

Serie ZPS

Einzelspannung



Ausgangsleistung bis 10 kW
 spannungsgeregelt, stromgeregelt
 primär getaktet
 Master-slave-Betrieb möglich
 Programmierung Spannung - Strom
 19" Einschub
 äußerst kompakt und robust



Option:

Integriertes Interface IEEE 488.2 (GPIB) / RS232
 mit LabVIEW Treiber (Serie INT2E)
 Integrierte USB 1.1 Schnittstelle mit Treibersoftware
 Externe CAN Open Schnittstelle (auf Anfrage)

Eingang:

Eingangsspannung ZPS3: 230 V \pm 10 %
 einphasig 50/60 Hz
 ZPS6/ZPS10: 400 V \pm 10 %
 dreiphasig 50/60 Hz
 Einschaltstrom < 5 A
 Power factor ZPS3: 0,99

Ausgang:

Ausgangsgleichspannung siehe Tabelle
 Ausgangsgleichstrom siehe Tabelle
 Wirkungsgrad \geq 80 %

Regeldaten:

Netzausregelung (10 % Netzänderung) Spannung 0,1% U_A
 Strom 0,1% I_A
 Lastausregelung (99 % Laständerung) Spannung 0,1% U_A
 Strom 0,1% I_A
 Stabilität 0,1%
 über 8 h bei konst. $T_{\text{umgeb.}}$
 Ausregelzeit < 2 ms bei
 Lastsprung 1 % – 100%,
 Sollwertsprung 1 % – 100%,
 neg. Sollwertsprung 100% – 80%
 (bei $I > 100$ A)
 Absolute Genauigkeit 0,5% I_{max} , U_{max}
 Reproduzierbarkeit 0,1%
 überlagerte Wechselspannung < 0,5% von U_{max}
 Temperaturkoeffizient Spannung: 0,05% / K
 Strom: 0,1%/K
 Unterspannungsschutz: Abschaltung

Schutz- u. Kontrolleinrichtungen:

Überlastschutz dauerkurzschlußfest
 Thermischer Schutz Abschaltung mit autom.
 Wiedereinschaltung
 Unterspannungsschutz Abschaltung

Betriebsgrößen:

Betriebstemperaturbereich 0 – + 40°C
 Derating 3,3 % / °K
 von + 40 – + 70°C
 Kühlung Lüfter, temperaturgesteuert

Sicherheit:

Elektrische Sicherheit EN60950-1
 Prüfspannung
 primär- sekundär: $U_A \leq 200$ V: 3,7 kV_{eff}
 primär-Masse: 2,2 kV_{eff}
 sekundär-Masse: $U_A \leq 60$ V: 500 V_{eff}
 $U_A > 60$ V: 1,35 kV_{eff}

EMV:

Störaussendung EN61000-6-4
 Störfestigkeit EN61000-6-2

Steuer-, Bedien- und Anzeigeelemente:

Programmierung Analog Spannung und Strom:
 0 – 10 V \pm 0 – 100 % U_A , I_A
 Steuerungsmöglichkeiten: U und I
 Sollwertvorgabe
 U und I Monitorausgänge,
 Power ON/OFF, galvanische
 Trennung zwischen Bus
 und Analogsignalen;
 Digitalsignale potentialfrei;
 SCPI- programmierbar
 (IEC625-2);
 Programmierung der
 Analogwerte mit Absolutwerten
 max. drei gleiche Geräte
 gleiche Geräte ohne besondere
 Maßnahmen
 Reihenschaltung gleiche Geräte
 (Summenspannung \leq 150 V)
 Standard
 für Spannung und Strom,
 LED, 3 1/2 stellig
 Spannung und Strom
 10 - Gang Potentiometer

Master-slave-Betrieb
 Parallelschaltung

Fühlerleitungsanschluß
 Meßinstrumente

Einstellung

Elektrische Anschlüsse:

Eingang Kabel (6m) mit CEE-Stecker
 16 A oder 32 A
 ZPS 3:
 Kabel (6m) mit Schuko-Stecker
 Kupferschiene
 Geräterückseite

Ausgang

Mechanik und Gewicht:

Abmessungen ZPS3/ZPS6: 19", 3 HE,
 Tiefe 400 mm
 incl. Anschlüsse 450 mm
 ZPS10: 19", 6 HE, Tiefe 420 mm
 incl. Anschlüsse 470 mm
 Gewicht ZPS3 19 kg
 ZPS6 21 kg
 ZPS10 32 kg

Ausgang Spannung / Strom (V) / (A)	Leistung (kW)	Eingang Spannung (V) / Phasen	Bestellbezeichnung
0 - 20 / 0 - 150	3	230 / 1	ZPS3/20/150
0 - 25 / 0 - 400	10	400 / 3	ZPS10/25/400
0 - 36 / 0 - 85	3	230 / 1	ZPS3/36/85
0 - 36 / 0 - 160	6	400 / 3	ZPS6/36/160
0 - 36 / 0 - 280	10	400 / 3	ZPS10/36/280
0 - 48 / 0 - 65	3	230 / 1	ZPS3/48/65
0 - 48 / 0 - 120	6	400 / 3	ZPS6/48/120
0 - 48 / 0 - 210	10	400 / 3	ZPS10/48/210
0 - 52 / 0 - 115	6	400 / 3	ZPS6/52/115
0 - 52 / 0 - 190	10	400 / 3	ZPS10/52/190
0 - 72 / 0 - 45	3	230 / 1	ZPS3/72/45
0 - 72 / 0 - 80	6	400 / 3	ZPS6/72/80
0 - 72 / 0 - 140	10	400 / 3	ZPS10/72/140
0 - 96 / 0 - 35	3	230 / 1	ZPS3/96/35
0 - 96 / 0 - 60	6	400 / 3	ZPS6/96/60
0 - 96 / 0 - 105	10	400 / 3	ZPS10/96/105
0 - 120 / 0 - 50	6	400 / 3	ZPS6/120/50
0 - 140 / 0 - 25	3	230 / 1	ZPS3/140/25
0 - 140 / 0 - 42	6	400 / 3	ZPS6/140/42
0 - 140 / 0 - 72	10	400 / 3	ZPS10/140/72
0 - 150 / 0 - 50	7,5	400 / 3	ZPS10/150/50
0 - 300 / 0 - 10	3	230 / 1	ZPS3/300/10
0 - 400 / 0 - 25	10	400 / 3	ZPS10/400/25

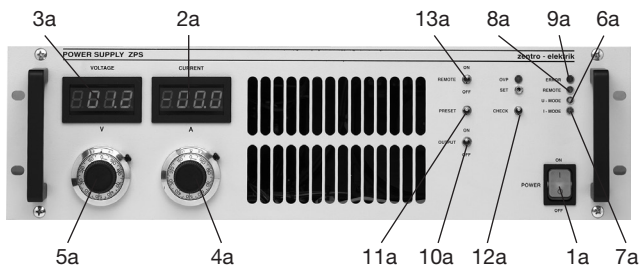
Option:

Integrierte IEEE488.2 Interface Eurokarte INT2E mit LabVIEW-Treiber

Leistung 4 kW auf Anfrage

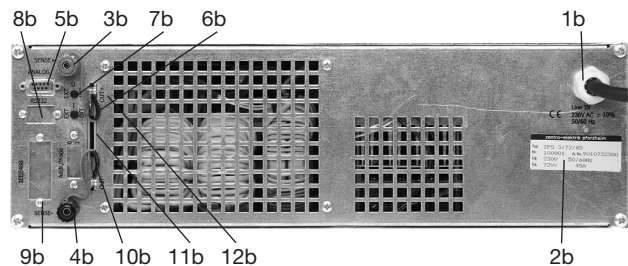
Weitere technische Daten zur digitalen Programmierung siehe Datenblatt INT2 / INT2E

Frontseite:



- 1a Netzschalter mit Lampe "ON"
- 2a Strommessgerät (3 1/2stellige LED-Digitalanzeige)
- 3a Spannungsmessgerät (3 1/2stellige LED-Digitalanzeige)
- 4a Sollwerteneinstellung "Strom"
- 5a Sollwerteneinstellung "Spannung"
- 6a LED-Anzeige "U-MODE"
- 7a LED-Anzeige "I-MODE"
- 8a LED-Anzeige "REMOTE"
- 9a LED-Anzeige "ERROR"
- 10a Ausgang ON/OFF
- 11a Preset
- 12a OVP "Overvoltage Protection"
- 13a Remote ON/OFF

Rückseite:



- 1b Netzanschluss (6m-Kabel)
- 2b Typenschild
- 3b Fühlerleitungsanschluss (Sense +)
- 4b Fühlerleitungsanschluss (Sense -)
- 5b Analogschnittstelle (Sub-D-Buchse 9 pol.)
- 6b Umschalter "Stromeinstellung Intern / Extern"
- 7b Umschalter "Spannungseinstellung Intern / Extern"
- 8b RS232 - Schnittstelle
- 9b IEEE488.2 - Schnittstelle (Option)
- 10b "Addr. / Mode"-Schalter (Option)
- 11b Ausgangsklemme "OUT-" (Schraubanschluss M8)
- 12b Ausgangsklemme "OUT+" (Schraubanschluss M8)