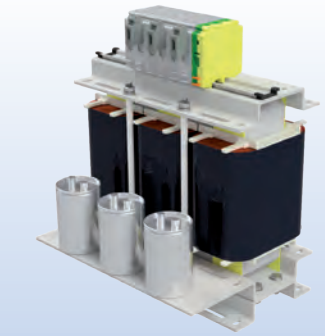
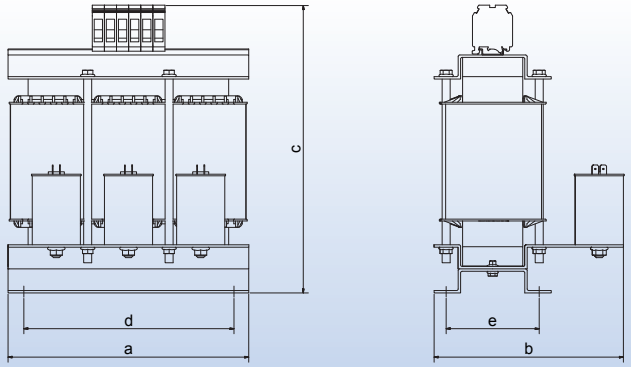




Dreiphasen-Sinusfilter
für Betrieb an Frequenzumrichtern
nach VDE 0570 Teil 2-20, EN 61558-2-20

Sinusfilter (Baureihe RDSF):

Die Sinusfilterserie RDSF (Ausgangsfilter für Frequenzumrichter) der Michael Riedel Transformatorenbau GmbH sind passgenau auf die technischen Anforderungen moderner Antriebe (FU) abgestimmt. Durch den Einsatz moderner Frequenzumrichter in der Motorregelung entstehen bei den getakteten Ausgangsspannungen hohe harmonische Anteile. Diese „Oberwellenanteile“ belasten die Motorisolation zusätzlich, was zu kürzeren Motorlebenszeiten führt. Durch Einsatz der RDSF - Sinusfilter werden diese Zusatzverluste auch beim Einsatz langer Motorzuleitungen verringert und helfen so frühzeitig Ausfälle und kostspielige Stillstandzeiten zu vermeiden.

Technische Daten:

Bemessungsspannungen:	3AC 400V bis 3AC 690V (höhere Spannungen auf Anfrage möglich)
Bemessungsstrom:	bis 1200A (höhere Ströme auf Anfrage möglich)
Frequenz:	50Hz bis 60Hz (höhere Frequenzen auf Anfrage möglich)
Taktfrequenzen (PWM):	1,5kHz bis 8,0kHz
Umgebungstemperatur:	ta = 40°C / F, S1/100% ED
Kühlarten:	AN
Schutzart:	IP00 (höhere Schutzarten auf Anfrage möglich)
Ausführung:	kompakte, offene Ausführung für Montage in trockenen Räumen

Vorteile:

- Geräuscharme Filter durch neue Kerngeometrie (bestätigt durch Geräuschpegel-Messungen an der Hochschule Aalen)
- Reduzierung von Überspannungen an der Motorisolation (längere Motorlaufzeiten)
- Lange Motorzuleitungen möglich
- Geringere Geräuschentwicklung am Motor

Typ	Strom [A]	Indukt. [mH]	Artikel-Nr.	PWM [kHz]	Kupfer [kg]	Gesamt [kg]	Abmessungen in ca. [mm]					
							a	b	c	d	e	Befestig.
RDSF 8	8	7,35	0450-00000008	≥ 4,0 kHz	1,2	6,9	150	161 *	203	130	71	M6
RDSF 16	16	3,68	0450-00000016	≥ 4,0 kHz	2,6	9,5	180	172 *	234	160	77	M6
RDSF 24	24	2,45	0450-00000024	≥ 4,0 kHz	3,2	11,8	180	187 *	234	160	87	M6
RDSF 32	32	1,84	0450-00000032	≥ 4,0 kHz	5,9	17,5	204	200 *	253	184	93	M6
RDSF 38	38	1,55	0450-00000038	≥ 4,0 kHz	4,8	19,4	228	211 *	273	210	101	M6
RDSF 44	44	1,34	0450-00000044	≥ 4,0 kHz	5,2	20,2	228	211 *	273	210	101	M6
RDSF 61	61	0,96	0450-00000061	≥ 4,0 kHz	8,6	28,7	240	235 *	283	220	108	M6
RDSF 73	73	0,81	0450-00000073	≥ 3,6 kHz	9,3	32,2	240	235 *	290	220	108	M6
RDSF 90	90	0,65	0450-00000090	≥ 3,6 kHz	10,2	38,5	300	238 *	347	275	110	M6
RDSF 106	106	0,55	0450-00000106	≥ 3,6 kHz	10,8	45,0	300	252 *	377	275	124	M6
RDSF 147	147	0,40	0450-00000147	≥ 3,6 kHz	15,8	58,0	300	276 *	381	275	139	M6
RDSF 177	177	0,33	0450-00000177	≥ 3,6 kHz	24,6	90,0	360	300 *	436	335	151	M6
RDSF 212	212	0,28	0450-00000212	≥ 3,6 kHz	26,9	100,0	360	310 *	446	335	151	M6
RDSF 260	260	0,23	0450-00000260	≥ 3,6 kHz	36,7	120,0	420	330 *	524	390	170	M8
RDSF 315	315	0,19	0450-00000315	≥ 3,6 kHz	39,1	150,0	420	380 *	537	390	200	M8
RDSF 395	395	0,15	0450-00000395	≥ 3,6 kHz	46,3	175,0	480	380 *	592	440	190	M10
RDSF 480	480	0,12	0450-00000480	≥ 1,5 kHz	54,8	205,0	480	510 *	507	440	220	M10
RDSF 600	600	0,10	0450-00000600	≥ 1,5 kHz	65,5	215,0	480	510 *	507	440	220	M10
RDSF 658	658	0,09	0450-00000658	≥ 1,5 kHz	69,3	230,0	540	540 *	507	500	220	M10
RDSF 745	745	0,08	0450-00000745	≥ 1,5 kHz	72,4	290,0	600	550 *	622	560	225	M10
RDSF 800	800	0,07	0450-00000800	≥ 1,5 kHz	81,6	320,0	600	550 *	622	560	225	M10
RDSF 880	880	0,07	0450-00000880	≥ 1,5 kHz	86,9	330,0	600	550 *	622	560	225	M10
RDSF 990	990	0,06	0450-00000990	≥ 1,5 kHz	95,0	420,0	720	570 *	722	680	235	M10
RDSF 1120	1120	0,05	0450-00001120	≥ 1,5 kHz	105,0	450,0	720	570 *	722	680	235	M12

Ausführung mit Anschlusslaschen

Ausführung mit Kupferflachanschluss

Die angegebenen Werte sind typische Kennwerte und können herstellungsbedingt abweichen !
*) Die Breite des Sinusfilter varriert in Abhängigkeit von der Wahl der Resonanzfrequenz !