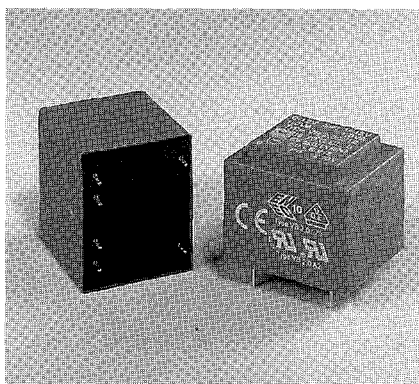
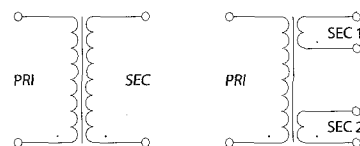


28 kurzschlußfester Printtransformator VB 0,35 VA bis 3,2 VA, PRI 230 V

short circuit proof PCB transformer VB 0,35 VA to 3,2 VA, PRI 230 V



VB 2,0/2/12



Prinzipschaltbilder / Circuit diagrams

Ausführung	: Sicherheitstransformator nach VDE 0551, EN 60 742, IEC 742
Prüfzeichen	: nach Tabelle
Prüfspannung	: zwischen Ein- und Ausgangsstromkreisen, 5000 V, 50 Hz
Kurzschlußfestigkeit	: unbedingt kurzschlußfest
Bauart	: vergossen
Schutzklasse	: vorbereitet für Geräte der Schutzklasse II
Schutzart	: IP 00
Umgebungstemperatur	: nach Tabelle
Isolierstoffklasse des Isoliersystems	: VDE = B, UL = class 105
Eingangsspannung	: 230 V
Frequenz	: 50 Hz bis 60 Hz
Ausgangsspannung	: nach Tabelle Doppelspannung für Reihen- oder Parallelschaltung geeignet
Anschlüsse	: Lötstifte für Leiterplatten
Verpackung	: Einzelverpackung im Karton oder Sammelverpackung (bei Bestellung bitte angeben)

Beschreibung

- minimale Baugröße bei hoher Leistung
- Spulenkörper in 2-Kammer-Technik
- höchste elektrische Zuverlässigkeit
- Vakuum-Epoxidharzverguß (selbstverlöschend, UL 94 V-0 gelistet)
- stückgeprüfte Qualität
- andere Primär- und Sekundärspannungen auf Anfrage
- andere Leistungen auf Anfrage

Note
auf Wunsch auch komplett mit selbstverlöschendem Material nach UL 94 V-0

Änderungen vorbehalten

Design	: safety isolating transformer to VDE 0551, EN 60 742, IEC 742
Approvals	: acc. to table
Test voltage	: between input and output circuit 5000 V, 50 Hz
Short circuit strength	: short-circuit-proof
Type	: encapsulated
Safety class	: prepared for class II equipment
Protection index	: IP 00
Ambient temperature	: acc. to table
Class of Insulation system	: VDE = B, UL = class 105
Input voltage	: 230 V
Frequency	: 50 Hz to 60 Hz
Output voltage	: acc. to table twin secondary windings for series or parallel connection
Terminals	: pins for printed circuit boards
Packaging	: individual cardboard box or bulk packaging (confirm with order)

Description

- maximum power from minimum size
- two chamber bobbin
- highest electrical reliability
- vacuum epoxy resin moulded (self extinguishing to UL 94 V-0)
- 100 % tested
- other primary and secondary voltage on request
- other power factors on request

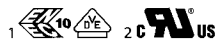
Note
also available in self extinguishing materials according to UL 94 V-0

Subject to change

Leistung / Power 0,35 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 0,35/1/6	6	0,058	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/1/8	8	0,043	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/1/9	9	0,038	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/1/12	12	0,029	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/1/15	15	0,023	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/1/18	18	0,019	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/1/24	24	0,014	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/2/6	2 x 6	2 x 0,029	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/2/8	2 x 8	2 x 0,021	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/2/9	2 x 9	2 x 0,019	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/2/12	2 x 12	2 x 0,014	+ 70 °C	1, 2
VB 0,35/2/15*	2 x 15	2 x 0,011	+ 70 °C	2
VB 0,35/2/18*	2 x 18	2 x 0,009	+ 70 °C	2
VB 0,35/2/24*	2 x 24	2 x 0,007	+ 70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,80	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 1,3 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 30 %	

*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69



Leistung / Power 0,5 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 0,5/1/6	6	0,083	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/1/8	8	0,062	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/1/9	9	0,055	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/1/12	12	0,041	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/1/15	15	0,033	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/1/18	18	0,027	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/1/24	24	0,020	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/2/6	2 x 6	2 x 0,041	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/2/8	2 x 8	2 x 0,031	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/2/9	2 x 9	2 x 0,027	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/2/12	2 x 12	2 x 0,020	+ 70 °C	1, 2
VB 0,5/2/15*	2 x 15	2 x 0,016	+ 70 °C	2
VB 0,5/2/18*	2 x 18	2 x 0,013	+ 70 °C	2
VB 0,5/2/24*	2 x 24	2 x 0,010	+ 70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,80	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,8 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 40 %	

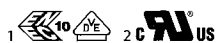
*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69



Leistung / Power 1,0 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 1,0/1/6	6	0,166	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/1/8	8	0,125	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/1/9	9	0,111	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/1/12	12	0,083	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/1/15	15	0,066	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/1/18	18	0,055	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/1/24	24	0,041	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/2/6	2 x 6	2 x 0,083	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/2/8	2 x 8	2 x 0,062	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/2/9	2 x 9	2 x 0,055	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/2/12	2 x 12	2 x 0,041	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/2/15	2 x 15	2 x 0,033	+ 70 °C	1, 2
VB 1,0/2/18*	2 x 18	2 x 0,027	+ 70 °C	2
VB 1,0/2/24*	2 x 24	2 x 0,020	+ 70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,32	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,6 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 55 %	

*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69



**30 kurzschlußfester Printtransformator VB
0,35 VA bis 3,2 VA, PRI 230 V**

**short circuit proof PCB transformer VB
0,35 VA to 3,2 VA, PRI 230 V**

Leistung / Power 1,2 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 1,2/1/6	6	0,200	+70 °C	1,2
VB 1,2/1/8	8	0,150	+70 °C	1,2
VB 1,2/1/9	9	0,133	+70 °C	1,2
VB 1,2/1/12	12	0,100	+70 °C	1,2
VB 1,2/1/15	15	0,080	+70 °C	1,2
VB 1,2/1/18	18	0,066	+70 °C	1,2
VB 1,2/1/24	24	0,050	+70 °C	1,2
VB 1,2/2/6	2 x 6	2 x 0,100	+70 °C	1,2
VB 1,2/2/8	2 x 8	2 x 0,075	+70 °C	1,2
VB 1,2/2/9	2 x 9	2 x 0,066	+70 °C	1,2
VB 1,2/2/12	2 x 12	2 x 0,050	+70 °C	1,2
VB 1,2/2/15	2 x 15	2 x 0,040	+70 °C	1,2
VB 1,2/2/18*	2 x 18	2 x 0,033	+70 °C	2
VB 1,2/2/24*	2 x 24	2 x 0,025	+70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,31	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,6 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 57 %	

*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69



Leistung / Power 1,5 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 1,5/1/6	6	0,250	+70 °C	1,2
VB 1,5/1/8	8	0,187	+70 °C	1,2
VB 1,5/1/9	9	0,166	+70 °C	1,2
VB 1,5/1/12	12	0,125	+70 °C	1,2
VB 1,5/1/15	15	0,100	+70 °C	1,2
VB 1,5/1/18	18	0,083	+70 °C	1,2
VB 1,5/1/24	24	0,062	+70 °C	1,2
VB 1,5/2/6	2 x 6	2 x 0,125	+70 °C	1,2
VB 1,5/2/8	2 x 8	2 x 0,093	+70 °C	1,2
VB 1,5/2/9	2 x 9	2 x 0,083	+70 °C	1,2
VB 1,5/2/12	2 x 12	2 x 0,062	+70 °C	1,2
VB 1,5/2/15	2 x 15	2 x 0,050	+70 °C	1,2
VB 1,5/2/18*	2 x 18	2 x 0,041	+70 °C	2
VB 1,5/2/24*	2 x 24	2 x 0,031	+70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,39	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,6 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 57 %	

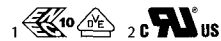
*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69



Leistung / Power 2,0 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 2,0/1/6	6	0,333	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/1/8	8	0,250	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/1/9	9	0,222	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/1/12	12	0,166	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/1/15	15	0,133	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/1/18	18	0,111	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/1/24	24	0,083	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/2/6	2 x 6	2 x 0,166	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/2/8	2 x 8	2 x 0,125	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/2/9	2 x 9	2 x 0,111	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/2/12	2 x 12	2 x 0,083	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/2/15	2 x 15	2 x 0,066	+ 70 °C	1, 2
VB 2,0/2/18*	2 x 18	2 x 0,055	+ 70 °C	2
VB 2,0/2/24*	2 x 24	2 x 0,041	+ 70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,64	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,57 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 52 %	

*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69



Leistung / Power 2,3 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 2,3/1/6	6	0,383	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/1/8	8	0,287	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/1/9	9	0,255	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/1/12	12	0,191	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/1/15	15	0,153	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/1/18	18	0,127	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/1/24	24	0,095	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/2/6	2 x 6	2 x 0,191	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/2/8	2 x 8	2 x 0,143	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/2/9	2 x 9	2 x 0,127	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/2/12	2 x 12	2 x 0,095	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/2/15	2 x 15	2 x 0,076	+ 70 °C	1, 2
VB 2,3/2/18*	2 x 18	2 x 0,063	+ 70 °C	2
VB 2,3/2/24*	2 x 24	2 x 0,047	+ 70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,43	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,6 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 59 %	

*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69



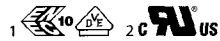
**32 kurzschlußfester Printtransformator VB
0,35 VA bis 3,2 VA, PRI 230 V**

**short circuit proof PCB transformer VB
0,35 VA to 3,2 VA, PRI 230 V**

Leistung / Power 2,8 VA

Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 2,8/1/6	6	0,466	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/1/8	8	0,350	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/1/9	9	0,311	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/1/12	12	0,233	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/1/15	15	0,186	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/1/18	18	0,155	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/1/24	24	0,116	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/2/6	2 x 6	2 x 0,233	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/2/8	2 x 8	2 x 0,175	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/2/9	2 x 9	2 x 0,155	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/2/12	2 x 12	2 x 0,116	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/2/15	2 x 15	2 x 0,093	+ 70 °C	1, 2
VB 2,8/2/18*	2 x 18	2 x 0,077	+ 70 °C	2
VB 2,8/2/24*	2 x 24	2 x 0,058	+ 70 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,31	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,6 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 57 %	

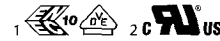
*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69

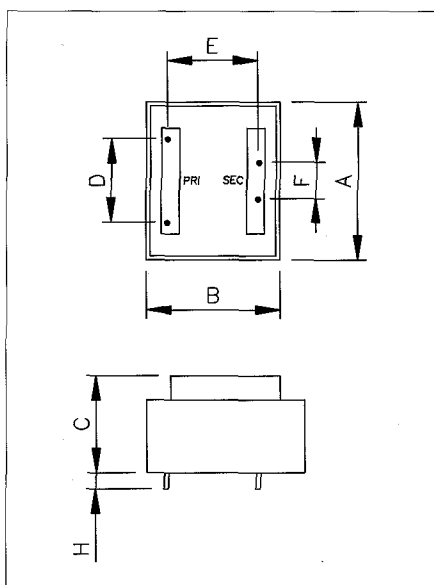


Leistung / Power 3,2 VA

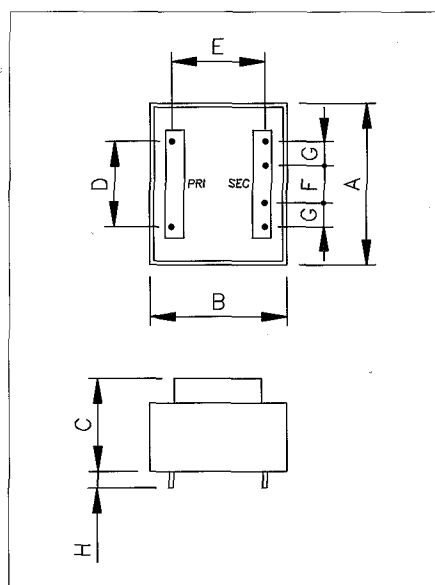
Typ	Sekundär Spannung	Sekundär Strom	Umgebungs- temperatur	Prüf- zeichen
Type	Secondary Voltage	Secondary Current	Ambient temperature	Appro- vals
	V	A		
VB 3,2/1/6	6	0,533	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/1/8	8	0,400	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/1/9	9	0,355	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/1/12	12	0,266	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/1/15	15	0,213	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/1/18	18	0,177	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/1/24	24	0,133	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/2/6	2 x 6	2 x 0,266	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/2/8	2 x 8	2 x 0,200	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/2/9	2 x 9	2 x 0,177	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/2/12	2 x 12	2 x 0,133	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/2/15	2 x 15	2 x 0,106	+ 50 °C	1, 2
VB 3,2/2/18*	2 x 18	2 x 0,088	+ 50 °C	2
VB 3,2/2/24*	2 x 24	2 x 0,066	+ 50 °C	2
SEC-Leerlaufspannung x Faktor SEC-no-load voltage x factor			ca. 1,57	
PRI-Leerlaufverluste PRI-no-load loss			ca. 0,47 W	
Wirkungsgrad Efficiency			ca. 58 %	

*nach VDE 0550 Teil 1/12.69 / to VDE 0550 Part 1/12.69





Zeichnung Nr. 1 / Diagram No. 1



Zeichnung Nr. 2 / Diagram No. 2

Typ	Abmessungen in mm								Stift Pin	Gewicht Weight	Kern-Typ Core-type	Zeichnung Diagram
	Dimensions in mm											
	A	B	C	D	E	F	G	H	mm	g		Nr./No.
VB 0,35/1/..	22,0	22,7	15,0	15	15	5	-	5	∅ 0,6	24	EE 20/6,1	1
VB 0,35/2/..	22,0	22,7	15,0	15	15	5	5	5	∅ 0,6	24	EE 20/6,1	2
VB 0,5/1/..	22,0	22,7	19,0	15	15	5	-	5	∅ 0,6	35	EE 20/10,5	1
VB 0,5/2/..	22,0	22,7	19,0	15	15	5	5	5	∅ 0,6	35	EE 20/10,5	2
VB 1,0/1/..	32,3	27,3	21,8	20	20	10	-	5	∅ 0,8	72	EI 30/10,5	1
VB 1,0/2/..	32,3	27,3	21,8	20	20	10	5	5	∅ 0,8	72	EI 30/10,5	2
VB 1,2/1/..	32,3	27,3	23,8	20	20	10	-	5	∅ 0,8	84	EI 30/12,5	1
VB 1,2/2/..	32,3	27,3	23,8	20	20	10	5	5	∅ 0,8	84	EI 30/12,5	2
VB 1,5/1/..	32,3	27,3	23,8	20	20	10	-	5	∅ 0,8	84	EI 30/12,5	1
VB 1,5/2/..	32,3	27,3	23,8	20	20	10	5	5	∅ 0,8	84	EI 30/12,5	2
VB 2,0/1/..	32,3	27,3	26,8	20	20	10	-	5	∅ 0,8	100	EI 30/15,5	1
VB 2,0/2/..	32,3	27,3	26,8	20	20	10	5	5	∅ 0,8	100	EI 30/15,5	2
VB 2,3/1/..	32,3	27,3	29,0	20	20	10	-	5	∅ 0,8	110	EI 30/18,0	1
VB 2,3/2/..	32,3	27,3	29,0	20	20	10	5	5	∅ 0,8	110	EI 30/18,0	2
VB 2,8/1/..	32,3	27,3	34,0	20	20	10	-	5	0,6 x 0,8	139	EI 30/23,0	1
VB 2,8/2/..	32,3	27,3	34,0	20	20	10	5	5	0,6 x 0,8	139	EI 30/23,0	2
VB 3,2/1/..	41,0	35,0	30,8	20	25	10	-	5	0,6 x 0,8	173	EI 38/16,5	1
VB 3,2/2/..	41,0	35,0	30,8	20	25	10	5	5	0,6 x 0,8	173	EI 38/16,5	2