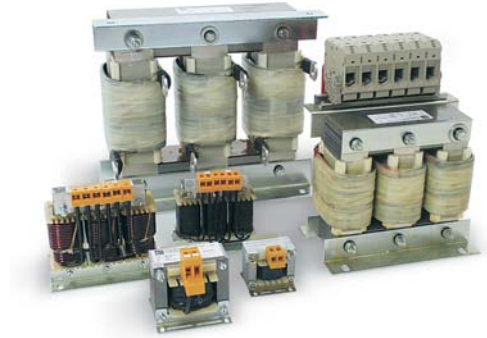


Zubehör

Netz- und Motordrosseln

- Alle Drosseln bis 260 A mit Klemmen
- Alle Drosseln ab 320 A mit Zusatzwinkel für Abdeckung (Berührungsschutz)
- Alle Drosseln 4 % Uk
- Umgebungstemperatur 40 °C
- 1-phasige Drosseln 230 V, 50/60 Hz
- 3-phasige Drosseln 400/500 V, 50/60 Hz
- 3-phasige Drosseln 690 V, 50/60 Hz



Netz- und Motordrosseln.tif

Hinweis: Netzdrosseln sind bei allen Stromrichtern erforderlich. Ankerkreisdrosseln müssen speziell auf das Antriebssystem ausgelegt werden.

Die Aufgabe von Netzdrosseln ist:

- beim Beginn des Kommutierungsvorganges eine unzulässige Belastung der Thyristoren durch zu steilen Stromanstieg zu verhindern.
- am Ende des Kommutierungsvorganges das Überschwingen der Sperrspannung, bedingt durch zu steile Stromänderungen beim Abreißen des Rückstrom-Träger-Speichereffektes, in zulässigen Grenzen zu halten.
- die Verminderung von Spannungseinbrüchen in der Netzspannung, die durch den Kommutierungsvorgang entstehen.
- die Entkopplung von parallelen Stromrichtern, Umrichtern am gemeinsamen Drehstromnetz.

Die Aufgabe von Ankerkreisdrosseln ist:

- die Reduzierung der Stromwelligkeit im Motor, und dadurch Erhöhung des Motorwirkungsgrades. Besonders wichtig bei 1-phasigen Stromrichter-schaltungen.
- die Verringerung der Stromänderungsgeräusche im Motor.
- die Erhöhung der Gesamtinduktivität des Motor-kreises bei speziellen Gleichstrommotoren mit sehr kleiner Induktivität.

Auslegung von Ankerkreisdrosseln (Motordrosseln)

Näherungsformel

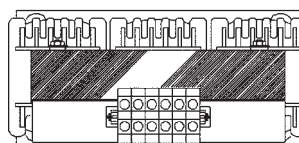
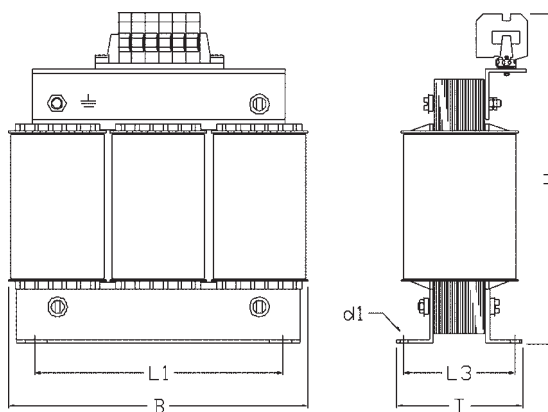
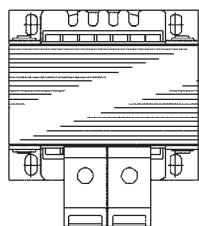
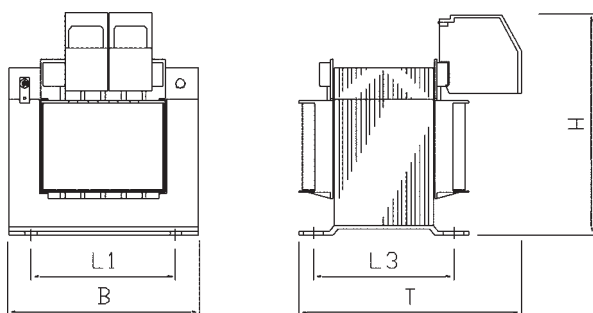
$$L_D = k \cdot \frac{U_A}{I_A} - L_M$$

- k = 0,5 bei 590P
- k = 2,5 bei 506/507/508/512C
- k = 4,0 bei 514C

- L_D = Induktivität der Ankerkreisdrossel in mH
- L_M = Induktivität des Gleichstrommotors in mH
- I_A = Ankernennstrom in A
- U_A = Ankernennspannung in V

- (vollgesteuerte Drehstrombrückenschaltung)
- (halbgesteuerte Wechselstrombrücke)
- (vollgesteuerte Wechselstrombrücke)

ABMESSUNGEN NETZDROSSELN



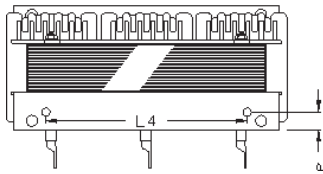
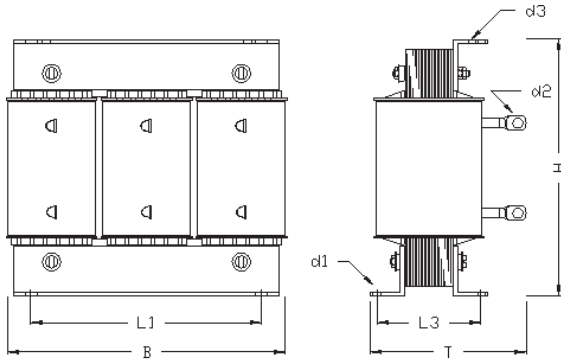
1-phasige Drossel mit Klemmen (KL)

3-phasige Drossel mit Klemmen (KL)

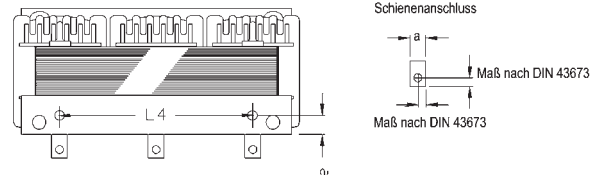
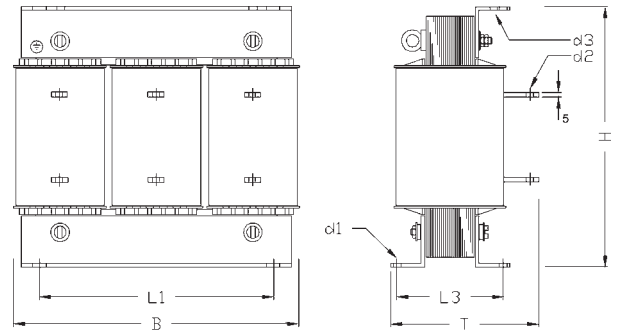
	Typ	Abmessungen						Anschlüsse Klemme	Gewicht (kg)	Erdung
		B	T	H	L1	L3	d1			
1-phasig 230-500V	E12-0008KL	66	87	70	50	51	4,8x9	2,5mm ²	0,9	Faston
	E12-0018KL	84	96	86	64	62	4,8x9	4mm ²	1,8	Faston
	E12-0036KL	96	111	116	84	72	5,8x11	10mm ²	2,7	Faston
3-phasig 400-500V	E32-0018KL	155	95	150	130	70	8x12	2,5mm ²	5,4	M6
	E32-0031KL	155	100	150	130	70	8x12	4mm ²	5,3	M6
	E32-0046KL	190	145	215	170	78	7x11	10mm ²	9,1	M6
	E32-0060KL	190	145	215	170	78	7x11	10mm ²	9,7	M6
	E32-0094KL	230	180	305	180	122	8x12	35mm ²	18,0	M8
	E32-0156KL	240	200	315	190	125	16x11	95mm ²	23,0	M8
	E32-0230KL	300	225	370	240	149	15x11	95mm ²	36,0	M8

alle Maße in mm

ABMESSUNGEN NETZDROSSELN



3-phasige Drossel mit Kabelschuh (KS)



3-phasige Drossel mit Schienenanschluss (S)

Typ	Abmessungen												Anschlüsse	Gewicht (kg)	Erdung	
	B	T	H	L1	L3	L4	d1	d2	d3	e	u	α				
3-phasig 400-500V	E32-0400KS	420	250	395	370	145	240	11x15	13	M6	30			Kabelschuh	59	M10
	E32-0490S	420	225	395	370	157	280	11x15	11	M6	30	5	40	Schiene	70	M10
	E32-0620S	420	230	415	370	155	280	11x15	11	M6	30	5	40	Schiene	73	M10
	E32-0680S	420	250	405	370	172	280	11x15	12	M6	30	5	50	Schiene	84	M10
	E32-0750S	420	260	405	370	175	280	11x15	12	M6	30	5	50	Schiene	93	M10
	E32-1020S	420	255	415	370	186	280	11x15	12	M6	30	6	70	Schiene	122	M10
	E32-1450S	480	340	545	430	201	320	13x18	12	M6	35	10	70	Schiene	165	M10
	E32-1875S	480	340	630	430	201	320	13x18	12	M6	35	10	70	Schiene	174	M10
E32-2300S	480	365	640	430	216	320	13x18	12	M6	35	10	80	Schiene	218	M10	
3-phasig 500-690V	E37-1020S	480	365	515	430	233	320	13x18	12	M6	35	6	70	Schiene	180	M10
	E37-1450S	480	360	615	430	228	320	13x18	12	M6	35	10	70	Schiene	220	M10
	E37-1875S	550	390	615	525	231	360	13x18	12	M6	35	10	70	Schiene	258	M10
	E37-2300S	600	400	630	525	216	360	13x18	12	M6	35	10	80	Schiene	285	M10

alle Maße in mm

Hinweis: Netzdrosseln und Ankerkreisdrosseln auch mit UL-Zertifizierung (460 V/ 60 Hz) lieferbar.

AUSWAHLTABELLE NETZDROSSELN

	Stromrichter Nennstrom (A)	Netzdrosseln			
		Typ	Nennstrom	Thermischer Strom	Anschlussart
1-phasig 230-500V	3/4/6	E12-0008KL	8	8	2,5mm ²
	8/12/16	E12-0018KL	18	18	4mm ²
	32	E12-0036KL	36	36	10mm ²
3-phasig 400-500V	15	E32-0018KL	18	20	2,5mm ²
	35	E32-0031KL	31	34	4mm ²
	40	E32-0046KL	46	50	10mm ²
	70	E32-0060KL	60	65	10mm ²
	110	E32-0094KL	94	103	35mm ²
	165	E32-0156KL	156	170	95mm ²
	180	E32-0156KL	156	180	95mm ²
	270	E32-0230KL	230	253	95mm ²
	380	E32-0400KS	400	440	Kabelschuh
	500	E32-0490S	490	540	Schiene
	725	E32-0620S	620	682	Schiene
	830	E32-0750S	750	825	Schiene
	1200	E32-1020S	1020	1122	Schiene
	1580	2 x E32-0750S	1500	1650	Schiene
	1700	E32-1450S	1450	1595	Schiene
	2200	E32-1875S	1875	2062	Schiene
2700	E32-2300S	2300	2530	Schiene	
3-phasig 500-690V	1200	E37-1020S	1020	1122	Schiene
	1700	E37-1450S	1450	1595	Schiene
	2200	E37-1875S	1875	2062	Schiene
	2700	E37-2300S	2300	2530	Schiene