

Tlumivky univerzální třífázové 3% pro proudy do 60 A

Popis :

Tlumivka se skládá z vodiče, který je navinutý na jádře. Magnetický obvod je tvořen magnetickým materiálem a vzduchovou mezerou.

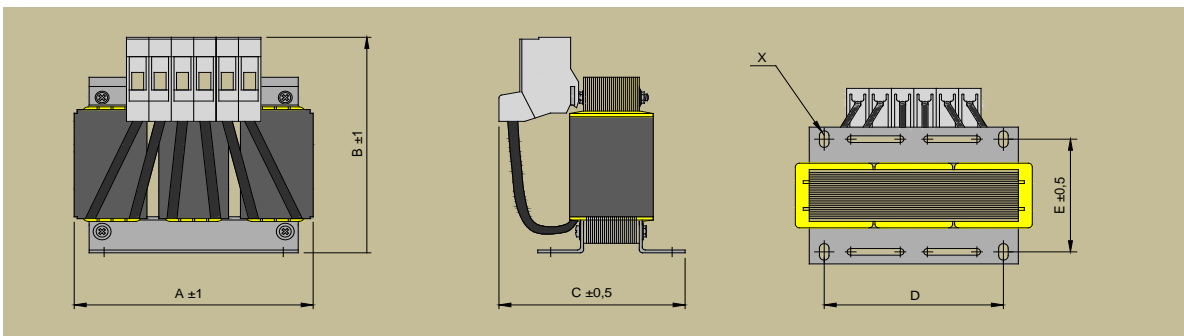


TECHNICKÉ PARAMETRY :

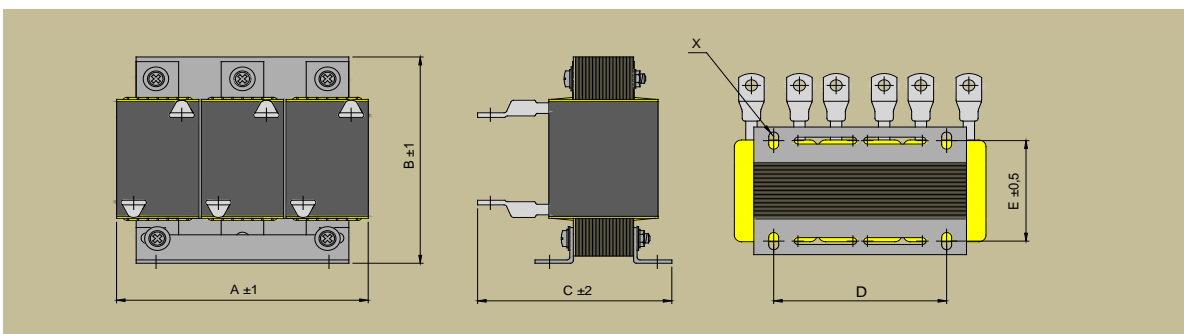
Provozní jmenovité napětí	Un: 500 Vac
Rozsah pracovních kmitočtů fn (pro In):	Fn: 50-60 Hz
Rozsah pracovních proudů:	In: 3-60A
Spínací frekvence měniče	SFr do 3kHz
Krátkodobá proudová přetížitelnost: 50% In	
Tepelná třída B	
Stupeň krytí: IP00	
Rozsah pracovních teplot: -10°C + 40°C	

Typ	jmenovitý proud [A]	indukčnost ±20% [mH]	ztrátový výkon [W]	hmotnost [kg]	průřez přípoj. vodičů [mm ²]	základní rozměry [mm]					
						A	B	C	D	E	X
						délka	výška	šířka	rozteč	rozteč	uchycení
SKY3TLT3-7	3x3	7	13,2	0,5	svorka 4mm ²	77	83,5	52	50	30	4,8x9
SKY3TLT6-3,5	3x6	3,5	15,9	0,9	svorka 4mm ²	95	100	61	63	41	5,8x11
SKY3TLT10-2,2	3x10	2,2	28,8	1,4	svorka 4mm ²	95	99	70	62,5	50	5,8x11
SKY3TLT16-1,3	3x16	1,3	44,1	1,8	svorka 4mm ²	119	120	73	73	55	5,8x11
SKY3TLT25-0,9	3x25	0,9	78	2,6	svorka 4mm ²	149	138	63	90	44	5,8x11
SKY3TLT32-0,7	3x32	0,7	78	3,9	svorka 16mm ²	149	150	97	90	55	5,8x11
SKY3TLT40-0,6	3x40	0,6	66	5,3	svorka 16mm ²	149	149	112	90	70	5,8x11
SKY3TLT60-0,35	3x60	0,35	66	6,3	oko 8-25	178	159	121	122	65	7x13

Rozměrový náčrtek : SKY3TLT3-7 až SKY3TLT40-0,6



Rozměrový náčrtek : SKY3TLT60-0,35



Použití :

Jsou navrženy tak, aby mohly pracovat jak na síťové straně mezi měničem a sítí nn, tak i na motorové straně mezi motorem a měničem.

Funkce univerzální tlumivky:

V případě zapojení na síťové straně mají stejnou funkci jako síťová tlumivka snížené o jedno procento úbytku napětí :

- omezuje velikost komutačního proudu, při přepínání diod usměrňovače
- snižuje velikost vysokofrekvenčního rušení od zařízení do sítě nn a naopak
- zvyšuje odolnost zařízení proti rušení ze sítě nn
- omezuje velikost proudových i napěťových harmonických složek od třetí harmonické a výše
- zvyšuje odolnost proti přepětí způsobené spínacími ději
- snižuje trvalé nadpětí o svůj úbytek. Při podpětí v síti nn to může být označeno jako nevýhoda.

Stejně jako motorová tlumivka omezuje velikost strmosti nárůstu napětí mezi tlumivkou a motorem, to má vliv na :

- zmenšení přepětí na motoru
- snížení vyzařovaného elektromagnetického pole motorovým kabelem
- zmenšení celkového unikajícího proudu měniče
- snížení svorkového vysokofrekvenčního rušení do sítě nn

Dimenzování :

Zapojení mezi měničem a motorem. Výstupní proud měniče tekoucí tlumivkou nesmí překročit štítkovou hodnotu. Tlumivkami mimo jmenovitý proud teče ještě vysokofrekvenční přídavný proud o stejném kmitočtu, jako je nastavená šířkové pulzní modulace měniče. Čím vyšší hodnota kmitočtu, tím větší jsou přídavné vysokofrekvenční ztráty v tlumivce.

Chceme-li snížit oteplení tlumivky, snížíme modulační kmitočet měniče na nejnižší hodnotu.

Vzhledem k 3% úbytku napětí se dají použít do určité délky kabelu, a to u stíněného kabelu do 50m a do 100m nestíněného kabelu při spínací frekvenci měniče do 3kHz.

Stejně jako u ostatních 2% a 4% síťových tlumivek je při instalaci do rozvaděčů potřeba počítat se ztrátovým výkonem tlumivek a zaručit dostatečný odvod tepla. Maximální pracovní teplota je do 120°C třída B. Je potřeba si uvědomit, že se vzrůstající teplotou se snižuje elektrická pevnost jednotlivých částí tlumivky.

Zapojení mezi měničem a sítí nn. Jištění tlumivek nesmí překročit štítkovou hodnotu. Tlumivkami mimo jmenovitý proud tečou ještě harmonické složky proudu jejichž velikost je závislá na impedanci sítě nn a může se měnit ve velkém rozsahu. Proto je důležité mít tlumivky dostatečně dimenzované a počítat s proudovou rezervou. Například při 30% velikosti 5. harmonické proudu jsou ztráty v magnetickém obvodu přibližně stejně velké jako při jmenovitém proudu!!! V praxi se vyskytují i případy, kdy velikost 5. harmonické dosahuje velikosti 50 až 70 % z In. Proto při instalaci do rozvaděčů je potřeba počítat se ztrátovým výkonem tlumivek a zaručit dostatečný odvod tepla.

Výrobce si vyhrazuje právo na změnu specifikací a vzhledu produktů bez předchozího upozornění.