

Motordrosseln für dreiphasige Netze 60 Hz und 200 Hz

Die Flankensteilheit dU/dt der Ausgangsspannung von Frequenzumrichtern kann mit Motordrosseln reduziert werden. Sie wirken als Tiefpass, so werden die Taktfrequenzen der Frequenzumrichter im Bereich von 2 bis 12 kHz nur gering, jedoch Ihre Oberschwingungen in den höheren Frequenzbereichen stark gedämpft. Geschirmte Motoranschlussleitungen dürfen ohne weitere Maßnahmen bis zu einer Motorleistung von 7,5 kW eine Länge von 50 m und darüber eine Länge von 100 m nicht überschreiten. Dies kann zur Überhitzung der Motordrosseln führen.



Technische Daten

Bemessungsspannung	528 V, sinusbewertet	
Zwischenkreisspannung	max. 750 V	
Drehfeldfrequenz	Typ 3AFD480-xxx max. 60 Hz Typ 3AFD480-xxx.200 max. 200 Hz	
Taktfrequenz	3 kHz bis 12 kHz	
Motorkabellängen	<u>Motorkabellänge</u>	<u>max. Taktfrequenz</u>
	50 m	12 kHz
	80 m	5 kHz
	100 m	3 kHz
Umgebungstemperatur	+40°C	
Schutzart	IP00, auf Wunsch IP23 oder andere	
Anschlüsse	5 A bis 100 A: mit Klemmen 125 A bis 250 A: mit Kabelschuhen, Durchmesser siehe Tabellen	

Drehfeldfrequenz: 0 .. 60 Hz

Typ	Nennstrom(I_N)	Induktivität mH / Phase	Spannungsabfall V / Phase	Verlustleistung W	Klemmbereich mm ² (flexibel)	Gewicht ¹⁾ kg	Kupfer kg
	A / Phase						
3AFD480-005	5	2,00	3,15	12,9	0,5-1,5	1,5/2,7	0,38
3AFD480-010	10	2,00	6,3	20,4	0,5-4,0	2,5/3,7	0,55
3AFD480-016	16	1,50	7,5	31	0,5-4,0	3,8/6,4	0,65
3AFD480-020	20	1,00	6,3	43,5	0,5-4,0	3,8/6,4	0,98
3AFD480-035	32	1,00	11,0	58,1	0,5-10	9,6/13,4	1,50
3AFD480-050	50	0,70	11,0	70,4	4-16	9,6/13,4	3,50
3AFD480-063	63	0,60	11,9	88	4-16	25/31,6	4,60
3AFD480-080	80	0,50	12,6	110,5	0,75-5	26/32,6	6,50
3AFD480-100	100	0,45	14,1	135,9	0,75-5	28/33,6	7,60
3AFD480-125	125	0,40	15,7	190,7	∅ 11	31/36,6	12,70
3AFD480-150	160	0,35	18,7	231	∅ 11	50/60,2	16,90
3AFD480-200	200	0,30	18,8	271,1	∅ 11	60/72	20,40
3AFD480-250	250	0,25	20,4	376	∅ 10	77/xx	27,00

Drehfeldfrequenz: 0 .. 200 Hz

Typ	Nennstrom(I_N)	Induktivität mH / Phase	Spannungsabfall V / Phase	Verlustleistung W	Klemmbereich mm ²	Gewicht kg	Kupfer kg
	A / Phase						
3AFD480-005.200	5	2,70	17	29	0,5-4	1,4	0,5
3AFD480-010.200	10	1,32	17	36	0,5-4	1,9	1,0
3AFD480-016.200	16	0,83	17	57	0,5-4	3,1	1,4
3AFD480-025.200	25	0,53	17	67	0,5-4	5,0	1,8
3AFD480-035.200	35	0,38	17	88	4-16	7,5	2,5
3AFD480-050.200	50	0,27	17	120	4-16	12,5	5,0
3AFD480-063.200	63	0,21	17	160	∅ 9	13,3	5,5
3AFD480-080.200	80	0,17	17	200	∅ 9	18,6	6,0
3AFD480-125.200	125	0,11	17	235	∅ 10	18,0	7,0

Drosseln für höhere Ströme auf Anfrage

¹⁾ Erster Wert: IP00, Zweiter Wert: IP23 im Gehäuse, Bestellbeispiel: 3AFD480-016IG

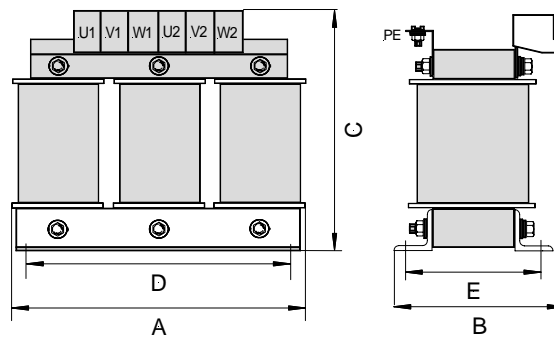
Abmessungen der Motordrosseln für Drehfeldfrequenzen von 0 .. 60 Hz

Angaben in mm

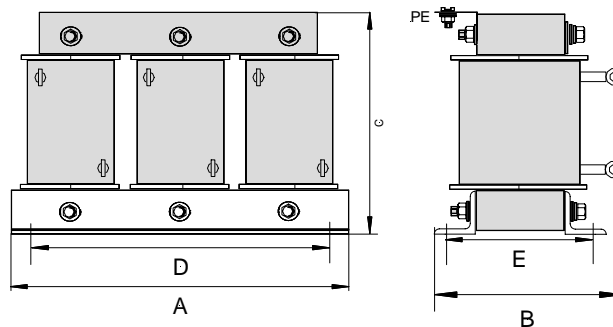
Drosseltyp	Breite	Tiefe	Höhe	Befest.-Maße		Bef.-Bohr.	Drosseltyp	Höhe	Breite	Tiefe
IP00	A	B	C	D	E	∅	IP23	L	B	T
3AFD480-005	78	60	100	50	38	4,8	3AFD480-005IG	158	130	160
3AFD480-010	96	66	105	70	48	4,8	3AFD480-010IG	158	130	160
3AFD480-016	150	80	160	113	50	5,8	3AFD480-016IG	248	180	190
3AFD480-020	150	86	160	113	50	5,8	3AFD480-020IG	248	180	190
3AFD480-035	180	115	195	136	77	7	3AFD480-032IG	298	220	230
3AFD480-050	180	115	220	136	77	7	3AFD480-050IG	298	220	230
3AFD480-063	240	120	272	185	71	9	3AFD480-063IG	358	250	310
3AFD480-080	240	140	280	185	81	9	3AFD480-080IG	358	250	310
3AFD480-100	240	185	280	185	101	9	3AFD480-100IG	358	250	310
3AFD480-125	265	152	230	200	102	10	3AFD480-125IG	398	280	290
3AFD480-160	300	200	260	224	145	10	3AFD480-150IG	478	350	310
3AFD480-200	336	200	290	248	144	10	3AFD480-200IG	600	430	430
3AFD480-250	360	230	310	264	140	10				

Bei den Angaben der Tiefe B und der Höhe C sind bei den Motordrosseln bis 100 A die Anschlussklemmen berücksichtigt worden.

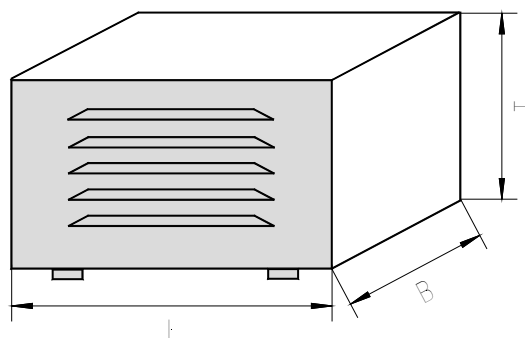
5 A bis 100 A:



ab 125 A:



Ausführung im Gehäuse:

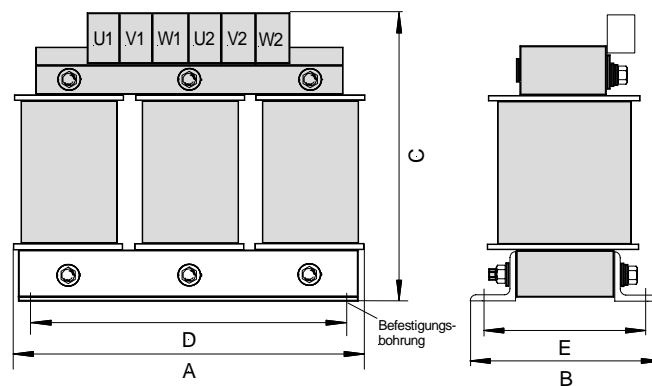


Abmessungen der Drosseln für hohe Drehzahlen

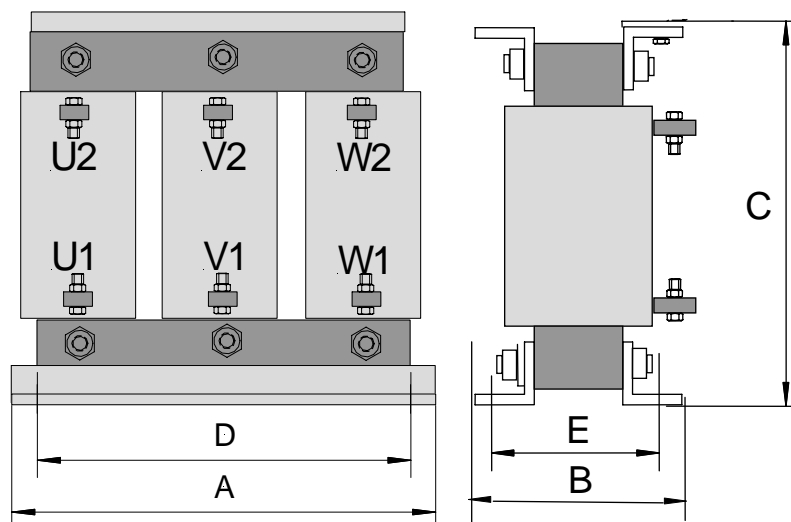
Angaben in mm

Drosseltyp	Breite	Tiefe	Höhe	Befest.-Maße		Bef.-Bohr.
	A	B	C	D	E	∅
3AFD480-005.200	96	56	115	56	43	4,8
3AFD480-010.200	125	62	132	100	45	5,0
3AFD480-016.200	155	77	155	130	59	8,0
3AFD480-025.200	155	92	155	130	74	8,0
3AFD480-035.200	190	110	200	170	67	8,0
3AFD480-050.200	230	125	235	180	98	8,0
3AFD480-063.200	230	125	205	180	98	9,0
3AFD480-080.200	240	140	213	190	115	11
3AFD480-125.200	240	140	290	190	107	11

5 A bis 50 A:



ab 63 A:



25.08.2008