

Serie ZAS

DC Hochleistungsstromversorgung 600W – 2400W / 20VDC – 120VDC



- Zero voltage soft switching Technik
- Geringer Ripple und Noise
- Zuverlässige digitale Codierung der Spannungs- und StromEinstellung
- Micro Controller zur digitalen Programmierung
- Constant Voltage / Constant Current Mode mit automatischer Modus Umschaltung
- LabView und LabWindows Treiber
- Aktiver PFC am Eingang
- Vier Digit sieben Segment LED für Spannungs- und Stromanzeige
- 19" System für ATE und OEM Anwendungen
- Parallel Schaltung mit aktivem Current Sharing
- RS232, RS485, GPIB Schnittstellen zur externen Programmierung
- Galvanisch getrennte Analog Schnittstelle
- Optional: Ethernet Interface Zusatzkarte



Die DC Laborstromversorgung der Serie ZAS ist eine flexible, zuverlässige AC /DC Geräteserie für OEM, Industrie und Labor Anwendungen. Sie zeichnet sich durch ein außerordentliches Wärmemanagement aus und kann sehr einfach, ohne Zwischenräume zur Kühlung, in ein 19" System eingeschoben werden. Die eingesetzte ‚zero voltage soft switching‘ Technik beseitigt die Schalt-Transienten und führt zu einem sehr geringen Rauschen, das sehr nahe an die, in der linear Technik zu erreichenden Werte herankommt. Die Technik ermöglicht es auch den Gesamtwirkungsgrad zu erhöhen, was die Wärmeentwicklung und damit die Beanspruchung der Leistungskomponenten reduziert, mit dem Ergebnis einer hohen Zuverlässigkeit der Geräte.

Eingang:

Eingangsspannung	600W, 1200W: 95..264VAC, 45..63Hz, 1 Phase 2400W: 175..264VAC, 45..63Hz, 1 Phase
Power Factor	0,99 bei Vollast u. nominal Einspeisung
Schaltfrequenz	45kHz nominal
Einschaltstrombegrenzung	über NTC

Ausgang:

Ausgangsgleichspannung	siehe Tabelle
Ausgangsgleichstrom	siehe Tabelle
Einschaltverzögerung	max. 7s, EIN bis Ausgang stabil
Rauschen (90-20MHz)	Spannung <45mV p-p
Rippel (RMS)	siehe Tabelle
Wirkungsgrad	Typabhängig min. 80%
Überbrückungszeit	20ms

Regeldaten:

Netzregelung	Spannung 0.1% U_{out} Strom 0.1% I_{out}
Lastregelung	Spannung 0.1% U_{out} Strom 0.1% I_{out}
Ausregelzeit für Lastsprung im U-Betrieb	<200µs, Lastwechsel 40..90%
Absolute Genauigkeit	0.05%
Temperaturkoeffizient	Spannung 0.05% ($U_{max}/^{\circ}C$) Strom 0.05% ($I_{max}/^{\circ}C$)

Schutz- und Kontrolleinrichtung:

Zulässige Potentialdifferenz	min. ± 600VDC, Ausgang zu Erde
Thermischer Schutz	Thermoschalter
Überspannungsschutz	Einstellbar über Potentiometer oder Interface

Betriebsgrößen:

Betriebstemperatur	0..+50°C, Derating ab 40°C, 2.5%/°C
Lagertemperatur	-20..+70°C
Feuchtigkeit	≤ 80% RH nicht kondensierend
Kühlung	Lüfter, von vorne nach hinten

Sicherheit:

Elektrische Sicherheit	EN60950
------------------------	---------

EMV:

EN55022, Klasse A

Bedien- und Anzeigeelemente:

Parallelschaltung	mit aktivem Current Share
Reihenschaltung	Spannungsabhängig, min. 5 Geräte
Fühlerleitungsbetrieb	möglich
Messinstrumente	Spannung: eingestellte Spannung, eingestellte Überspannung 7 Segmentanzeige, 3 Digits Strom: eingestellter Strom, 7 Segmentanzeige, 3 Digits Auflösung 0.1V, 0.1A 10 Gang Potentiometer für Spannungs, Strom und Überspannungsschutz Einstellungen; digitaler Dreh-Condierschalter
Einstellung	LEDs für CV, CC, Remote, Output ON, Trip, Remote, Vset Iset, OV set, Set Mode
Remote ON/OFF Anzeigen	

Programmierschnittstelle:

Analogschnittstelle Spannung und Strom Programmier-
eingänge isoliert 0..5V (vorein-
gestellt), oder 0..10V oder
0..4.85kΩ für 0..100% Ausgangs-
spannung und -strom Änderung
Externe Überwachung Isolierte Spannungs- und Strom-
Überwachungsausgänge 0..5V
(voreingestellt), oder 0..10V
Genauigkeit, Überwachung
und Programmierung 0.5% für 0..100% Ausgang,
digital 0.2% für 10% Ausgang ±1lsb
Externe Sense
Kompensation 1V/Leitung

Elektrische Anschlüsse:

Eingang 600W: 10A, 250V Netzanschluss
1200W: 16A, 250V Netzanschluss/3Adern
2400W: 3Phasen Stecker 30A, 415V
3Adern
20A, 250V Netzanschluss ohne
Stecker

Mechanik und Gewicht:

Abmessungen,
Gewicht 600W, 1200W: 19"x1HEx450mm (BxHxT), 7kg
2400W: 19"x2HEx450mm (BxHxT), 13kg

Typen:

Ausgang Spannung/Strom (V)/(A)	Leistung (W)	Eingang Spannung (V)/Phase	Bestell- bezeichnung
0-20V/0-30A	600	230 /1	ZAS600/20/30
0-30V/0-20A	600	230 /1	ZAS600/30/20
0-40V/0-15A	600	230 /1	ZAS600/40/15
0-60V/0-10A	600	230 /1	ZAS600/60/10
0-120V/0-5A	600	230 /1	ZAS600/120/5
0-20V/0-50A	1000	230 /1	ZAS1000/20/50
0-30V/0-40A	1200	230 /1	ZAS1200/30/40
0-40V/0-30A	1200	230 /1	ZAS1200/40/30
0-60V/0-20A	1200	230 /1	ZAS1200/60/20
0-80V/0-15A	1200	230 /1	ZAS1200/80/15
0-120V/0-10A	1200	230 /1	ZAS1200/120/10
0-80V/0-25A	2000	230 /1	ZAS2000/80/25
0-40V/0-60A	2400	230 /1	ZAS2400/40/60
0-60V/0-40A	2400	230 /1	ZAS2400/60/40
0-80V/0-25A	2400	230 /1	ZAS2400/80/25
0-120V/0-20A	2400	230 /1	ZAS2400/120/20

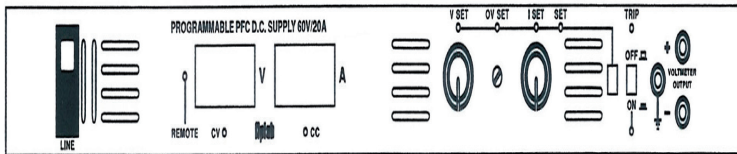
Ausgangs Ripple:

Ausgang Spannung/Strom (V)/(A)	Ausgangs Ripple Spannung (mV)	Ausgangs Ripple Strom (mA)
0-20V/0-30A	<10mV	<10mA
0-30V/0-20A	<10mV	<10mA
0-40V/0-15A	<10mV	<10mA
0-60V/0-10A	<10mV	<10mA
0-120V/0-5A	<10mV	<10mA
0-20V/0-50A	<10mV	<20mA
0-30V/0-40A	<10mV	<10mA
0-40V/0-30A	<10mV	<10mA
0-60V/0-20A	<10mV	<10mA
0-80V/0-15A	<20mV	<10mA
0-120V/0-10A	<20mV	<10mA
0-80V/0-25A	<20mV	<10mA
0-40V/0-60A	<10mV	<20mA
0-60V/0-40A	<10mV	<10mA
0-80V/0-25A	<20mV	<10mA
0-120V/0-20A	<20mV	<10mA

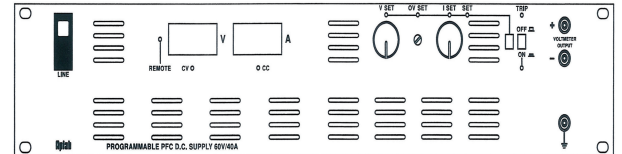
Optionen:

Ethernet Schnittstelle für 600W und 1200W
Geräte
GPIB Schnittstelle
RS232 Schnittstelle
RS485 Schnittstelle

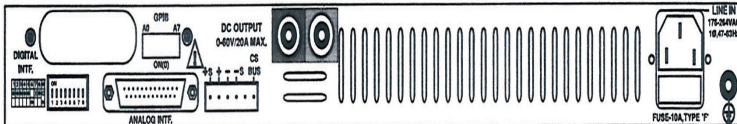
Frontansicht 600W/1000W/1200W



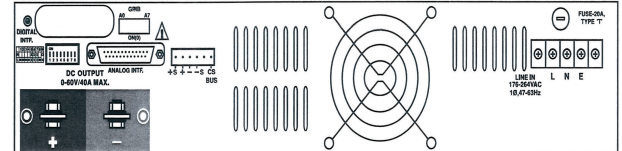
Frontansicht 2000W/2400W



Rückansicht 600W/1000W/1200W



Rückansicht 2000W/2400W



Die Steckerbelegungen finden Sie in der Bedienungsanleitung.