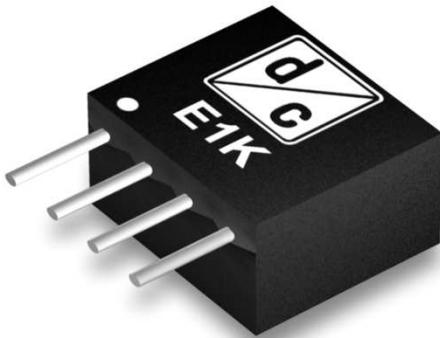


# E1K

## ungeregelter DC/DC Wandler *unregulated DC/DC converter*



**4 Pin SIL-Gehäuse**  
**Hoher Wirkungsgrad**  
**Galvanische Trennung 1000VDC min.**  
**Arbeitstemperatur bis +70°C**  
 Option/1: -25°C bis +85°C  
 Option/2: -45°C bis +85°C  
**UL 94V-0 Package Material**

*4-pin SIL package*  
*High efficiency*  
*Isolation 1000VDC min.*  
*Operating temp. up to +70°C*  
 Option/1: -25°C up to +85°C  
 Option/2: -45°C up to +85°C

*UL 94V-0 Package Material*

Type	Input voltage	Output voltage	Output Current	Cat.Nr.
E1K5A5	5VDC	5VDC	200mA	110521
E1K5A9	5VDC	9VDC	111mA	110522
E1K5A12	5VDC	12VDC	84mA	110523
E1K5A15	5VDC	15VDC	68mA	110524
E1K12A5	12VDC	5VDC	200mA	110525
E1K12A9	12VDC	9VDC	111mA	110526
E1K12A12	12VDC	12VDC	84mA	110527
E1K12A15	12VDC	15VDC	68mA	110528
E1K24A5	24VDC	5VDC	200mA	110529
E1K24A9	24VDC	9VDC	111mA	110530
E1K24A12	24VDC	12VDC	84mA	110531
E1K24A15	24VDC	15VDC	68mA	110532

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

**E1K**

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*

<b>Eingangsspannung</b> <i>Input voltage</i>	<b>siehe Tabelle, Toleranz <math>\pm 5\%</math></b> <i>see table, tolerance <math>\pm 5\%</math></i>
---	---

## Ausgang *Output*

<b>Ausgangsspannung</b> <i>Output voltage</i>	<b>siehe Tabelle, Toleranz <math>\pm 5\%</math> (gültig bei 50% Nominal-Last)</b> <i>see table, tolerance <math>\pm 5\%</math> (valid at 50% nominal load)</i>
<b>Regelabweichung bei Laständerung</b> <i>Load regulation</i>	<b><math>\pm 10\%</math> (gültig bei 10% - 100% Nominal-Last)</b> <b>bei 3.3V und 5V Ausgang typ. 15%</b> <i><math>\pm 10\%</math> (10% to 100% full load)</i> <i>3.3 and 5V output typ. 15%</i>
<b>Regelabweichung bei Eingangsspannungsänderung</b> <i>Line regulation</i>	<b><math>\pm 10\%</math> max. (gültig bei 10% - 100% bei Nominal-Last)</b> <b>bei 3.3V und 5V Ausgang typ. 15%</b> <i><math>\pm 10\%</math> (10% to 100% full load)</i> <i>3.3 and 5V output typ. 15%</i>
<b>Restwelligkeit 20MHz</b> <i>Ripple &amp; noise (p-p) 20MHz</i>	<b>150mVpp max.</b>

## Umgebung *Environment*

<b>Arbeitstemperatur</b> <i>Ambient temperature operating</i>	<b>0°C ~+70°C</b> Option/1: -25°C bis +85°C Option/2: -45°C bis +85°C
<b>Lagertemperatur</b> <i>Storage temperature</i>	<b>-55°C~+100°C</b>
<b>Temperaturkoeffizient</b> <i>Temperature coefficient</i>	<b><math>\pm 0,03\%</math> / °C</b>
<b>Filterung</b> <i>EMI filter</i>	<b>Kondensator</b> <i>Capacitor type</i>
<b>Isolationswiderstand</b> <i>Insulation resistance</i>	<b>1000M<math>\Omega</math> min./ 500VDC</b>
<b>Schaltfrequenz</b> <i>Switching frequency</i>	<b>100kHz</b>
<b>Isolationsspannung</b> <i>Isolation voltage</i>	<b>1000VDC, min.</b>
<b>Abmessungen</b> <i>Dimensions</i>	<b>11,5 x 6 x 10mm (BxTxH)</b>
<b>Gehäuse, standard</b> <i>Case, standard</i>	<b>Kunststoff, schwarz</b> <i>Plastic, black</i>
<b>Gewicht</b> <i>Weight</i>	<b>1,49g</b>

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

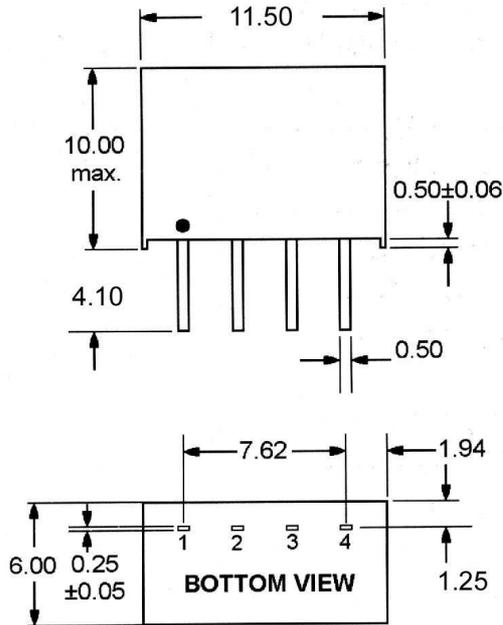
**E1K**

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.

CASE "K"

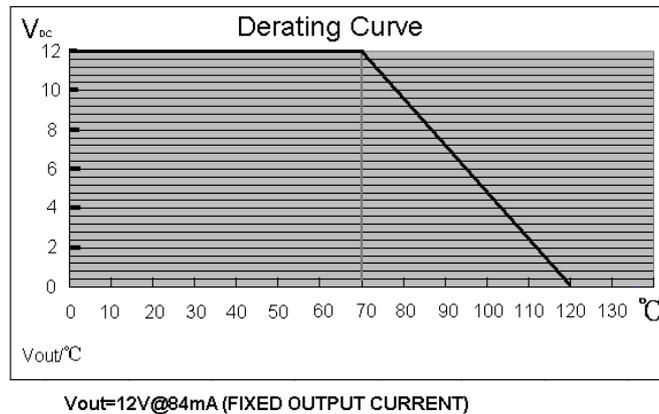


All Dimensions in mm

**Pinbelegung/ pin connection**

1	2	3	4
-IN	+IN	-OUT	+OUT

Derating



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

**E1K**

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.