

15 GRB 036 M24 □ □ □

$U_{E\text{ Nenn}} = 24\text{ V}, 36\text{ V}$ $U_{A\text{ Nenn}} = 24\text{ V}$ $I_A = 0,625\text{ A}$

SYMBOL	PARAMETER	TESTBEDINGUNGEN	MIN	TYP	MAX	EINHEIT
EINGANG						
U_E	Eingangsspannungsbereich		16,8		45,0	V_{DC}
	Eingangsspannungsbereich dynamisch	$U_E = 14,4\text{ V} \dots 16,8\text{ V}$ für $t \leq 0,1\text{ s}$ $U_E = 45,0\text{ V} \dots 50,4\text{ V}$ für $t \leq 1\text{ s}$	14,4		50,4	V_{DC}
$U_{E\text{ min}}$	Abschaltung		13,0		14,3	V_{DC}
$U_{E\text{ max}}$	Abschaltung		51,0		55,0	V_{DC}
I_E	Eingangsstrom Leerlauf Nennlast Nennlast	$U_E = 50,4\text{ V}, I_A = 0\text{ A}$		0,5 0,75	30	mA
		$U_E = 36,0\text{ V}, I_A = 0,625\text{ A}$			A	
		$U_E = 24,0\text{ V}, I_A = 0,625\text{ A}$			A	
		$U_E = 14,4\text{ V}, I_A = 0,625\text{ A}$			1,25	A
	Einschaltstromintegral	$U_E = 50,4\text{ V}$			2	A ² s
$I_{E\text{ max}}$	Einschaltstrom $t \leq 200\text{ms}$	$I_A = 0,625\text{ A}$			1,5	A
	$U_E \geq U_{E\text{ min}}$	$\Delta t \leq 100\text{ ms}$				
	Inrush Strom = f(R-, L – Leitung)	Wert auf Anfrage				
	Eingangssicherung	Picofuse		10 A		
C_E	Eingangskapazität Wandler			14	17	μF
	Externe Leitungsinduktivität				25	μH
	Verpolschutz	Paralleldiode + externe Sicherung		1,5 KE 56A		

AUSGANG: Leistungsteil

$14,4\text{ V} \leq U_E \leq 50,4\text{ V}$

$P_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsdauerleistung			15		W
$U_{A\text{ Nenn}}$	Ausgangsspannung, werkseitig eingestellt	$0\text{ A} \leq I_A \leq 0,625\text{ A}$	23,8	24,0	24,2	V
ΔU_A	Regelgenauigkeit statisch	$0\text{ A} \leq I_A \leq 0,625\text{ A}$ $T_U = -25^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$	$\leq 3\% U_{A\text{ Nenn}}$			V
$\Delta U_{A\text{ dyn.}}$	Lastausregelung dynamisch	Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$			200	mV
t_{dyn}	Ausregelzeit dynamisch	Pulslast: 20 - 80 - 20 % x $I_{A\text{ Nenn}}$		1	2	ms
$U_{A\text{ rms}}$	Restwelligkeit	Nennlast BW 300 kHz		55	300	mV
$U_{A\text{ ss}}$	Spikes	Nennlast BW 20 MHz			250	mV
t_{ein}	Hochlaufzeit U_A	$0\text{ A} \leq I_A \leq 0,625\text{ A}$ ohmsche Last			150	ms
t_{aus}	Netzausfallüberbrückungszeit	$0\text{ A} \leq I_A \leq 0,625\text{ A}$	-	-	-	ms
	Überspannungsschutz U_A	$0\text{ A} \leq I_A \leq 0,625\text{ A}$	Transildiode 1,5KE27A			V
I_A	Ausgangsstrom	$T_U = -25^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$		0,625		A
	Ausgangstrombegrenzung von I_A		0,63			A
I_{AK}	Ausgangskurzschlussstrom	Kurzschluss zwischen + U_A und - U_A			1,0	A
C_A	Ausgangskapazität Wandler			0,47		mF

AUSGANG: Signalisierung

	Anzeige		LED Grün	
--	---------	--	----------	--

ALLGEMEINE DATEN

f	Schaltfrequenz	$U_E = 24\text{ V}, I_A = 0,625\text{ A}$		115		kHz
η	Wirkungsgrad	$P_A \geq 0,7 \times P_{A\text{ Nenn}}$	83	88	90	%
	MTBF (SN 29500)	$U_E = 24\text{ V}, I_A = 0,625\text{ A}, T_U = +40^\circ\text{C}$		500 000		h
	Leerlauf-, Kurzschlussfestigkeit			Dauer		

15 GRB 036 M24 □ □ □

SYMBOL PARAMETER TESTBEDINGUNGEN MIN TYP MAX EINHEIT

SICHERHEIT / ABMESSUNGEN

	Kriechstrecken, Luftstrecken PD 2, OV 2 FR4, Vo, TG = + 140°C	Primär – Sekundär Primär – PE Sekundär – PE	2,0 1,0 1,0			mm mm mm
	Isolationsprüfspannung Stückprüfung Rampenfunktion 2 s - 3 s - 2 s Typprüfung: 1 Minute	Primär – Sekundär Primär – PE Sekundär – PE			2100 1500 500	V _{DC} V _{DC} V _{DC}
	Anschlüsse <i>siehe Zeichnung</i>	Eingang: + U _E und - U _E Ausgang: + U _A und - U _A Schutzerde: PE	PHOENIX CONTACT MSTB 2,5 HC/5 – GF – 5,08 1924114			
	Geräteschutzklasse, Schutzart		I, IP 30			
	Abmessungen <i>siehe Zeichnung</i>	B x H x T Wandmontage B x H x T Hutschienenmontage	98,0 x 99,4 x 38,0 70,0 x 94,0 x 38,0			mm mm
	Befestigung	Wandmontage Hutschienenmontage	4 x M4 mit Clip für TS 35			
	Gewicht	Modul nicht vergossen	250			g

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

T _U	Arbeitstemperaturbereich	Dauer EN 50155 Klasse T3	- 25		+ 70	°C
T _{Lager}	Lagertemperaturbereich		- 40		+ 70	°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: 2007
	Störfestigkeit	ESD EN 61000 - 4 - 2	6 kV / 8 kV Störverhalten - B -
	1400 MHz – 2100MHz 10V/m 2100MHz – 2500MHz 5V/m	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

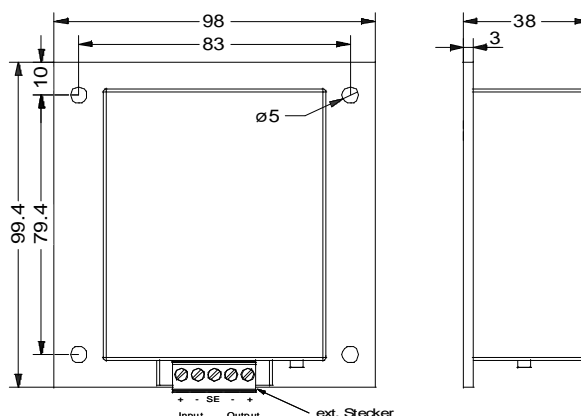
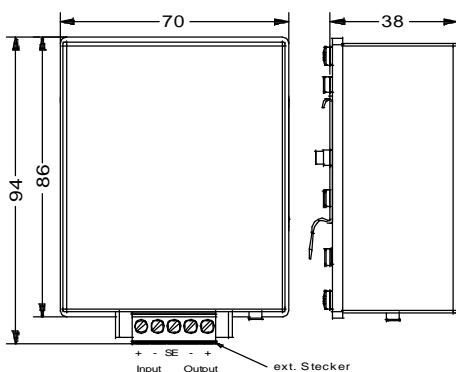
Angewandte Normen:	EN 50155: 2007	BN 411 002	EN 50124 - 1: 2006	EN 50121 - 3 - 2: 2007	IEC 60571
	SN 29500	EN 50121 - 1	EN 50125 - 1	EN 60068 - 2 - 6, 2...27	EN 61000 - 4 - 2...6
	IEC 571	IEC 61373: 1999	EN 60721 - 3 - 5	EN 61373 : 1999	EN 60529

Technische Daten bezogen auf: - 25° C ≤ T_U ≤ + 70° C, 16,8 V ≤ U_E ≤ 45,0 V, sofern nicht anders spezifiziert.

Abmessungen (in mm) und Anschlussbelegung:

Hutschienenmontage: 15 GRB 036 M24 H00

Wandmontage: 15 GRB 036 M24 W00



Bestellbezeichnung:

15 GRB 036 M24 □ □ □ *bitte auswählen*

- H 0 0 = Hutschienenmontage
- W 0 0 = Wandmontage
- X 0 1 = mit Gegenstecker