

150 NSB 1500 M24 W00

$U_{E\text{ Nenn}} = 1500\text{ V}_{DC}$

$U_{A\text{ Nenn}} = 24\text{ V}$ $I_A = 6,25\text{ A}$ Dauer
 $I_A = 8\text{ A}$ $t = 2\text{ Min.}$

SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
EINGANG						
U_E	Eingangsspannungsbereich	DC Dauer	1000		1800	V_{DC}
	Eingangsspannungsbereich dynamisch DC	U_E für $t \leq 5$ Minuten	1800		1950	V_{DC}
	Eingangsspannungsbereich dynamisch DC	U_E für $t \leq 20$ ms	1950		2538	V_{DC}
	Surge	U_E für $t \leq 1$ ms	12			kV
$U_{E\text{ min}}$	Abschaltung		900		990	V_{DC}
$U_{E\text{ max}}$	Abschaltung			2400		V_{DC}
	Einschaltstromintegral				0,1	A^2s
$I_{E\text{ max}}$	Einschaltstrom	$U_E, T_U, I_A = 6,25\text{ A}$			1,8	A
	Eingangssicherung	1 Sicherung 3kV 100mm x 85mm	4 A			
	Verpolschutz bei DC Betrieb	Brückengleichrichter				
	Externe Leitungsinduktivität		auf Anfrage			

AUSGANG: Leistungsteil

$P_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung		150			W
	P_A für $t \leq 2$ Min. (therm. begrenzt)			200		W
$U_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt		23,9	24,0	24,3	V
ΔU_A	Regelgenauigkeit statisch	$0\text{ A} \leq I_A \leq 6,25\text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$ Temp. Kl. Tx	3 % $U_{A\text{ Nenn}}$			V
$U_{A\text{ ss}}$	Spikes	Nennlast BW 20 MHz		0,2	1,0	V_{pp}
t_{ein}	Hochlaufzeit U_A vgl. Diagramm	$0\text{ A} \leq I_A \leq 6,25\text{ A}$		3	5	s
	Überspannungsabschaltung U_A	$U_{A,\text{max}} < 30\text{V}$, Transildiode 1,5 KE 27A	ja			
I_A	Ausgangsstrom Dauerbetrieb			6,25		A
	Ausgangstrombegrenzung von I_A		8,1			A
I_{AK}	Ausgangskurzschlussstrom pulsierend 0,5s Wiederaufprüfung durch Trs. Schalter	Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A			10	A
C_A	Ausgangskapazität intern Wandler			27mF		
C_A	Max. Ausgangskapazität extern				10mF	
	Ausgangssicherung	12A + U_A Zweig; Transistorschalter - U_A				

ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz			20		kHz
η	Wirkungsgrad	$U_E = 1500\text{ V}_{DC}$, $P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ Nenn}}$		86		%
	Brauchbarkeitsdauer		20			Jahre
	MTBF SN 29500 $T_U = +40^\circ\text{C}$	$U_E = 1500\text{ V}_{DC}$, $P_{A\text{ Nenn}}$	300'000h			
	Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit		Dauer			

SICHERHEIT / ABMESSUNGEN

	Abschaltung Übertemperatur Transformator		105°C - 5 K, + 10 K			
	Transformator TE Prüfung		2650 V, 10 pC			
	Stückprüfung, vgl. Diagramm					
	Kriechstrecken / Luftstrecken	Primär – Sekundär	36 / 36			mm
	Verstärkte Isolation	Primär – Gehäuse	20 / 20			mm
	entspr. EN 50124 - 1 0V 3	Sekundär – Gehäuse	2 / 2			mm
	Isolationsprüfspannung Wandler	Primär – Sekundär			8,4	kV _{AC}
	Typprüfung 10s 60s 10s	Primär – Gehäuse			5,6	kV _{AC}
	Stückprüfung Rampenfunktion 5s 10s 5s mit max. 80% der Typprüfspannungswerte	Sekundär – Gehäuse			700	V_{DC}
	Anschlüsse	Eingang: + U_E und - U_E	Faston 6,3 x 20			
		Ausgang: + U_A und - U_A	Faston 6,3 x 20			
		Schutzerde:	an Montageplatte			
	Geräteschutzklasse, Schutzart		I, IP 00			
	Abmessungen inkl. Montageplatte	B x H x T	200 x 350 x 81 40			mm
	Befestigung	Wandmontage mit Schrauben	6 x M6			
	Gewicht			3,3		kg

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

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

T_U	Arbeitstemperaturbereich	EN 50155 Klasse Tx Für 10 Min. $+70^{\circ}\text{C} \leq T_U \leq +85^{\circ}\text{C}$	- 40		+ 70	$^{\circ}\text{C}$
T_{Lager}	Lagertemperaturbereich		- 40		+ 85	$^{\circ}\text{C}$
	Kühlung		Konvektion			
	Feuchte	EN 50155, IEC 60571	75% jährliches Mittel, 95% 30 Tage			
	Vibration / Schock	IEC 61373, IEC 68-2-27 Kat. I 3 Schocks je Achse	50 m / s ² , 30 ms			
	Einsatzhöhe		< 1200 m ü NN / 40°C < 1800 m ü NN / 30°C			

EMV

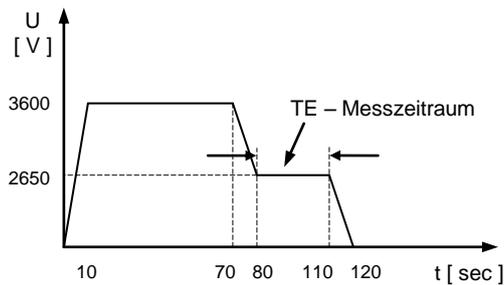
	Störaussendung	Leitungsgebunden und gestrahlt	EN 50121 - 3 - 2: 2007		
	Transientenfestigkeit	entspr. UIC 550	12 kV, t ≤ 1 ms		

STANDARDS / NORMEN

Angewandte Normen:	EN 50155: 2007	EN 50163: 1996	EN 50124 - 1: 2006	EN 50121 - 3 - 2: 2007	EN 60529
	EN 50207: 2000	EN 50 121 - 1	EN 50125 - 1	EN 60068 - 2 - 6, 2...27	EN 61000 - 4 - 2...6
	UIC 550 T.2	IEC 61373: 1999	EN 60721 - 3 - 5	EN 61373: 1999	VDE 115 / T. 106
	UIC 626				

Technische Daten bezogen auf: $-40^{\circ}\text{C} \leq T_U \leq +70^{\circ}\text{C}$, $1000\text{ V}_{\text{DC}} \leq U_E \leq 1800\text{ V}_{\text{DC}}$
sofern nicht anders spezifiziert.

Transformator TE – Prüfung EN 50207: 2000



Hochlaufzeit t_{ein}

