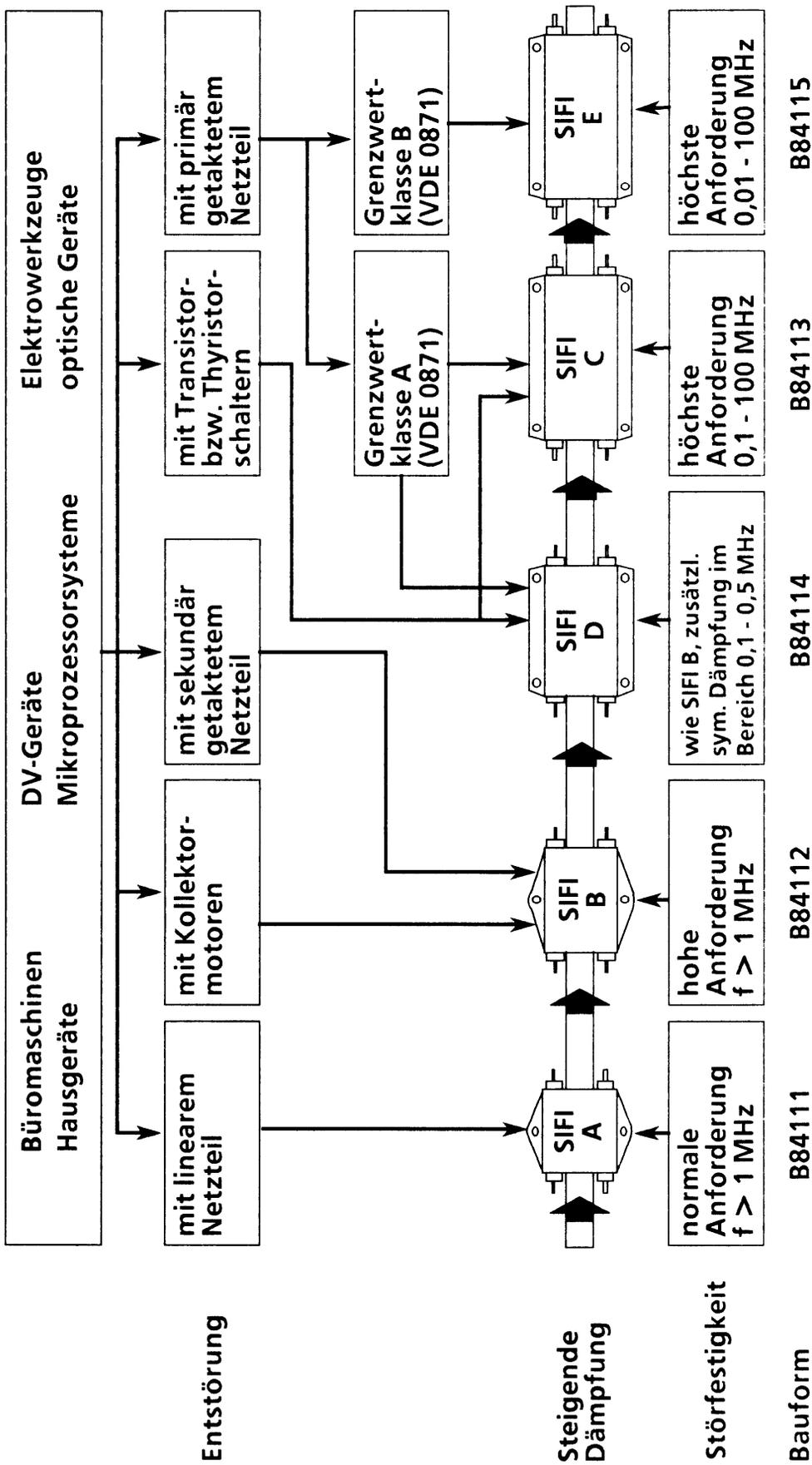


SIFI-Standardfilterreihen

Anwendung	<p>Mit den Standard-Filtern SIFI B84111-A bis B84115-E stehen für die Lösung von EMV-Problemen und für die Funk-Entstörung 5 Filterreihen zur Verfügung, die je nach Dämpfungsanforderung eine wirtschaftliche Beschaltung ermöglichen.</p> <p>SIFI A B84111-A-*10 bis -*120 Normale Dämpfung, für Nennströme bis 20 A</p> <p>SIFI B B84112-B-*10 bis -*120 Erhöhte Dämpfung, für Nennströme bis 20 A</p> <p>SIFI D B84114-D-*10 bis -*110 Erhöhte symmetrische Dämpfung gegenüber SIFI B, für Nennströme bis 10 A</p> <p>SIFI C B84113-C-*30 bis -*110 Sehr hohe Dämpfung für Nennströme bis 10 A</p> <p>SIFI E B84115-E-*30 bis -*110 Sehr hohe Dämpfung auch im Bereich unter 100 kHz</p>
Aufbau	Die Bauelemente sind im abschirmenden Aluminiumgehäuse eingebaut und mit einem selbsthärtenden, flammhemmenden Gießharz vergossen.
Gehäuse- und Anschlußvarianten	<p>Gehäuseform A: Beidseitig Flachstecker, Befestigungslaschen längsseitig. Besonders für die Montage an einer Schirmwand geeignet.</p> <p>Gehäuseform B: Beidseitig Flachstecker, Befestigungslaschen stirnseitig.</p> <p>Gehäuseform K: Netzseitig IEC-Stecker nach IEC 320 C14, lastseitig Flachstecker, Befestigungsbohrungen mit metrischem Gewinde.</p> <p>Gehäuseform L: Beidseitig Litzenanschlüsse.</p> <p>Gehäuseform P: Anschlußstifte im Rastermaß.</p>
Dimensionierung	Die Filter sind so dimensioniert, daß sie die Forderungen von VDE 0565Teil3, UL, CSA, SEV, Semko und Demko erfüllen.
Nennstrom	Die Nennstromstärke gilt sowohl für 115 V~, 50/60 Hz als auch für 250 V~ 50/60 Hz, d.h. eine Reduzierung des Stromes bei Einsatz an 250 V~ ist nicht notwendig.
Entladewiderstände	Die Entladewiderstände sind nach VDE 0730 bemessen, d.h. eine Sekunde nach Abtrennen des Gerätes vom Netz, muß die Spannung am Netzstecker auf 34 V abgesunken sein. Die Forderungen dieser VDE-Vorschrift decken sich mit denen der entsprechenden IEC-Vorschriften. (IEC 335 für Hausgeräte, IEC 380 für Büromaschinen und IEC 435 für Datenverarbeitungsanlagen.)
Ableitstrom	<p>Durch die Verwendung spannungsunabhängiger Dielektrika bei den Y-Kondensatoren wird bei 250 V~ 50 Hz ein Ableitstrom < 0,5 mA pro Zweig sicher eingehalten.</p> <p>Ausnahmen B84115-E-*60 und -E-*110 mit Ableitstrom < 3,5 mA.</p>



SSB0589-3

Auswahlschema für SIFI - Entstörfilter

SIFI-Standardfilterreihen

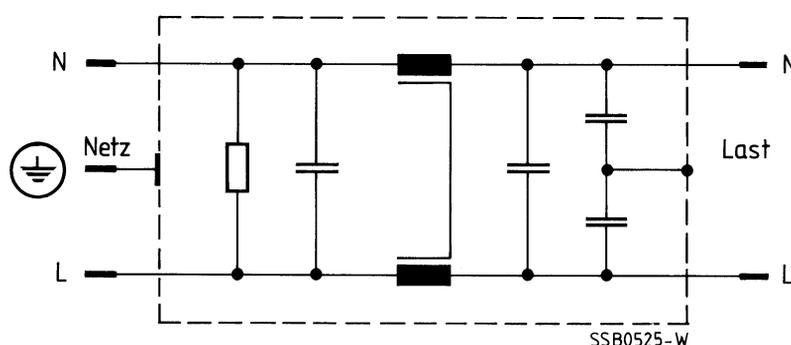
250 V~

SIFI-A, normale Dämpfung

Nennspannung

Nennstrom 1 bis 20 A

Schaltbild



Technische Daten

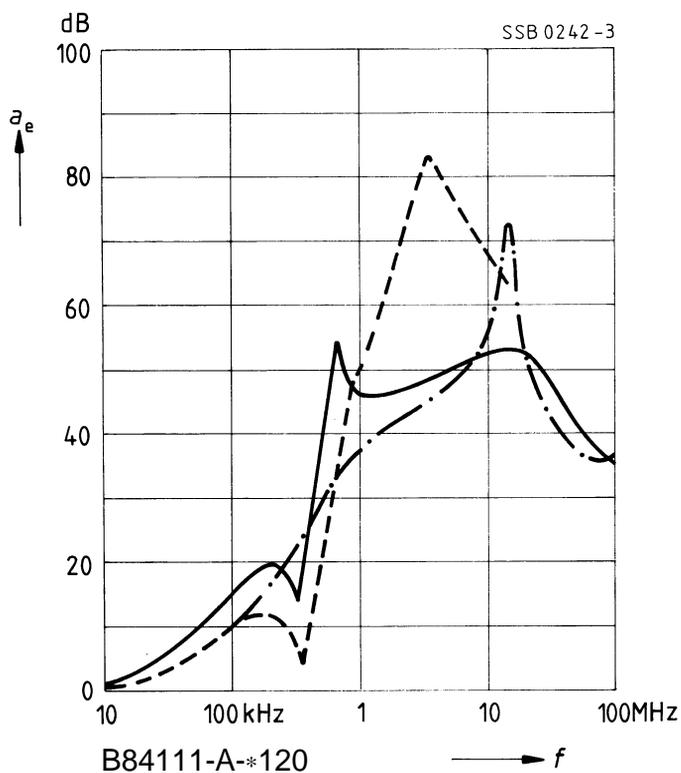
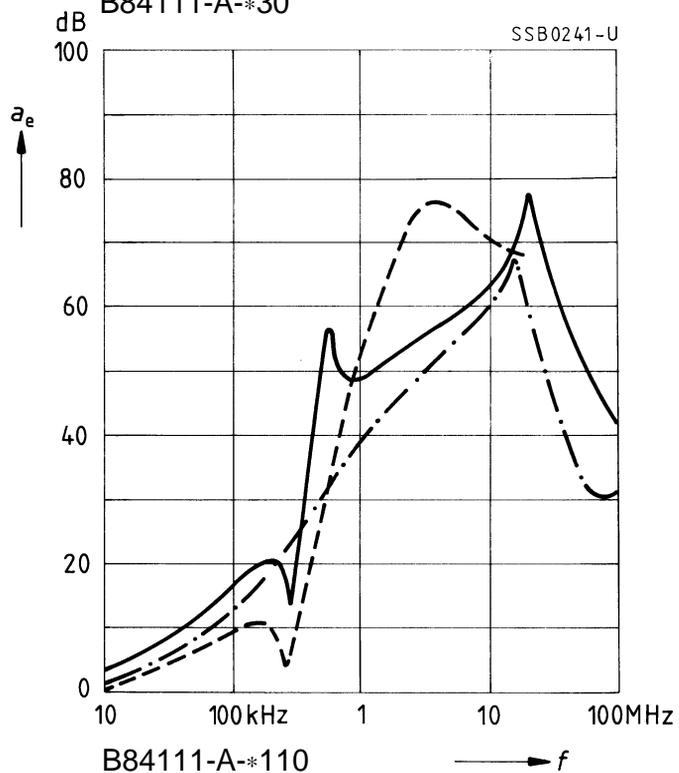
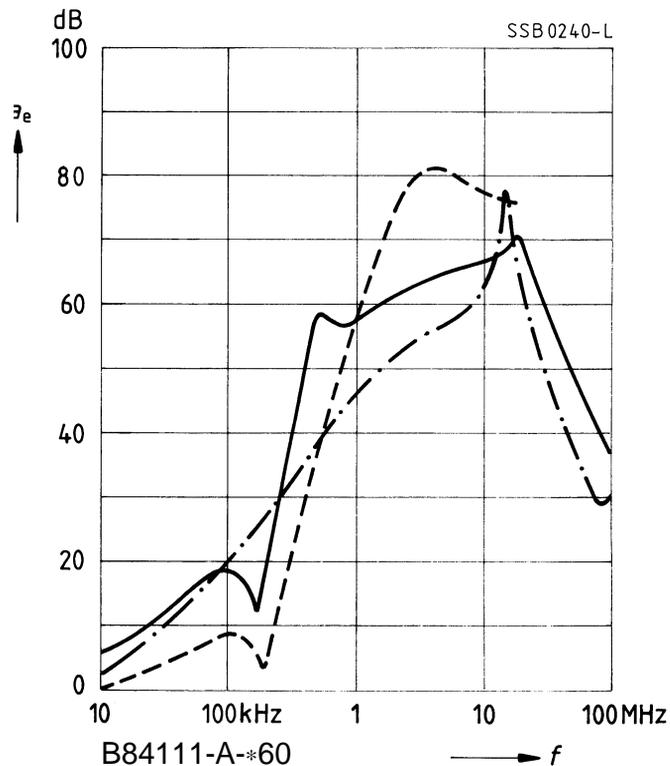
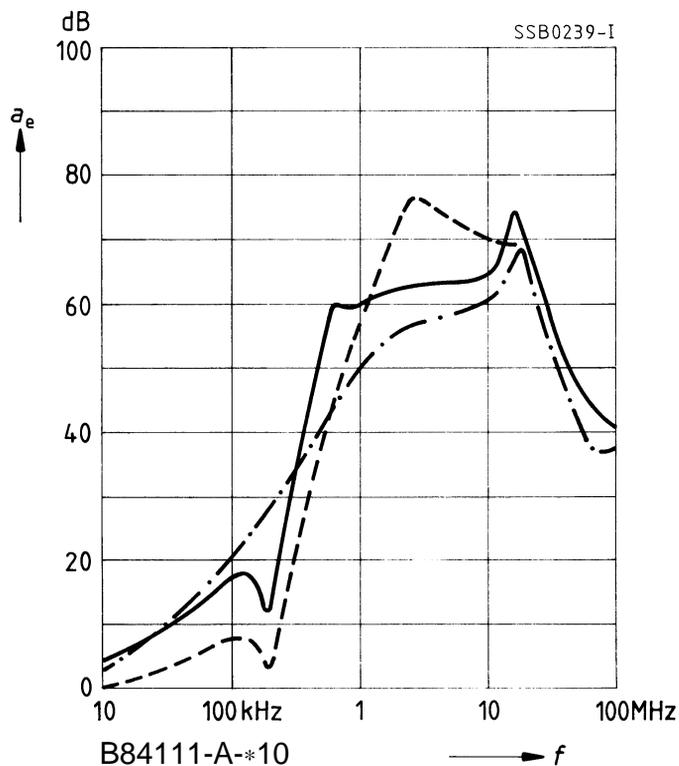
Nennspannung U_N 115/250 V~, 50/60 Hz
 Nennstrom bezogen auf 40 °C Umgebungstemperatur
 Prüfspannung 1414 V-, 2 s, Leitung/Leitung
 2700 V-, 2 s, Leitungen/Masse
 Ableitstrom < 0,5 mA bei 250 V~/50 Hz
 IEC-Klimakategorie 25/085/21
 DIN-Anwendungsklasse HPF (- 25 bis + 85 °C, Feuchtekategorie F)
 Prüfzeichen 
 Entladewiderstände nach VDE 0730, IEC 355, IEC 380 und IEC 435

Nennstrom A	Gehäuseform	Bestell-Nr. VE 20	Nennkapazität	Nenninduktivität	Gewicht ≈ g
1	A K	B84111-A-A10 B84111-A-K10	 2 × 0,1 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 1,5 mH	80 140
2	A	B84111-A-A20	 2 × 0,1 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 1,5 mH	80
3	A K L	B84111-A-A30 B84111-A-K30 B84111-A-L30	 2 × 0,1 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 1,5 mH	80 140 80
6	A B K L	B84111-A-A60 B84111-A-B60 B84111-A-K60 B84111-A-L60	 2 × 0,1 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 1,8 mH	110 110 140 110
10	A B L	B84111-A-A110 B84111-A-B110 B84111-A-L110	 2 × 0,1 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 820 µH	120 120 120
20	A B	B84111-A-A120 B84111-A-B120	 2 × 0,1 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 470 µH	210 210

SIFI-Standardfilterreihen

Einfügungsdämpfung (Richtwerte bei $Z = 50 \Omega$)

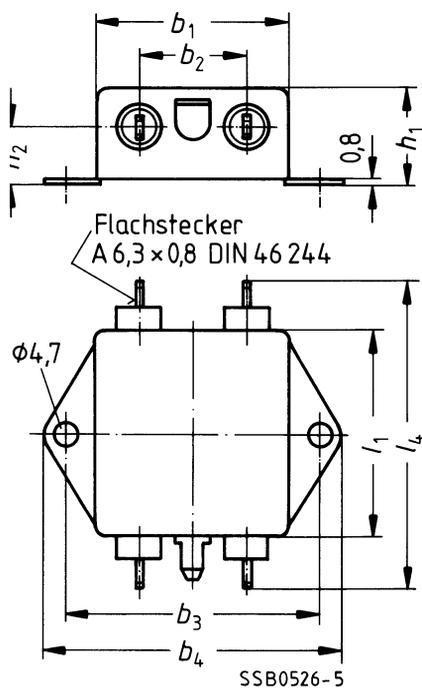
- unsymmetrische Messung, Abschluß des Nachbarzweiges
- .-.-.-.- asymmetrische Messung, beide Zweige parallel (common mode)
- - - - - symmetrische Messung (differential mode)



Ge- häuse- form	Bestell-Nr. B84111-	Abmessungen in mm											Litze mm ²	Style 1015
		b_1	b_2	b_3	b_4	l_1	l_2	l_3	l_4	h_1	h_2			
A	-A-A10	45	26,5	60,4	70	50	-	-	76,5	22,3	14	-	-	
K	-A-K10	50,8	-	-	-	63,5	-	-	-	32	-	-	-	
A	-A-A20	45	26,5	60,4	70	50	-	-	76,5	22,3	14	-	-	
A	-A-A30	45	26,5	60,4	70	50	-	-	76,5	22,3	14	-	-	
K	-A-K30	50,8	-	-	-	63,5	-	-	-	32	-	-	-	
L	-A-L30	45	-	60,4	70	50	-	-	-	28,6	-	0,82	AWG 18	
A	-A-A60	45	26,5	60,4	70	50	-	-	76,5	28,6	20	-	-	
B	-A-B60	45	26,5	-	-	50	60,4	70	-	28,6	20	-	-	
K	-A-K60	50,8	-	-	-	63,5	-	-	-	32	-	-	-	
L	-A-L60	45	-	60,4	70	50	-	-	-	28,6	-	0,82	AWG 18	
A	-A-A110	45	26,5	60,4	70	50	-	-	76,5	28,6	20	-	-	
B	-A-B110	45	26,5	-	-	50	60,4	70	-	28,6	20	-	-	
L	-A-L110	45	-	60,4	70	50	-	-	-	28,6	-	1,35	AWG 16	
A	-A-A120	63,5	31,5	74,7	84,5	50,8	-	-	77	38,1	28	-	-	
B	-A-B120	siehe Maßbild											-	-

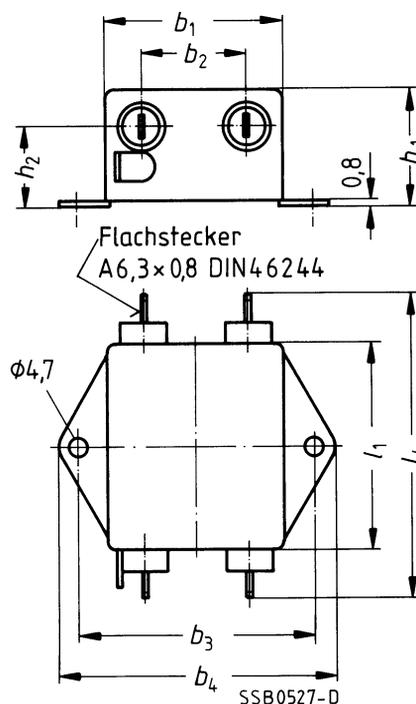
Gehäuseform A

- B84111-A-A10
- B84111-A-A20
- B84111-A-A30



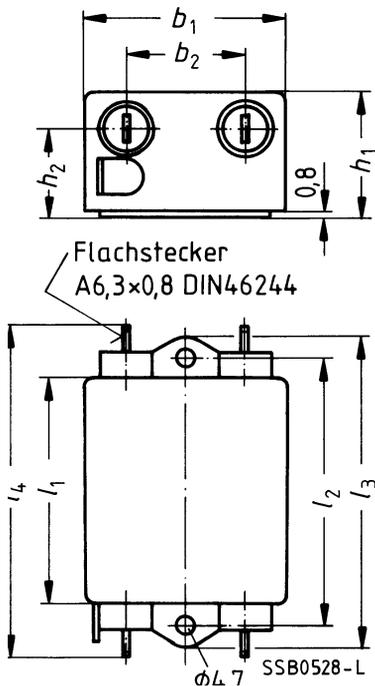
Gehäuseform A

- B84111-A-A60
- B84111-A-A110
- B84111-A-A120



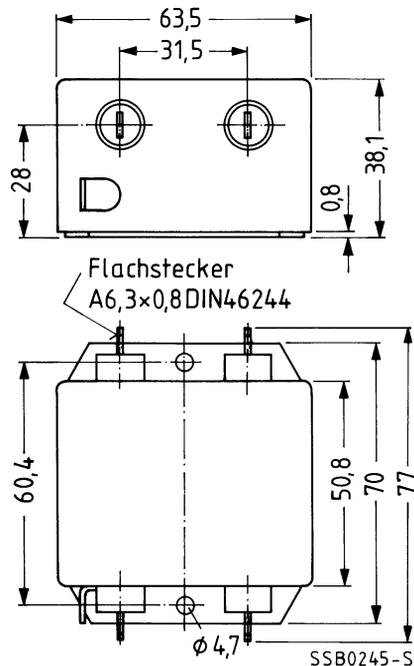
Gehäuseform B

B84111-A-B60
B84111-A-B110

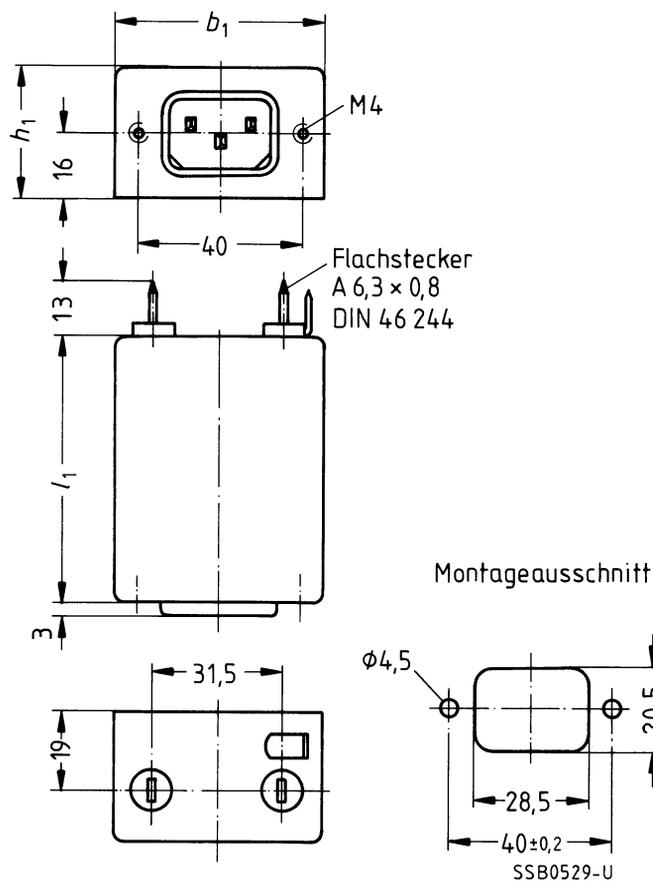


Gehäuseform B

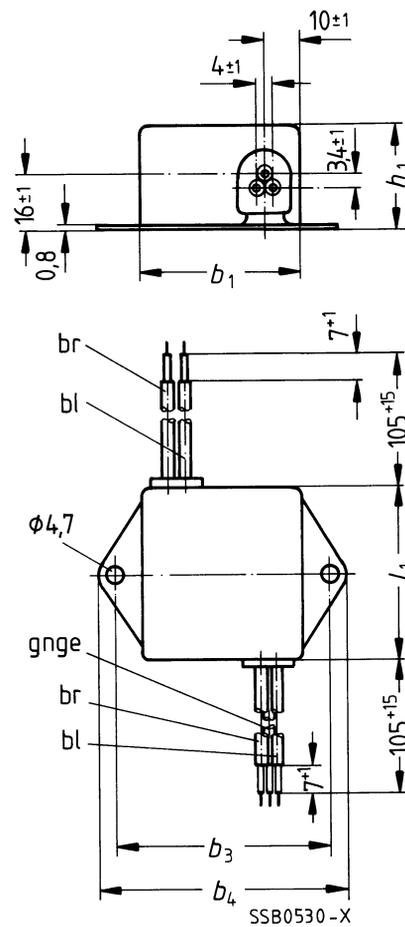
B84111-A-B120



Gehäuseform K



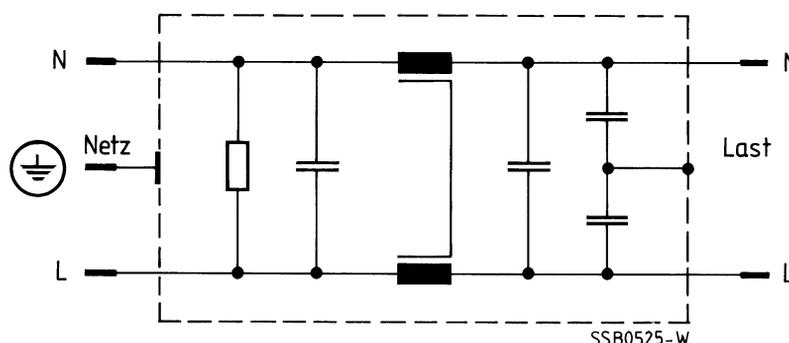
Gehäuseform L



SIFI-Standardfilterreihen
SIFI-B, erhöhte Dämpfung

Nennspannung 250 V~
Nennstrom 1 bis 20 A

Schaltbild



Technische Daten

Nennspannung U_N 115/250 V~, 50/60 Hz
 Nennstrom bezogen auf 40 °C Umgebungstemperatur
 Prüfspannung 1414 V-, 2 s, Leitung/Leitung
 2700 V-, 2 s, Leitungen/Masse
 Ableitstrom < 0,5 mA bei 250 V~/50 Hz
 Anwendungsklasse HPF (- 25 bis + 85 °C, Feuchtekategorie F)
 Prüfklasse nach IEC 68 25/085/21
 Prüfzeichen      
 Entladewiderstände nach VDE 0730, IEC 355, IEC 380 und IEC 435

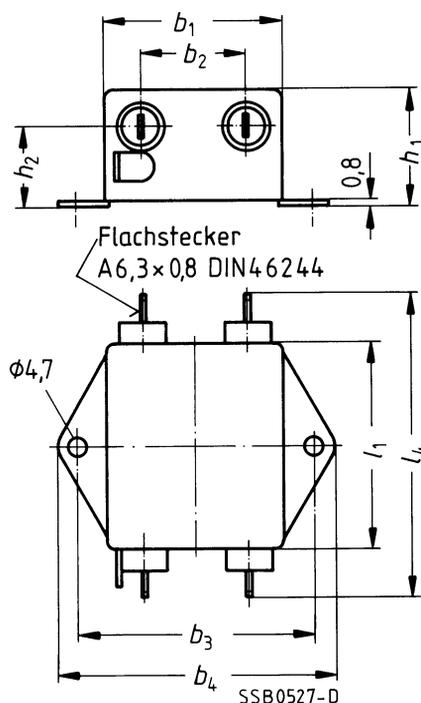
Nennstrom A	Gehäuseform	Bestell-Nr. VE 20	Nennkapazität	Nenninduktivität	Gewicht ≈ g
1	A	B84112-B-A10	2 × 0,15 µF (X2)	2 × 10 mH	110
	B	B84112-B-B10	+ 		110
	K	B84112-B-K10	2 × 4700 pF (Y)		140
	L	B84112-B-L10			110
2	A	B84112-B-A20	2 × 0,15 µF (X2)	2 × 10 mH	110
	B	B84112-B-B20	+ 		110
	L	B84112-B-L20	2 × 4700 pF (Y)		110
3	A	B84112-B-A30	2 × 0,22 µF (X2)	2 × 10 mH	140
	B	B84112-B-B30	+ 		140
	K	B84112-B-K30	2 × 4700 pF (Y)		210
	L	B84112-B-L30			140
	P	B84112-B-P30			140
6	A	B84112-B-A60	2 × 0,33 µF (X2)	2 × 3,3 mH	150
	B	B84112-B-B60	+ 		150
	K	B84112-B-K60	2 × 4700 pF (Y)		210
	L	B84112-B-L60			150
10	A	B84112-B-A110	2 × 0,47 µF (X2)	2 × 1,8 mH	200
	B	B84112-B-B110	+ 		200
	L	B84112-B-L110	2 × 4700 pF (Y)		200
20	A	B84112-B-A120 ²⁾	 2 × 0,68 µF (X2)	2 × 1,8 mH	700
	B	B84112-B-B120 ²⁾	 + 2 × 4700 pF (Y)		700

1) nicht für B84112-B-P30
 2) VE 10

Ge- häuse- form	Bestell-Nr. B84112-	Abmessungen in mm										Litze mm ²	Style 1015
		<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>b</i> ₃	<i>b</i> ₄	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₂	<i>l</i> ₃	<i>l</i> ₄	<i>h</i> ₁	<i>h</i> ₂		
A	-B-A10	45	26,5	60,4	70	50	-	-	76,5	28,6	20	-	-
B	-B-B10	45	26,5	-	-	50	60,4	70	76,5	28,6	20	-	-
K	-B-K10	50,8	-	-	-	63,5	-	-	-	32	-	-	-
L	-B-L10	45	-	-	-	50	60,4	70	-	28,6	-	0,82	AWG 18
A	-B-A20	45	26,5	60,4	70	50	-	-	76,5	28,6	20	-	-
B	-B-B20	45	26,5	-	-	50	60,4	70	76,5	28,6	20	-	-
L	-B-L20	45	-	-	-	50	60,4	70	-	28,6	-	0,82	AWG 18
A	-B-A30	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	28,6	20	-	-
B	-B-B30	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	28,6	20	-	-
K	-B-K30	50,8	-	-	-	79,5	-	-	-	32	-	-	-
L	-B-L30	50,8	-	-	-	63,5	74,7	84,5	-	28,6	-	0,82	AWG 18
P	-B-P30	siehe Maßbild											
A	-B-A60	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	28,6	20	-	-
B	-B-B60	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	28,6	20	-	-
K	-B-K60	50,8	-	-	-	79,5	-	-	-	32	-	-	-
L	-B-L60	50,8	-	-	-	63,5	74,7	84,5	-	28,6	-	0,82	AWG 18
A	-B-A110	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	38,1	28	-	-
B	-B-B110	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	38,1	28	-	-
L	-B-L110	50,8	-	-	-	63,5	74,7	84,5	-	38,1	-	1,35	AWG 16
A	-B-A120	siehe Maßbild											
B	-B-B120	siehe Maßbild											

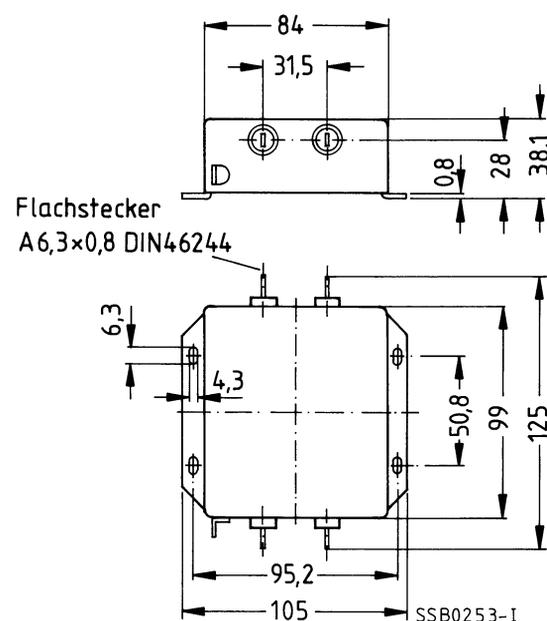
Gehäuseform A

B84112-B-A10 ...
B84112-B-A110



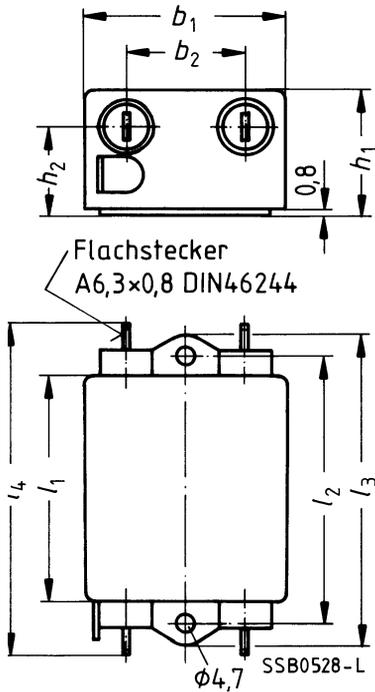
Gehäuseform A

B84112-B-A120



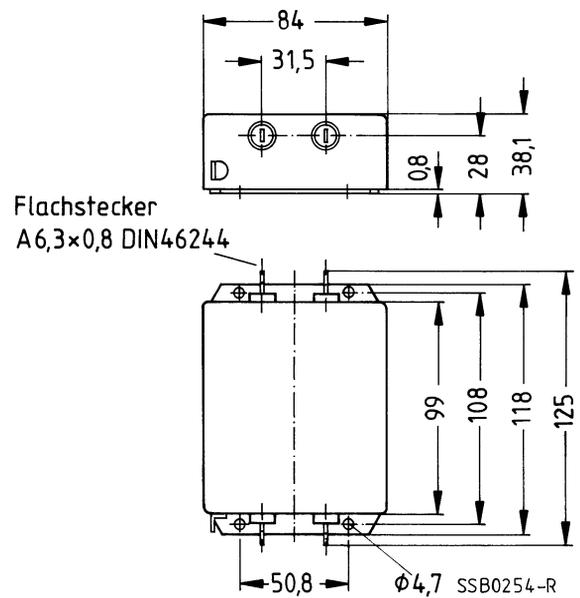
Gehäuseform B

B84112-B-B10 ...
B84112-B-B110

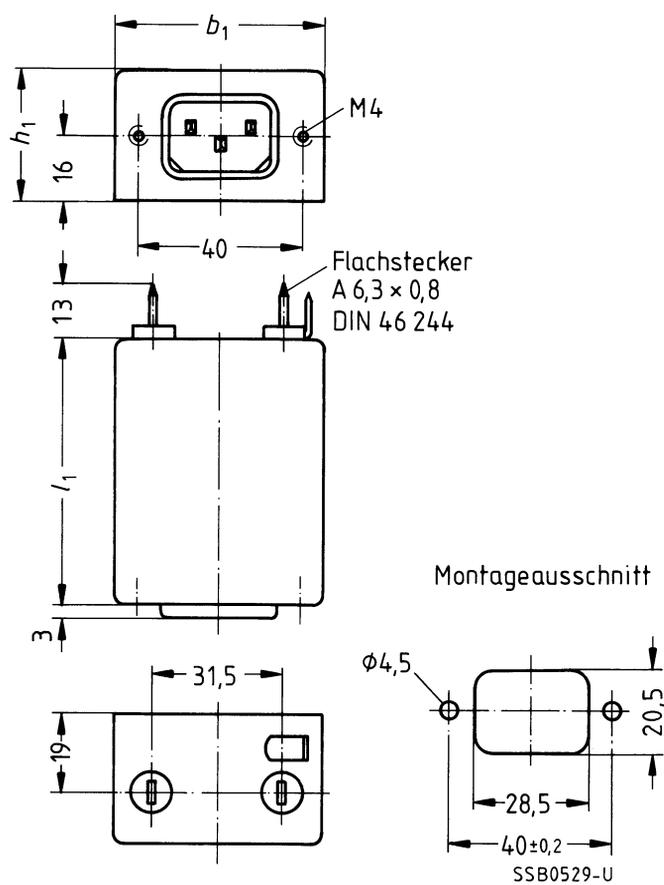


Gehäuseform B

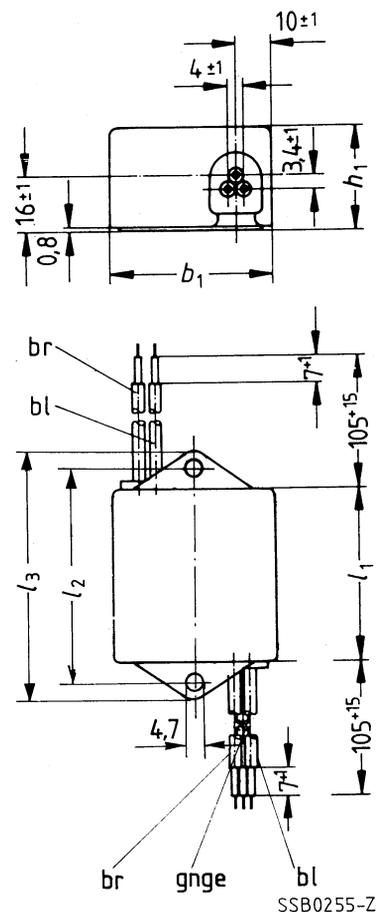
B84112-B-B120



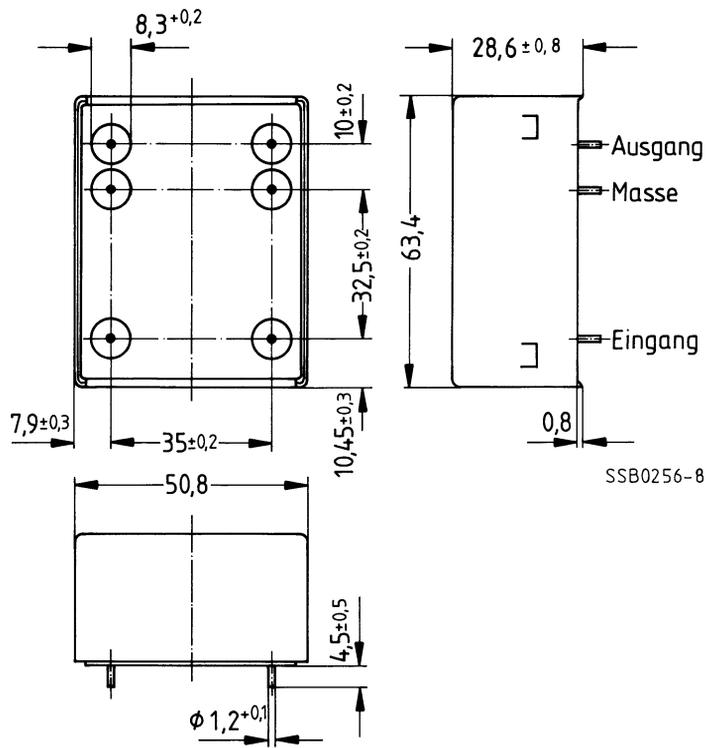
Gehäuseform K



Gehäuseform L



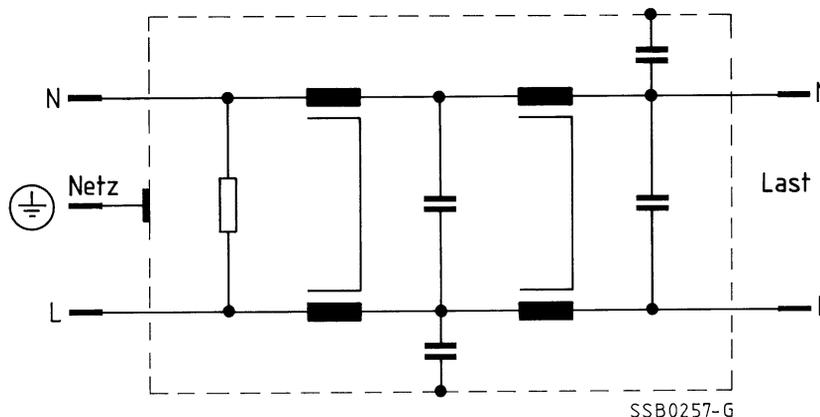
Gehäuseform P



SIFI-Standardfilterreihen
SIFI-C, sehr hohe Dämpfung

Nennspannung 250 V~
Nennstrom 3 bis 10 A

Schaltbild



Technische Daten

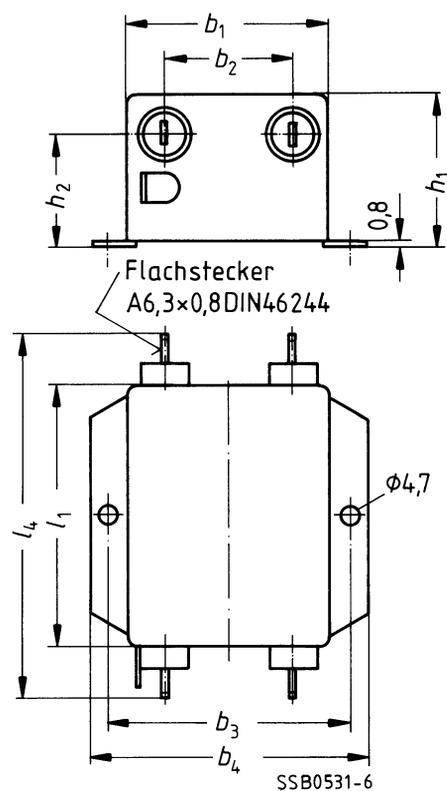
Nennspannung U_N 115/250 V~, 50/60 Hz
 Nennstrom bezogen auf 40 °C Umgebungstemperatur
 Prüfspannung 1414 V-, 2 s, Leitung/Leitung
 2700 V-, 2 s, Leitungen/Masse
 Ableitstrom < 0,5 mA bei 250 V~/50 Hz
 Anwendungsklasse HPF (- 25 bis + 85 °C, Feuchtekategorie F)
 Prüfklasse nach IEC 68 25/085/21
 Prüfzeichen      
 Entladewiderstände nach VDE 0730, IEC 355, IEC 380 und IEC 435

Nennstrom A	Gehäuse- form	Bestell-Nr. VE 20	Nennkapazität	Nenninduktivität	Gewicht ≈ g
3	A	B84113-C-A30	2 × 0,47 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	4 × 4,7 mH	210
	B	B84113-C-B30			210
	K	B84113-C-K30			270
	L	B84113-C-L30			210
6	A	B84113-C-A60	2 × 0,47 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	4 × 4,7 mH	510
	B	B84113-C-B60			510
	L	B84113-C-L60			510
10	A	B84113-C-A110	2 × 0,47 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	4 × 3,6 mH	690
	B	B84113-C-B110			690
	L	B84113-C-L110			690

Ge- häuse- form	Bestell-Nr. B84113-	Abmessungen in mm											Litze mm ²	Style 1015
		b_1	b_2	b_3	b_4	l_1	l_2	l_3	l_4	h_1	h_2			
A	-C-A30	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	38,1	28	-	-	
B	-C-B30	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	38,1	28	-	-	
K	-C-K30	50,8	-	-	-	79,5	-	-	-	38	-	-	-	
L	-C-L30	50,8	-	-	-	63,5	74,7	84,5	-	38,1	-	0,82	AWG 18	
A	-C-A60	siehe Maßbild												
B	-C-B60	siehe Maßbild												
L	-C-L60	50,8	-	-	-	133	142,9	153	-	44,5	-	0,82	AWG 18	
A	-C-A110	siehe Maßbild												
B	-C-B110	siehe Maßbild												
L	-C-L110	50,8	-	-	-	133	142,9	153	-	44,5	-	1,35	AWG 16	

Gehäuseform A

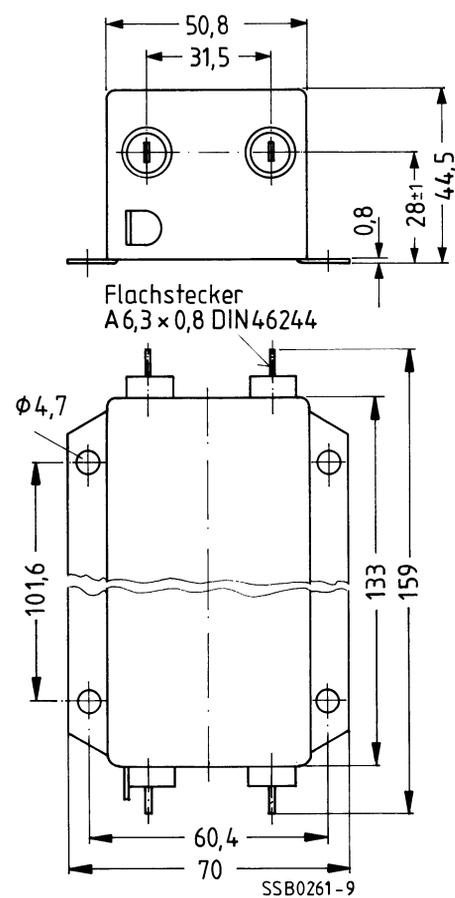
B84113-C-A30



Gehäuseform A

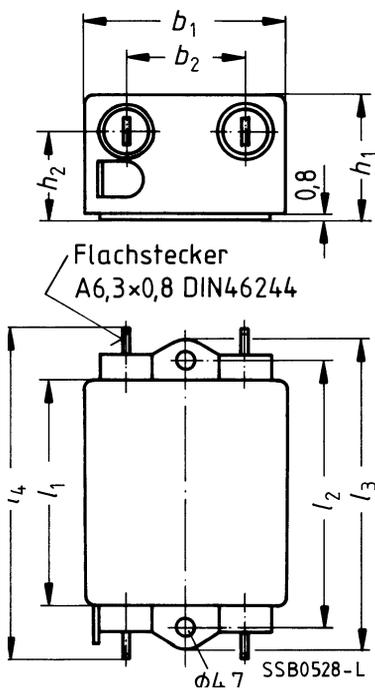
B84113-C-A60

B84113-C-A110



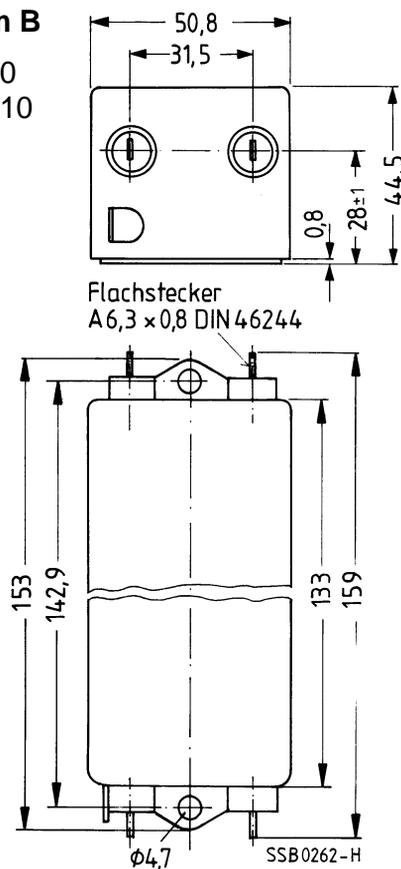
Gehäuseform B

B84113-C-B30

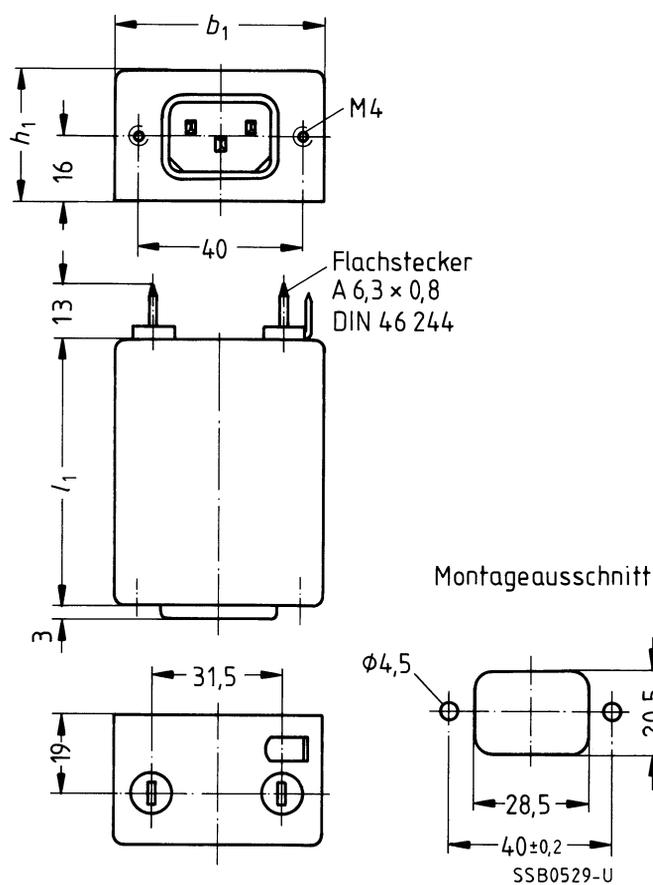


Gehäuseform B

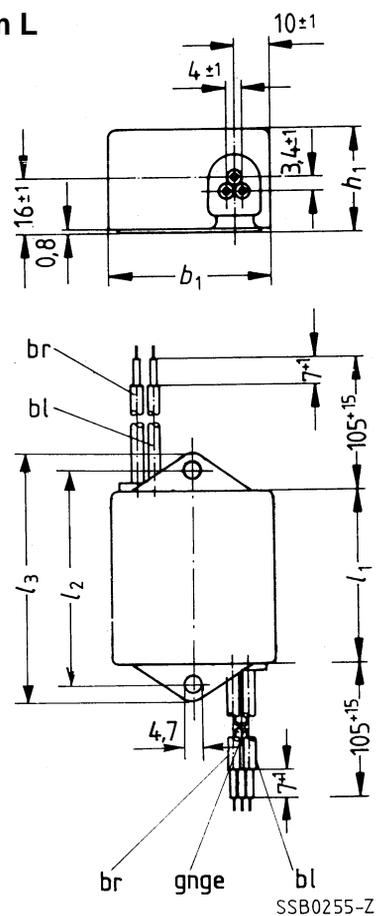
B84113-C-B60
B84113-C-B110



Gehäuseform K



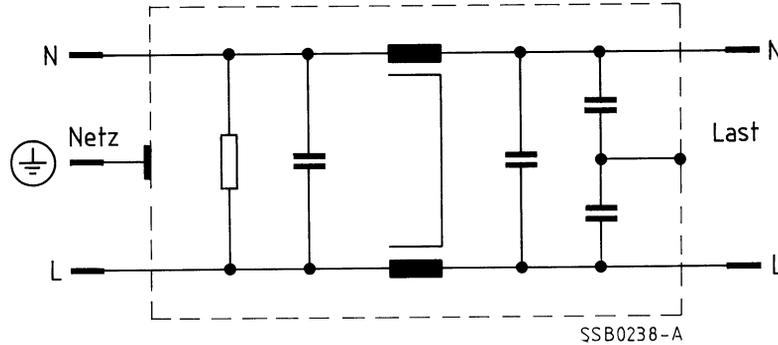
Gehäuseform L



SIFI-Standardfilterreihen
SIFI-D, hohe Dämpfung

Nennspannung 250 V~
Nennstrom 1 bis 10 A

Schaltbild



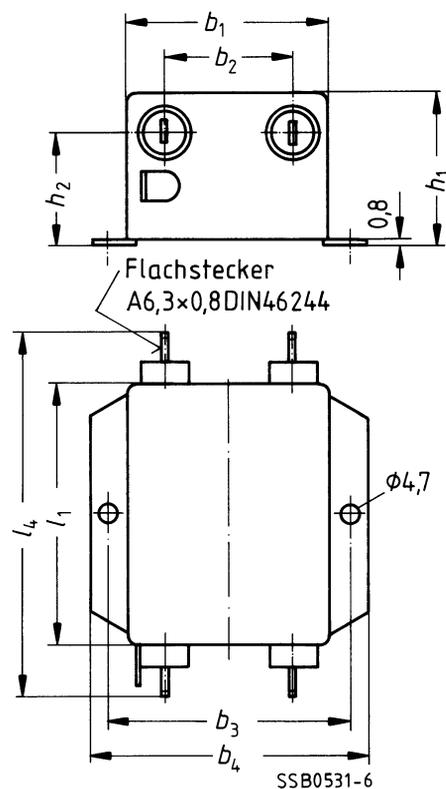
Technische Daten

- Nennspannung U_N 115/250 V~, 50/60 Hz
- Nennstrom bezogen auf 40 °C Umgebungstemperatur
- Prüfspannungen 1414 V-, 2 s, Leitung/Leitung
2700 V-, 2 s, Leitungen/Masse
- Ableitstrom < 0,5 mA bei 250 V~/50 Hz
- Anwendungsklasse HPF (- 25 bis + 85 °C, Feuchtekategorie F)
- Prüfklasse nach IEC 68 25/085/21
- Prüfzeichen      
- Entladewiderstände nach VDE 0730, IEC 355, IEC 380 und IEC 435

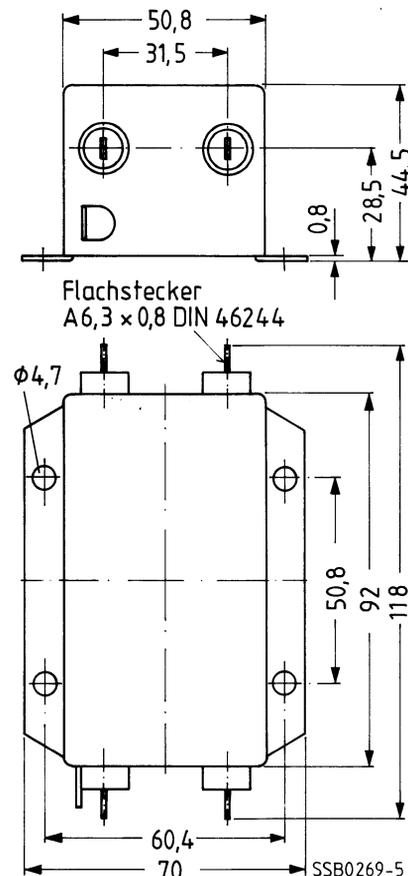
Nennstrom A	Gehäuseform	Bestell-Nr. VE 20	Nennkapazität	Nenninduktivität	Gewicht ≈ g
1	A	B84114-D-A10	2 × 0,47 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 5,6 mH	150
	B	B84114-D-B10			150
	K	B84114-D-K10			210
	L	B84114-D-L10			150
2	A	B84114-D-A20	2 × 0,47 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 5,6 mH	150
	B	B84114-D-B20			150
	L	B84114-D-L20			150
3	A	B84114-D-A30	2 × 0,47 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 5,6 mH	150
	B	B84114-D-B30			150
	K	B84114-D-K30			210
	L	B84114-D-L30			150
6	A	B84114-D-A60	2 × 0,47 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 4,7 mH	230
	B	B84114-D-B60			230
	K	B84114-D-K60			290
	L	B84114-D-L60			230
10	A	B84114-D-A110	2 × 0,68 µF (X2) + 2 × 4700 pF (Y)	2 × 4,7 mH	420
	B	B84114-D-B110			420
	L	B84114-D-L110			420

Ge- häuse- form	Bestell-Nr. B84114-	Abmessungen in mm										Litze mm ²	Style 1015
		<i>b</i> ₁	<i>b</i> ₂	<i>b</i> ₃	<i>b</i> ₄	<i>l</i> ₁	<i>l</i> ₂	<i>l</i> ₃	<i>l</i> ₄	<i>h</i> ₁	<i>h</i> ₂		
A	-D-A10	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	28,6	20	-	-
B	-D-B10	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	28,6	20	-	-
K	-D-K10	50,8	-	-	-	79,5	-	-	-	32	-	-	-
L	-D-L10	50,8	-	-	-	63,5	74,7	84,5	-	28,6	-	0,82	AWG 18
A	-D-A20	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	28,6	20	-	-
B	-D-B20	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	28,6	20	-	-
L	-D-L20	50,8	-	-	-	63,5	74,7	84,5	-	28,6	-	0,82	AWG 18
A	-D-A30	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	28,6	20	-	-
B	-D-B30	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	28,6	20	-	-
K	-D-K30	50,8	-	-	-	79,5	-	-	-	32	-	-	-
L	-D-L30	50,8	-	-	-	63,5	74,7	84,5	-	28,6	-	0,82	AWG 18
A	-D-A60	50,8	31,5	60,4	70	75,5	-	-	101,5	31,8	20	-	-
B	-D-B60	50,8	31,5	-	-	75,5	87,1	97	101,5	31,8	20	-	-
K	-D-K60	50,8	-	-	-	79,5	-	-	-	32	-	-	-
L	-D-L60	50,8	-	-	-	75,5	87,1	97	-	31,8	-	0,82	AWG 18
A	-D-A110	siehe Maßbild											
B	-D-B110	siehe Maßbild											
L	-D-L110	50,8	-	-	-	92	103,1	113	-	44,5	-	1,35	AWG 16

Gehäuseform A
B84114-D-A10 ...
B84114-D-A60

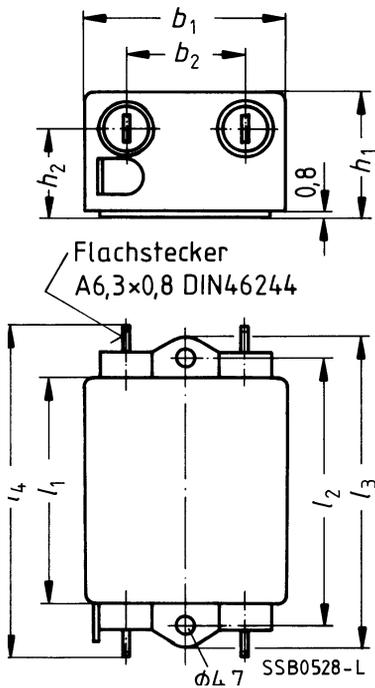


Gehäuseform A
B84114-D-A110



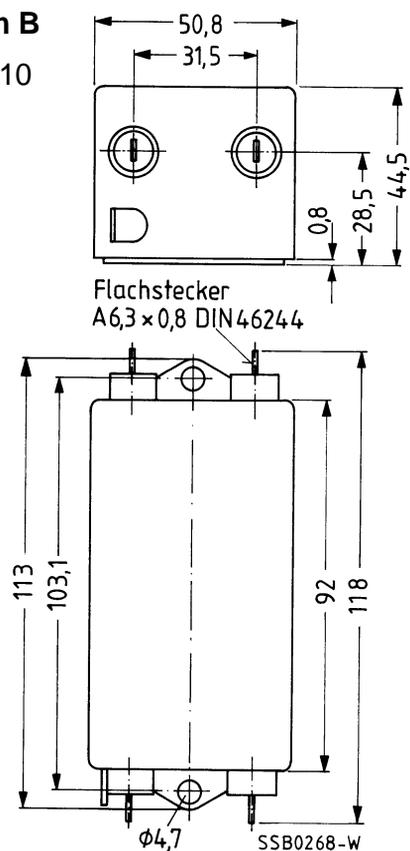
Gehäuseform B

B84114-D-B10 ...
B84114-D-B60

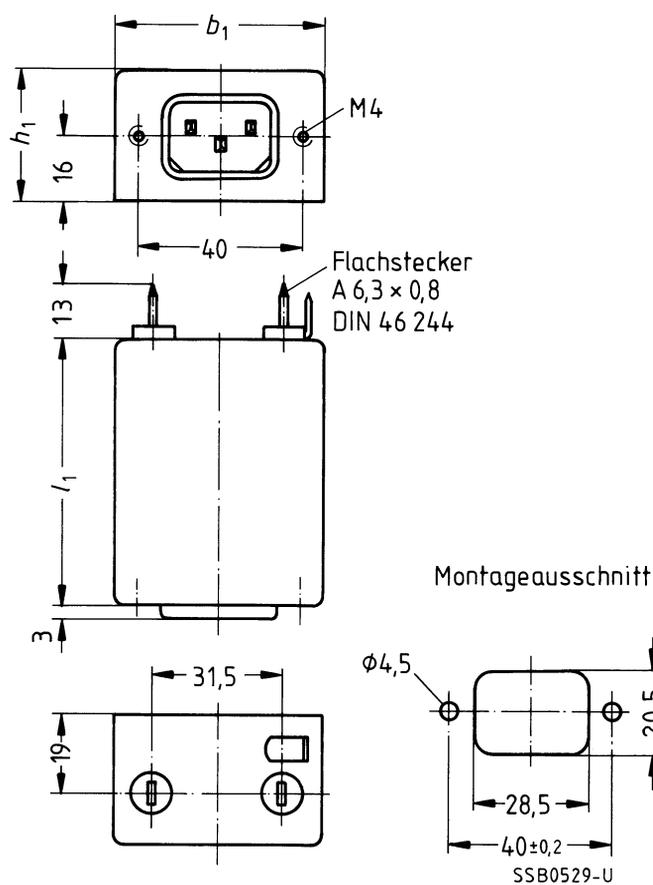


Gehäuseform B

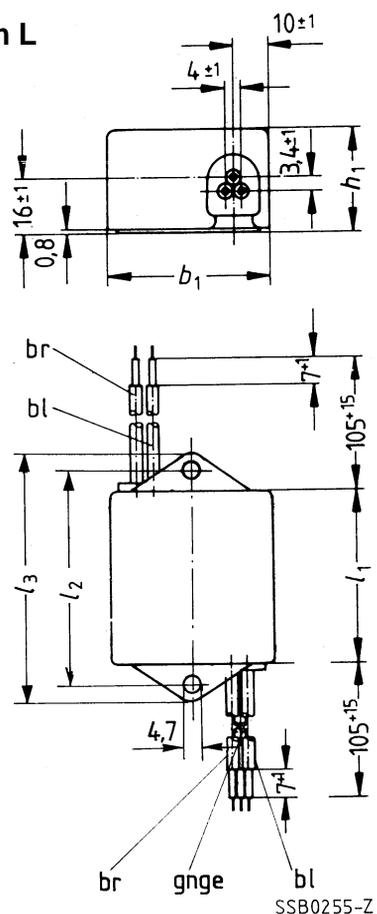
B84114-D-B110



Gehäuseform K



Gehäuseform L



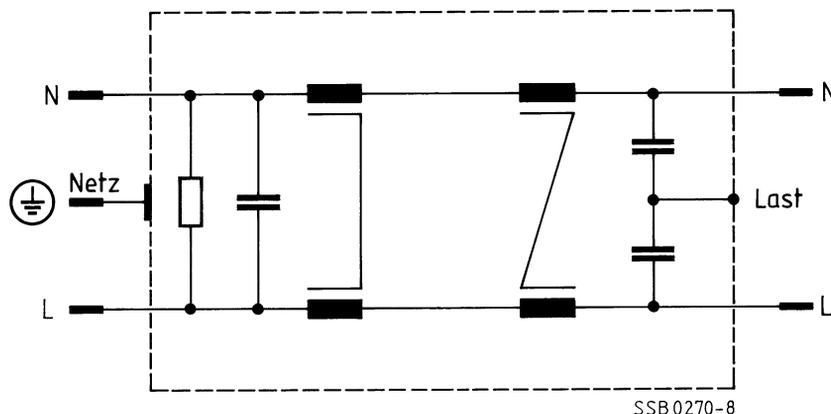
SIFI-Standardfilterreihen

SIFI-E, sehr hohe Dämpfung auch im Bereich unter 100 kHz

Nennspannung 250 V~

Nennstrom 3 bis 10 A

Schaltbild



Technische Daten

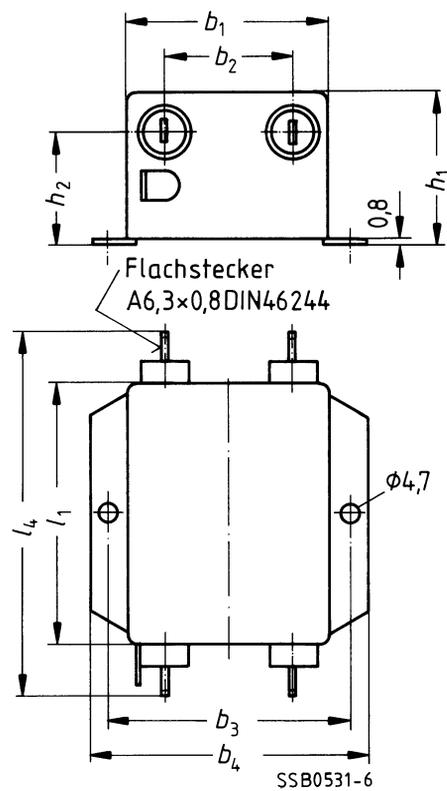
- Nennspannung U_N 115/250 V~, 50/60 Hz
- Nennstrom bezogen auf 40 °C Umgebungstemperatur
- Prüfspannungen 1414 V-, 2 s, Leitung/Leitung
2700 V-, 2 s, Leitungen/Masse
- Ableitstrom < 0,5 mA bei 250 V~/50 Hz für Stromstärke 3 A
< 3,5 mA bei 250 V~/50 Hz für Stromstärken 6 und 10 A
- Anwendungsklasse HPF (- 25 bis + 85 °C, Feuchtekategorie F)
- Prüfklasse nach IEC 68 25/085/21
- Prüfzeichen
- Entladewiderstände nach VDE 0730, IEC 355, IEC 380 und IEC 435

Nennstrom je Leitung	Gehäuseform	Bestell-Nr. VE 20	Nennkapazität	Nenninduktivität	Gewicht ≈ g
3 A	A	B84115-E-A30	0,47 μF (X2)	2 × 270 μH	210
	B	B84115-E-B30	+	+	210
	K	B84115-E-K30	2 × 4700 pF (Y)	2 × 16 mH	270
6 A	A	B84115-E-A60	0,47 μF (X2)	2 × 100 μH	510
	B	B84115-E-B60	+	+	510
	K	B84115-E-K60	2 × 22 nF (Y)	2 × 4,7 mH	510
10 A	A	B84115-E-A110	0,47 μF (X2)	2 × 47 μH	690
	B	B84115-E-B110	+	+	690
			2 × 22 nF (Y)	2 × 3,6 mH	

Gehäuseform	Bestell-Nr.	Abmessungen in mm									
		b_1	b_2	b_3	b_4	l_1	l_2	l_3	l_4	h_1	h_2
A	B84115-E-A30	50,8	31,5	60,4	70	63,5	-	-	89,5	38,1	28
B	B84115-E-B30	50,8	31,5	-	-	63,5	74,7	84,5	89,5	38,1	28
K	B84115-E-K30	50,8	-	-	-	79,5	-	-	-	38	-
A	B84115-E-A60	siehe Maßbild									
B	B84115-E-B60	siehe Maßbild									
K	B84115-E-K60	50,8	-	-	-	133	-	-	-	44,5	-
A	B84115-E-A110	siehe Maßbild									
B	B84115-E-B110	siehe Maßbild									

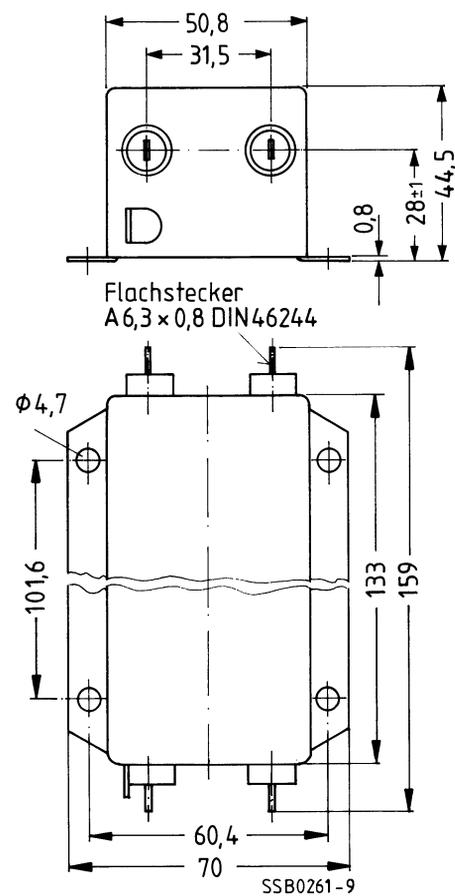
Gehäuseform A

B84115-E-A30



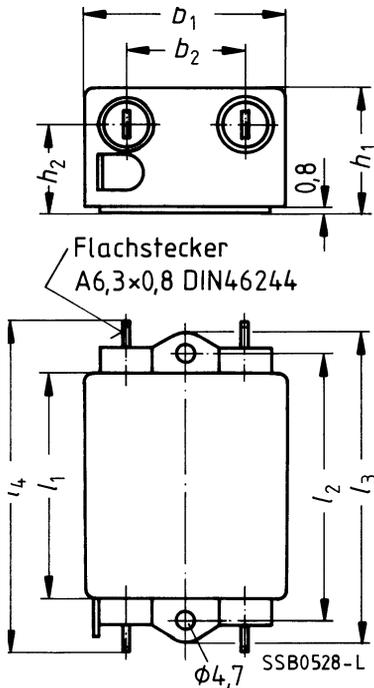
Gehäuseform A

B84115-E-A60
B84115-E-A110



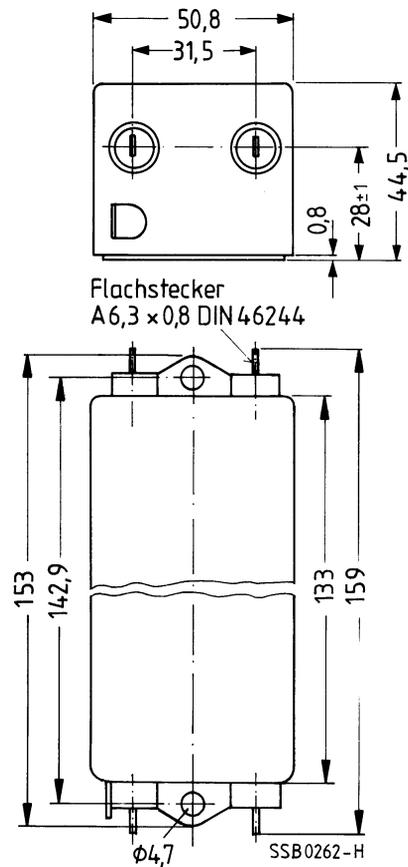
Gehäuseform B

B84115-E-B30



Gehäuseform B

B84115-E-B60
B84115-E-B110



Gehäuseform K

