

250 DDB 110 M48 □ □ □

$U_{E\text{ Nenn}} = 72\text{ V}, 110\text{ V}$ $U_{A\text{ Nenn}} = 48\text{ V}$ $I_A = 5,2\text{ A}$

SYMBOL PARAMETER TESTBEDINGUNGEN MIN TYP MAX EINHEIT

EINGANG

U_E	Eingangsspannungsbereich		50,4		137,5	V
	Eingangsspannungsbereich dynamisch	$U_E = 43,2\text{ V} \dots 50,4\text{ V}$ für $t \leq 0,1\text{ s}$ $U_E = 137,5\text{ V} \dots 154\text{ V}$ für $t \leq 1\text{ s}$	43,2		154	V
$U_{E\text{ min}}$	Abschaltung				43	V
$U_{E\text{ max}}$	Abschaltung		156		160	V
U_{Enable}	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 $U_{\text{Enable}} \geq 3,0\text{ V}, I \leq -50\text{ }\mu\text{A}^*$	0		0,8	V
	Stand by Strom	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}, \text{Enable} = \text{high}$	18		25	mA
I_E	Eingangsstrom Leerlauf Nennlast Nennlast	$U_E = 154\text{ V}, I_A = 0\text{ A}$ $U_E = 110\text{ V}, I_A = 5,2\text{ A}$ $U_E = 43,2\text{ V}, I_A = 5,2\text{ A}$		3,0	100	mA A A
	Einschaltstromintegral	$U_E = 154\text{ V}$			15	A ² s
$I_{E\text{ max}}$	Einschaltstrom bei $U_E \geq U_{E\text{ min}}, (U_{\text{Enable}} \rightarrow \leq 0,8\text{ V})$	$I_A = 5,2\text{ A}$ $\Delta t \leq 100\text{ ms}$			15	A
	Eingangssicherung		10 A			
C_E	Eingangskapazität Wandler		50			μF
	Externe Leitungsinduktivität				50	μH
	Verpolschutz	Paralleldiode + Sicherung	1,5KE160A			

AUSGANG: Leistungsteil

$P_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung	$43,2 \leq U_E \leq 154$		250		W
$U_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt	$50,4\text{ V} \leq U_E \leq 137,5\text{ V}$	47,0	48,0	49,5	V
ΔU_A	Regelgenauigkeit statisch	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 5,2\text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$	$\leq 3\% U_{A\text{ Nenn}}$			V
$\Delta U_{A\text{ dyn}}$	Lastausregelung dynamisch	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$			0,75	V
t_{dyn}	Ausregelzeit dynamisch	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$		2	4	ms
$U_{A\text{ rms}}$	Restwelligkeit	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Nennlast BW 300 kHz		300	400	mV
$U_{A\text{ ss}}$	Spikes	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ Nennlast BW 20 MHz			600	mV
t_{ein}	Hochlaufzeit U_A	$50,4\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}, 0\text{ A} \leq I_A \leq 5,2\text{ A}$ ohmsche Last			200	ms
t_{aus}	Option: Netzausfallüberbrückungszeit	$50,4\text{ V} \leq U_E \leq 137,5\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 5,2\text{ A}$ Klasse S2 @ EN 50155	10			ms
	Überspannungsabschaltung U_A	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 5,2\text{ A}$	Wandler Aus: $U_A \leq 60\text{ V}$			V
I_A	Ausgangsstrom	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$		5,2		A
	Ausgangstrombegrenzung von I_A	$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$	5,3			A
I_{AK}	Ausgangskurzschlussstrom	Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A $43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154\text{ V}$			8,0	A
C_A	Ausgangskapazität Wandler			11		mF

AUSGANG: Signalisierung

PF	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, $U_A \geq U_{A\text{ min}}$	$U_A < 0,95 \times U_{A\text{ Nenn}} \pm 2\%$ $U_A \geq 0,95 \times U_{A\text{ Nenn}} \pm 2\%$		V V
	Anzeige	Eingang: Ausgang:	LED gelb LED gelb		

ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz	$U_E = 110\text{ V}, I_A = 5,2\text{ A}$		75		kHz
η	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ Nenn}}$	87	91		%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 110\text{ V}, I_A = 5,2\text{ A}, T_U = +40^\circ\text{C}$		400 000		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	6,0 3,0 3,0			mm mm mm
	Isolationsprüfspannung Stückprüfung Rampenfunktion 2 s - 3 s - 2 s	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse			2100 1500 750	V _{DC} V _{DC} V _{DC}
	Anschlüsse	Eingang , Ausgang, SE: 5 polig Benötigter Gegenstecker Enable Signal, Power Fail je 2 polig Benötigter Gegenstecker	Combicon PC 6-16/5-G1F-10,16 Combicon PC 6/5-STF-10,16 Combicon MC1,5/2-GF-3,81 Combicon MC 1,5/2-STF-3,81			
	Geräteschutzklasse, Schutzart		I, IP 20			
	Abmessungen inkl. Montageplatte <i>siehe Zeichnung</i>	B x H x T Wandmontage oder Hutschienenmontage TS35	210 x 160 x 81,5			mm
	Befestigung	Wandmontage mit Schrauben oder Hutschienenmontage TS35	4 x M5			
	Gewicht			2,4		kg

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

T _U	Arbeitstemperaturbereich T _U	Dauer EN 50155 Klasse Tx für 10 min.	- 40 - 40		+ 70 + 85	°C °C
T _{Lager}	Lagertemperaturbereich		- 40		+ 85	°C
	Kühlung		Konvektion			
	Feuchte	EN 50155, IEC 60571	75% jährliches Mittel, 95% 30 Tage			
	Vibration / Schock nur gültig für Wandmontage	IEC 61373, IEC 68-2-27, BN 411002 Kat. I 3 Schocks je Achse	50 m / s ² , 30 ms			

EMV

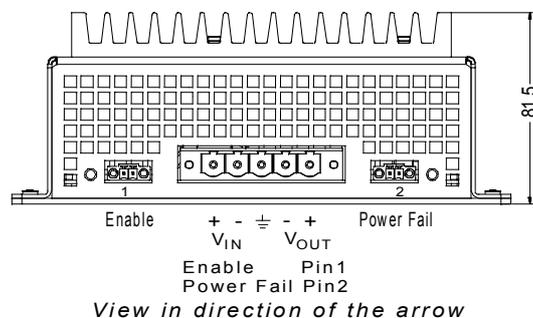
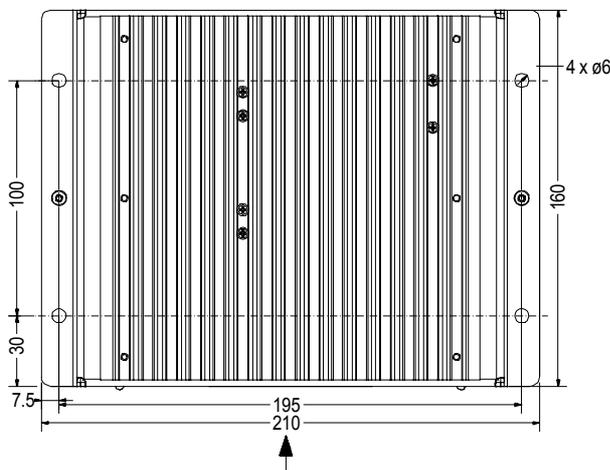
	Störaussendung	Leitungsgebunden und gestrahlt	EN 50121 - 3 - 2: 2007
	Störfestigkeit	ESD EN 61000 - 4 - 2	6 kV / 8 kV Störverhalten - B -
		Hochfrequentes Feld EN 61000 - 4 - 3	20 V / m 80 MHz ... 1 GHz Störverhalten - A -
		Burst EN 61000 - 4 - 4	Level 3 asym., sym. Störverhalten - A -
		Surge EN 61000 - 4 - 5	2 kV asym. / 1 kV sym. R _i = 42 Ω, Störverhalten - A -
		HF - Einströmung EN 61000 - 4 - 6	10 V _{eff} , R _i = 150 Ω Störverhalten - A -

STANDARDS / NORMEN

Angewandte Normen:	EN 50155: 2004	BN 411 002	EN 50124 - 1: 2006	EN 50121 - 3 - 2: 2007	IEC 60571
	SN 29500	prEN 50121 - 1	prEN 50125 - 1	EN 60068 - 2 - 6, 2...27	EN 61000 - 4 - 2...6
	IEC 571-2006	IEC 61373: 1999	EN 60721 - 3 - 5	EN 61373 : 1999	EN 60529

Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T_U ≤ + 70° C, 50,4 V ≤ U_E ≤ 137,5 V, sofern nicht anders spezifiziert.

Abmessungen (in mm) und Anschlussbelegung



Bestellbezeichnung:

250 DDB 110 M48 □ □ □ *bitte auswählen*

0 = ohne Gegenstecker
1 = mit Gegenstecker

0 = ohne Netzausfallüberbrückung
1 = mit Netzausfallüberbrückung 10 ms

H = Hutschienenmontage
W = Wandmontage

Erforderlicher Abstand zur Kühlung: oben und unten ≥ 100 mm.

Auf gute thermische Verbindung zwischen Montageplatte und Wand ist zu achten.