

# 18B

## TŘÍFÁZOVÉ TLUMIVKY DREIPHASIGE DROSSELN THREE-PHASE REACTORS

Motorové (výstupní)  
Motor- (Ausgangsdrosseln)  
Output reactors

TFT-M  
TFR-M  
TFO-M



- k frekvenčním měničům
- für Frequenzwandler
- for frequency converters



Třířázové tlumivky k frekvenčním měničům jsou navrženy pro soustavu 3×400 V/230 V, 50 Hz. Tlumivky se vyrábí dle normy ČSN EN 61 558-2-20 ve třídě izolace F a s maximální teplotou okolí 40 °C. Řada tlumivek je navržena dle proudu a indukčnosti uvedené v tabulce. V případě potřeby vyšší indukčnosti lze tlumivky řadit do série. Motorové (výstupní) tlumivky se zapojují mezi frekvenční měniče a napájené motory. Tyto tlumivky redukují kapacitní proud, který vzniká v případě použití dlouhých motorových kabelů, a tím zamezují přetěžování měniče. Tlumivky současně omezují vyzařování rušivých napětí z výstupu měniče i napájecí sítě. Proto je vhodné umístit tlumivku co nejbližší k výstupu měniče.

Pro specifikaci tlumivky dle individuálních požadavků uveďte: proud  $I_n$  (A), tepelně ekvivalentní proud  $I_{th}$  (A) nebo obsah vyšších harmonických (efektivní hodnota, nebo %), frekvenci  $f$  (Hz), indukčnost  $L$  (mH) nebo úbytek napětí na tlumivce  $U_x$  (V) a linearitu (saturační proud)  $I_{sat}$  (A) efektivní nebo špičkovou, pokud není shodná s hodnotou tepelně ekvivalentního proudu. Je možné zadat další údaje, například maximální ztráty apod.



Dreiphasige Drosseln für Frequenzwandler sind für Systeme mit 3×400 V/230 V, 50 Hz ausgelegt. Die Drosseln werden gemäß der Norm ČSN EN 61 558-2-20 in der Isolationsklasse F für eine maximale Umgebungstemperatur von 40 °C hergestellt. Eine Reihe von Drosseln sind entsprechend der in der Tabelle angeführten Nennstrom- und der Nenninduktivitätswerte entwickelt worden. Bei Bedarf höherer Induktivität lassen sich die Drosseln in Serie schalten. Motor- (Ausgangs-)drosseln lassen sich zwischen Frequenzwandler und versorgtem Motor schalten. Diese Drosseln reduzieren den Kapazitätsstrom, der im Falle der Verwendung langer Motorkabel entsteht und beschränken so eine Überlastung des Wandlers. Die Drosseln beschränken gleichzeitig Störspannungen vom Wandlerausgang und aus dem Versorgungsnetz. Daher ist es von Vorteil, die Drossel so nah wie möglich am Wandlerausgang zu platzieren.

Zur Drosselspezifikation laut individuellen Anforderungen führen Sie bitte an: Nennstrom  $I_n$  (A), wärmeäquivalenten Strom  $I_{th}$  (A) oder den Oberwellenanteil (Effektivwert oder %), Frequenz  $f$  (Hz), Induktivität  $L$  (mH) oder Überspannung an der Drossel  $U_x$  (V) sowie die effektive oder Spitzen-Linearität (Sättigungsstrom)  $I_{sat}$  (A), sofern sie nicht dem Wert des wärmeäquivalenten Stroms entspricht. Es können weitere Daten angeführt werden, wie z.B. Maximalverlust usw.



Three-phase reactors for frequency converters are designed for 3×400 V/230 V, 50 Hz systems. They are produced in accordance with ČSN EN 61 558-2-20 with insulation class F and a maximum ambient temperature of 40 °C. The reactor series is designed for current and inductance values shown in the table. Where higher inductance is required, reactors may be connected in series. Motor (output) reactors are connected between frequency converters and powered motors. These reactors reduce the capacitor current produced when using long motor cables, and prevent converter overloading. At the same time, reactors reduce noise voltage emissions from the converter and line output. This is why the reactor should be placed as close to the converter outlet as possible.

If you require a reactor designed to match specific requirements, please specify: current  $I_n$  (A), thermal current  $I_{th}$  (A) or content of upper harmonics (effective value or %), frequency  $f$  (Hz), inductance  $L$  (mH) or voltage loss on the reactor  $U_x$  (V) and effective or peak linearity (saturation current)  $I_{sat}$  (A), unless it is equal to the rated thermal current. Additional parameters such as maximum loss can also be specified.



# ELEKTROKOV, a.s. ZNOJMO

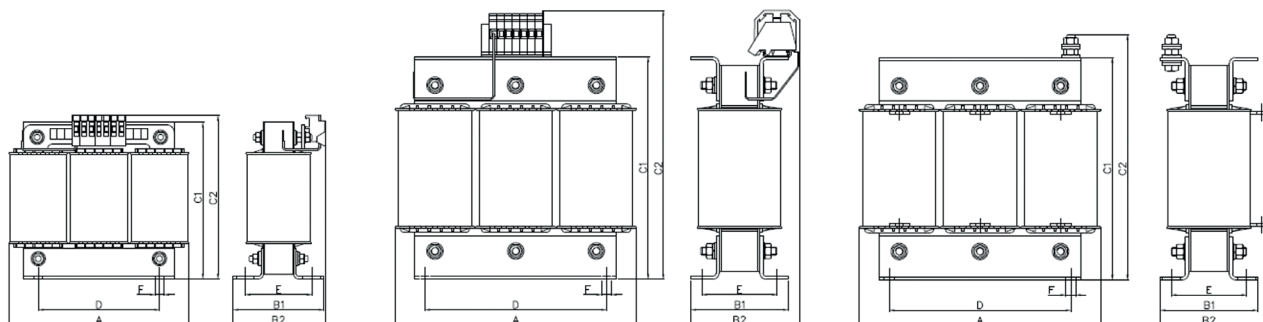
Kotkova 3582/19 | 669 02 Znojmo | Česká republika  
Tel. +420 515 200 003 – 5 | obchodni@elektrokov.cz | [www.elektrokov.cz](http://www.elektrokov.cz)

Typ Typ Type	Jmenovitý proud/ Nennstrom/ Rated Current	Indukčnost / Spuleninduk- tivitať/ Inductance	Proud linearity / Stromlinearitať der Drossel/ Linearity current	Ztráty / Drosselverluste/ Power Loss	Oteplení / Erwärmung der Drossel/ Temperature Rise	Svorka/praporek/ Klemme/Fähnchen/ Terminal/Bus bar
	$I_n$	L	$I_{lin}/I_n$	$\Delta P_{max}$	$\Delta T$	
	[A]	[mH]		[W]	[°C]	[mm <sup>2</sup> /mm]
TTC 31617-0001	6	2,50	1,33	10,1	25	4
TTC 31626-0012	10	1,50	1,35	14,0	31	4
TTC 32020-0038	16	0,90	1,39	19,6	32	4
TTC 32525-0042	25	0,60	1,45	29,4	40	4
TTC 32541-0038	32	0,50	1,51	38,0	45	6
TTC 32541-0037	40	0,37	1,50	40,0	46	10
TTC 33031-0011	63	0,23	1,49	55,0	50	16
TTC 33051-0004	100	0,15	1,48	76,0	63	35
TTC 33840-0006	160	0,09	1,48	112,0	64	∅ 8,3
TTC 34070-0005	230	0,06	1,45	140,0	66	∅ 8,3
TTC 35052-0089	320	0,05	1,50	185,0	62	∅ 8,3
TTC 350103-0069	400	0,04	1,74	214,0	65	∅ 8,3
TTC 36093-0007	630	0,025	1,56	303,0	69	∅ 13,0

#### TFT-M

#### TFR-M

#### TFO-M



Typ Typ Type	Provedení Ausführung Design	Rozměry/Abmessungen/Dimensions [mm]								Hmotnost Gewicht Weight [kg]
		A	B1	B2	C1	C2	D	E	F	
TTC 31617-0001	TFT-M	95	54	64	85	105	64	36	5,2×8	1,00
TTC 31626-0012	TFT-M	95	63	73	85	105	64	45	5,2×8	1,45
TTC 32020-0038	TFT-M	120	78	78	110	120	80	53	6,2×12	1,95
TTC 32525-0042	TFT-M	150	87	90	130	140	100	60	6,5×12	3,22
TTC 32541-0038	TFR-M	150	90	105	145	190	100	68	6,5×12	4,90
TTC 32541-0037	TFR-M	150	90	105	145	190	100	68	6,5×12	5,16
TTC 33031-0011	TFR-M	178	90	105	160	210	120	66	9×18	6,27
TTC 33051-0004	TFR-M	178	110	125	160	210	120	88	9×18	10,10
TTC 33840-0006	TFO-M	226	121	132	210	230	152	96	9×18	13,00
TTC 34070-0005	TFO-M	240	128	140	220	245	180	105	10×18	23,90
TTC 35052-0089	TFO-M	297	122	134	280	300	224	95	9×14	27,80
TTC 350103-0069	TFO-M	297	173	185	280	300	224	146	9×14	50,60
TTC 36093-0007	TFO-M	360	183	225	325	345	264	157	11×18	62,80



# ELEKTROKOV, a.s. ZNOJMO

Kotkova 3582/19 | 669 02 Znojmo | Česká republika  
 Tel. +420 515 200 003 – 5 | obchodni@elektrokov.cz | [www.elektrokov.cz](http://www.elektrokov.cz)