>	<b>±0,5%</b>
<b>Restwelligkeit 20MHz</b> <i>Ripple &amp; noise (p-p) 20MHz</i>	<b>3,3V/ 5V: 100mVpp max.; 12/15V: 1% Vpp max.</b>
<b>Mindestlast</b> <i>Minimal load</i>	<b>Dual Version: ca. 10%</b> <i>Dual Version: ca. 10%</i>

## Umgebung *Environment*

<b>Arbeitstemperatur</b> <i>Ambient temperature operating</i>	<b>-25°C bis +71°C ohne Derating, 71°C bis 100°C mit Derating (-3,5%/°C)</b> <i>-25°C to +71°C without derating, 71°C to 100°C with derating (-3,5%/°C)</i>
<b>Lagertemperatur</b> <i>Storage temperature</i>	<b>-40°C~+100°C</b>
<b>Maximale Gehäusetemperatur</b> <i>Case-temperature max.</i>	<b>Kunststoff 95°C max., Kupfer 100°C max.</b> <i>Plastic 95°C max., copper 100°C max.</i>
<b>Temperaturkoeffizient</b> <i>Temperature coefficient</i>	<b>±0,05% / °C</b>
<b>Kühlung</b> <i>Cooling</i>	<b>Freie Konvektion</b> <i>Free air-convection</i>
<b>Filterung</b> <i>EMI filter</i>	<b>PI-Filter</b> <i>PI-filter</i>
<b>Isolationswiderstand</b> <i>Insulation resistance</i>	<b>10<sup>9</sup>Ω</b>
<b>Schaltfrequenz</b> <i>Switching frequency</i>	<b>100kHz min.</b>
<b>Isolationsspannung standard</b> <i>Isolation voltage standard</i>	<b>500VDC, min.</b>
<b>Isolationsspannung Option H</b> <i>Isolation voltage option H</i>	<b>3kVDC, min.</b>
<b>Kurzschlußfest</b> <i>Short circuit protected</i>	<b>Dauerkurzschlußfest</b> <i>Continuous short circuit protected</i>
<b>Wirkungsgrad</b> <i>Efficiency</i>	<b>siehe Tabelle</b> <i>see table</i>
<b>Abmessungen</b> <i>Dimensions</i>	<b>31,8x20,3x10,2mm (BxTxH)</b>
<b>Gehäuse, standard</b> <i>Case, standard</i>	<b>Kunststoff, schwarz</b> <i>Plastic, black</i>

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

E3DW

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.

**Gehäuse, Option M**

Case, option M

**Gewicht**

Weight

**Montagezubehör auf Anfrage**

**Kupfer, schwarz, Bodenplatte Isolierstoff**

Copper, black, non-conductive baseplate

**12,4 g**

Mounting accessoires on demand

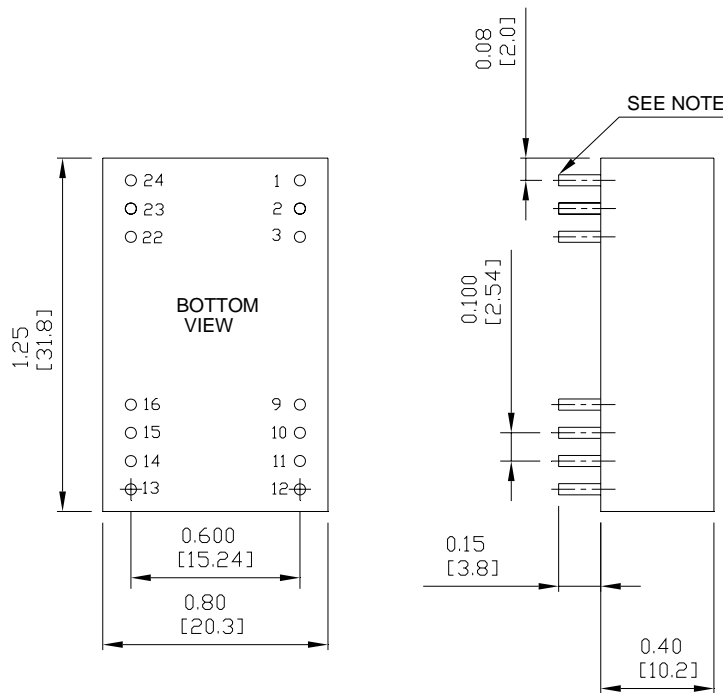
**CASE A**

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**

**E3DW**

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*

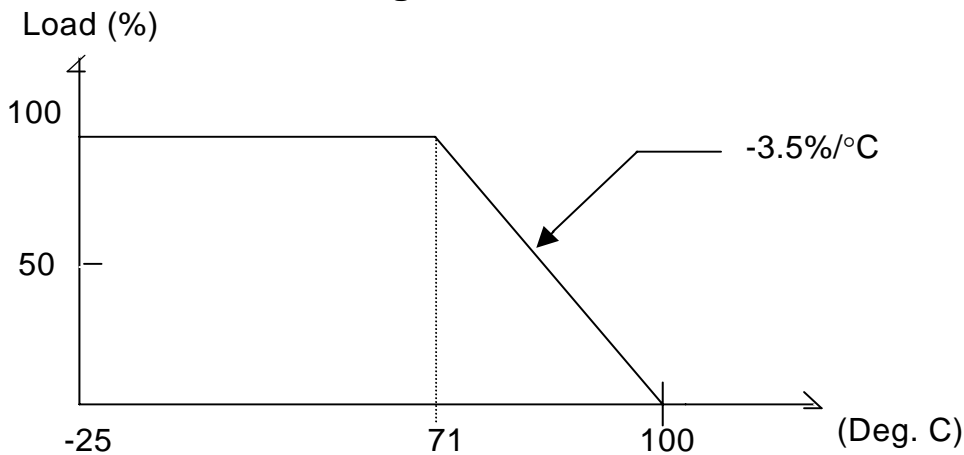
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12,13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
single	+In	NC	NC	NP	-Out	+Out	-In	+Out	-Out	NP	NC	NC	+In
dual	+In	-Out	GND	NP	GND	+Out	-In	+Out	GND	NP	GND	-Out	+In

*Pin Belegung / Pin assignment*      **Option H (3kV)**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12,13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>
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**

**E3DW**

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.