

200 FDB 2000 M24 W00

AC: $U_{E\text{ Nenn}} = 1000 V_{AC}, 1500 V_{AC}$
 DC: $U_{E\text{ Nenn}} = 1500 V_{DC}, 3000 V_{DC}$

$U_{A\text{ Nenn}} = 22 V \quad I_A = 9,1 A$ (für max. 5 Min.)

SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
EINGANG						
U_E	Eingangsspannungsbereich	AC DC	700 1000		1860 4200	V_{AC} V_{DC}
	Eingangsspannungsbereich dynamisch AC	U_E für $t \leq 20$ ms			2540	V_{AC}
	Eingangsspannungsbereich dynamisch DC	U_E für $t \leq 20$ ms			5075	V_{DC}
	Eingangsspannungsfrequenz		16	16 ⅔	52	Hz
$U_{E\text{ min}}$	Abschaltung				200	V_{DC}
$U_{E\text{ max}}$	Abschaltung			5100		V_{DC}
	Einschaltstromintegral				0,1	A^2s
$I_{E\text{ max}}$	Einschaltstrom	$U_E, T_U, I_A = 9,1 A$			1,5	A
	Eingangssicherung		2 x 2 A			
	Eingangsimpedanz		entspr. UIC 550			
	Stromreflexion		entspr. UIC 550			
	Externe Leitungsinduktivität		auf Anfrage			

AUSGANG: Leistungsteil

$P_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung	für max. 5 Min.		200		W
$U_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt		21,70	22,00	22,30	V
ΔU_A	Regelgenauigkeit statisch	$0 A \leq I_A \leq 9,1 A$ $T_U = -30^\circ C \dots +70^\circ C$	2,5 % $U_{A\text{ Nenn}}$			V
$U_{A\text{ rms}}$	Restwelligkeit	AC – Betrieb, Nennlast BW 300 kHz			1,5	V
$U_{A\text{ ss}}$	Spikes	Nennlast BW 20 MHz			1,5	V
t_{ein}	Hochlaufzeit U_A vgl. Diagramm	$0 A \leq I_A \leq 9,1 A$		30	45	s
	Überspannungsabschaltung U_A		Option			
I_A	Ausgangsstrom	für max. 5 Min.		9,1		A
	Ausgangsstrombegrenzung von I_A		12			A
I_{AK}	Ausgangskurzschlussstrom	Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A			18	A
C_A	Ausgangskapazität Wandler		auf Anfrage			

ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz			400		Hz
η	Wirkungsgrad	$U_E = 3000 V_{DC}, P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ Nenn}}$		82		%
	Brauchbarkeitsdauer		20			Jahre
	Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit		Dauer			

SICHERHEIT / ABMESSUNGEN

	Abschaltung Übertemperatur Transformator		105°C - 5 K, + 10 K			
	Transformator TE Prüfung Stückprüfung, vgl. Diagramm		3600 V, 10 pC			
	Kriechstrecken / Luftstrecken Verstärkte Isolation entspr. EN 50124 - 1 0V 3	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse	80 / 72 80 / 72 1,0			mm mm mm
	Isolationsprüfspannung Wandler ohne Transformator Stückprüfung 1 Minute	Primär – Sekundär Primär – Gehäuse Sekundär – Gehäuse			9 9 500	kV_{AC} kV_{AC} V_{DC}
	Anschlüsse	Eingang: + U_E und - U_E Ausgang: + U_A und - U_A Schutzerde:	je ein Bolzen M6 je eine Schraubklemme an Montageplatte			
	Geräteschutzklasse, Schutzart		I, IP 00			
	Abmessungen inkl. Montageplatte	B x H x T	477 x 353 x 137			mm
	Befestigung	Wandmontage mit Schrauben	4 x M5 oder M6			
	Gewicht			11,5		kg

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

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

T_U	Arbeitstemperaturbereich	EN 50155 Klasse T3 Option: $T_{U\min} = -40\text{ °C}$	- 30		+ 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, BN 411002 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

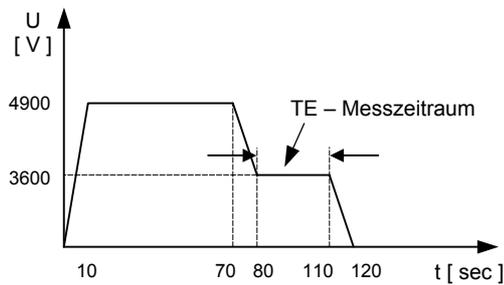
	Störaussendung	Leitungsgebunden und gestrahlt	EN 50121 - 3 - 2: 2001			
	Transientenfestigkeit	entspr. UIC 550	14 kV, 1 ms / 18 kV			

STANDARDS / NORMEN

Angewandte Normen:	EN 50155: 2000	EN 50163: 1996	EN 50124 - 1: 1996	EN 50121 - 3 - 2: 2001	EN60529
	EN 50207: 2000	prEN 50 121 - 1	prEN 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: $-30\text{ °C} \leq T_U \leq +70\text{ °C}$, $700\text{ V}_{AC} \leq U_E \leq 1860\text{ V}_{AC}$, $1000\text{ V}_{DC} \leq U_E \leq 4200\text{ V}_{DC}$,
sofern nicht anders spezifiziert.

Transformator TE – Prüfung EN 50207: 2000



Hochlaufzeit t_{ein}

