

# ESP320

## Einbaustromversorgung *cased power supply*



**AC/DC Weitbereichseingang**  
**Aktive PFC**  
**CE-Kennzeichnung**  
**Hoher Wirkungsgrad**  
**Überlast-/Überspannungs-/Übertemperaturschutz**  
**Kurzschlussfest, Leerlauffest**  
**EN60950, UL60950**  
**100% Burn In**  
**Ausgang ±10% einstellbar**  
**Eingebauter, geregelter Lüfter**  
**EN61000-3-2**

*AC/DC wide range input*  
*Active PFC*  
*CE mark*  
*High efficiency*  
*Overload-/Overvoltage-/Overtemperature protected*  
*Short circuit/no load protected*  
*EN60950, UL60950*  
*100% Burn In*  
*Output ±10% adjustable*  
*Speed controlled built-in fan*  
*EN61000-3-2*



Type	Input Voltage	Output Voltage	Output Current	DC Output Power	Efficiency	Cat. No.
ESP320-5	100-240VAC	5V	55A	275W	79%	120651
ESP320-7,5	100-240VAC	7,5V	40A	300W	83%	120652
ESP320-12	100-240VAC	12VDC	25A	300W	86%	120653
ESP320-13,5	100-240VAC	13,5VDC	22A	297W	86%	120654
ESP320-15	100-240VAC	15VDC	20A	300W	86%	120655
ESP320-24	100-240VAC	24VDC	13A	312W	87%	120656
ESP320-27	100-240VAC	27VDC	11,7A	316W	88%	120657
ESP320-48	100-240VAC	48VDC	6,7A	322W	89%	120658

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

**ESP320**

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 (88-264VAC), 47-63 Hz / 120-370VDC	
<b>Power Factor</b> <i>Power Factor</i>	PF>0,95/230VAC	PF>0,98/115VAC at full load
<b>Eingangsstrom</b> <i>Input current</i>	5A/115VAC	2,5A/230VAC
<b>Einschaltstrom</b> <i>Inrush current</i>	20A/115VAC	40A/230VAC
<b>Startzeit</b> <i>Setup time</i>	800msec.	
<b>Anstiegszeit</b> <i>Rise time</i>	50ms	
<b>Netzausfallüberbrückung; bei Volllast</b> <i>Hold up time; at full load</i>	16ms	

## Ausgang *Output*

<b>Ausgangsspannung</b> <i>Output voltage</i>	Nominalwerte siehe Tabelle <i>nominal values see table</i>	
<b>Ausgangsspannung einstellbar</b> <i>DC voltage adjustable</i>	5V:4.5 ~ 5.5V/ 7,5V:6 ~ 9V/ 12V:10 ~ 13.2V/ 13,5V:12 ~ 15V/ 15V:13.5 ~ 18V/ 24V:20 ~ 26.4V/ 27V:26 ~ 32V/ 48V:41 ~ 56V	
<b>Regelabweichung bei Laständerung</b> <i>Load regulation</i>	5V, 7,5V: ±1%; 12/13,5/15/24/27/48V: ±0,5%	
<b>Regelabweichung bei Eingangsänderung</b> <i>Line regulation</i>	5V/7,5V: ±0,5%; 12V/13,5/15V: ±0,3%; 24/27V/48V: ±0,2%	
<b>Restwelligkeit</b>  <i>Ripple &amp; noise (p-p)</i>	5V/7,5V/12V/13,5V/15V/24V/150mVpp 27V: 200mVpp 48V:240mVpp	
<b>Überlastschutz</b> <i>Overload protection</i>	105%~135% Hickup mode, auto recovery	

## Umgebung *Environment*

<b>Arbeitstemperatur / Feuchte</b> <i>Ambient temperature / humidity</i>	-20 ~ +65°C ( see „derating curve“ ) / 20 ~ 90%, RH
<b>Lagertemperatur / Feuchte</b> <i>Storage temperature / humidity</i>	-40 ~ +85°C / 10 ~ 95% RH
<b>Kühlung</b> <i>Cooling</i>	Lüfter (min. Abstand 25 mm) <i>Fan (min. distance 25 mm)</i>
<b>Elektrische Sicherheit</b> <i>Safety</i>	UL60950-1, EN60950-1 Approved
<b>Galvanische Trennungsspannung</b> <i>Dielectric strength test</i>	I/P-O/P: 3kV I/P-FG: 1,5kV O/P-FG: 0,5kV
<b>Oberwellennorm</b> <i>Harmonic</i>	EN61000-3-2

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

ESP320

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.

**Störaussendung**

Generic emission standard

EN55011 class B \*)

**Störfestigkeit**

Generic immunity standard

EN61000-6-2 \*)

\*) 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.

**MTBF**

MTBF

207.000h (MIL-HDBK-217F), bei 25°C

**Abmessungen**

Dimensions

215 x 115 x 50mm (LxBxH)

**Gewicht**

Weight

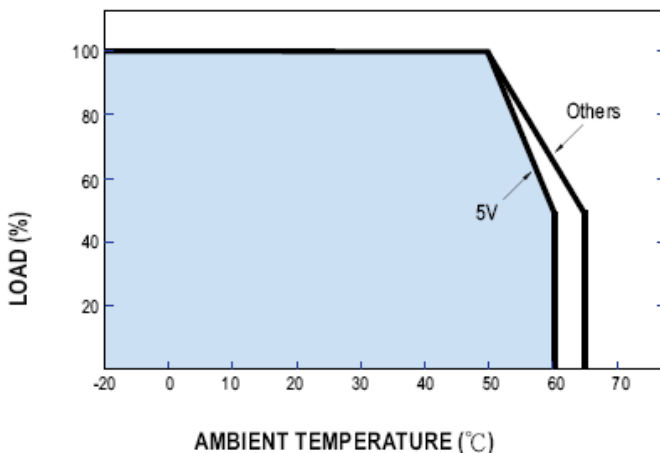
1,1kg

**Montageclip für TS35-Montage**

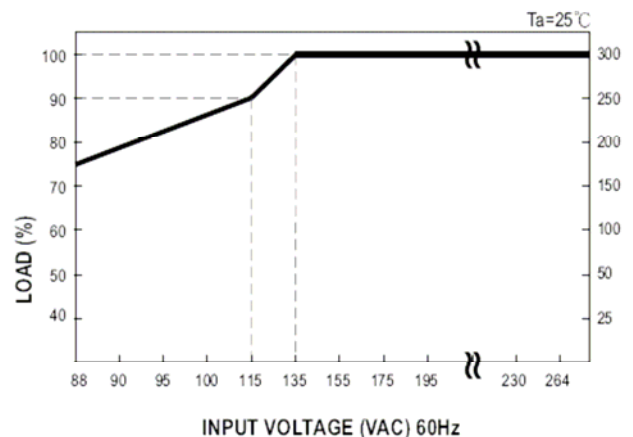
Mounting clip for din rail

# 140130

**Derating Curve**



**Static Characteristics**



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

**ESP320**

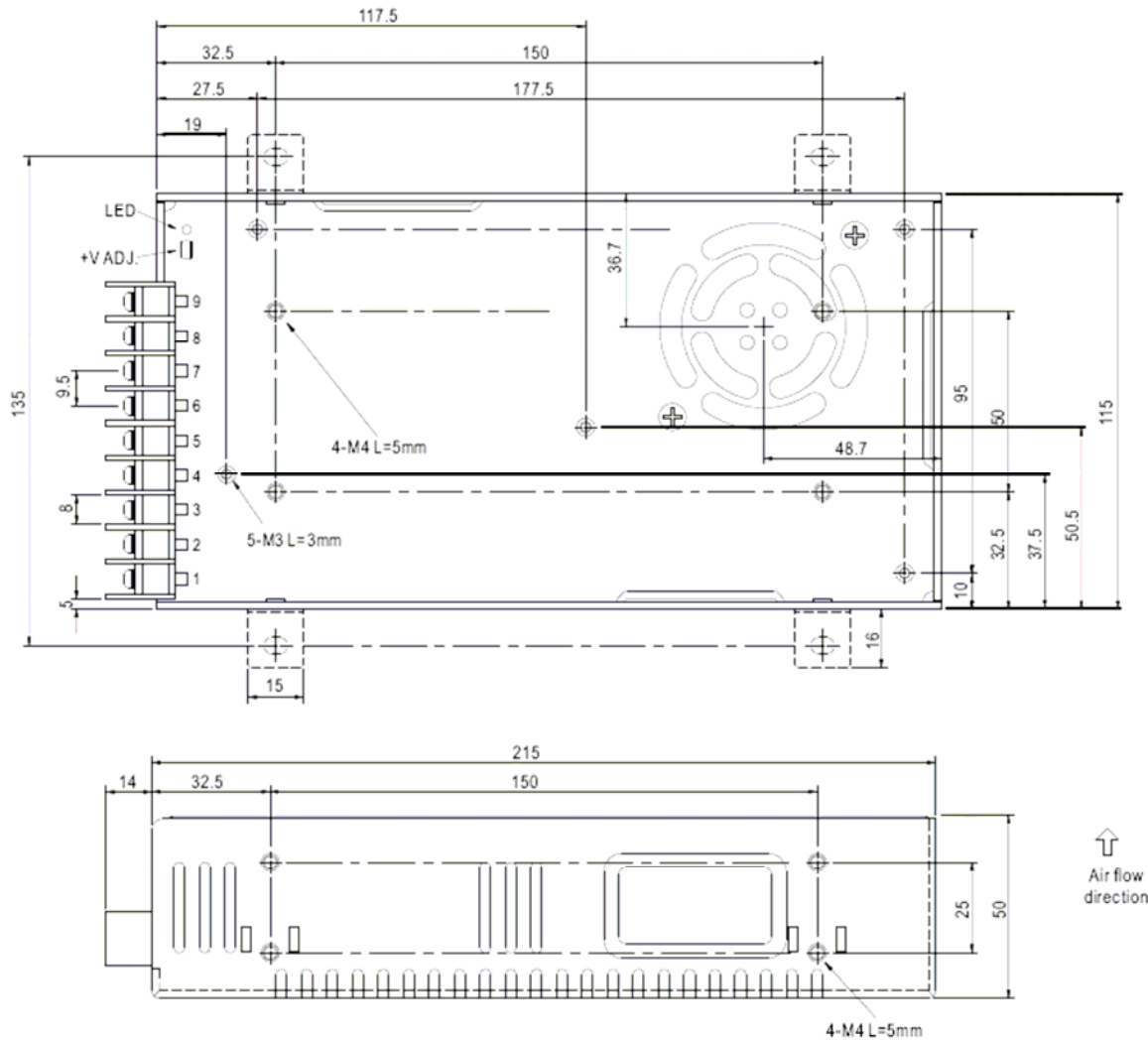
Alle Daten bei nominaler Eingangsspannung, Vollast und 25° Umgebungstemperatur gemessen, wenn nicht anders gekennzeichnet. • All data at nominal input, full load and 25° C ambient temperature, if not marked otherwise. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. • Technical modifications and mistakes 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. 912G Unit:mm



Terminal pin number assignment :

Pin No.	Assignment	Pin No.	Assignment
1	AC/L	4-6	DC OUTPUT -V
2	AC/N	7-9	DC OUTPUT +V
3	FG $\perp$		

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

**ESP320**

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.