

100 WBB 024 M24 W00

$U_{E \text{ Nenn}} = 24 \text{ V}$ $U_{A \text{ Nenn}} = 24 \text{ V}$ $I_{A \text{ Nenn}} = 4,25 \text{ A}$

SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
EINGANG						
U_E	Eingangsspannungsbereich	Dauer	16,8		30,0	V
$U_{E \text{ dyn}}$	Eingangsspannungsbereich dynamisch	$U_E = 14,4 \text{ V} \dots 16,8 \text{ V}$ für $t \leq 0,1 \text{ s}$ $U_E = 30,0 \text{ V} \dots 33,6 \text{ V}$ für $t \leq 1 \text{ s}$	14,4		33,6	V
$U_{E \text{ min}}$	Abschaltung				14,3	V
$U_{E \text{ max}}$	Abschaltung		34			V
I_E	Eingangsstrom Leerlauf	$U_E = 33,6 \text{ V}, I_A = 0 \text{ A}$		4,8	30	mA
	Eingangsstrom Nennlast	$U_E = 24,0 \text{ V}, I_A = 4,25 \text{ A}$			8,3	A
	Eingangsstrom Nennlast	$U_E = 14,4 \text{ V}, I_A = 4,25 \text{ A}$			10	A ² s
$I_{E \text{ max}}$	Einschaltstrom bei $U_E \geq U_{E \text{ min}}$	$I_A = 4,25 \text{ A}$ $\Delta t \leq 100 \text{ ms}$			9	A
	Eingangssicherung		15 A Pico Fuse			
C_E	Eingangskapazität Wandler		50			μF
	Externe Leitungsinduktivität				10	μH
	Verpolschutz	Querdiode + Sicherung	1,5KE36A			

AUSGANG: Leistungsteil

$P_{A \text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$		100		W
$U_{A \text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt	$16,8 \text{ V} \leq U_E \leq 30,0 \text{ V}$	+ 23,8	+ 24,0	+ 24,2	V
ΔU_A	Regelgenauigkeit statisch	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 4,25 \text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$	$\pm 3 \% U_{A \text{ Nenn}}$			V
$\Delta U_{A \text{ dyn}}$	Lastausregelung dynamisch	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x I_A			± 200	mV
t_{dyn}	Ausregelzeit dynamisch	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$ Pulslast: 20 - 80 - 20 % x I_A		1	2	ms
$U_{A \text{ rms}}$	Restwelligkeit	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$ Nennlast BW 300 kHz		100	200	mV
$U_{A \text{ ss}}$	Spikes	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$ Nennlast BW 20 MHz			250	mV
t_{ein}	Hochlaufzeit	$16,8 \text{ V} \leq U_E \leq 30,0 \text{ V}, 0 \text{ A} \leq I_A \leq 4,25 \text{ A}$ ohmsche Last	25		200	ms
t_{aus}	Netzausfallüberbrückungszeit	$16,8 \text{ V} \leq U_E \leq 30,0 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 4,25 \text{ A}$	0			ms
	Überspannungsschutz	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 4,25 \text{ A}$	Transilddiode 1,5KE27A			
I_A	Ausgangsstrom	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$		4,25		A
	Ausgangstrombegrenzung von I_A	$14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$	4,4		4,7	A
I_{AK}	Ausgangskurzschlussstrom	Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A $14,4 \text{ V} \leq U_E \leq 33,6 \text{ V}$			5,0	A
	Fühlerleitungen	keine				
C_A	Ausgangskapazität Wandler	Ausgang		9		mF

ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz	$U_E = 24 \text{ V}, I_A = 4,25 \text{ A}$		90		kHz
η	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A \text{ Nenn}}$	85	87		%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 24 \text{ V}, I_A = 4,25 \text{ A}, T_U = +40^\circ\text{C}$		500 000		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	2,0 2,0 1,0			mm mm mm
	Isolationsprüfspannung Stückprüfung Rampenfunktion 2 s – 3 s – 2 s	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse			2100 2100 750	V V V
	Anschlüsse	Eingang, Ausgang, SE: 5 pol. benötigter Gegenstecker	DFK-MSTBA 2,5/5-GF-5,08 MSTB 2,5 HC/5-STF-5,08			
	Steckerbelegung		siehe Zeichnung			
	Geräteschutzklasse, Schutzart		I, IP 20			
	Abmessungen siehe Zeichnung	B x H x T	110 x 170 x 52			mm
	Befestigung	Wandmontage mit Schrauben	4 x M4			
	Gewicht			750		g

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

T _U	Arbeitstemperaturbereich	EN 50155 Klasse T3	- 40		+ 70	°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: 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: 2007		EN 50124 - 1: 2006	EN 50121 - 3 - 2: 2007	IEC 60571
	SN 29 500	EN 50 121 - 1	EN 50125 - 1	EN 60068 - 2 - 6, 2...27	EN 61000 - 4 - 2...6
	IEC 571	IEC 61373	EN 60721 - 3 - 5	EN 61373	EN 60529

Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T_U ≤ + 70° C, 16,8 V ≤ U_E ≤ 30,0 V, sofern nicht anders spezifiziert.

Abmessungen (in mm) und Steckerbelegung

