

Elektronische DC Last

Serie EL500, EL1000

Leistung 500 W u. 1000 W

Lüftergekühlt

Konstant I-Betrieb, U-Betrieb,
P-Betrieb oder G-Betrieb,

alle Betriebsarten ext. programmierbar
Sollwertanzeige u. Voreinstellung
aller Betriebsarten
autom. Umschaltung auf Istwertanzeige
kurzzeitig überlastbar
Tischgehäuse u. 19" systemfähig

kurzzeitig
überlastbar
auf Anfrage



Option:

Integrierte IEEE 488.2 Interface Eurokarte INT2E mit Lab View Treiber
USB und CAN Interface mit Treibersoftware

Eingang:

Versorgungsspannung 230 V \pm 10%, 50 - 60 Hz

Lastgleichspannung siehe Tabelle
Lastgleichstrom siehe Tabelle
Dauerleistung siehe Tabelle

Regeldaten:

Regelgenauigkeit $\leq 0,1\% I_{max}, U_{max}$
(Spg.änderung $\pm 20\%$) $\leq 1\% G_{max}, P_{max}$
Anstiegszeit (im I-Betrieb
10 - 90% Sollwertänderung) $< 10 \mu s$
Ausregelzeit (im I-Betrieb
10 - 90% Sollwertänderung) $< 200 \mu s$
Temperaturkoeffizient $\leq 0,1\%/K$ I_{max} über 8 Std.
(nach 15 Min. Betriebsdauer,
konst. $T_{ugb.}$ u. U_{Netz})

Schutz- u. Kontrolleinrichtungen:

Überlastschutz min. 2fach kurzzeitig
Überspannungsschutz Abschaltung $U_{L,max} + 5\%$
Thermischer Schutz Abschaltung mit manueller
Wiedereinschaltung
Überstrom Begrenzung $I_{max} + 20\%$
Absicherung Lastkreis Schmelzsicherung und
und Verpolschutz Querstromdiode

Betriebsgrößen:

Betriebstemperaturbereich 0 - $+35^\circ C$
Kühlung int. Lüfter, temperaturabhängig
gesteuert

Sicherheit:

Elektrische Sicherheit EN 61010
Prüfspannung
Netz - Lasteingang: $U_L \leq 350 V: 2,3 kV_{eff}$
 $U_L > 350 V - 800 V: 3,7 kV_{eff}$
Netz - Masse: $1,35 kV_{eff}$
Lasteingang - Masse: $U_L \leq 150 V: 500 V_{eff}$
 $U_L > 150 - 300 V: 820 V_{eff}$
 $U_L > 300 - 600 V: 1,35 kV_{eff}$
 $U_L > 600 - 800 V: 2,2 kV_{eff}$

EMV:

Störaussendung EN61000-6-3
Störfestigkeit EN61000-6-2

Steuer-, Bedien- und Anzeigeelemente:

manuell einstellbar:

Einstellung

Strom, Spannung, Leistung u.
Leitwert (siehe Tabelle):
je 2 Grenzwerte (oberer u. unterer)
über je 2 Kanäle wählbar
umschaltbar I-Mode 20/100%,
G-Mode 5/100%

Pulsgenerator I, U, P, G

100 Hz oder 1 kHz umschaltbar,
Kurvenform Rechteck, Tast-
verhältnis 1 : 1

Programmierung

ext. Spannung (bezogen auf $-U_L$)
 $0 - 10 V \triangleq 0 - I_{max}$
 $0 - 10 V \triangleq 0 - U_{max}$
 $0 - 10 V \triangleq 0 - P_{max}$
 $0 - 10 V \triangleq 0 - G_{max}$

Parallelschaltung

Rückführsignale

beliebige Kurvenform, Frequenz-
bereich typenabh. 0-30 kHz (-3 dB)
gleiche Geräte ohne bes. Maßn.
Strom, Spannung, Leistung
u. Leitwert,

Anzeige

Störmeldung bei Unterspannung,
Summenstörmeldung bei
Überstrom, Grenztemp. erreicht,
Überlast oder Überspannung
Überstrom, Grenztemp. erreicht,
Überlast, Über- u. Unterspannung
je 1 LED

Meßinstrumente

Für Spannung, Strom/Leitwert
u. Leistung
LED digital $3\frac{1}{2}$ -stellig,
Genauigkeit: $0,2\% \pm 1d$

Elektrische Anschlüsse:

Versorgungsspannung

Euro-Gerätestecker rückseitig
mit Schalter auf Frontplatte

Last

$I_L \leq 25 A$: Buchse 4 mm
 $I_L > 25 A$: Buchse 6 mm
verriegelbar

Ext. Programmierung

$I_L \geq 100 A$: Typ DIX SE50
Buchse im Lieferumfang
25 pol. Sub D Buchse

Mechanik und Gewicht:

Abmessungen

485 x 155 x 400 mm

B x H x T

Gewicht

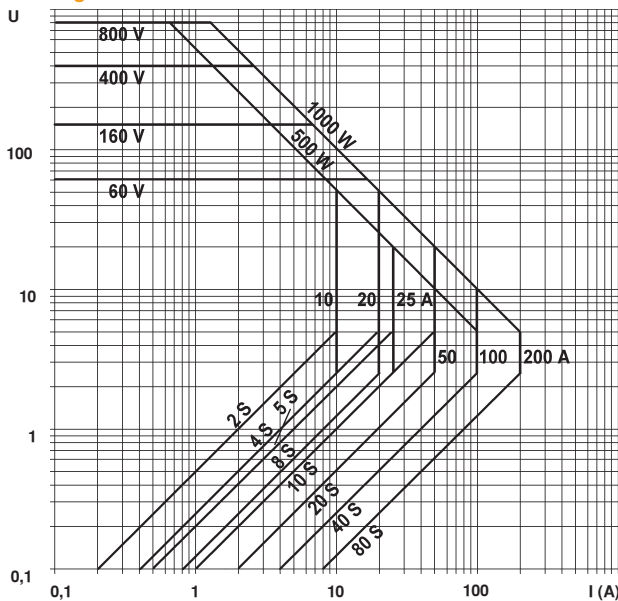
EL500: ca. 10 kg

EL1000: ca. 13 kg

Lastleistung (W)	Lastgleichspannung (V)	Lastgleichstrom (A)	Lastgleichstrom im Arbeitsbereich von 0,1 V bis 2,5 V		Leitwert max. (S)	Bestellbezeichnung
			(A)	(A)		
500	2,5 - 60	0,01 - 10	0,4	10	4	EL500/60/10
500	2,5 - 60	0,01 - 25	1	25	10	EL500/60/25
500	2,5 - 60	0,01 - 50	2	50	20	EL500/60/50
500	2,5 - 60	0,01 - 100	4	100	40	EL500/60/100
500	2,5 - 160	0,01 - 10	0,4	10	4	EL500/160/10
500	2,5 - 160	0,01 - 25	1	25	10	EL500/160/25
500	2,5 - 160	0,01 - 50	2	50	20	EL500/160/50
500	2,5 - 400	0,01 - 10	0,4	10	4	EL500/400/10
500	5 - 400	0,01 - 25	0,5	25*	5	EL500/400/25
500	5 - 800	0,01 - 10	0,2	10*	2	EL500/800/10
1000	2,5 - 20	0,01 - 100	0,4	100	40	EL1000/20/100
1000	2,5 - 60	0,01 - 20	0,8	25	8	EL1000/60/20
1000	2,5 - 60	0,01 - 50	2	50	20	EL1000/60/50
1000	2,5 - 60	0,01 - 100	4	100	40	EL1000/60/100
1000	2,5 - 60	0,01 - 200	8	200	80	EL1000/60/200
1000	2,5 - 160	0,01 - 20	0,8	20	8	EL1000/160/20
1000	2,5 - 160	0,01 - 50	2	50	20	EL1000/160/50
1000	2,5 - 160	0,01 - 100	4	100	40	EL1000/160/100
1000	2,5 - 400	0,01 - 20	0,8	20	8	EL1000/400/20
1000	5 - 400	0,01 - 50	1	50*	10	EL1000/400/50
1000	5 - 800	0,01 - 20	0,4	20*	4	EL1000/800/20

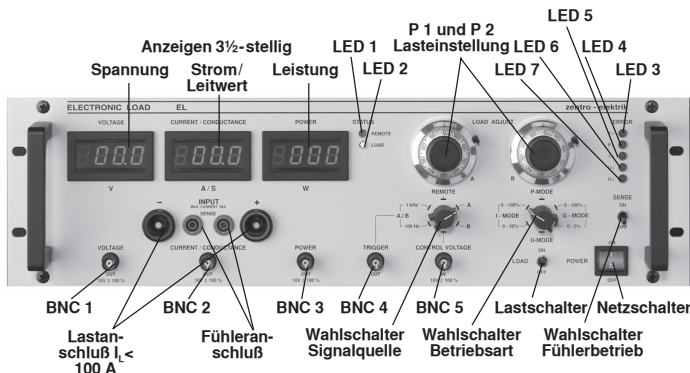
* bis 5 V

Zulässiger Arbeitsbereich:



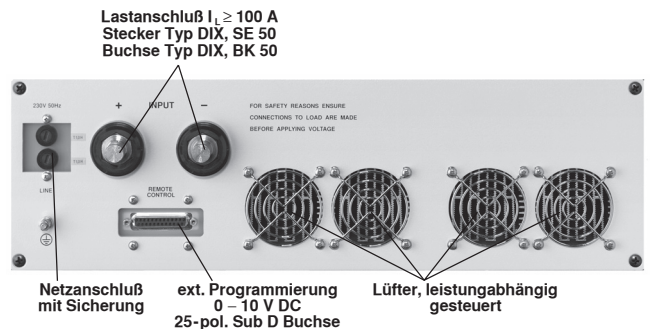
Option:

- autom. Umschaltung I- / U-konst
- Integrierte IEEE 488.2 Interface Eurokarte INT2E
- Einsatzpunktregelung (Anwendung: Batterieentladung, Generatorrest)
- Zusätzlicher Eingang zum Aufmodulieren (Anwendung: Impedanzmessung für Brennstoffzellen)
- Zusätzliche "Sense"-Buchsen an der Rückwand
- Eingangsspannung 115 VAC ± 10%
- USB Interface
- CAN Interface



Signale:
 BNC 1: Ausg. Istwert Lastspannung
 BNC 2: Ausg. Istwert Laststrom/Leitwert
 BNC 3: Ausg. Istwert Lastleistung

BNC 4: Ausg. Triggersignal
 BNC 5: Eing. Steuerspannung



Anzeigen:
 LED 1: Befehl Remote
 LED 2: Befehl Last Ein
 LED 3: Meldung Grenztemp. erreicht

LED 4: Meldung Grenzleistung erreicht
 LED 5: Meldung max. Laststrom erreicht
 LED 6: Meldung max. Lastspg. erreicht
 LED 7: Meldung min. Lastspg. erreicht