EPS - Datenblatt

Serie E/PSI 10000 4U

Die neuen elektronischen Hochleistungsnetzgeräte der Serie »E/PSI 10000 4U« von EPS Stromversorgung sind durch ihre recht kompakten 19"-Einschubgehäuse mit 4 Höheneinheiten (4U) besonders für Prüfsysteme und Industriesteuerungen geeignet. Zur Verfügung stehen Geräte mit DC-Ausgangsspannungen zwischen 0-60V (SELV) und 0-2000V, Strömen zwischen 0-40A und 0-1000A und Leistungen mit 30kW. Soll- und Istwerte, Zustandsanzeigen und Meldungen werden auf einem intuitiven 5" TFT Touch-Panel übersichtlich dargestellt. Über die gängigen Funktionen von Stromversorgungen hinaus können mit dem integrierten Funktions- und Arbiträrgenerator sinus-rechteck- oder dreieckförmige Sollwertkurven, Offset sowie weitere Kurvenformen erzeugt werden. Die sogenannten Arbiträrkurven (bis zu 100) können auf USB-Stick gespeichert bzw. davon geladen werden (frontseitig). Auch sind eine Photovoltaik-Quellen (EN50530)- und eine Brennstoffzellen-Simulation sowie eine Batterieladung mit Ladecharakteristik möglich. Auch können vordefinierte Testabläufe für LV123, LV124 und LV148 sowie eine emulierte Kfz-Motorstartkurve nach DIN40839/EN ISO 7637 gefahren werden.

Für die Fernsteuerung per PC oder SPS verfügt das Gerät serienmäßig über eine rückwärtige Ethernet-, USB-Schnittstelle sowie eine galvanisch getrennte Analogschnittstelle. Mittels optionalen steck- und nachrüstbaren Schnittstellenmodulen können weitere digitale Schnittstellen wie RS232, Profibus, ProfiNet, ModBus TCP, CAN, CANopen oder EtherCAT hinzugefügt werden. Dies ermöglicht die Anbindung der Geräte an gängige industrielle Busse allein durch Wechsel oder Hinzufügen eines kleinen Moduls. Die Konfiguration ist einfach und wird am Gerät erledigt, sofern überhaupt nötig.

Mehrere Geräte gleicher Art bieten außerdem standardmäßig die Möglichkeit der Parallelschaltung im Share -Bus-Betrieb zur gleichmäßigen Stromaufteilung, sowie eine echte Master-Slave-Verbindung mit Aufsummierung aller Istwerte. Über diese Betriebsart lassen sich bis zu 64 Geräte zu einem System verbinden, das eine erhöhte Gesamtleistung von bis zu 1920 kW bietet.
Eine Reihenschaltung ist ebenfalls möglich bei Anhebung (modellabhängig) der DC Minus- oder Pluspole gegenüber PE.

Optional können wassergekühlte Modelle eingesetzt werden. Diese werden üblicherweise in 19" Schränken mit mehreren Einheiten zu einem Schranksystem mit Wasserkühlung konfiguriert und angeboten. Einzelne Geräte, für den Selbstbau einer Anlage, sind auf Anfrage möglich.
Weitere Optionen sind Kalibrierung mit Protokoll, verlängerte Garantie sowie 19"-Schränke.

Die Netzgeräte sind nach CE, UL sowie CSA zertifiziert.

Energieeffizienz: Autoranging, hoher Wirkungsgrad, temperaturgeregelte Lüfter, Wasserkühlsystem

Lieferumfang:
Netzgerät
Testprotokoll
AC-Anschlussstecker (Klemmtyp)
Set AC Kabel Zugentlastung
Set DC Klemmenabdeckung
2x Stecker für Fernfühlung
Set Klemmenabdeckung Sense
USB-Kabel 1,8m
USB-Stick mit Dokumentation und Software

Serie E/PSI 10000 4U

E/PSI 10200-420 4U
Labornetzgerät

E/PSI10000-4U

Allgemeine Daten

Technologie	Switching
Betriebsarten	CV. CC. CP. CR
Netzanschluss	380V/400V/480V AC +-10% 3ph., 208V derating 18 kW
Eingangsfrequenz	45-66Hz
Leistungsfaktor	>0,99
Anzeige	TFT Touch Panel 5"
Spannungsauflösung	0,01 V
Spannungsgenauigkeit	<0,05% fs
Spannungsstabilität Last	<0,05% (0-100%)
Spannungsstabilität Netz	<0,01% (+-10%)
Spannungsausregelung Last	<=2ms (10-100%)
Anstiegszeit Spannung	max.20ms (10-90%)
Stromauflösung	0,1 A
Stromgenauigkeit	<=0,1% fs
Stromstabilität Last	<0,1% (0-100%)
Stromstabilität Netz	<0,01% (+-10%)
Anstiegszeit Strom	max.10ms (10-90%)
Begrenzung Ausgangsstrom	Standard
Leistungsgenauigkeit	<= 0,3%
Innenwiderstandsregelung	Standard
Überspannungskategorie	2
Überhitzungsschutz	Standard
Spannungsfestigkeit Eingang zu Ausgang	3750VDCmax
Spannungsfestigkeit Ausgang zu Gehäuse	neg.+-1000V DC, pos.+1000V DC max.
Schutzklasse	1
Reihenschaltung	Standard (1000V max)

Serie E/PSI 10000 4U

Parallelschaltung	Master-Slave
Current Sharing	Standard
Kühlung	Lüfter
Betriebstemperatur	0-50°C
Lagertemperatur	-20...70°C
Luftfeuchtigkeit	<80% n.c
Betriebshöhe	<2000m
Bauform	19 Zoll
Normen	EN/UL/CSA-C22.2 61010-1,EN55011 cl.B,EN61326-1
Power fail	Standard
Alarmmanagement	Standard
Funktionsgenerator	+arbitrary
Voreinstellung Ausgang	Standard
Speicherplätze	5 Profile
Kapazität	5400µF

Schnittstellen

Analoge Programmierung ISO	Standard
Genauigkeit Schnittstelle	0-10V <= 0.2%; 0-5V <=0.4%
USB Schnittstelle	Standard
RS232 Schnittstelle	Option EPS/IF-AB R
CAN Schnittstelle	Opt.EPS/IF-AB-CAN/o
Profibus	Option EPS/IF-AB PB
Ethernet Schnittstelle	Standard, Opt.IF-ETH2P
Ethercat Schnittstelle	Option EPS/IF-AB-ECT
Software	Standard EPS/PC, Option EPS/MC

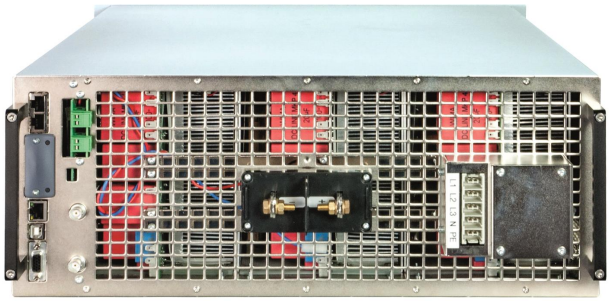
Technische Daten

Ausgangsspannung	0-200 VDC
Ausgangsstrom	0-420 A
Ausgangsleistung	30000 W
Eingangsstrom	<= 56A
Wirkungsgrad	<= 95,3%
Restwelligkeit U	300 mVpp(20Mhz)/40 mVrms(300k)
Restwelligkeit I	<= 66 mArms
Widerstand Einstellbereich 1	0,0165...25 Ohm
Widerstand Auflösung	0,001 Ohm
Fernfühlungsausregelung	Standard
Abmessung in mm (B x H x T)	483 x 177 x 668
Gewicht	50 kg
Bestellnummer	200362

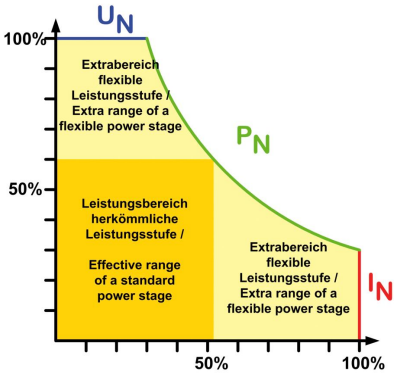
Optionen

Option 1	Kalibrierung mit Protokoll EPS/I10000 CAL
Option 2	Garantieverlängerung 3 / 5 Jahre EPS/G3/5
Option 3	Wasserkühlung EPS/WC-Cu 30 kW
Option 5	EPS/BNC Kabel Share-Bus Verbindungskabel
Option 6	EPS/SL 4x 2x AWG Master-Slave Patch Kabel

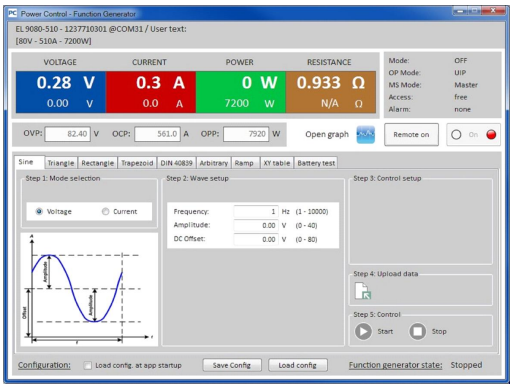
Serie E/PSI 10000 4U



EPS 10000_rear

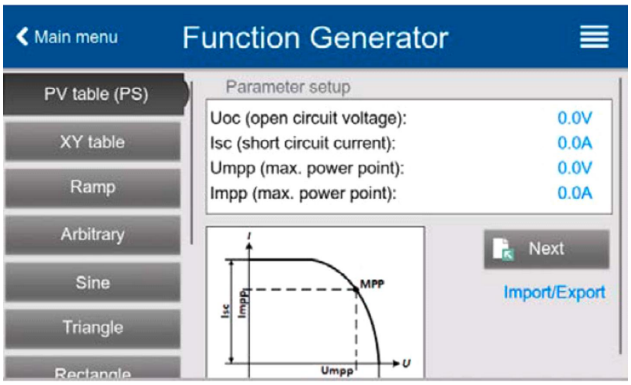


Autoranging

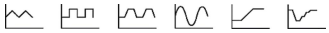


EPS/PC Software_en

Serie E/PSI 10000 4U

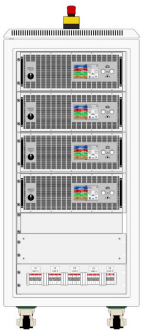


E/PSI Photovoltaics function

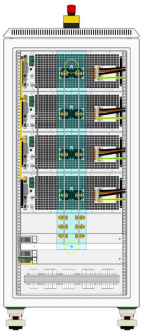


Triangle Rect. Trapez Sine Ramp DIN40839

Serie E/PSI 10000 4U



E/PSI 1200_Cabinet front 120kW



EPS_Cabinet rear example 120kW

Irrtümer und Änderungen vorbehalten/Alle Wertangaben sind typische Werte

EPS Stromversorgung GmbH
Electronic Power Supplies
Alter Postweg 101 86159 Augsburg
Tel.: +49 (0) 821 570451-0
Fax.: +49 (0) 821 570451-25
E-mail: info@eps-germany.de
www.eps-germany.de