

50 DDB 024 M24 W □ □ A

$U_{E\text{ nenn}} = 24\text{ V}$ $U_{A\text{ nenn}} = 24\text{ V}$ $I_A = 2,1\text{ A} / 2,7\text{ A}$

SYMBOL	PARAMETER	TEST BEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
EINGANG						
U_E	Eingangsspannungsbereich	Dauer ($P_A = 50\text{ W}$)	9,0		36,0	V_{DC}
U_E	Eingangsspannungsbereich	Dynamisch $t \leq 1\text{ s}$	36,0		40,0	V_{DC}
$U_{E\text{ min}}$	Wandler Ein		9,0		10,0	V_{DC}
$U_{E\text{ min}}$	Wandler Aus		8,0	8,5	8,9	V_{DC}
$U_{E\text{ max}}$	Wandler Aus			41,0		V_{DC}
U_{Enable}	Enable Funktion	Wandler Ein: Enable = High	9,0		36,0	V_{DC}
	Referenz: - U_E	Wandler Aus: Enable = Low	0		6	V_{DC}
U_{Enable}	Dauer der Ausschaltzeit (Standard)*	ENABLE High \rightarrow Low	1			h
	Stand by Strom	$9,0\text{ V} \leq U_E \leq 36,0\text{ V}$, Enable = Low			2,0	mA
I_E	Eingangsstrom: Leerlauf am Ausgang	$U_E = 36,0\text{ V}$, $I_A = 0\text{ A}$		40	50	mA
	Nennlast 2,1A	$U_E = 24,0\text{ V}$, $I_A = 2,1\text{ A}$		2,4		A
	Nennlast 2,1A	$U_E = 12,0\text{ V}$, $I_A = 2,1\text{ A}$		4,8		A
	Max. Last 2,7A	$U_E = 9,0\text{ V}$, $I_A = 2,7\text{ A}$		8,0	9,0	A
	Einschaltstromstoßintegral (Inrush current)	$U_E = 36\text{ V}$			10	$A^2\text{ s}$
$I_{E\text{ max}}$	Max. Einschaltstromstoß	$I_A = 2,7\text{ A}$	Auf Anfrage			
	$U_E \geq U_{E\text{ min}}$	$\Delta t \leq 100\text{ ms}$				
	Eingangssicherung	Intern: ja	15AF			
C_E	Eingangskapazität		330			μF
	Max. erlaubte externe Leitungsinduktivität				25	μH
	Verpolschutz	Ja, MOSFET in Minus U_E	- 50,4			V_{DC}
	Eingang Transientenschutz	Varistor + Transil Diode	S20K25, 1.5KE68CA			

AUSGANG: Leistungsteil		$9,0\text{ V} \leq U_E \leq 36,0\text{ V}$				
P_A	Ausgangsleistung	$T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$		50		W
	dynamisch	$0 \leq t \leq 1\text{ s}$	50		65	W
$U_{A\text{ nenn}}$	Ausgangsspannung: Abgleich ab Werk		23,8	24,0	24,1	V_{DC}
ΔU_A	Regelungsabweichung	$0\text{ A} \leq I_A \leq 2,7\text{ A}$	$\leq 3,0\%$ von $V_{A\text{ nenn}}$			
		$T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$				
		$T_U = +70^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$ Klasse Tx	10			
$\Delta U_{A\text{ dyn}}$	Lastregelung dynamisch	Last: 20 - 80 - 20 % $\times I_{A\text{ nenn}}$		100	250	mV
t_{dyn}	Ausregelzeit	Last: 20 - 80 - 20 % $\times I_{A\text{ nenn}}$		1	3	ms
$U_{A\text{ eff}}$	Ripple, Brummspannung	Nennlast BW 300 kHz		100	250	mV _{eff}
$U_{A\text{ ss}}$	Spikes	Nennlast BW 20 MHz			350	mV _{ss}
T_{Ein}	Einschaltdauer U_A	$10,5\text{ V} \leq U_E \leq 36,0\text{ V}$ $0\text{ A} \leq I_A \leq 2,1\text{ A}$ Ohmsche Last	20		200	ms
t_s	Speicherzeit $P_A = 50\text{ W}$ Wiederaufladezeitdauer: $t \leq 5\text{ s}$, @ $0,5\text{ A} \leq I_A \leq 2,1\text{ A}$	$0\text{ A} \leq I_A \leq 2,1\text{ A}$ Klasse S2 @ EN 50155	10			ms
	Überspannungsabschaltung $U_{A\text{ max}}$	$0\text{ A} \leq I_A \leq 2,7\text{ A}$	Wandler Aus: $U_A \leq 32,4\text{ V}$			V
I_A	Ausgangsstrom	$T_U = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	2,7			A
	Ausgangsstrombegrenzungseinsatz	$T_U = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	2,8			A
	Ausgangskurzschlußstrom $R_f = 0\Omega$	Kurzschlußstrom + U_A und - U_A			3,5	A
C_A	Interne Ausgangskapazität		6			mF
	Max. zulässige ext. zuschaltbare Kapazität	Batterieladung auf Anfrage			30	mF

SIGNALISIERUNGEN					
PF	Power Fail (als Option) Open Collector Transistor $U_{CE\text{ max}} \leq 70\text{ V}$, $I_{CE\text{ max}} \leq -20\text{ mA}$ Referenz: - U_A	Transistor Ein: PF = Low, $U_A < U_{A\text{ min}}$ Transistor Aus: PF = High, $U_A \geq U_{A\text{ min}}$	$U_A < 0,95 \times U_{A\text{ nenn}} \pm 3\%$ $U_A \geq 0,95 \times U_{A\text{ nenn}} \pm 3\%$		V_{DC} V_{DC}
	Anzeigesignale (optional)	Eingang: Ausgang:	LED Gelb LED Gelb		

ALLGEMEINE ANGABEN						
f	Schaltfrequenz	$U_E = 24\text{ V}$, $I_A = 2,1\text{ A}$		125		kHz
η	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ nenn}}$	85	91		%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 24\text{ V}$, $I_A = 2,1\text{ A}$, $T_U = +40^\circ\text{C}$		450 000		h
	Dauerleerlauf-, dauerkurzschlußfest		ja			

*ENABLE High: $0,2\text{ mA} \leq I_{EN} \leq 1\text{ mA}$ Ausschaltzeit wählbar: 0, 15Min, 30Min. Standardeinstellung: 60min. Bitte konsultieren Sie den Hersteller
Low: $0 \leq I_{EN} \leq 0,1\text{ mA}$

