

100 DDB 110 M24 W

$U_{E,nenn} = 72\text{ V}, 110\text{ V}$ $U_{Anenn} = 24\text{ V}$ $I_A = 4,25\text{ A}$

SYMBOL	PARAMETER	TEST BEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
EINGANG						
U_E	Nenneingangsspannungsbereich	Dauerbetrieb	50,4		137,5	V_{DC}
U_E	@EN 50155	Dynamisch $t \leq 0,1\text{ s}$ $t \leq 1,0\text{ s}$	43,2 137,5		50,4 154	V_{DC} V_{DC}
$U_{E,min}$	Wandler EIN	$0\text{ A} \leq I_A \leq 4,25\text{ A}$	46,0		50,0	V_{DC}
$U_{E,min}$	Wandler AUS	$0\text{ A} \leq I_A \leq 4,25\text{ A}$	38,0	41,0	43,0	V_{DC}
$U_{E,max}$	Wandler AUS	$0\text{ A} \leq I_A \leq 4,25\text{ A}$	154,5		160	V_{DC}
U_{Enable}	Enable Funktion Referenz Messpotential: $-U_E$	Wandler ON: EN = High (V at Pin 7) Wandler OFF: EN = Low (V at Pin 7)	43,2 0		154,0 6	V_{DC} V_{DC}
I_{SBC}	Stand by current	$43,2\text{ V} \leq V_{in} \leq 154,0\text{ V}$, Enable = Low			3,0	mA
I_E	Eingangsstrom: Leerlauf am Ausgang Nennlast Nennlast Nennlast @ $U_{E,min}$	$U_E = 154\text{ V}$, $I_A = 0\text{ A}$ $U_E = 110\text{ V}$, $I_A = 4,25\text{ A}$ $U_E = 72\text{ V}$, $I_A = 4,25\text{ A}$ $U_E = 43,2\text{ V}$, $I_A = 4,25\text{ A}$		25 1,0 1,5 2,6	40 A A 3,0	mA A A A
I_{RC}	Inrush current	$U_E = 154\text{ V}$			10	A^2s
$I_{E,max}$	Max. Eingangsstrom	$U_E = 50,4\text{ V} \dots 154\text{ V}$, $I_A = 4,25\text{ A}$ $\Delta t \leq 250\text{ ms}$			8	A
	Eingangssicherung	Internal: yes		10 AF		
C_E	Eingangskapazität			20	30	μF
	Max. zulässige externe Ltg.induktivität				50	μH
	Verpolschutz	ja, MOSFET in Minus U_E Ltg.		- 154,0		V_{DC}
	Eingangsüberspannungsschutz Transient	Varistor + Transil Diode		S20K115, 1.5KE150CA		

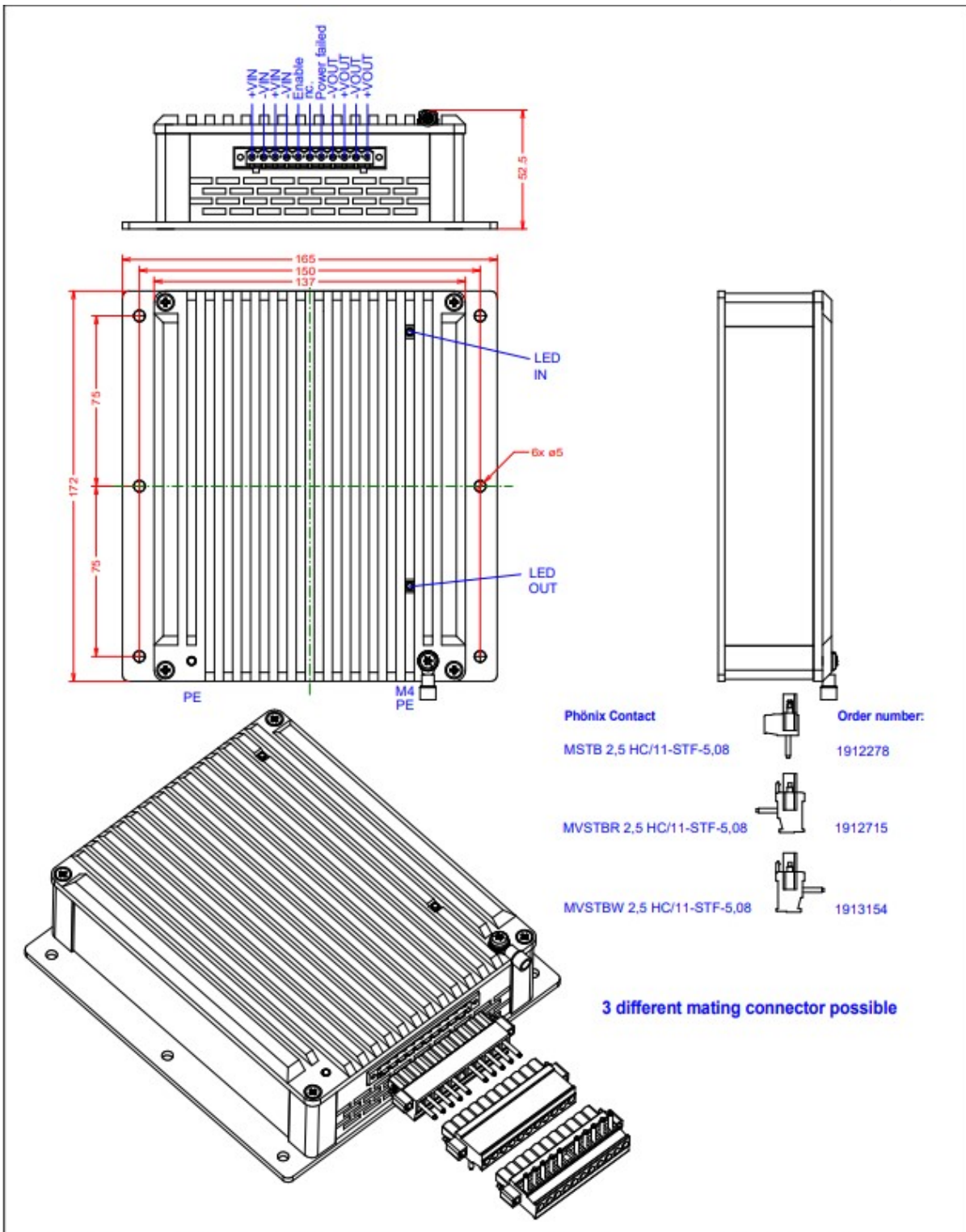
AUSGANG: LEISTUNGSTEIL		$43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154,0\text{ V}$				
P_A	Ausgangsleistung	$T_A = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$		100		W
$U_{A,nenn}$	Werkabgleich U_A	$I_A = 4,25\text{ A}$	23,9	24,0	24,2	V_{DC}
ΔU_A	Regelgenauigkeit U_A TL 431 @ ΔT , t (Alterung)	$0\text{ A} \leq I_A \leq 4,25\text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$ $T_U = +70^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$		$\leq 2,5\% U_{A,nenn}$ $\leq 3,0\% U_{A,nenn}$		
$\Delta U_{A,dyn.}$	Lastausregelung dyn.	Last: 20 - 80 - 20 % x $I_{A,nenn}$		100	250	mV
t_{dyn}	Ausregelzeit	Load: 20 - 80 - 20 % x $I_{A,nenn}$		1	3	ms
$U_{A,rms}$	Ripple Spannung (Brumm)	Nominal load BW 300 kHz		100	250	mV_{rms}
$U_{A,ss}$	Spikes	Nominal load BW 20 MHz			350	mV_{ss}
t_{Ein}	Hochlaufzeit U_A	$50,4\text{ V} \leq V_{in} \leq 137,5\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_O \leq 4,25\text{ A}$ Resistive load	20		200	ms
t_s	Netzausfallüberbrückung @ $P_A = 100\text{ W}$ Wiederaufladezeit: $t \leq 5\text{ s}$, @ $0,5\text{ A} \leq I_A \leq 4,25\text{ A}$	$0\text{ A} \leq I_A \leq 4,25\text{ A}$ Klasse S2 @ EN 50155	10			ms
	Überspannungsüberwachung u. - abschaltung $U_{A,max}$	$0\text{ A} \leq I_A \leq 4,25\text{ A}$		Wandler AUS: $U_A \leq 33,2\text{ V}$		V
I_A	Ausgangsstrom	$T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$ kein derating,	4,25	4,3		A
	Strombegrenzungseinsatz	$T_U = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	4,5		4,8	A
	Strombegrenzung UI - Charakteristik	Kurzschlußstrom. + U_A / - U_A	4,5		7,0	A
C_A	Interne Ausgangskapazität			8		mF
	Max. zulässige externe Ausgangskapazität				100	mF

SIGNALISIERUNG					
PF	Power Fail Open Collector Transistor $U_{CEmax} \leq 70\text{ V}$, $I_{CEmax} \leq -20\text{ mA}$ Referenz: $-U_A$	Transistor ON: PF = Low, $V_O < V_{O,min}$ Transistor OFF: PF = High, $V_O \geq V_{O,min}$		$U_A < 0,95 \times U_{A,nenn} \pm 3\%$ $U_A \geq 0,95 \times U_{A,nenn} \pm 3\%$	V_{DC} V_{DC}
	Anzeigen	Signal definiert für $V_O \geq 0,6 \times U_{A,nenn}$ Eingang: $43,2\text{ V} \leq U_E \leq 154,0\text{ V}$ Ausgang: $22,8\text{ V} \leq U_A \leq 25,2\text{ V}$		LED gelb LED gelb	

ALLGEMEINE ANGABEN						
f	Schaltfrequenz	$U_E = 110\text{ V}$, $I_A = 4,25\text{ A}$		125		kHz
η	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A,nenn}$	87	91		%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 110\text{ V}$, $I_O = 4,25\text{ A}$, $T_U = +40^\circ\text{C}$		500 000		h
	No load- & short circuit proofed	Dauerbetrieb		ja		

*ENABLE (EN) High: $0 \leq I_{EN} \leq 1\text{ mA}$
(EN) Low: $0 \leq I_{EN} \leq 5\text{ mA}$

100 DDB 110 M24 W □ □



Schutzvermerk nach DIN 34		Maßstab	Gewicht	Oberfläche		Werkstoff	Freimaßtoleranz DIN 2768m	
				Datum	Name	Bezeichnung		
				Bearb.	05.08.14	100 DDB 110 M24		
				Gepr.		Mechanical Drawing		
				Norm		Artikelnummer		Blatt
Z02	Einzelzeichnung	15.04.19	Le.			1304-02		1
Z01	Höhe reduziert	18.12.14	Feuring			Ers. für:		Blätter
Zust.	Änderung	Datum	Name					1