

## 1000 LWB 110 M24 W00

$U_{E\text{ Nenn}} = 110\text{ V}$     $U_{A\text{ Nenn}} = 24\text{ V}$     $I_A = 45\text{ A}$

SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
<b>EINGANG</b>						
$U_E$	Eingangsspannungsbereich		77		137,5	$V_{DC}$
	Eingangsspannungsbereich dynamisch	$U_E = 66\text{ V} \dots 77\text{ V}$ für $t \leq 0,1\text{ s}$ $U_E = 137,5\text{ V} \dots 154\text{ V}$ für $t \leq 1\text{ s}$	66		154	$V_{DC}$
$U_{E\text{ min}}$	Einschaltung		71		76	$V_{DC}$
$U_{E\text{ min}}$	Abschaltung		62		65	$V_{DC}$
$U_{E\text{ max}}$	Abschaltung				-	$V_{DC}$
$U_{\text{Enable}}$	Enable Funktion	Wandler Ein: Enable = High (+ $U_E$ )	77		154	$V_{DC}$
	Bezugspotential: - $U_E$	Wandler Aus: Enable = Low oder offen			20	$V_{DC}$
	Stand by Strom	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$			25	mA
$I_E$	Eingangsstrom	Leerlauf Nennlast Nennlast		12	100	mA A A
	Einschaltstromintegral	$U_E = 154\text{ V}$			22	A <sup>2</sup> s
$I_{E\text{ max}}$	Einschaltstrom bei	$I_A = 45\text{ A}$ $\Delta t \leq 100\text{ ms}$	auf Anfrage			
	Eingangssicherung		ext. Si. Automat*			
$C_E$	Eingangskapazität Wandler				100	$\mu\text{F}$
	Externe Leitungsinduktivität				50	$\mu\text{H}$
	Verpolschutz	Querdiode + Sicherung	1,5KE160A			

### AUSGANG: Leistungsteil

$P_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung	$77\text{ V} \leq U_E \leq 137,5\text{ V}$	1080			W
$U_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt	$77\text{ V} \leq U_E \leq 137,5\text{ V}$	23,9	24,0	24,2	V
$T_U$	Arbeitstemperaturbereich	Klasse Tx: 10 min. + 85°C	- 40		+ 70	°C
$\Delta U_A$	Regelgenauigkeit statisch	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 45\text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$			$\leq 3\% U_{A\text{ Nenn}}$ $\leq 4\% U_{A\text{ Nenn}}$	V V
$\Delta U_{A\text{ dyn.}}$	Lastausregelung dynamisch	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_A$			1	V
$t_{\text{dyn}}$	Ausregelzeit dynamisch	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$		1	3	ms
$U_{A\text{ rms}}$	Restwelligkeit	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Nennlast BW 300 kHz		150	250	mV
$U_{A\text{ ss}}$	Spikes	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Nennlast BW 20 MHz			350	mV
$t_{\text{ein}}$	Hochlaufzeit $U_A$	$77\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ , $0\text{ A} \leq I_A \leq 45\text{ A}$ ohmsche Last $R = 0,5\ \Omega$			350	ms
	Entkopplung	Wandler parallelschaltbar	aktiv mit MOS FET Trs.			
	Überspannungsabschaltung $U_A$	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 45\text{ A}$	Wandler Aus: $U_A \leq 32,4\text{ V}$			
$I_A$	Ausgangsstrom	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$	45			A
	Ausgangsstrombegrenzung von $I_A$	$66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$	46			A
$I_{AK}$	Ausgangskurzschlussstrom	Kurzschluss zwischen + $U_A$ und - $U_A$ $66\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$			65	A
$C_A$	Ausgangskapazität Wandler			30		mF
	Parallelbetrieb	max. drei gleiche Wandler	$U_A$ parallelschaltbar			

### AUSGANG: Signalisierung

PF	Power Fail Relais Wechsler	Schaltleistung: $U \leq 250\text{ V}$ , $I \leq 50\text{ mA}$	Schaltschwelle: $U_A = 22,5\text{ V} \pm 0,5\text{ V}$			
	Anzeige	LED, keine Schwellwertüberwachung	gelb			

### ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz	$U_E = 110\text{ V}$ , $I_A = 45\text{ A}$		75		kHz
$\eta$	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ Nenn}}$	86	88		%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 110\text{ V}$ , $I_A = 45\text{ A}$ , $T_U = +40^\circ\text{C}$		400 000		h
	Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit		Dauer			

\* Dimensionierung in Absprache mit Hersteller

SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
--------	-----------	-----------------	-----	-----	-----	---------

### SICHERHEIT / ABMESSUNGEN

	Kriechstrecken, Luftstrecken für PD2, OV 2 Platine FR4, V0	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse	4,0 4,0 1,0			mm mm mm
	Isolationsprüfspannung Stückprüfung Rampenfunktion 2 s – 3 s – 2 s	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse			2100 1500 700	V <sub>DC</sub> V <sub>DC</sub> V <sub>DC</sub>
	Anschlüsse Cage Clamp	Eingang: + U <sub>E</sub> und - U <sub>E</sub> Ausgang: + U <sub>A</sub> und - U <sub>A</sub> Enable und Power Fail Schutzerde			WAGO: 745 – 851/006 - 000 WAGO: 745 – 851/006 – 000 WAGO: 734 – 138	
	Geräteschutzklasse, Schutzart				Schraubbolzen M5 I, IP 20	
	Abmessungen inkl. Montageplatte	B x H x T			241 x 290 x 170	mm
	Befestigung	Wandmontage mit Schrauben			4 x M6	
	Gewicht				7,5	kg

### UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

T <sub>U</sub>	Arbeitstemperaturbereich	Dauer für 10 Min. EN 50155 Klasse Tx	- 40 - 40		+ 70 + 85	°C °C
T <sub>Lager</sub>	Lagertemperaturbereich		- 40		+ 85	°C
	Kühlung				Konvektion	
	Feuchte	EN 50155, IEC 60571			75% jährliches Mittel, 95% 30 Tage	
	Vibration / Schock	IEC 61373, IEC 68-2-27, BN 411002 Kat. I 3 Schocks je Achse			50 m / s <sup>2</sup> , 30 ms	

### EMV

	Störaussendung	Leitungsgebunden und gestrahlt			EN 50121 - 3 - 2: 2006	
	Störfestigkeit	ESD EN 61000 - 4 - 2			6 kV / 8 kV Störverhalten - B -	
		Hochfrequentes Feld EN 61000 - 4 - 3			20 V / m 80 MHz ... 2 GHz Störverhalten - A -	
		Burst EN 61000 - 4 - 4			Level 3 asym., sym. Störverhalten - A -	
		Surge EN 61000 - 4 - 5			2 kV asym. / 1 kV sym. R <sub>i</sub> = 42 Ω Störverhalten - A -	
		HF - Einströmung EN 61000 - 4 - 6			10 V <sub>eff</sub> , R <sub>i</sub> = 150 Ω Störverhalten - A -	

### STANDARDS / NORMEN

Angewandte Normen:	EN 50155: 2006	BN 411 002	EN 50124 - 1: 2006	EN 50121 - 3 - 2: 2006	IEC 60571
	SN 29500	EN 50121 - 1	EN 50125 - 1	EN 60068 - 2 - 6, 2...27	EN 61000 - 4 - 2...6
	IEC 571	IEC 61373: 1999	EN 60721 - 3 - 5	EN 61373 : 1999	EN 60529
	IPC-A600G				

Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T<sub>U</sub> ≤ + 70° C, 77 V ≤ U<sub>E</sub> ≤ 137,5 V, sofern nicht anders spezifiziert.

1000 LWB 110 M24 W00

Abmessungen (in mm)

