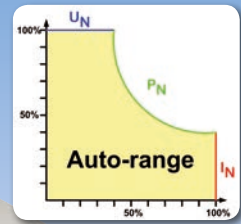


- U
- I
- P
- OVP
- OCP
- OPP
- OTP
- 19"
- USB
- LAN
- IEEE


EA-PS 9080-60 2U

- Weiteingangsbereich 90...264 V, mit aktiver PFC
- Hoher Wirkungsgrad bis 93%
- Ausgangsleistungen: 0...1000 W bis 0...3000 W
- Ausgangsspannungen: 0...40 V bis 0...750 V
- Ausgangsströme: 0...4 A bis 0...120 A
- Flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe
- Diverse Schutzfunktionen (OVP, OCP, OPP, OTP)
- Bedienfeld mit Tasten und blauer LCD-Anzeige für Istwerte, Sollwerte, Zustand und Alarm
- Galvanisch getrennte, analoge Schnittstelle mit
 - U / I / P programmierbar mit 0...10 V oder 0...5 V
 - U / I Monitorausgang mit 0...10 V oder 0...5 V
- Temperaturregelte Lüfter zur Kühlung
- 40 V-Modelle gemäß SELV nach EN 60950
- Entladeschaltung ($U_{out} < 60 V$ in $\leq 10 s$)
- High-Speed-Varianten zu allen Modellen
- USB- und Ethernetschnittstelle serienmäßig, alternativ fest installierter IEEE/GPIB-Port
- EMV nach EN 55022 Klasse B
- SCPI-Befehlssprache

- Wide input voltage range 90...264 V, with active PFC
- High efficiency up to 93%
- Output power ratings: 0..1000 W up to 0...3000 W
- Output voltages: 0...40 V up to 0...750 V
- Output currents: 0...4 A up to 0...120 A
- Flexible, power regulated output stage
- Various protection circuits (OVP, OCP, OPP, OTP)
- Control panel with pushbuttons and blue LCD for actual values, set values, status and alarms
- Galvanically isolated, analog interface with
 - U / I / P programmable via 0...10 V or 0...5 V
 - U / I monitoring via 0...10 V or 0...5 V
- Temperature controlled fans for cooling
- 40 V models according to SELV (EN 60950)
- Discharge circuit ($U_{out} < 60 V$ in $\leq 10 s$)
- High speed versions of all models
- USB and Ethernet port integrated or alternatively installed IEEE/GPIB port
- EMC according to EN 55022 Class B
- SCPI command language supported

Allgemeines

Die mikroprozessorgesteuerten Labornetzgeräte der Serie EA-PS 9000 2U bieten dem Anwender viele Funktionen und Features serienmäßig, die das Arbeiten mit diesen Geräten erheblich erleichtern

Das übersichtliche Bedienfeld bietet mit zwei Drehknöpfen, sechs Tasten und einer übersichtlichen, blau beleuchteten LCD-Anzeige für Werte und Status alle Möglichkeiten, das Gerät einfach und mit wenigen Handgriffen zu bedienen.

AC-Eingang

Alle Geräte besitzen eine aktive Leistungsfaktorkorrektur (PFC), wobei die Modelle bis 1,5 kW auch für den weltweiten Einsatz an Netzspannungen von 90 V_{AC} bis 264 V_{AC} geeignet sind. Bei den 1,5 kW-Geräten wird die Ausgangsleistung bei einer Eingangsspannung <150 V_{AC} auf 1 kW, sowie bei 3 kW-Geräten bei <205 V_{AC} auf 2,5 kW reduziert.

General

The microprocessor controlled laboratory power supplies of series EA-PS 9000 2U offer many functions and features in their standard version, making the use of this equipment remarkably easy and most effective.

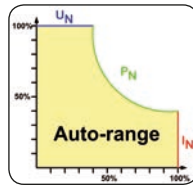
The clearly arranged control panel features two rotary knobs, six pushbuttons and two LEDs. Together with an illuminated, blue LCD display for all values and status it simplifies the use of the device.

AC input

All units are provided with an active Power Factor Correction circuit and models up to 1.5 kW are even suitable for a worldwide operation on a supply from 90 V_{AC} up to 264 V_{AC}. With the 1.5 kW models, the output power is automatically reduced to 1 kW if the supply voltage is <150 V_{AC} and with the 3 kW models is reduced to 2.5 kW at <205 V_{AC}.

Leistung

Alle Modelle haben eine flexible, leistungsgeregelte Ausgangsstufe, die bei hoher Ausgangsspannung den Strom oder bei hohem Ausgangsstrom die Spannung so reduziert, daß die maximale Ausgangsleistung nicht überschritten wird. Der Leistungssollwert ist hierbei einstellbar. So kann mit nur einem Gerät ein breites Anwendungsspektrum abgedeckt werden.



Power

All models are equipped with a flexible auto-ranging output stage which provides a higher output voltage at lower output current, or a higher output current at lower output voltage, always limited to the max. nominal output power. The power set value is adjustable with these models. Therefore, a wide range of applications can already be covered by the use of just one unit.

DC-Ausgang

Zur Verfügung stehen Geräte mit DC-Ausgangsspannungen zwischen 0...40 V und 0...750 V, Strömen zwischen 0...4 A und 0...120 A und Leistungen zwischen 0...1000 W und 0...3000 W. Strom, Spannung und Leistung sind somit jeweils zwischen 0% und 100% kontinuierlich einstellbar, egal ob bei manueller Bedienung oder per Fernsteuerung über analoge oder digitale Schnittstelle.

Der DC-Ausgang befindet sich auf der Rückseite der Geräte.

DC output

DC output voltages between 0...40 V and 0...750 V, output currents between 0...4 A and 0...120 A and output power ratings between 0...1000 W and 0...3000 W are available.

Current, voltage and power can thus be adjusted continuously between 0% and 100%, no matter if manually or remotely controlled (analog or digital).

The DC output is located on the rear panel of the devices.

Entlade-Schaltung

Modelle mit einer Nennspannung ab 200 V beinhalten eine Entladeschaltung. Diese entlädt nach dem Ausschalten des DC-Ausgangs die Ausgangskapazitäten und sorgt bei keiner oder geringer Last dafür, daß die teils gefährlich hohe Ausgangsspannung in max. 10 Sekunden auf unter 60 V DC sinkt. Dieser Wert gilt als Grenze für berührungsgefährliche Spannung.

Discharge circuit

Models with a nominal output voltage of 200 V or higher include a discharge circuit for the output capacities. For no load or low load situations, it ensures that the dangerous output voltage can sink to under 60 V DC after the DC output has been switched off. This value is considered as limit for voltages dangerous to human safety.

Schutzfunktionen

Um die angeschlossenen Verbraucher vor Beschädigung zu schützen, können eine Überspannungsschwelle (OVP), eine Überstromschwelle (OCP), sowie eine Überleistungsschwelle (OPP) eingestellt werden. Bei Erreichen eines dieser Werte wird der DC-Ausgang abgeschaltet und es wird eine Alarmmeldung in der Anzeige, sowie auf den Schnittstellen ausgegeben. Weiterhin gibt es einen Übertemperaturschutz, der den DC-Ausgang bei Überhitzung abschaltet.

Protective features

For protection of the equipment connected, it is possible to set an overvoltage protection threshold (OVP), as well as one for overcurrent (OCP) and overpower (OPP).

As soon as one of these thresholds is reached for any reason, the DC output will be immediately shut off and a status signal will be generated on the display and via the interfaces.

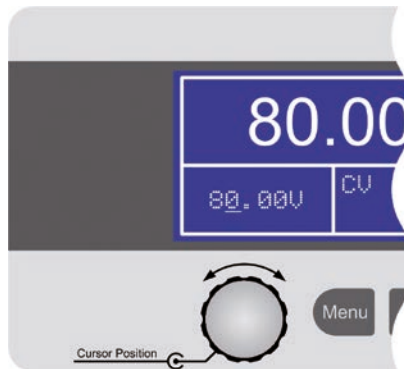
There is furthermore an overtemperature protection, which will shut off the DC output if the device overheats.

Anzeige- und Bedienelemente

Alle wichtigen Informationen werden auf einer Punktmatrix-Anzeige dargestellt. So stehen die aktuellen Ausgangswerte und die voreingestellten Sollwerte für Spannung und Strom, die Regelungsart (CV, CC, CP) und andere Status, Fehlermeldungen und Einstellungen des Setup-Menüs übersichtlich zur Verfügung.

Um das Einstellen der Werte über die Drehknöpfe zu erleichtern, können diese per Druckbetätigung die einzustellende Dezimalposition umschalten. All das trägt zur Bedienerfreundlichkeit der Geräte bei.

Über eine Bedienfeldsperre können die Bedienelemente gesperrt werden, um das Gerät vor ungewollter Fehlbedienung und somit auch den Verbraucher zu schützen.



friendliness.

With a panel lock feature, the whole panel can be locked in order to protect the equipment and the loads from unintentional misuse.

Display and controls

All important information is clearly visualised on a dot matrix display.

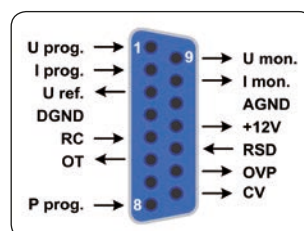
With this, information about the actual output values and set values of voltage and current, the actual control state (CV, CC, CP) and other statuses, as well as alarms and settings of the setup menu are clearly displayed.

In order to ease adjusting of values by the rotary knobs, pushing them can switch between decimal positions of a value. All these features contribute to an operator

Analogschnittstelle

Eine galvanisch getrennte Analogschnittstelle befindet sich auf der Rückseite des Gerätes. Sie verfügt über analoge Steuereingänge für 0...10 V oder 0...5 V um Spannung, Strom und Leistung von 0...100% zu programmieren.

Ausgangsspannung und Ausgangsstrom können über analoge Monitorausgänge mit 0...10 V oder 0...5 V ausgelesen werden. Weiterhin gibt es Stauseingänge und -ausgänge.



Analog interface

There is a galvanically isolated analog interface terminal, located on the rear of the device. It offers analog inputs to set voltage, current and power from 0...100% through control voltages of 0...10 V or 0...5 V.

To monitor the output voltage and current, there are analog outputs with voltage ranges of 0 V...10 V or 0 V...5 V. Also, several inputs and outputs are available for controlling and monitoring the device status.

Digitale Schnittstellen

Bei allen Modellen sind auf der Rückseite serienmäßig zwei bis 1500 V DC galvanisch getrennte digitale Schnittstellen (Standard: 1x **USB** & 1x **Ethernet**, mit Option 3W: 1x USB & 1x GPIB) verbaut. USB und Ethernet können wahlweise mittels SCPI-Befehlssprache oder Modbus-Protokoll zum Steuern und Überwachen der Geräte genutzt werden, GPIB nur mit SCPI.

Digital interfaces

All models features two galvanically isolated, digital interfaces by default (standard: 1x **USB** & 1x **Ethernet**, with option 3W: 1x USB & 1x GPIB), which are located on the rear side. USB and Ethernet can be used to control and monitor the devices either with SCPI language commands or Modbus protocol, while with GPIB only SCPI is supported.

Software und Programmierung

Für die Fernsteuerung wird die Windows-Software EA Power Control (siehe Seite 151) mitgeliefert, die bereits mehrere gleiche oder unterschiedliche Modell der Serie PS 9000 2U fernsteuern und überwachen kann. Außerdem sind damit Firmware-Updates möglich, sowie Datenaufzeichnung und die halbautomatische Tabellensteuerung „Sequencing“.



Für anspruchsvollere Applikationen mit kundenspezifischer Software-Erstellung gibt es eine Programmier-Dokumentation, sowie LabView VIs zur direkten Einbindung in LabView.

Alle Modelle der Serie PS 9000 2U unterstützen die Kommunikationsprotokolle **SCPI** und **ModBus** über USB und Ethernet. Modelle mit der installierten Option 3W können über den GPIB-Anschluß nur per SCPI kommunizieren.

Software and programming

For remote control from a Windows PC there is a software EA Power Control included with the device. It can be used with multiple different or identical models of series PS 9000 2U to monitor and control the units. The software furthermore includes a firmware update tool, as well as a feature to record data

and to control the units by a semi-automatic table processing. For even more sophisticated, customer specific applications there is a complete programming documentation and also LabView VIs for direct implementation available.

All models of series PS 9000 2U support the common command language **SCPI** and the **ModBus** protocol via both, Ethernet and USB. Models with option 3W can only use SCPI via the GPIB port.

Fernführung (Sensing)

Der serienmäßig vorhandene Fernfühleingang (Sense) kann direkt am Verbraucher angeschlossen werden, um Spannungsabfall auf den Lastleitungen zu kompensieren. Das Gerät erkennt selbständig, wenn die Senseleitungen angeschlossen sind und regelt die Ausgangsspannung direkt am Verbraucher. Der Anschluß für den Fernfühleingang befindet sich auf der Rückseite der Geräte.

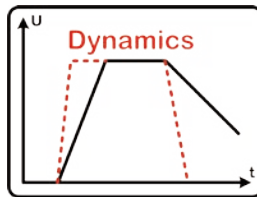
Remote sensing

Remote sensing can be done via a dedicated input which is directly connected to the load equipment, in order to compensate voltage drops along the load cables. The power supply detects automatically whether the sensing input is connected and will stabilise the voltage directly at the load.

The connection for the remote sensing is located on the rear of the device.

High-Speed-Varianten

Alternativ zu den Standardausführungen mit normaler, aber erforderlicher Filterkapazität am DC-Ausgang sind von allen Modellen auch sogenannte High-Speed-Varianten (Zusatz: HS) verfügbar, deren Spannungs-Dynamik in Hinsicht auf Abfallzeiten durch reduzierte Ausgangskapazität verbessert ist. Siehe dazu auch Seite 172.



High speed versions

Alternatively to the standard models of this series, so-called high speed versions (product name appendix: HS) of the standard models are available. They offer significantly improved output voltage dynamics, along with decreased rise and fall times, all due to lower output capacity and an optimised voltage controller. Also see page 172.

Zum Vergleich: das Standard-Modell PS 9080-60 2U hat 5440 µF Ausgangskapazität und das entsprechende HS-Modell nur noch 86 µF.

For comparison: the base version of model PS 9080-60 2U has 5440 µF output capacity, while the corresponding high speed version only has 86 µF.

In den Tabellen mit den technischen Daten (weiter unten) werden die HS-Modelle separat mit gesonderten, HS-relevanten Daten aufgeführt.

In the technical specifications tables below, the HS models are listed separately with extra, high-speed relevant and significant specifications.

Neben den Vorteilen der reduzierten Ausgangskapazität ergeben sich zwangsweise auch nachteilige Eigenschaften wie erhöhte Restwelligkeit (Ripple) und höhere Überschwinger der Ausgangsspannung bei Wechsel zwischen Konstantstrom (CC) und Konstantspannung (CV), oder höher Unterschwinger bei Lastwechsel. Die Höhe der Überschwinger bei High-Speed-Modellen kann bis zu 10% der Nennspannung des jeweiligen Modells erreichen und wird auch durch die Art der angeschlossenen Last (ohmsch, kapazitiv, induktiv usw.) beeinflusst.

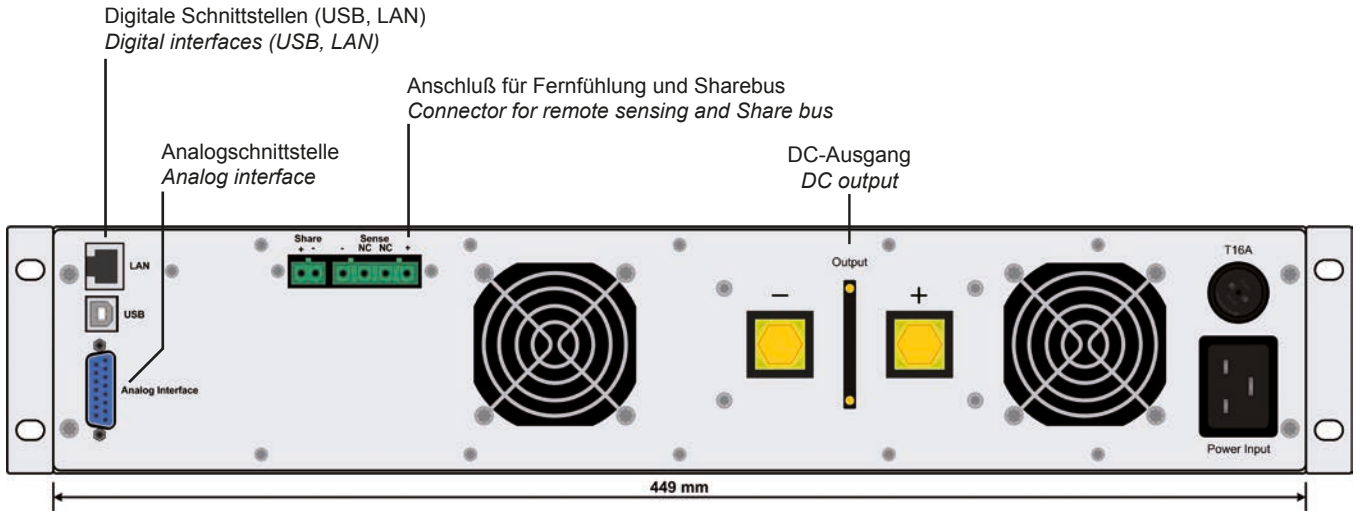
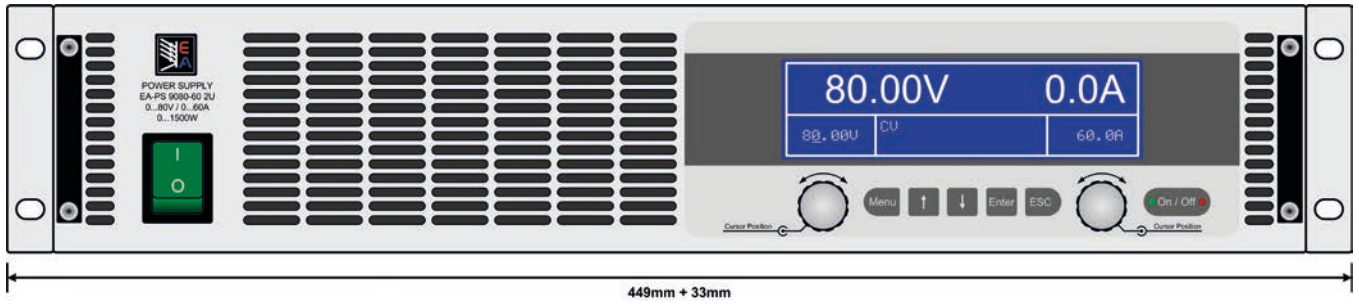
Together with the advantages from the reduced output capacity there are also unavoidable disadvantages, like higher noise (ripple) and higher overshoots of the output voltage after crossover from constant current (CC) to constant voltage (CV) or higher undershoots on load steps. The height of the overshoot can reach up to 10% of the nominal output voltage of the particular model and is also depending on the kind of the attached load (resistive, capacitive, inductive).

Optionen

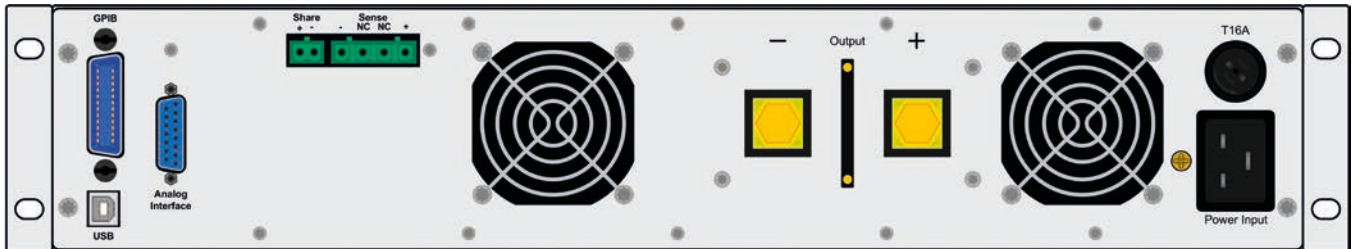
- 3-Wege-Schnittstelle (3W) mit einem fest installierten GPIB-Steckplatz statt des Ethernet-Slots

Options

- Three-way interface (3W) with a rigid GPIB port installed instead of the default Ethernet port



Rückansicht Standardmodell / Rear view of base model



Rückansicht Modell mit 3W-Option / Rear view of model with option 3W

Technische Daten	Technical Data	Serie / Series EA-PS 9000 2U	
Eingang AC	Input AC		
- Spannung	- Voltage	90...264 V, 1ph+N (Modelle / Models 1000 W & 1500 W), 180...264 V, 1ph+N (Modelle / Models 3000 W)	
- Frequenz	- Frequency	45...65 Hz	
- Leistungsfaktor	- Power factor	>0.99	
- Leistungsreduktion	- Derating	Modelle / Models 1500 W: < 150 V AC auf / to P _{out max} 1000 W Modelle / Models 3000 W: < 207 V AC auf / to P _{out max} 2500 W	
Ausgang: Spannung DC	Output: Voltage DC		
- Genauigkeit	- Accuracy	<0.1%	
- Stabilität bei 0-100% Last	- Load regulation 0-100% load	<0.05%	
- Stabilität bei ±10% ΔU _{AC}	- Line regulation ±10% ΔU _{AC}	<0.02%	
- Ausregelung 10-100% Last	- Regulation 10-100% load	<2 ms	
- Anstiegszeit 10-90%	- Rise time 10-90%	Max. 30 ms (Standard-Modelle / Standard models) Max. 10ms (High-Speed-Varianten / High speed versions)	
Ausgang: Strom	Output: Current		
- Genauigkeit	- Accuracy	<0.2%	
- Stabilität bei 0-100% ΔU _{DC}	- Load regulation 0-100% ΔU _{DC}	<0.15%	
- Stabilität bei ±10% ΔU _{AC}	- Line regulation ±10% ΔU _{AC}	<0.05%	
Ausgangsleistung	Output power		
- Genauigkeit	- Accuracy	<1%	
Überspannungskategorie	Overvoltage category	2	
Schutzvorrichtungen	Protection	OTP, OVP, OCP, OPP, PF ⁽¹⁾	
Spannungsfestigkeit	Isolation		
- Eingang zu Gehäuse	- Input to enclosure	2500 V DC	
- Eingang zu Ausgang	- Input to output	2500 V DC	
- Ausgang zu Gehäuse (PE)	- Output to enclosure (PE)	Negativ: max. 400 V DC, Positiv: max. 400 V DC + Ausgangsspannung / Negative: max. 400 V DC, positive: max. 400 V DC + output voltage	
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	2	
Schutzklasse	Protection class	1	
Analoge Schnittstelle	Analog interface	Eingebaut, 15-polige Sub-D-Buchse, galvanisch getrennt / Built in, 15-pole D-Sub (female), galvanically isolated	
- Eingangsbereich	- Input range	0...5 V oder / or 0...10 V (umschaltbar / switchable)	
- Genauigkeit U / I / P	- Accuracy U / I / P	0...10 V: <0.1% 0...5 V: <0.2%	
Reihenschaltung	Series operation	Möglich (bei max. Anhebung aller neg. Ausgänge auf 400 V DC gegenüber PE) / Possible (with max. potential of all negative outputs 400 V DC against PE)	
- Master-Slave	- Master-Slave	Nein / No	
Parallelschaltung	Parallel operation	Möglich, über Share-Bus-Betrieb oder analoge Schnittstelle / Possible, via Share Bus operation or via analog interface	
- Master-Slave	- Master-Slave	Bedingt / Restricted	
Normen	Standards	EN 60950, EN 61326, EN 55022 Klasse B / Class B	
Kühlung	Cooling	Lüfter / Fan(s)	
Betriebsbedingungen	Ambient conditions	0...50 °C, max. 80% Luftfeuchtigkeit / humidity	
Lagertemperatur	Storage temperature	-20...70 °C	
Betriebshöhe	Operation altitude	<2000 m	
Mechanik	Mechanics	1000 W / 1500 W	3000 W
- Gewicht ⁽²⁾	- Weight ⁽²⁾	11.5 kg	14.7 kg
- Abmessungen (B H T) ⁽³⁾	- Dimensions (W H D) ⁽³⁾	19" 2 HE/2U 460 mm	19" 2 HE/2U 460 mm

(1) Siehe Seite 173 / See page 173

(2) Standardausführung, Modelle mit Optionen können abweichen / Standard version, models with options may vary

(3) Gehäuse der Standardausführung und ohne Aufbauten, Varianten mit Optionen können abweichen / Enclosure of the standard version and not overall size, versions with options may vary

Standard-Modelle / Standard models

Modell	Spannung	Strom	Leistung	Wirkungsgrad	Restwelligkeit U ⁽²⁾	Restwelligkeit I ⁽²⁾	Programming ⁽¹⁾		Artikelnummer ⁽³⁾
Model	Voltage	Current	Power	Efficiency	Ripple U max.	Ripple I max.	U (typ.)	I (typ.)	Ordering number
PS 9040-40 2U	0...40 V	0...40 A	0...1000 W	≤ 92%	114 mV _{pp} / 8 mV _{RMS}	3.7 mA _{RMS}	0.8 mV	0.8 mA	06230219
PS 9080-40 2U	0...80 V	0...40 A	0...1000 W	≤ 92%	114 mV _{pp} / 8 mV _{RMS}	3.7 mA _{RMS}	1.5 mV	0.8 mA	06230204
PS 9200-15 2U	0...200 V	0...15 A	0...1000 W	≤ 93%	164 mV _{pp} / 34 mV _{RMS}	2.2 mA _{RMS}	4 mV	0.3 mA	06230205
PS 9360-10 2U	0...360 V	0...10 A	0...1000 W	≤ 93%	210 mV _{pp} / 59 mV _{RMS}	1.6 mA _{RMS}	7 mV	0.2 mA	06230206
PS 9500-06 2U	0...500 V	0...6 A	0...1000 W	≤ 93%	190 mV _{pp} / 48 mV _{RMS}	0.5 mA _{RMS}	10 mV	0.1 mA	06230207
PS 9750-04 2U	0...750 V	0...4 A	0...1000 W	≤ 93%	212 mV _{pp} / 60 mV _{RMS}	0.3 mA _{RMS}	15 mV	0.1 mA	06230208
PS 9040-60 2U	0...40 V	0...60 A	0...1500 W	≤ 92%	114 mV _{pp} / 8 mV _{RMS}	5.6 mA _{RMS}	0.8 mV	1.1 mA	06230220
PS 9080-60 2U	0...80 V	0...60 A	0...1500 W	≤ 92%	114 mV _{pp} / 8 mV _{RMS}	5.6 mA _{RMS}	1.5 mV	1.1 mA	06230209
PS 9200-25 2U	0...200 V	0...25 A	0...1500 W	≤ 93%	164 mV _{pp} / 34 mV _{RMS}	3.3 mA _{RMS}	4 mV	0.5 mA	06230210
PS 9360-15 2U	0...360 V	0...15 A	0...1500 W	≤ 93%	210 mV _{pp} / 59 mV _{RMS}	2.4 mA _{RMS}	7 mV	0.3 mA	06230211
PS 9500-10 2U	0...500 V	0...10 A	0...1500 W	≤ 93%	190 mV _{pp} / 48 mV _{RMS}	0.7 mA _{RMS}	10 mV	0.2 mA	06230212
PS 9750-06 2U	0...750 V	0...6 A	0...1500 W	≤ 93%	212 mV _{pp} / 60 mV _{RMS}	0.5 mA _{RMS}	15 mV	0.1 mA	06230213
PS 9040-120 2U	0...40 V	0...120 A	0...3000 W	≤ 92%	114 mV _{pp} / 8 mV _{RMS}	11 mA _{RMS}	0.8 mV	2.3 mA	06230221
PS 9080-120 2U	0...80 V	0...120 A	0...3000 W	≤ 92%	114 mV _{pp} / 8 mV _{RMS}	11 mA _{RMS}	1.5 mV	2.3 mA	06230214
PS 9200-50 2U	0...200 V	0...50 A	0...3000 W	≤ 93%	164 mV _{pp} / 34 mV _{RMS}	6.5 mA _{RMS}	4 mV	1 mA	06230215
PS 9360-30 2U	0...360 V	0...30 A	0...3000 W	≤ 93%	210 mV _{pp} / 59 mV _{RMS}	5 mA _{RMS}	7 mV	0.6 mA	06230216
PS 9500-20 2U	0...500 V	0...20 A	0...3000 W	≤ 93%	190 mV _{pp} / 48 mV _{RMS}	1.5 mA _{RMS}	10 mV	0.4 mA	06230217
PS 9750-12 2U	0...750 V	0...12 A	0...3000 W	≤ 93%	212 mV _{pp} / 60 mV _{RMS}	0.9 mA _{RMS}	15 mV	0.2 mA	06230218

(1) Programmierbare Auflösung ohne Gerätefehler / Programmable resolution without device error

(2) RMS-Wert: gemessen bei NF mit BWL 300 kHz, PP-Wert: gemessen bei HF mit BWL 20MHz / RMS value: measures at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

(3) Artikelnummer der Standardausführung, Modelle mit Option 3W abweichend / Ordering number of the standard version, models with option 3W installed have different ordering numbers

High-Speed-Modelle

Hinweis: diese Modelle sind hauptsächlich in Bezug auf Ausgangskapazität und Restwelligkeit unterschiedlich zu den Standard-Modellen.

High speed models

Note: the high speeds models primarily differ from the standard models regarding output capacity and noise (i.e. ripple).

Modell	Spannung	Strom	Leistung	Restwelligkeit U ⁽¹⁾	Ausgangskapazität	Abfallzeit ⁽²⁾	Artikelnummer ⁽³⁾
Model	Voltage	Current	Power	Ripple U max. ⁽¹⁾	Output capacity	Fall time ⁽²⁾	Ordering number ⁽³⁾
PS 9040-40 2U HS	0...40 V	0...40 A	0...1000 W	500 mV _{pp} / 64 mV _{RMS}	86 µF	< 146 ms	06730219
PS 9080-40 2U HS	0...80 V	0...40 A	0...1000 W	500 mV _{pp} / 64 mV _{RMS}	86 µF	< 146 ms	06730204
PS 9200-15 2U HS	0...200 V	0...15 A	0...1000 W	450 mV _{pp} / 17 mV _{RMS}	40 µF	< 266 ms	06730205
PS 9360-10 2U HS	0...360 V	0...10 A	0...1000 W	1200 mV _{pp} / 48 mV _{RMS}	20 µF	< 479 ms	06730206
PS 9500-06 2U HS	0...500 V	0...6 A	0...1000 W	700 mV _{pp} / 24 mV _{RMS}	15 µF	< 688 ms	06730207
PS 9750-04 2U HS	0...750 V	0...4 A	0...1000 W	680 mV _{pp} / 44 mV _{RMS}	9 µF	< 1037 ms	06730208
PS 9040-60 2U HS	0...40 V	0...60 A	0...1500 W	500 mV _{pp} / 64 mV _{RMS}	86 µF	< 146 ms	06730220
PS 9080-60 2U HS	0...80 V	0...60 A	0...1500 W	500 mV _{pp} / 64 mV _{RMS}	86 µF	< 146 ms	06730209
PS 9200-25 2U HS	0...200 V	0...25 A	0...1500 W	450 mV _{pp} / 17 mV _{RMS}	40 µF	< 266 ms	06730210
PS 9360-15 2U HS	0...360 V	0...15 A	0...1500 W	1200 mV _{pp} / 48 mV _{RMS}	20 µF	< 479 ms	06730211
PS 9500-10 2U HS	0...500 V	0...10 A	0...1500 W	700 mV _{pp} / 24 mV _{RMS}	15 µF	< 688 ms	06730212
PS 9750-06 2U HS	0...750 V	0...6 A	0...1500 W	680 mV _{pp} / 44 mV _{RMS}	9 µF	< 1037 ms	06730213
PS 9040-120 2U HS	0...40 V	0...120 A	0...3000 W	500 mV _{pp} / 64 mV _{RMS}	172 µF	< 146 ms	06730221
PS 9080-120 2U HS	0...80 V	0...120 A	0...3000 W	500 mV _{pp} / 64 mV _{RMS}	172 µF	< 146 ms	06730214
PS 9200-50 2U HS	0...200 V	0...50 A	0...3000 W	450 mV _{pp} / 17 mV _{RMS}	80 µF	< 266 ms	06730215
PS 9360-30 2U HS	0...360 V	0...30 A	0...3000 W	1200 mV _{pp} / 48 mV _{RMS}	40 µF	< 479 ms	06730216
PS 9500-20 2U HS	0...500 V	0...20 A	0...3000 W	700 mV _{pp} / 24 mV _{RMS}	30 µF	< 688 ms	06730217
PS 9750-12 2U HS	0...750 V	0...12 A	0...3000 W	680 mV _{pp} / 44 mV _{RMS}	18 µF	< 1037 ms	06730218

(1) RMS-Wert: gemessen bei NF mit BWL 300 kHz, PP-Wert: gemessen bei HF mit BWL 20MHz / RMS value: measures at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

(2) 100%-1% U_{nom} bei ca. 1% Last am DC-Ausgang / 100%-1% U_{nom} at approx. 1% load on DC output

(3) Artikelnummer der HS-Basisversion, Modelle mit Option 3W abweichend / Ordering number of the HS base version, models with option 3W installed have different ordering numbers