

30 LPB 072 M24 W00

$U_{E \text{ Nenn}} = 72 \text{ V}$ $U_{A \text{ Nenn}} = 24 \text{ V}$ $I_{A \text{ Nenn}} = 1,25 \text{ A}$

SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
EINGANG						
U_E	Eingangsspannungsbereich	Dauer $t \leq 0,1 \text{ sec.}$ $t \leq 1,0 \text{ sec.}$	50,4 43,2 90,0		90,0 50,4 100,8	V
$U_{E \text{ min}}$	Abschaltung		41,0		43,0	V
$U_{E \text{ max}}$	Abschaltung	nein	-			V
I_E	Eingangsstrom Leerlauf Nennlast Nennlast	$U_E = 100,8 \text{ V}, I_A = 0 \text{ A}$ $U_E = 72 \text{ V}, I_A = 1,25 \text{ A}$ $U_E = 43,2 \text{ V}, I_A = 1,25 \text{ A}$	12	0,48 0,80	25 0,90	mA A A
$\int i^2 dt$	Einschaltstromintegral	$U_E = 100,8 \text{ V}$			10	A ² s
$I_{E \text{ max}}$	Einschaltstrom bei $U_E \geq U_{E \text{ min}}$	$I_A = 1,25 \text{ A}$ $\Delta t \leq 1 \text{ ms}$			2,0	A
	Eingangssicherung	5 x 20	2,5 AT			
C_E	Eingangskapazität Wandler			3	6	µF
	Externe Leitungsinduktivität				50	µH
	Verpolschutz	ja				

AUSGANG: Leistungsteil

$P_{A \text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$		30		W
$U_{A \text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}, I_A = I_{A \text{ Nenn}}$	+ 23,9	+ 24,0	+ 24,1	V
ΔU_A	Regelgenauigkeit statisch	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 1,25 \text{ A}$ $T_U = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C} \text{ 10Min} + 85^\circ\text{C}$	± 3,0 % $U_{A \text{ Nenn}}$			V
$\Delta U_{A \text{ dyn.}}$	Lastausregelung dynamisch	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Pulslast: 40 - 90 - 40 % x I_A		± 350	± 500	mV
t_{dyn}	Ausregelzeit dynamisch	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Pulslast: 50 - 100 - 50 % x I_A		1	2	ms
$U_{A \text{ rms}}$	Restwelligkeit	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Nennlast BW 300 kHz		50	150	mV
$U_{A \text{ ss}}$	Spikes <i>siehe Zeichnung</i>	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ Nennlast BW 20 MHz		200	350	mV
t_{ein}	Hochlaufzeit	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}, 0 \text{ A} \leq I_A \leq 1,25 \text{ A}$ ohmsche Last $U_E \geq U_{E \text{ min}}$	20		150	ms
t_{aus}	Netzausfallüberbrückungszeit	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 1,25 \text{ A}$	-	-	-	
	Überspannungsschutz	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$ $0 \text{ A} \leq I_A \leq 1,25 \text{ A}$	-	-	-	
I_A	Ausgangsstrom	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$	1,25			A
	Grundlast	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$	-			A
	Ausgangsstrombegrenzungseinsatz von I_A	$43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$	1,3			A
I_{AK}	Ausgangskurzschlussstrom	Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A $43,2 \text{ V} \leq U_E \leq 100,8 \text{ V}$			2,1	A
C_A	Ausgangskapazität Wandler	Ausgang		300		µF

ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz	$U_E = 72 \text{ V}, I_A = 1,25 \text{ A}$		145		kHz
η	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A \text{ Nenn}}$	88	90	91	%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 72 \text{ V}, I_A = 1,25 \text{ A}, T_U = +40^\circ\text{C}$		750 000		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 PD2 Platine FR4, V0	Primär – Sekundär Primär – SE * Sekundär – SE *	2,0 1,0 1,0			mm mm mm
	Isolationsprüfspannung Stückprüfung: Rampenfunktion 2 s - 3 s - 2 s	Primär – Sekundär Primär – SE * Sekundär – SE *			2100 1500 500	V _{DC} V _{DC} V _{DC}
	Anschlüsse	Eingang und Ausgang	Anschlusskabel s. Tabelle			
	Geräteschutzklasse, Schutzart		I, IP 40			
	Abmessungen	B x H x T	145 x 30 x 60			
	Befestigung	Wand-, Hutschienenmontage	4 x M 4			
	Gewicht		250	g		

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN						
T _U	Arbeitstemperaturbereich	EN 50155 Klasse: Tx 10 Min. + 85°C	- 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, BN 411002 Kat. I 3 Schocks je Achse	50 m / s ² , 30 ms			

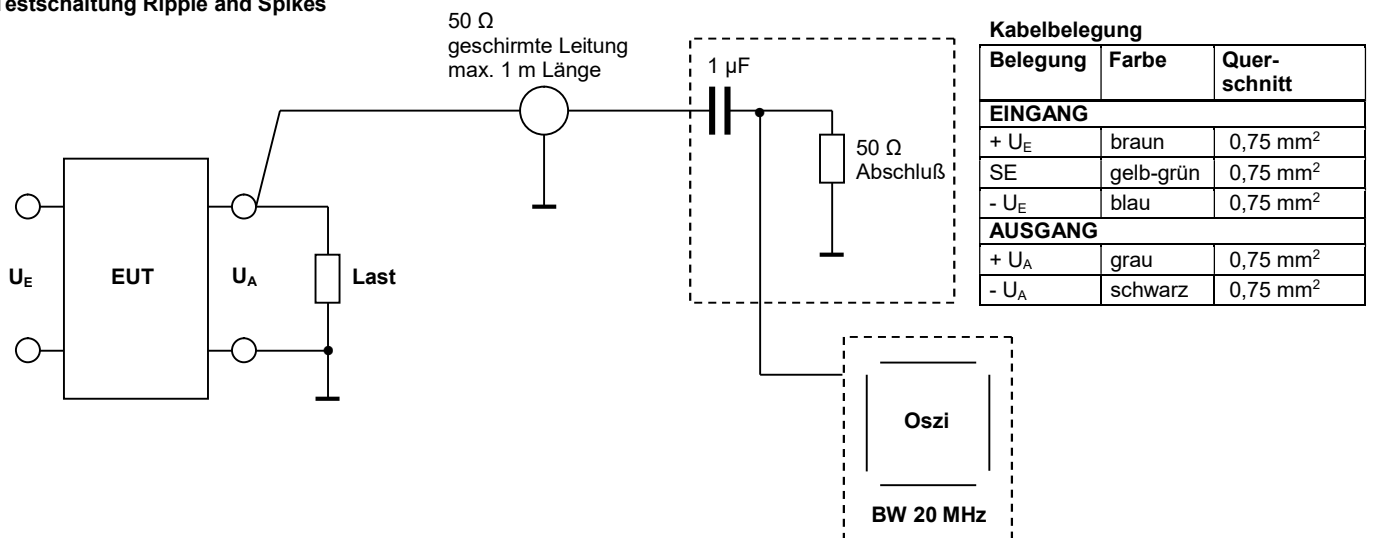
EMV			
	Störaussendung	Leitungsgebunden und gestrahlt	EN 50121 - 3 - 2: 2006
	Störfestigkeit	ESD EN 61000 - 4 - 2	6 kV / 8 kV Störverhalten - B -
		Hochfrequentes Feld EN 61000 - 4 - 3	20 V / m 80 MHz ... 2,5 GHz Störverhalten - A -
		Burst EN 61000 - 4 - 4	Level 3 asym., sym. Störverhalten - A -
		Surge EN 61000 - 4 - 5	2 kV asym. / 1 kV sym. R _i = 42 Ω Störverhalten - B -
		HF - Einströmung EN 61000 - 4 - 6	10 V _{eff} , R _i = 150 Ω Störverhalten - A -

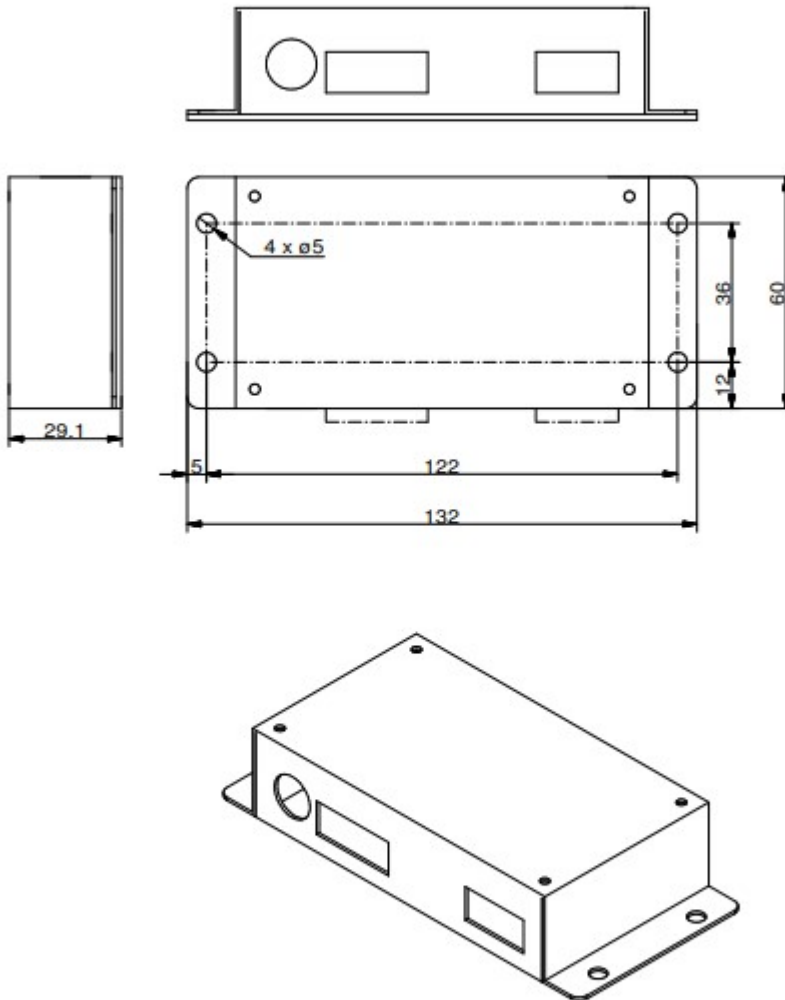
STANDARDS / NORMEN					
Angewandte Normen:	EN 50155: 2007	BN 411 002	EN 50124 - 1: 2006	EN 50121 - 3 - 2: 2007	IEC 60571
	SN 29 500	prEN 50 121 - 1	prEN 50125 - 1	EN 60068 - 2 - 6, 2...27	EN 61000 - 4 - 2...6
	IEC 571	IEC 61373	EN 60721 - 3 - 5	EN 61373	EN 60529

Technische Daten bezogen auf: - 40° C ≤ T_U ≤ + 70° C, 50,4 V ≤ U_E ≤ 90,0 V, sofern nicht anders spezifiziert.

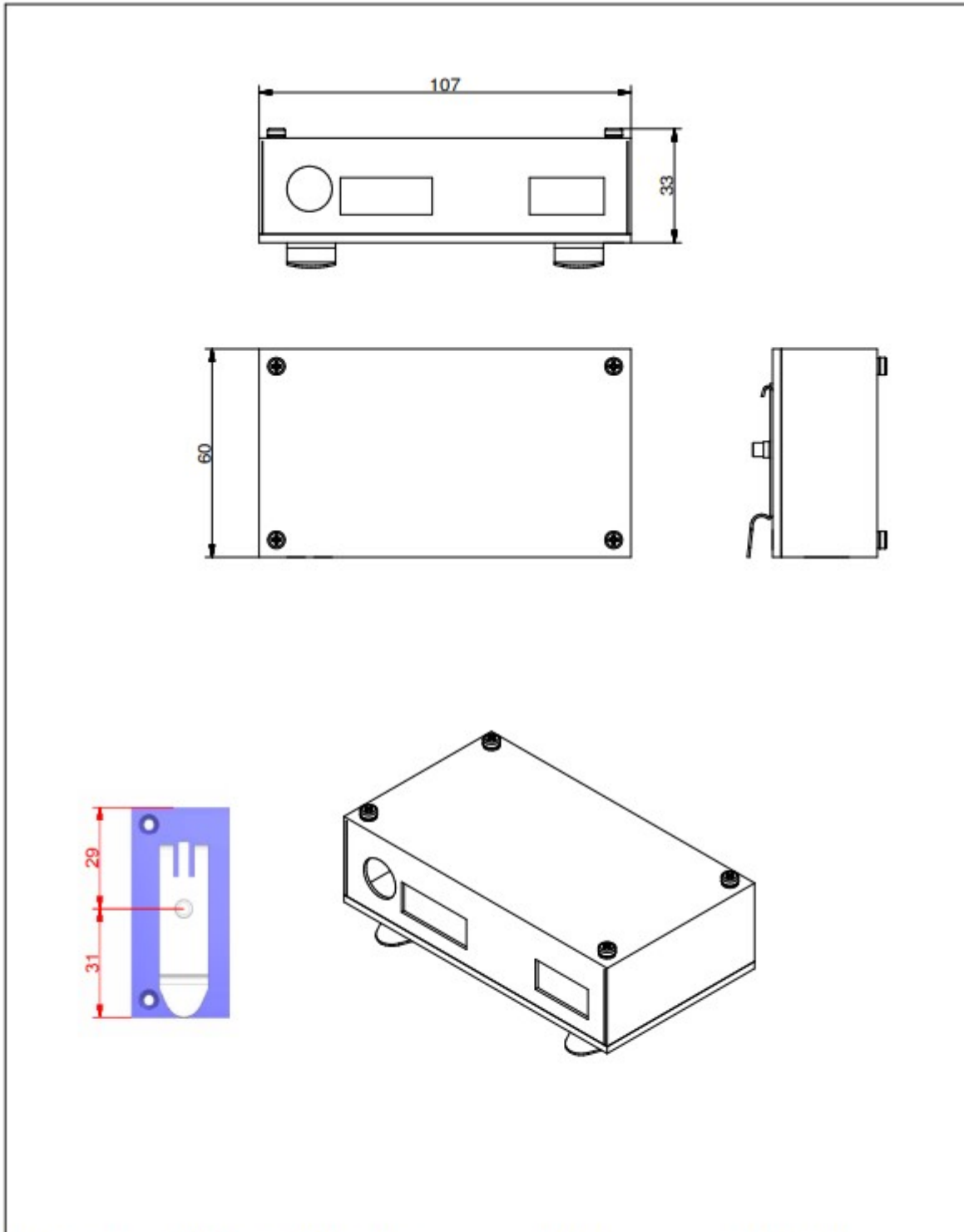
* SE intern mit Al Gehäuse verbunden HF Feld: 80MHz – 1GHz 20V/m, 1400 MHz – 2100MHz 10V/m 2100MHz – 2500MHz 5V/m

Testschaltung Ripple and Spikes





Schutzvermerk nach DIN 34	Maßstab	Gewicht	Oberfläche chromatiert natur		Werkstoff Bl. AlMg Si 0,5 F22	Freimaßtoleranz DIN 2768m	
			Datum	Name	Bezeichnung		
			Bearb. 07.04.10	Radbruch	30 LPB 072 M24		
			Gepr.		Maßzeichnung Wandbefestigung		
			Norm		Artikelnummer	Blatt 1	
					Artikelnummer	Blätter	
Zust.	Änderung	Datum			Name	Ers. für:	1



Schutzvermerk nach DIN 34	Maßstab	Gewicht	Oberfläche chromatiert natur	Werkstoff Bl. 1,0 AlMg Si 0,5 F22	Freimaßtoleranz DIN 2768m		
			Datum	Name	Bezeichnung		
			Bearb. 07.07.10	Radbruch	25 LPB und 30 LPB		
			Gepr.		Befestigung TS35		
			Norm		Artikelnummer		
						Artikelnummer	Blatt 1
						Ers. für:	
Zust.	Änderung	Datum	Name				1