

### Professionelle Komplettlösungen nach Maß:

- ✓ Zum **Festpreis** und Fixtermin
- ✓ **Erstklassige** und zuverlässige **Technik**
- ✓ **Keine** Entwicklungs- und Nebenkosten
- ✓ Individuelle Anpassung **ohne Aufpreis**
- ✓ Qualifizierte, **definierte Leistungspakete**
- ✓ Projektsicherheit
- ✓ Praxisgerechter Leistungsumfang
- ✓ Leistungsklassen 10 W | 30 W | 60 W | 100 W
- ✓ Ausgangsspannungen 5 V | 12 V | 24 V
- ✓ EuP2-konform
- ✓ Eco-Design
- ✓ Spezifiziert nach Industriebedingungen:
  - Lebensdauer  $\geq$  10 Jahre
  - Arbeitstemperatur -20°C bis +70°C, ohne Derating
  - Wirkungsgrad bis > 91%
  - Mindestlieferfähigkeit  $\geq$  5 Jahre

**Ihr Weg zu neuen Lösungen.**  
Konfigurieren Sie Ihr individuelles Netzteil!

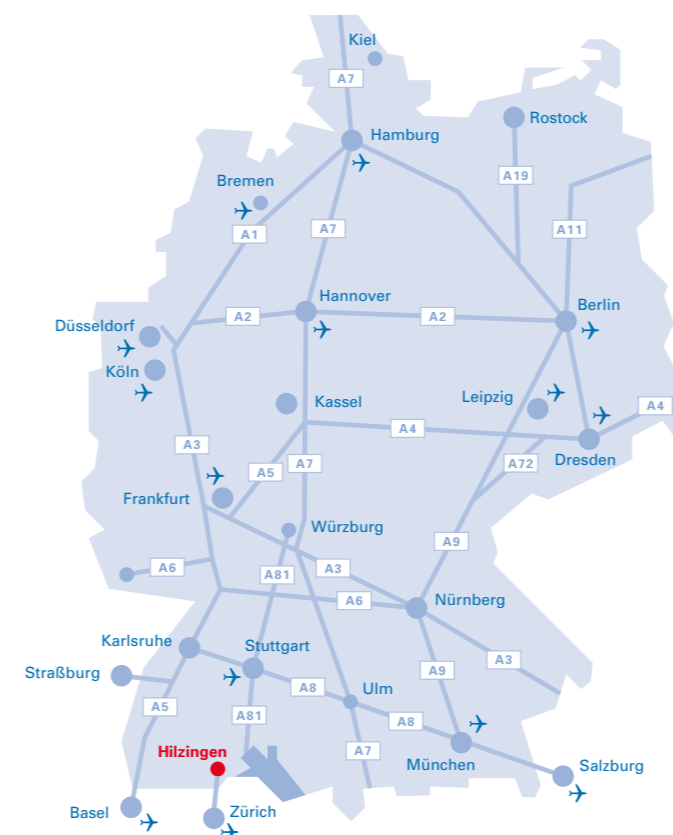
Made in Germany

### Professional package solutions made to measure:

- ✓ **Fixed prices** and delivery deadlines
- ✓ **Top-class, reliable technology**
- ✓ **No development and ancillary costs**
- ✓ Individual adaptation – **at no extra charge**
- ✓ Qualified, **clearly-defined package of services**
- ✓ No development risk
- ✓ Practice-oriented performance characteristics
- ✓ Power classes 10 W | 30 W | 60 W | 100 W
- ✓ Output voltages 5 V | 12 V | 24 V
- ✓ EuP2 conformity
- ✓ Eco design
- ✓ Specified in compliance with industrial conditions:
  - Service life  $\geq$  10 years
  - Operating temperature -20°C to +70°C, no derating
  - Efficiency levels up to > 91 %
  - Min. supply availability  $\geq$  5 years

**Your own way to new solutions.**  
Configure your independent power supply!

Made in Germany



**inPOTRON™**



**inpotron Schaltnetzteile GmbH**  
Hebelsteinstraße 5  
78247 Hilzingen, Germany

Phone +49 7731 9757-0  
Fax +49 7731 9757-10  
E-Mail [info@inpotron.com](mailto:info@inpotron.com)  
Internet [www.inpotron.com](http://www.inpotron.com)



**inpotron Schaltnetzteile GmbH**  
Bureau de Liaison France  
50 Avenue d'Alsace  
68025 COLMAR Cedex, France

Phone +33 (0) 3 89-20-26-28  
Fax +33 (0) 3 89-20-43-79  
E-Mail [france@inpotron.com](mailto:france@inpotron.com)  
Internet [www.inpotron.com](http://www.inpotron.com)



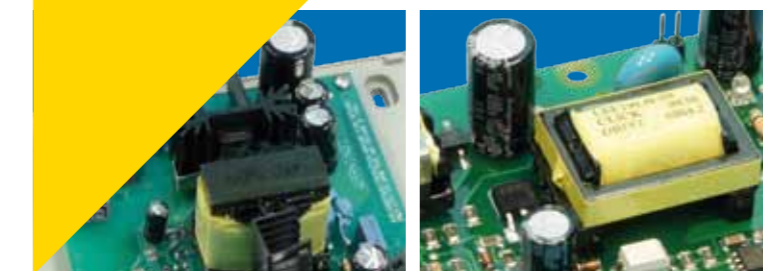
**ООО „PetrolTrade“**  
Проспект Engelsa 71  
194214 St. Petersburg, Russia

Phone +7 812 324-6350, Ext. 268  
Fax +7 812 324-6611  
E-Mail [268@petroltrade.ru](mailto:268@petroltrade.ru)  
Internet [www.petroltrade.ru](http://www.petroltrade.ru)



MA-VKCP-001-DE-US DRUCK 10/2010 Angebot freibleibend, Änderungen vorbehalten offer without engagement and subject to change

**NEW!**  
Erstklassige Technik zum Festpreis!  
Top-class technology at fixed prices!

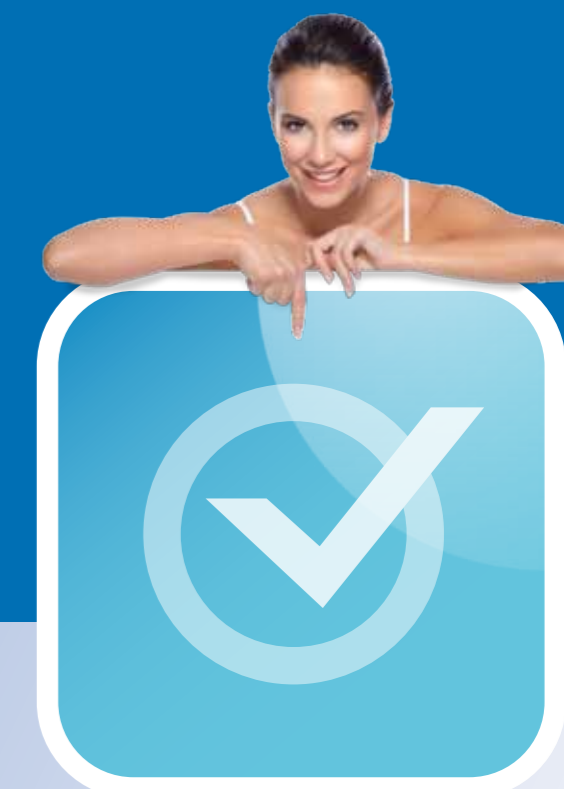


**inPOTRON™**

**Qualified Customized Packages**

**Schaltnetzteile**  
**Switch Mode Power Supplies**

Made in Germany



Einfach und schnell zur individuellen professionellen Netzteilösung.

Simple, rapid and professional instructions for an independent, first-class power supply solution!



## Konfiguration / Fester Leistungsumfang

### Configuration / Performance characteristics

Im Komplettpaket enthalten und ohne Zusatzkosten frei wählbar Including in development package and at no extra cost freely selectable			
Ausgangsspannung $U_{out}$ - wählbar	Output voltage $U_{out}$ - selective	frei wählbare Festspannung $U_{out}$ im Bereich $U_{nenn}$ +/- 10% (siehe Abs. Spannungsbereiche) (optional: Ausgangsspannung mit Poti regelbar) <i>freely-selectable fixed voltage <math>U_{out}</math> in <math>U_{nenn}</math> +/- 10% range (see p. 4 voltage range) (optional: output voltage control with potentiometer)</i>	
Aussenkonturen Leiterplatte	Outer PCB contours	✓ siehe Abs. Bauformen <i>see p. 4 designs</i>	
Abmessungen	Dimensions	✓ siehe Abs. Baugrößen <i>see p. 4 dimensions</i>	
Höhenprofil	Height profile	✓ unter Berücksichtigung partieller Maximalhöhe ✓ <i>taking partial max. height into consideration</i>	
Anschluss-technik Primärseite	Primary connection technology	Federkraftklemmen, Schraubklemmen, Steckschuhe, Lötungen, Anschlußstifte oder Molex-Stecker <i>spring clamp-, screw terminals, insertion shoes, eyelets, pins or Molex connector</i>	
Anschluss-technik Sekundärseite	Secondary connection technology		
Lage / Position der Anschlüsse	Location / Position of connections	✓	
Lage / Position der Funktions-LED	Location / Position of function LED	✓	
Lage / Position des Regelpotentiometers (Optional)	Location / Position of control potentiometer (optional)	✓	
Lage / Position der Montage-/Anschraubpunkte	Location / Position of assembly/screw mounting points	✓	
<b>Projektlaufzeit</b>	<b>Development duration</b>		
Entwicklungsdauer bis Freigabemuster	Development duration to release sample	ca. 8 Wochen	<i>approx. 8 weeks</i>
Lieferstart nach Kundenfreigabe	Delivery start after customer approval	ca. 8 Wochen	<i>approx. 8 weeks</i>
<b>Entwicklungskosten</b>	<b>Development costs</b>	keine	<i>none</i>

Leistungsklassen, Ausgangsspannungen	Power classes, output voltages		
Leistungsklassen [W]	Power classes [W]	10 W / 30 W / 60 W / 100 W	
Ausgangsspannungen $U_{nenn}$	Output voltages $U_{rated}$	5 V / 12 V / 24 V - single output	
Ausgangsspannungsbereich	Output voltage range	$U_{nenn}$ +/- 10%	

Fester Leistungsumfang im Komplettpaket bereits enthalten Features already included in complete package			
<b>Eingang</b>	<b>Input</b>		
Weitbereichseingang	Wide range input	✓	
Nennspannung	Rated voltage	100 - 240 V, 50 - 60 Hz	
Spannungsbereich	Voltage range	90 - 264 V, 47 - 63 Hz	

Ausgang	Output		
Ausgangsspannung $U_{out}$	Output voltage $U_{out}$	5 V, 12 V oder 24 V	5 V, 12 V or 24 V
Einstellbereich $U_{out}$	Adjustment range $U_{out}$	$U_{nenn}$ +/- 10%, als Festspannung oder variabel mit Potentiometer (opt.) <i><math>U_{rated}</math> +/- 10%, as fixed voltage or variable with potentiometer (opt.)</i>	
Regelgenauigkeit $U_{out}$	Control accuracy $U_{out}$	+/- 0,5%	
Auslieferungsgenauigkeit $U_{out}$	Default accuracy $U_{out}$	+/- 3,0%	
Ripple (<20MHz)	Ripple (<20MHz)	ca. 1% $U_{out}$ (peak-peak)	<i>approx. 1% <math>U_{out}</math> (peak-peak)</i>
Ausgang Schutzkleinspannung	Output safety extra low voltage	SELV	
minimaler Ausgangsstrom [A]	Min. output current [A]	0A, Leerlaufest	
Strombegrenzung je Ausgang (typ.)	Current limiting per output (typ.)	ca. 20% über $I_{out}$	<i>approx. 20% via <math>I_{out}</math></i>

## Fester Leistungsumfang / Optionen

### Performance characteristics / Options

Schutzfunktionen	Protection functions		
Übertemperaturschutz (OTP)	Overtemperature protection (OTP)	✓	
Überspannungsschutz (OVP)	Overvoltage protection (OVP)	✓	
Kurzschlussfest (OCP)	Overcurrent protection	✓	
Dauerleerlaufest	Indefinite no load safe	✓	

Weitere Leistungsmerkmale	Other features		
Leistungsaufnahme (Leerlauf / Stdby)	Power input (no load / stdby)	EuP2-konform <i>EuP2-conform</i>	
Wirkungsgrad (typ.)	Efficiency $\eta$ (typ.)	je nach Leistungsklasse (typ.) bis > 91% <i>acc. to power class (typ.) of &gt; 91%</i>	
Betriebsanzeige-LED	LED operating indicator	SMD-LED, grün <i>SMD LED, green</i>	
Sicherung	Fuse	✓	
Schutzklasse II, kein Schutzleiter notwendig	Protection class II, no grounding conductor necessary	✓	
Netzausfallüberbrückung	Mains failure backup	✓ >60ms @ $U_{in}=230V$ <i>&gt;60ms @ <math>U_{in}=230V</math></i>	
Funktions- und Sicherheitstest	Function and safety test	✓ 100% <i>100%</i>	

Temperaturbereich – Kühlung	Temperature range / cooling		
Temperaturbereich	Operating temperature range	-20°C bis +70°C	-20°C to +70°C
Lagertemperaturbereich	Storage temperature range	-25°C bis +85°C	-25°C to +85°C
Derating	Derating	nein	<i>no</i>
Konvektionskühlung	Convection cooling	✓ keine Zwangslüftung	<i>no forced air cooling</i>
definierte Einbaulage	Defined installation position	nein	<i>no</i>

Mechanik / Konturen / Abmessungen	Mechanism / Contours / Dimensions		
Mechanik	Mechanism	open board <i>open board</i>	
Konturen	Contours	siehe Abs. Bauformen <i>see p. 4 designs</i>	
Schutzgrad	Protection class	IP 00 <i>IP 00</i>	
Abmessungen und Bauhöhe	Dimensions and height	frei wählbar im Rahmen der benötigten Leiterplattenfläche und Bauhöhe <i>freely selectable in the context of the required PCB area and height</i>	

Lebensdauer	Service life		
Berechnete Lebensdauer	Calculated service life	≥ 10 Jahre bei 365 Tage 24h Dauerbetrieb, typ. Mittlere $T_u$ von max. 40°C ≥ 10 years for 365 day 24h continuous operation, <i>typ. mean <math>T_u</math> of max. 40°C</i>	

EMV / Sicherheit	EMC / Safety		
Störaussendung, nach	Electromagnetic radiation, conforming to	EN 55022 Class B, EN 61000-6-3	
Störfestigkeit, nach	Interference immunity, conforming to	EN 61000-3-1/-2, EN 61000-6-2	
Sicherheit / Safety, nach	Safety, conforming to	EN 60950-1, UL 60950-1	
<b>CE</b>	<b>CE</b>	CE-Herstellererklärung <i>CE manufacturer's declaration</i>	

Garantierte Mindestlieferfähigkeit	Guaranteed min. supply capability		
		≥ 5 Jahre ab Erstlieferung	≥ 5 years from initial delivery

Optionale Leistungsmerkmale auf Anfrage / gegen Mehrpreis	Optional features on request / at additional charge		
Potentiometer / regelbare Ausgangsspannung	Potentiometer / Controllable output voltage	Ausgangsspannung m. Potentiometer innerh. Min-/Max-Grenzen einstellbar <i>output voltage adjustable with potentiometer within min./max. limits</i>	
Zertifizierung / Zulassung	Certification / Approval	Akkreditierung durch offizielle Prüfstelle <i>accredited through official test body</i>	

## Spannungsbereich / Baugrößen / Wirkungsgrad

### Voltage range / Dimensions / Power efficiency

Ausgangsleistung [W]	Power output [W]	10						30					
Bestellbezeichnung	Order reference	CP-10-5		CP-10-12		CP-10-24		CP-30-5		CP-30-12		CP-30-24	
Ausgangsspannung $U_{nenn}$ [V]	Output voltage $U_{rated}$ [V]	5		12		24		5		12		24	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Ausgangsspannung $U_{out}$ frei wählbar im Bereich $U_{nenn}$ +/- 10% <i>Freely-selectable output voltage <math>U_{out}</math> in <math>U_{nenn}</math> +/- 10% range</i>		4,5	5,5	10,8	13,2	21,6	26,4	4,5	5,5	10,8	13,2	21,6	26,4
Ausgangsstrom $I_{out}$ [A]	Output current $I_{out}$ [A]	2,2	1,8	0,9	0,8	0,5	0,4	6,7	5,5	2,8	2,3	1,4	1,1
Strombegrenzung [A] typ.	Current limiting [A] typ.	2,7		1,1		0,6		8,0		3,3		1,7	
min. Leiterplattenfläche	MIN dimensions	30 cm <sup>2</sup>						60 cm <sup>2</sup>					
Mindestkantenlänge	MIN edge length	35 mm						40 mm					
max. Leiterplattenfläche	MAX dimensions	40 cm <sup>2</sup>						75 cm <sup>2</sup>					
max. Höhe [mm]	MAX height [mm]	35 mm						35 mm					
Wirkungsgrad (typ.) @ 230VAC	Efficiency (typ.) @ 230VAC	82 %		85 %		86 %		84 %		87 %		89 %	

Ausgangsleistung [W]	Power output [W]	60						100					
Bestellbezeichnung	Order reference	CP-60-5		CP-60-12		CP-60-24		CP-100-5		CP-100-12		CP-100-24	
Ausgangsspannung $U_{nenn}$ [V]	Output voltage $U_{rated}$ [V]	5		12		24		5		12		24	
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
Ausgangsspannung $U_{out}$ frei wählbar im Bereich $U_{nenn}$ +/- 10% <i>Freely-selectable output voltage <math>U_{out}</math> in <math>U_{nenn}</math> +/- 10% range</i>		4,5	5,5	10,8	13,2	21,6	26,4	4,5	5,5	10,8	13,2	21,6	26,4
Ausgangsstrom $I_{out}$ [A]	Output current $I_{out}$ [A]	13,3	10,9	5,6	4,5	2,8	2,3	22,2	18,2	9,3	7,6	4,6	3,8
Strombegrenzung [A] typ.	Current limiting [A] typ.	16,0		6,7		3,3		26,7		11,1		5,6	
min. Leiterplattenfläche	MIN dimensions	90 cm <sup>2</sup>						130 cm <sup>2</sup>					
Mindestkantenlänge	MIN edge length	50 mm						60 mm					
max. Leiterplattenfläche	MAX dimensions	115 cm <sup>2</sup>						170 cm <sup>2</sup>					
max. Höhe [mm]	MAX height [mm]	45 mm						60 mm					
Wirkungsgrad $\eta$ (typ.) @ 230VAC	Efficiency (typ.) @ 230VAC	86%		88%		90%		87%		89%		91%	

## Bauformen / Designs

Beispiele möglicher Grundrissformen: quadratisch, eckig, halbrund, trapezförmig u.v.a.m

Examples of engineered designs: square, angled, half-round, trapezoidal and plenty more.

