

E20UW

geregelter DC/DC Wandler; Weitbereichseingang 4:1
regulated DC/DC converter; wide range input 4:1



Option: 

Weitbereichseingang 4:1
 PI-Eingangsfiler
 EN55011 Klasse A
 Wirkungsgrad < 84%
 Dauerkurzschlussfest
 Galvanische Trennung 1500VDC min.
 Dual Version: Mindestlast ca. 10%
 Remote On/Off
 Ausgang ± 10% einstellbar

Wide range input 4:1
 PI-Input filter
 EN55011 class A
 Efficiency < 84%
 Continuous short circuit protection
 Input/output isolation 1500VDC min.
 Dual version: Minimal load app. 10%
 Remote on/off
 Output ± 10% adjustable

| Type | Input voltage | Output voltage | Output current | Input current | | Efficiency | Cat. No. |
|---------------|---------------|----------------|----------------|---------------|-----------|------------|----------|
| | | | | no load | full load | | |
| single | | | | | | | |
| E20UW24R3,3 | 9-36VDC | 3,3VDC | 4000mA | 15mA | 705mA | 78 | 115251 |
| E20UW24R5 | 9-36VDC | 5VDC | 4000mA | 15mA | 1029mA | 81 | 115252 |
| E20UW24R12 | 9-36VDC | 12VDC | 1670mA | 15mA | 1006mA | 83 | 115253 |
| E20UW24R15 | 9-36VDC | 15VDC | 1330mA | 15mA | 1004mA | 83 | 115254 |
| E20UW48R3,3 | 18-72VDC | 3,3VDC | 4000mA | 10mA | 353mA | 78 | 115255 |
| E20UW48R5 | 18-72VDC | 5VDC | 4000mA | 10mA | 508mA | 82 | 115256 |
| E20UW48R12 | 18-72VDC | 12VDC | 1670mA | 10mA | 497mA | 84 | 115257 |
| E20UW48R15 | 18-72VDC | 15VDC | 1330mA | 10mA | 496mA | 84 | 115258 |
| dual | | | | | | | |
| E20UW24R12-12 | 9-36VDC | ±12VDC | ±833mA | 20mA | 1004mA | 83 | 115259 |
| E20UW24R15-15 | 9-36VDC | ±15VDC | ±666mA | 20mA | 1004mA | 83 | 115260 |
| E20UW24R5-5 | 9-36VDC | ±5VDC | ±2000mA | 20mA | 1004mA | 83 | 115261 |
| E20UW48R12-12 | 18-72VDC | ±12VDC | ±833mA | 15mA | 496mA | 84 | 115262 |
| E20UW48R15-15 | 18-72VDC | ±15VDC | ±666mA | 15mA | 496mA | 84 | 115263 |
| E20UW48R5-5 | 18-72VDC | ±5VDC | ±2000mA | 15mA | 496mA | 84 | 115264 |

DC/DC Wandler
DC/DC converter

E20UW

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.

1. Eingang / Input

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

2. 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> | ±1% max. |
| Ausgangsbalance bei dual Version und Vollast <i>Voltage balance, dual output at full load</i> | ±1% max. |
| Ausgangsspannung einstellbar <i>Output voltage adjustable</i> | ±10% über externes Potentiometer <i>±10% via external trimpot</i> |
| Regelabweichung bei Laständerung <i>Load regulation</i> | Single/dual: ±0,5%max. |
| Regelabweichung bei Eingangsänderung <i>Line regulation</i> | Single/dual: ±0,5%max. |
| Restwelligkeit 20MHz <i>Ripple & noise (p-p) 20MHz</i> | 75mVpp max. |
| Mindest Last <i>Minimal load</i> | Dual Version: ca. 10% |

3. Umgebung / Environment

| | |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arbeitstemperatur <i>Ambient temperature operating</i> | -25°C ~+71°C (Derating: 60°C linear zu Null bei 100°C) <i>-25°C ~+71°C (Derating: 60°C linear to zero at 100°C)</i> |
| Lagertemperatur <i>Storage temperature</i> | -55°C~+105°C |
| Gehäusetemperatur <i>Case temperature</i> | 100°C max. |
| Temperaturkoeffizient <i>Temperature coefficient</i> | ±0,02% / °C |
| Kühlung <i>Cooling</i> | Freie Konvektion <i>Free air-convection</i> |
| Filterung <i>EMI filter</i> | PI-Filter |
| Isolationswiderstand <i>Insulation resistance</i> | 10⁸Ω |
| Schaltfrequenz <i>Switching frequency</i> | 300kHz min. |
| Galvanische Trennung <i>Insulation voltage</i> | 1500VDC, min. |
| Kurzschlußfest <i>Short circuit protected</i> | Dauerkurzschlußfest <i>continuous short circuit protected</i> |
| Wirkungsgrad <i>Efficiency</i> | siehe Tabelle <i>see table</i> |
| Abmessungen <i>Dimensions</i> | 50,8 x 40,64x 11,43mm (BxTxH) |

DC/DC Wandler DC/DC converter

E20UW

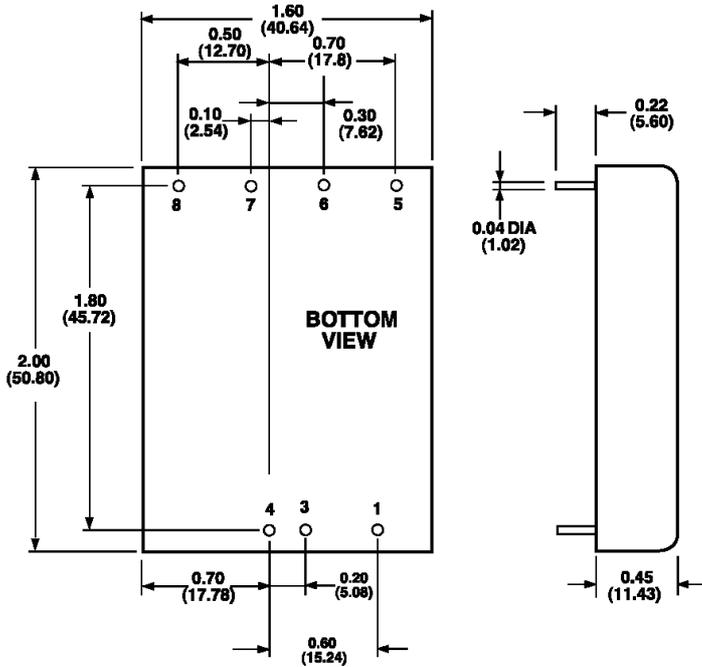
Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25°C Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25°C ambient temperature, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. • Technical modifications and mistakes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

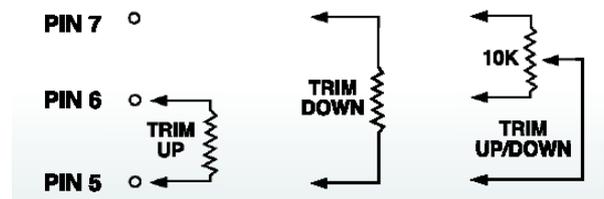
Gehäuse
 Case
Gewicht / weight

Kupfer, schwarz, Bodenplatte Isolierstoff
 Copper, black, non conductive baseplate
53 g



Output Trim:

Output may optional be externally trimmed ($\pm 10\%$) with a fixed resistor or an external trimpoti as shown.



Remote on/off control:

Logic CompatibilityCMOS or open collector TTL
 EC-ON.....>+5,5VDC or Open Circuit
 EC-OFF.....< 1.8 VDC
 Control Common.....Referenced to Input Minus

Pin Belegung / Pin assignment

| | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--------|----------------|------|------|------|-------|--------|-------|
| single | on/off Control | -Vin | +Vin | TRIM | -Vout | +Vout | NP |
| dual | on/off Control | -Vin | +Vin | TRIM | -Vout | Common | +Vout |

NP=no pin

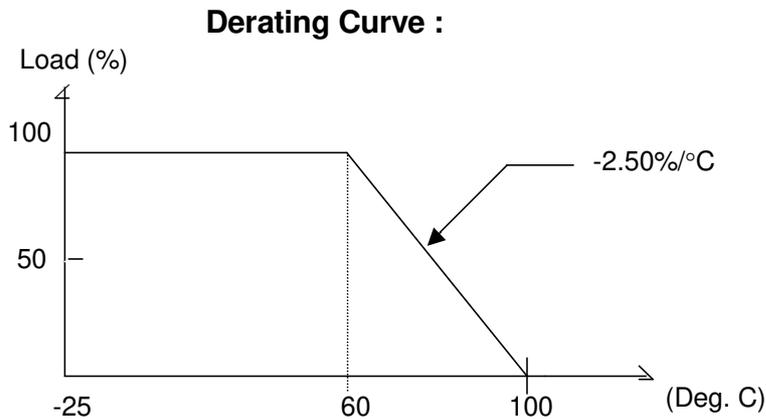
DC/DC Wandler
DC/DC converter

E20UW

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.

Derating:

- * Natural Convection 20ft./min.(0.1m/s)
- * Case temperature limit to 100°C max.



- a. Operating Temperature : -25°C to 71°C ---> without derating
- b. Operating Temperature : 60°C to 100°C ---> derating (-2.50%/°C)

DC/DC Wandler
DC/DC converter

E20UW

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.