

250 DDB 072 M24 W00

$$U_{E \text{ Nenn}} = 72 \text{ V} \quad U_{A \text{ Nenn}} = 24 \text{ V} \quad I_A = 10,5 \text{ A}$$

SYMBOL PARAMETER TESTBEDINGUNGEN MIN TYP MAX EINHEIT

EINGANG

U_E	Eingangsspannungsbereich		50,4		90,0	V
	Eingangsspannungsbereich dynamisch	$U_E = 43,2 \text{ V} \dots 50,4 \text{ V}$ für $t \leq 0,1 \text{ s}$ $U_E = 90,0 \text{ V} \dots 100,8 \text{ V}$ für $t \leq 1 \text{ s}$	43,2		100,8	V
$U_{E \text{ min}}$	Abschaltung				43	V
$U_{E \text{ max}}$	Abschaltung		103		110	V
U_{Enable}	Option: Enable Funktion Bezugspotential: - U_E	Wandler Ein: Enable = low $U_{\text{Enable}} \leq 0,8 \text{ V}, I \leq 1,5 \text{ mA}$ Wandler Aus: Enable = high $U_{\text{Enable}} \geq 3,0 \text{ V}, I \leq -50 \mu\text{A}^*$	0		0,8	V
	Stand by Strom	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}, \text{ Enable} = \text{high}$			25	mA
I_E	Eingangsstrom Leerlauf Nennlast Nennlast	$U_E = 100,8 \text{ V}, I_A = 0 \text{ A}$ $U_E = 72 \text{ V}, I_A = 10,5 \text{ A}$ $U_E = 43,2 \text{ V}, I_A = 10,5 \text{ A}$		4,0	100	mA A A
	Einschaltstromintegral	$U_E = 100,8 \text{ V}$			15	A ² s
$I_{E \text{ max}}$	Einschaltstrom bei $U_E \geq U_{E \text{ min}}, (U_{\text{Enable}} \rightarrow \leq 0,8 \text{ V})$	$I_A = 10,5 \text{ A}$ $\Delta t \leq 100 \text{ ms}$			12	A
	Eingangssicherung		15 A			
C_E	Eingangskapazität Wandler				20	μF
	Externe Leitungsinduktivität				25	μH
	Verpolschutz	Querdioden + Sicherung	1,5KE110A			

AUSGANG: Leistungsteil

$P_{A \text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$		250		W
$U_{A \text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt	$50,4 \text{ V} \leq U_E \leq 90,0 \text{ V}$	23,90	24,00	24,20	V
ΔU_A	Regelgenauigkeit statisch	$50,4 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 10,5 \text{ A}$ $T_{\text{Gehäuse}} = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	$\leq 3 \% U_{A \text{ Nenn}}$			V
$\Delta U_{A \text{ dyn}}$	Lastausregelung dynamisch	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A \text{ Nenn}}$			500	mV
t_{dyn}	Ausregelzeit dynamisch	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A \text{ Nenn}}$		1	2	ms
$U_{A \text{ rms}}$	Restwelligkeit	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Nennlast BW 300 kHz		150	300	mV
$U_{A \text{ ss}}$	Spikes	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Nennlast BW 20 MHz			400	mV
t_{ein}	Hochlaufzeit U_A	$50,4 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}, 0 \text{ A} \leq I_A \leq 10,5 \text{ A}$ ohmsche Last			200	ms
t_{aus}	Netzausfallüberbrückungszeit	$50,4 \text{ V} \leq U_E \leq 90,0 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 12,5 \text{ A}$	-	-	-	ms
	Überspannungsabschaltung U_A	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 10,5 \text{ A}$	Wandler Aus: $U_A \leq 32,4 \text{ V}$			V
I_A	Ausgangsstrom	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$		10,5		A
	Ausgangstrombegrenzung von I_A	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$	11			A
I_{AK}	Ausgangskurzschlussstrom	Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A $50,4 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$			16	A
C_A	Ausgangskapazität Wandler			10		mF

AUSGANG: Signalisierung

PF	Option: Power Fail Open Collector Transistor $U_{CE \text{ max}} \leq 70 \text{ V}, I_{CE \text{ max}} \leq -20 \text{ mA}^*$ Bezugspotential: - U_A	Transistor leitet: PF= low, $U_A < U_{A \text{ min}}$ Transistor sperrt: PF= high, $U_A \geq U_{A \text{ min}}$ Signal definiert für $U_A \geq 0,6 \times U_{A \text{ Nenn}}$		$U_A < 0,95 \times U_{A \text{ Nenn}} \pm 2 \%$ $U_A \geq 0,95 \times U_{A \text{ Nenn}} \pm 2 \%$		V V
	Anzeige	Eingang: Ausgang:		LED gelb LED gelb		

ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz	$U_E = 72 \text{ V}, I_A = 10,5 \text{ A}$		100		kHz
η	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A \text{ Nenn}}$	87	89		%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 72 \text{ V}, I_A = 10,5 \text{ A}, T_U = +40^\circ\text{C}$		600 000		h
	Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit			Dauer		

* - Angabe: Strom fließt in das Gerät hinein, + Angabe: Strom fließt aus dem Gerät heraus

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

SICHERHEIT / ABMESSUNGEN

	Kriechstrecken, Luftstrecken	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse	4,0 2,0 1,0			mm mm mm
	Isolationsprüfspannung Stückprüfung 1 Minute	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse			2100 1500 750	V _{DC} V _{DC} V _{DC}
	Anschlüsse	Eingang: + U _E und - U _E Ausgang: + U _A und - U _A Schutzerde: Enable Signal und Power Fail			5 pol. Combicon PC 6/5 GF – 10/16 je ein 2 pol. Stecker mit Schraubflansch	
	Geräteschutzklasse, Schutzart				I, IP 20	
	Abmessungen inkl. Montageplatte <i>siehe Zeichnung</i>	B x H x T			210 x 160 x 74	mm
	Befestigung	Wandmontage mit Schrauben			4 x M5	
	Gewicht				2,4	kg

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

T	Arbeitstemperaturbereich T _{Gehäuse} <i>siehe Zeichnung</i>	Nur für Wandmontage	- 40		+ 85	°C
T _{Lager}	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, EN 50155 Kat. I 3 Schocks je Achse			50 m / s ² , 30 ms	

EMV

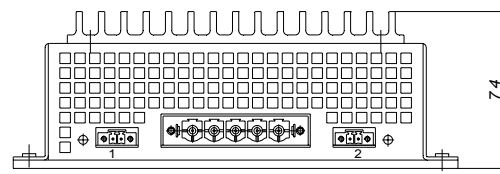
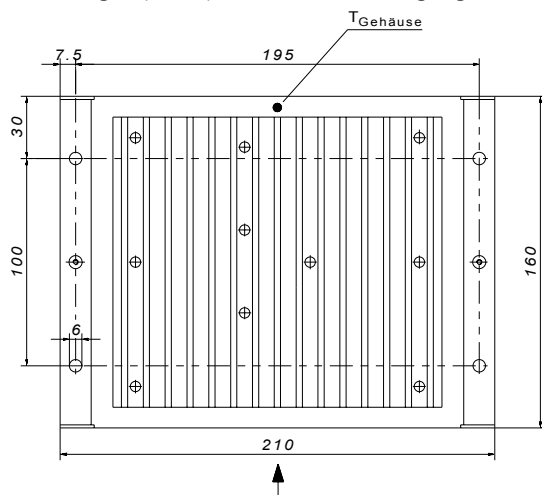
	Störaussendung	Leitungsgebunden und gestrahlt	EN 50121 - 3 - 2: 2001
	Störfestigkeit	ESD EN 61000 - 4 - 2	6 kV / 8 kV Störverhalten - B -
		Hochfrequentes Feld EN 61000 - 4 - 3	20 V / m 80 MHz ... 1 GHz Störverhalten - A -
		Burst EN 61000 - 4 - 4	Level 3 asym., sym. Störverhalten - A -
		Surge EN 61000 - 4 - 5	2 kV asym. / 1 kV sym. R _i = 42 Ω Störverhalten - B -
		HF - Einströmung EN 61000 - 4 - 6	3 V _{eff} , R _i = 150 Ω Störverhalten - A -

STANDARDS / NORMEN

Angewandte Normen:	EN 50155: 2000	BN 411 002	EN 50124 - 1: 1996	EN 50121 - 3 - 2: 2001	IEC 60571
	SN 29500	prEN 50121 - 1	prEN 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

Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T_{Gehäuse} ≤ + 85° C, 50,4 V ≤ U_E ≤ 90,0 V, sofern nicht anders spezifiziert.

Abmessungen (in mm) und Anschlussbelegung



Ansicht in Pfeilrichtung

Bei Wandmontage beachten:

Für + 55° C ≤ T_U ≤ + 70° C

R_{thWand} oder ext. Kühlkörper ≤ 0,3 K / W verwenden.

Auf gute thermische Verbindung zwischen Montageplatte und Wand unbedingt achten.