

# ESP150

## Einbaustromversorgung *cased power supply*



**AC/DC Weitbereichseingang**  
**Power factor correction**  
**CE-Kennzeichnung, UL60950**  
**Hoher Wirkungsgrad**  
**Überlast-/Überspannungsschutz**  
**Kurzschlussfest**  
**Kleine Abmessungen**  
**100% Burn In**  
**Ausgang ±10% einstellbar**  
**EN61000-3-2**

*AC/DC wide range input*  
*Power factor correction*  
*CE mark, UL60950*  
*High efficiency*  
*Overload-/Over voltage protected*  
*Permanent short circuit protected*  
*Compact size*  
*100% Burn In*  
*Output ±10% adjustable*  
*EN61000-3-2*



Type	Input Voltage	Output Voltage	Output Current	DC Output Power	Efficiency	Cat. No.
ESP150-3,3	100-240VAC	3,3VDC	30A	99W	67%	122001
ESP150-5	100-240VAC	5VDC	30A	150W	75%	122002
ESP150-7,5	100-240VAC	7,5VDC	20A	150W	79%	122003
ESP150-12	100-240VAC	12VDC	12,5A	150W	80%	122004
ESP150-13,5	100-240VAC	13,5VDC	11,2A	151W	80%	122005
ESP150-15	100-240VAC	15VDC	10A	150W	81%	122006
ESP150-24	100-240VAC	24VDC	6,3A	150W	83%	122000
ESP150-27	100-240VAC	27VDC	5,6A	151W	84%	122007
ESP150-48	100-240VAC	48VDC	3,2A	154W	84%	122008

## E-Line Einbaustromversorgung *E-Line build-in model of power supply*

**ESP150**

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*

<b>Eingangsspannungsbereich</b> <i>Input voltage range</i>	100-240VAC (85-264VAC), 47-63 Hz / 120-370VDC
<b>Einschaltstrom</b> <i>Input current</i>	2,5A/115V 1,2A/230V
<b>Einschaltstrom</b> <i>Inrush current</i>	40A / 230V at cold start
<b>Startzeit</b> <i>Setup time</i>	600msec.
<b>Anstiegszeit</b> <i>Rise time</i>	30ms
<b>Netzausfallüberbrückung; bei Volllast</b> <i>Hold up time; at full load</i>	20ms

## Ausgang *Output*

<b>Ausgangsspannung</b> <i>Output voltage</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
<b>Ausgangsspannung einstellbar</b> <i>DC voltage adjustable</i>	-5% / +10%
<b>Ausgangsspannungstoleranz</b> <i>Output voltage tolerance</i>	3,3V/5V/7,5V/12V: $\pm 2\%$ ; 24V/27V/48V: $\pm 1\%$
<b>Ausgangsstrombereich</b> <i>Output current range</i>	siehe Tabelle <i>see table</i>
<b>Regelabweichung bei Laständerung</b> <i>Load regulation</i>	3,3V/5V/7,5V: $\pm 1\%$ ; 12V/15V/24V/27V/48V: $\pm 0,5\%$
<b>Regelabweichung bei Eingangsänderung</b> <i>Line regulation</i>	$\pm 0,5\%$
<b>Restwelligkeit</b> <i>Ripple &amp; noise (p-p)</i>	3,3V/5V/7,5V/12V/15V: 100mVpp; 24V/27V: 150mVpp; 48V: 250mVpp
<b>Überlastschutz</b> <i>Overload protection</i>	105%~150% constant current limit, auto-recovery
<b>Überspannungsschutz</b> <i>Over voltage protection</i>	110-135%
<b>Power Factor</b> <i>Power factor</i>	PF>0,93/230VAC, PF>0,98/115VAC
<b>Remote Control (Option)</b>	CN1: 4~10V POWER ON; 0~0,8V POWER OFF

## Umgebung *Environment*

<b>Arbeitstemperatur / Feuchte</b> <i>Ambient temperature operating / humidity</i>	-10°C ~ +60°C ( see „derating curve“ ) / 20%~90% RH
<b>Lagertemperatur / Feuchte</b> <i>Storage temperature / humidity</i>	-20°C ~ +85°C / 10%~95 RH
<b>Temperaturkoeffizient</b> <i>Temperature coefficient</i>	$\pm 0,05\%$ / °C (0-50°C)
<b>Kühlung</b> <i>Cooling</i>	Luftkonvektion (min. Abstand 25 mm) <i>Natural convection (min. distance 25 mm)</i>
<b>Elektrische Sicherheit</b> <i>Safety</i>	EN60950, UL60950

## E-Line Einbaustromversorgung *E-Line build-in model of power supply*

ESP150

Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Volllast 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.

Deutronicstr. 5, D - 84166 Adlkofen  
 Tel: +49 (0) 8707 920-0  
 Fax: +49 (0) 8707 1004  
 E-Mail: [sales@deutronic.com](mailto:sales@deutronic.com)  
<http://www.deutronic.com>

**Galvanische Trennung**

*Dielectric strength test*

**Oberwellennorm**

*Harmonic*

**Störaussendung**

*Generic emission standard*

**Störfestigkeit**

*Generic immunity standard*

**\*) Hinweis:** Diese Einbaustromversorgung wurde auf Einhaltung der oben angegebenen EMV-Normen unter den Installationsbedingungen für Einbaustromversorgungen geprüft. Diese Einbaustromversorgung ist im Sinne des deutschen EMV-Gesetzes/EU-Richtlinie kein eigenständiges Gerät, sondern eine Komponente (Bauteil), welche in ein Endgerät eingebaut wird. Der Hersteller des Endgerätes muss bei der Zertifizierung seines Produktes die Einhaltung der relevanten EMV-Anforderungen durch das Gesamtsystem (Endgerät) sicherstellen.

**\*) Note:** This build-in model of power supply was tested upon compliance with the above stated EMC-standards under the installation conditions for build-in models of power supplies. This build-in model of power supply is not a stand-alone device in the sense of the German EMC-law/EU-directive, but a component (assembly part), which will be mounted into an end-device. The manufacturer of the end-device has to make sure the compliance of the complete system (end-device) with the relevant EMC-requirements at the certification of his product.

I/P-O/P: 3kV I/P-FG: 1,5kV O/P-FG: 0,5kV

EN61000-3-2

EN55011 class B \*)

EN61000-6-2 \*)

**Abmessungen**

*Dimensions*

**Gewicht**

*Weight*

**Montageclip für TS35-Montage**

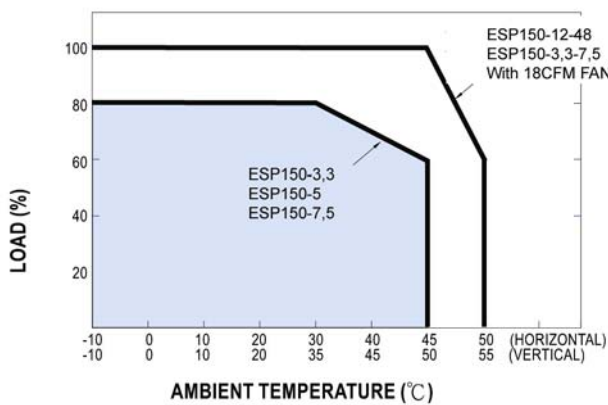
*Mounting clip for din rail*

199 x 99 x 50mm

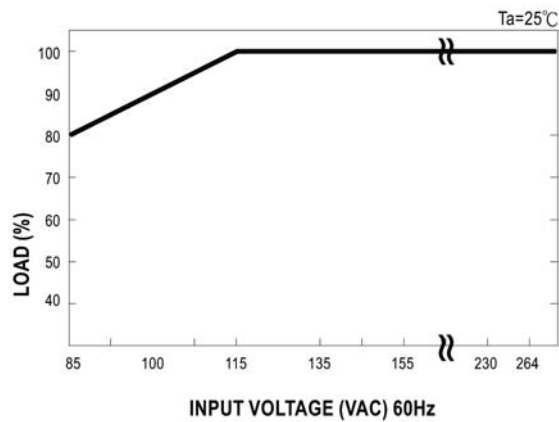
0,76kg

# 140130

Derating Curve



Output Derating VS Input Voltage



**E-Line Einbaustromversorgung**  
**E-Line build-in model of power supply**

**ESP150**

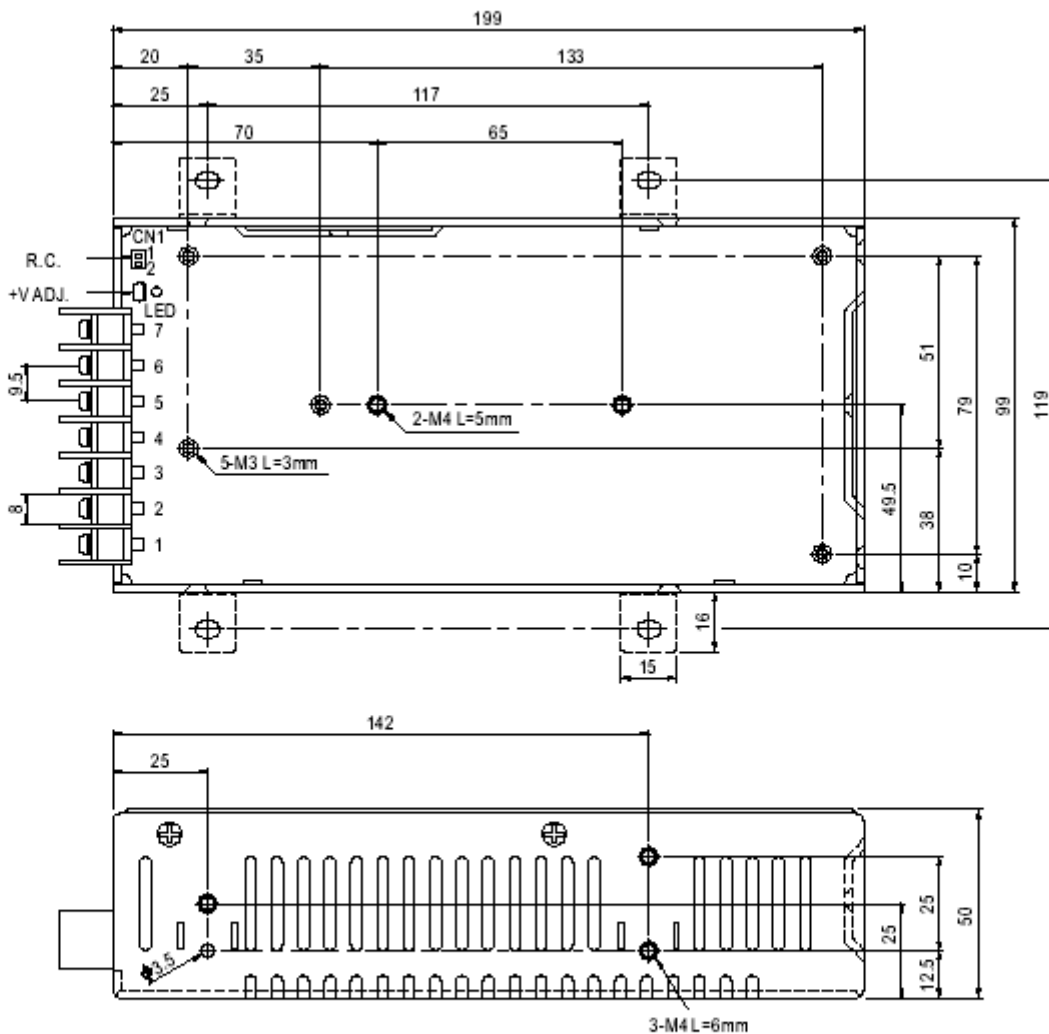
Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25° Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25° C ambient temperature, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. • Technical modifications and mistakes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

**Mechanical Specification**

Case No. 916A Unit: mm



Terminal pin number assignment :

Pin No.	Assignment	Pin No.	Assignment
1	AC/L	4,5	DC OUTPUT -V
2	AC/N	6,7	DC OUTPUT +V
3	FG $\perp$		

Remote ON/OFF (CN1): JST S2B-XH or equivalent (optional)

Pin No.	Assignment	Mating Housing	Terminal
1	RC+	JST XHP or equivalent	JST SXH-00 1T-P0.6 or equivalent
2	RC-		

**E-Line Einbaustromversorgung**  
**E-Line build-in model of power supply**

**ESP150**

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.

Deutronicstr. 5, D - 84166 Adlkofen  
Tel: +49 (0) 8707 920-0  
Fax: +49 (0) 8707 1004  
E-Mail: [sales@deutronic.com](mailto:sales@deutronic.com)  
<http://www.deutronic.com>

## **E-Line Einbaustromversorgung** ***E-Line build-in model of power supply***

**ESP150**

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.