

Serie ZPS

Einzelspannung

Ausgangsleistung bis 10 kW
spannungsgeregelt, stromgeregelt
primär getaktet

Master-slave-Betrieb möglich

Programmierung Spannung - Strom
19" Einschub

äußerst kompakt und robust



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 über 8 h bei konst. $T_{\text{umgeb.}}$	0,1 %
Ausregelzeit im U-konst. Betrieb	< 2 ms bei Lastsprung 1% – 100%, Sollwertsprung 1% – 100%, neg. Sollwertsprung 100% – 80% (bei $I > 100$ A)
Absolute Genauigkeit	0,5% $I_{\text{max}}, U_{\text{max}}$
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 von + 40 – + 70°C	3,3% / °K
Kühlung	Lüfter, temperaturgesteuert

Sicherheit:

Elektrische Sicherheit	EN60950
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	EN50081-2
Störfestigkeit	EN50082-2

Steuer-, Bedien- und Anzeigeelemente:

Programmierung Analog	Spannung und Strom: 0 – 10 V \approx 0 – 100% U_A, I_A Steuermöglichkeiten: 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
Programmierung Digital nur mit Option INT2	gleiche Geräte (Summenspannung ≤ 150 V) Standard für Spannung und Strom, LED, 3 1/2 stellig Spannung und Strom 10-Gang Potentiometer
Master - slave - Betrieb	
Parallelschaltung	
Reihenschaltung	
Fühlerleitungsanschluß Meßinstrumente	
Einstellung	

Elektrische Anschlüsse:

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

Mechanik und Gewicht:

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

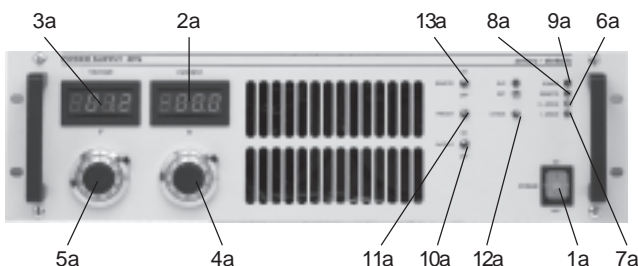
Ausgang		Eingang Spannung (V) / Phasen	Bestell- bezeichnung
Spannung (V) / Strom (A)	Leistung (kW)		
0 - 20 / 0 - 150	3	230 / 1	ZPS3/20/150
0 - 25 / 0 - 400	10	400 / 3	ZPS10/25/400
0 - 36 / 0 - 85	3	230 / 1	ZPS3/36/85
0 - 36 / 0 - 160	6	400 / 3	ZPS6/36/160
0 - 36 / 0 - 280	10	400 / 3	ZPS10/36/280
0 - 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:

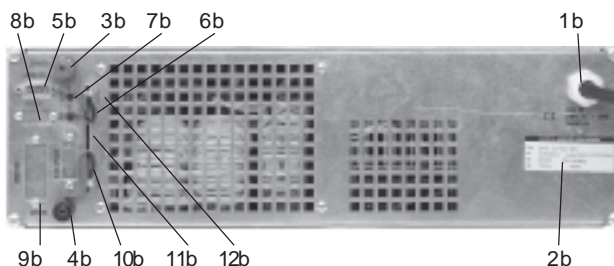
Integrierte IEEE488.2 Interface Eurokarte INT2E mit Lab-View-Treiber

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 Anlogschnittstelle (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)