

AC/DC – Linear 35-155 W

EP und EP/M-Serie *EP and EP/M Serie*

EPS im Internet:
www.eps-germany.de
Lagerabruf per Internet
Check the availability via Internet



Einfach- und
Mehrfach-
Ausgangsnetzgeräte
Konstantspannungs-/
Konstantstrom DC-
Netzgeräte

*Single- and Multiple-
Output Power
Supplies
Constant Voltage/
Constant
Current DC Power
Supplies*



EPS

Technische Referenzen für EP, EP/M Netzgeräte

Technical References for EP, EP/M Power Supplies

1. Allgemeine Spezifikation

1) Eingangsspannung

230 V ± 10% 50/60 Hz

2) Anzeige

Digitalanzeige für Strom und Spannung

Voltmeter:

Fester Bereich: 19,99 V / 199,9 V /
1999 V

Genauigkeit: ± 0,5% (Anzeige + 1 Ziffer) bei 23°C ± 5°C

Amperemeter:

Fester Bereich: 199,9 A / 19,99 A

Genauigkeit: ± 1% (Anzeige + 1 Ziffer) bei 23°C ± 5°C

3) Umgebung / Betriebsumgebung

Temperatur: 0°C ~ 40°C

Feuchtigkeit: 10% ~ 80%

(Kondensation und aggressive Gase sind zu vermeiden).

Aufbewahrungsumgebung

Temperatur: -10°C ~ 60°C

Feuchtigkeit: 10% ~ 80%

(Kondensation und aggressive Gase sind zu vermeiden).

4) Sicherheitsmaßnahmen

Sicherung auf der Primärseite (die Netzspannung wird im Augenblick der Unterbrechung abgeschaltet).

Thermische Sicherung ist im Leistungstrafo mit eingebaut (eine übermäßige Aufheizung während des Betriebes wird vermieden).
Sicherung des inneren Leistungsschaltkreises (Schaltkreis wird bei Versagen abgeschaltet).

Die Zwangsbelüftung (Gebläse) hat einen Temperaturfühler (Betrieb wird eingestellt, wenn das Gebläse versagt).

Die Geräte entsprechen der EMV-Verordnung/Niederspannungsverordnung und besitzen CE und GS Zeichen.

Die Geräte eignen sich für Anwendungen mit kapazitiven und induktiven Lasten.

1. General Specification

1) Input Voltage

230 V ± 10% 50/60 Hz

2) Display

Digital Display for Current and Voltage

Voltmeter:

Fixed Range: 19,99 V / 199,9 V /
1999 V

Accuracy: ± 0,5% (rdg + 1 digit) at 23°C ± 5°C

Ammeter:

Fixed Range: 199,9 A / 19,99 A

Accuracy: ± 1% (rdg + 1 digit) at 23°C ± 5°C

3) Environment / Operating Environment

Temperature: 0°C ~ 40°C

Humidity: 10% ~ 80%

(Condensation and corrosive gases should be avoided).

Storage Environment

Temperature: -10°C ~ 60°C

Humidity: 10% ~ 80%

(Condensation and corrosive gases should be avoided).

4) Safety Precaution

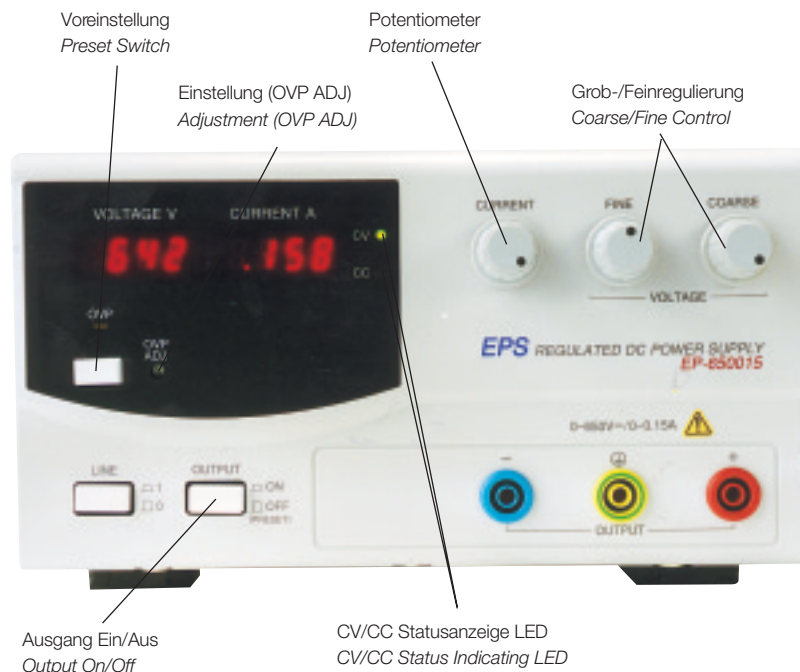
Fuse at the primary side (Commercial power source will be cut off at the time of failure).

Thermal fuse is incorporated inside the power transformer.
(Excessive heating during the time of operating will be prevented).
Fuse inside the internal power circuit (Circuit will be cut off when it fails).

Forced air cooling type (fan) has a temperature sensor inside.
(Operation stops when the fan becomes out of operation).

The products fully comply with the CE Mark Safety Standard and conform to EMV Directive and Low Voltage Directive.

Current can be supplied to the load such as capacitance input type electronic equipment with rush current flows.



2. Netzgeräte der Serie EP mit Einfachausgang

2. Single Output Power Supplies Serie EP

Modell <i>Model</i>	Ausgangsbereich Spannung <i>Output Voltage Range (V)</i>	Ausgangsbereich Strom <i>Output Current Range (A)</i>	Maximaler Eingangsstrom <i>Maximum Input Current (A)</i>	Abmessungen (B x H x T) <i>Dimension (W x H x D) (mm)</i>	Gewicht <i>Weight (kg)</i>
EP-0705	0-7	0-5	0,6	215 x 113 x 376	5,6
EP-1803	0-18	0-3	0,6		5,6
EP-1805	0-18	0-5	1,0		6,1
EP-3502	0-35	0-2	0,7		5,9
EP-6515	0-65	0-1,5	1,7		7,2
EP-12008	0-120	0-0,8	1,5		7,1
EP-25004	0-250	0-0,4	1,9		7,2
EP-50002	0-500	0-0,2	1,5		7,5
EP-650015	0-650	0-0,15	1,6		7,3

1) Netzsystem

Linear geregelt

2) Eigenschaften

(CV) Einstellung der Ausgangsspannung
(Grob- und Feineinstellknopf)
(CC) Einstellung des Ausgangsstroms (Strombegrenzung)
(Ausgang EIN/AUS) wählbar
(Voreinstellung) Ausgangsspannung/-strom kann voreingestellt werden, während der Ausgang ausgeschaltet ist.
(OVP) setzt den Ausgang zurück, wenn die Spannung den eingestellten Wert übersteigt.
(CV/CC) Statusanzeige
Fühlerterminal vorhanden bei (EP-0705/1803/1805/3502)
Option: 10-Gang Potentiometer

3) Kühlsystem

Konvektionskühlung: (EP-0705/1803/3502/6515/12008/25004/
50002/650015)
Zwangsbeltüftung: (EP-1805)

4) Bewertung

Konstantspannung

Netzregelung: 0,01% + 2 mV (bis Eingangsspannung \pm 10%)
Lastregelung: 0,01% + 5 mV (bis 0 ~ 100% Belastung)
Gemessen am Fühlerterminal für Modelle die damit ausgestattet sind. Gemessen am Ausgangsterminal für Modelle ohne Fühlerterminal.
Restwelligkeit: Innerhalb 1 mV (10 Hz ~ 1 MHz) für Modelle mit Ausgangsspannung bis 65 V. Innerhalb 5 mV (10 Hz ~ 1 MHz) für Modelle mit Ausgangsspannung ab 65 V.
Reaktionszeit: 50 μ sec typisch
Die erforderliche Zeit, damit sich die Ausgangsspannung auf einem Wert innerhalb der eingestellten Spannung 0,01% + 2 mV erholt, zur Zeit der 10 ~ 100% Schwankung des Ausgangsstroms.
Temperatur-Koeffizient: 100 ppm/°C typisch

Konstantstrom

Netzregelung: 0,01% + 2 mA (bis Eingangsspannung \pm 10%)
Lastregelung: 0,01% + 10 mA (bis 0 ~ 100% Belastung)
Restwelligkeit: 1 mA (10 Hz ~ 1 MHz rms)
Temperatur-Koeffizient: 250 ppm/°C typisch

1) Circuit System

Lineartyp

2) Features

(CV) Adjustment of Output Voltage
(Coarse and Fine Control Knob)
(CC) Adjustment of Output Current
(OUTPUT ON/OFF) selectable
(PRESET) Output voltage/current can be preset while output is set to off.
(OVP) resets the output when voltage exceeds the preset voltage.
(CV/CC) Status indicating LED
Sensing terminal is equipped (EP-0705/1803/1805/3502)
Option: 10 revolution Potentiometer

3) Cooling

Air Cooling without Blower: (EP-0705/1803/3502/6515/12008/25004/
50002/650015)
Forced Air Cooling: (EP-1805)

4) Rating

Constant Voltage

Line Regulation: 0,01% + 2 mV (to Input Voltage \pm 10%)
Load Regulation: 0,01% + 5 mV (to 0 ~ 100% Load)
Measured at the sensing terminal for models equipped with a sensing terminal. Measured at the output terminal for models without a sensing terminal.
Ripple: Within 1 mV (10 Hz ~ 1 MHz) for models of which output voltage is less than 65 V. Within 5 mV (10 Hz ~ 1 MHz) for models of which output voltage is greater than 65 V.
Transient Response: 50 μ sec typical
The time required for the output voltage to recover to a value within the rated voltage 0,01% + 2 mV at the time of 10 ~ 100% fluctuation of output current.
Temperature Coefficient: 100 ppm/°C typical

Constant Current

Line regulation: 0,01% + 2 mA (to input voltage \pm 10%)
Load regulation: 0,01% + 10 mA (to 0 ~ 100% Load)
Ripple: 1 mA (10 Hz ~ 1 MHz rms)
Temperature Coefficient: 250 ppm/°C typical

3. Netzgeräte der Serie EP/M mit Mehrfachausgang

3. Multiple Output Power Supplies Serie EP/M

Modell <i>Model</i>	Ausgangsbereich Spannung/Strom <i>Range of Output Voltage/Current (V / A)</i>	Ausgangsbereich Spannung/Strom <i>Range of Output Voltage/Current (V / A)</i>	Ausgangsbereich Spannung/Strom <i>Range of Output Voltage/Current (V / A)</i>	Maximaler Eingangsstrom <i>Maximum Input Current (A)</i>	Abmessungen (B x H x T) <i>Dimension (W x H x D) (mm)</i>	Gewicht <i>Weight (kg)</i>
EP/M-1860	0-± 18 V / ± 1 A	0-6 V / 3 A		0,7 A	215 x 128 x 403	6,4
EP/M-1865	0-± 18 V / ± 1 A	0-6 V / 5 A	- 5 V / 1 A	1,0 A		6,6
EP/M-3065	0-± 30 V / ± 2 A	0-6 V / 5 A	- 5 V / 1 A	1,8 A		8,3

1) Netzsystem

Lineartechnik

2) Eigenschaften

Es werden entweder ± 18 V (± 30 V) variabler Spannung sowohl positiv als auch negativ dann erreicht, wenn der Trackingregler auf KONSTANT eingestellt ist. Es werden von 0 bis ~ 100% variable Spannung erzielt, wenn der Trackingregler auf VARIABEL eingestellt ist.

(Ausgang EIN/ AUS) wählbar (ausgenommen die - 5 V Modelle: EP/M-1865/3065).

(VOREINSTELLUNG) Ausgang kann voreingestellt werden, während der Ausgang ausgeschaltet ist (ausgenommen die - 5 V Modelle, EPM-1865/3065).

Jede Ausgangsspannung und jeder Ausgangsstrom wird mittels eines Wahlschalters angezeigt.

3) Kühlsystem

Zwangsbeltüftung

4) Bewertung

Netzregelung: 0,01% + 2 mV (bis Netzspannung ± 18%)
Lastregelung: 0,01% + 5 mV (bis 0 ~ 100% Schwankung)
(Gemessen am Ausgangsterminal)

Restwelligkeit: Innerhalb 1 mV (10 Hz ~ 1 MHz rms)

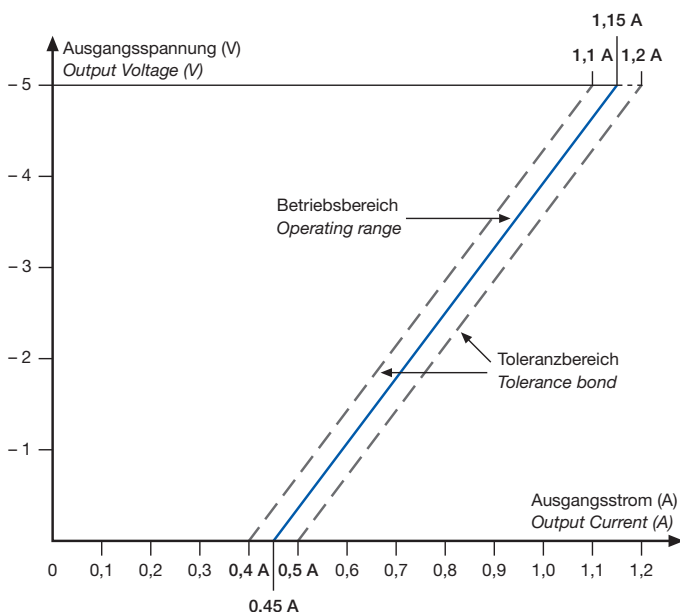
Reaktionszeit: 50 µsec typisch

Die erforderliche Zeit, damit sich die Ausgangsspannung auf einem Wert innerhalb der geschätzten Spannung 0,01% + 2 mV erholt, zur Zeit der 10 ~ 100% Schwankung des Ausgangstroms.

Temperatur-Koeffizient: 100 ppm/°C typisch

5) Strombegrenzung

- 5 V Ausgang. Modelle: EP/M-1865/3065. Grenzausgangsstrom für Überlastungsschutz, wenn die Überlastung so erfolgt, wie in der Abbildung unten dargestellt.



1) Circuit System

Linear type (selectable at the secondary transformer)

2) Features

Either ± 18 V or ± 30 V of variable voltage will be attained both positively and negatively at a time, when the tracking control is set to CONSTANT. From 0 to ~ 100% variable voltage against positive voltage will be obtained when the tracking control is set to VARIABLE.

(Output ON/OFF) selectable (with the exception of - 5 V models: EP/M-1865/3065).

(PRESET) Output voltage can be preset while output is set to off (with the exception of - 5 V models: EP/M-1865/3065).

Each Output Voltage and Output Current will be displayed by using a selector switch.

3) Cooling System

Forced Air Cooling

4) Rating

Line Regulation: 0.01% + 2 mV (to Line Voltage ± 18%)
Load Regulation: 0.01% + 5 mV (to 0 ~ 100% fluctuation)
Measured at the root of the output terminal

Ripple: Within 1 mV (10 Hz ~ 1 MHz rms)

Transient Response: 50 µsec typical

The time required for the output voltage to recover to a value within the rated voltage 0.01% + 2 mV at the time of 10 ~ 100 % fluctuation of output current.

Temperature Coefficient: 100 ppm/°C typical

5) Current Limiting

- 5 V output models: EP/M-1865/3065. Limit output current for overload protection when overload occurs in the manner as illustrated in the drawing below.

Erläuterung der Abbildung

Der - 5 V/1 A-Ausgang wird gemessen, wenn mit geschätzten Werten gearbeitet wird, die sich innerhalb des Arbeitsbereiches befinden.

Der mögliche Ausgangsstrom ist abhängig von der eingestellten Spannung. Beispiel: Ein Ausgangsstrom von 1 A wird erreicht, wenn die Ausgangsspannung - 3,9 V beträgt, aber es werden nur 0,8 A erzielt, wenn sie auf - 2,5 V absinkt.

Beim kurzgeschlossenen Ausgang wird der Strom auf 0,45 A begrenzt.

Description of the drawing

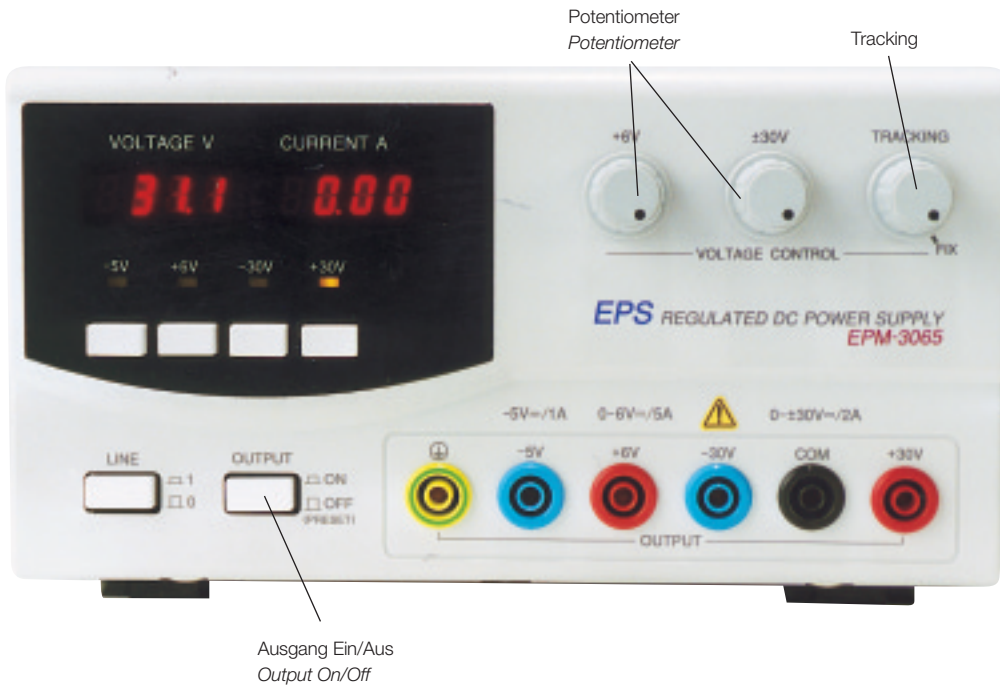
Output of - 5 V/1 A is measured when they operate at rated values, which is within the service range.

Output current fluctuates in accordance with the voltage obtained because of overload occurrence. Example: 1 A output current is allowable when the output voltage will by - 3,9 V, but 0,8 A will be obtained when it is - 2,5 V.

The output current is limited to 0.45 A when the load is shortcircuited.

4. Gestelleinbau und Abmessungen

4. Rack-Mounting and Overall Dimensions

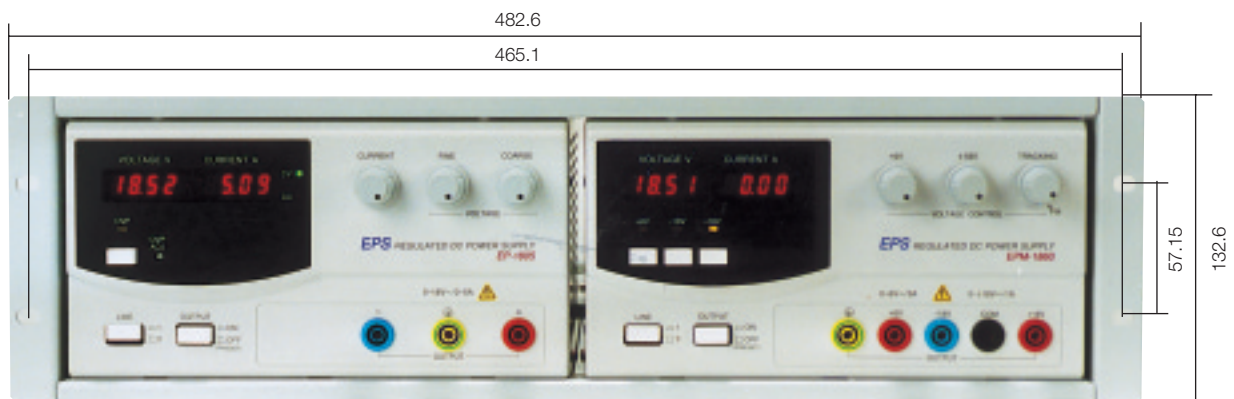


19" Einbau

Zwei Einheiten können im 19"-Rack (EIA-Standard) unter Verwendung eines Rahmens (EP, EP/M - RH) eingebaut werden. Bei Verwendung eines Einzelgerätes wird das Rack mit einer Leerblende (BP) versehen.

19" Rack Mounting

Two unit can be installed on the rack of the EIA Standard by using the rack mount holder (EP, EP/M - RH). It is also possible to install a single unit by using the blank panel (BP).



Abmessungen der einzelnen Geräte der Serien EP und EP/M

Dimensions of the EP and EP/M Series

