

ROD



ROE

PODMÍNKY PROVOZU

Regulátory otáček typu RO jsou pětistupňové transformátorové regulátory, které mění otáčky motorů změnou jejich napájecího napětí. Elektrické krytí IP40. Používají se převážně pro změnu otáček ventilátorů umístěných buď samostatně, v sestavných vzduchotechnických jednotkách nebo použitých jako součást složitějších zařízení jako jsou např. vzduchové clony. Regulátory slouží kromě regulace vzduchového výkonu zároveň k zapnutí/vypnutí zařízení. Jsou umístěny v plastové skřínce určené pro montáž na stěnu.

Základním parametrem pro volbu regulátoru otáček je hodnota jmenovitého proudu regulovaného zařízení (ventilátoru), která musí být menší než proudové zatížení zvoleného regulátoru.

V případě připojení více zařízení na jeden regulátor otáček nesmí jejich součtový jmenovitý proud překročit hodnotu proudového zatížení regulátoru.

UPOZORNĚNÍ

Regulátory lze používat pouze k ovládání asynchronních motorů s odporovou kotvou, tj. motorů s rotujícím statorem. Regulátory nelze používat pro některé asynchronní motory s kotvou nakrátko, kde při snížení otáček hrozí vážné nebezpečí spálení vinutí. Přehled dodávaných typů regulátorů otáček a přípojná zařízení viz tab. 1, základní rozměry viz tab. 2 a výstupní napětí dle jednotlivých stupňů otáček viz tab. 3.

ROZDĚLENÍ PODLE TYPU A FUNKCE

TYP A

Základní regulátor s ovládacím prvkem pro ruční volbu otáček včetně polohy „STOP“ (polohy: 0, 1, 2, 3, 4, 5). Regulátor je vybaven pouze svorkami pro připojení hlavního přívodu a vývodu motoru ventilátoru.

TYP B

Regulátor vybavený ovládacím prvkem pro ruční volbu otáček (polohy: 1, 2, 3, 4, 5), dvěma tlačítky „START“, „STOP“ a dvěma signalizačními diodami. Červená pro signalizaci poruchy je aktivní pouze v případě využití svorek XC1 (viz dále). Žlutá pro signalizaci provozního stavu svítí, je-li zařízení v chodu.

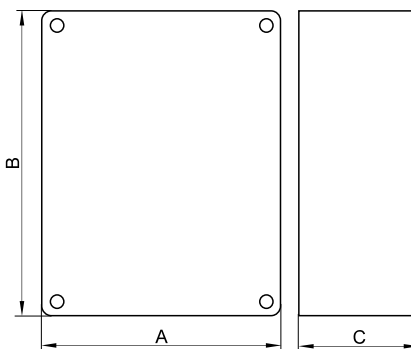
V regulátoru jsou kromě svorek pro připojení hlavního přívodu proudu a výstupních svorek pro připojení motoru ventilátoru ještě následující svorky:

„XC1“ 1 pár svorek pro připojení signálu poruchového stavu. Obvykle se používají pro připojení tepelného kontaktu motoru ventilátoru, kdy při rozepnutí tohoto kontaktu dojde k ne-

vratnému vypnutí motoru. Opětné spuštění ventilátoru musí být provedeno obsluhou po zjištění příčiny poruchy tlačítkem „START“ na regulátoru. Při rozepnutí tohoto kontaktu se na regulátoru rozsvítí červená dioda signalizující poruchu. V případě, že tyto svorky nebudou využity, musí být propojeny.

„XC2“ - 1 pár svorek pro připojení signálu provozního stavu. Lze je využít pro připojení např. kontaktu dveřního spínače, termostatu nebo časového spínače. Při sepnutí kontaktu se motor zapne, při rozepnutí vypne. Stav „zapnuto“ je signalizován rozsvícením žluté diody na regulátoru.

ROZMĚRY



Tab. 1 - Přehled dodávaných typů a přípojná zařízení

Typ regulátoru	Připojitelná zařízení			
	Vstupní napětí [V]	Proudové zatížení [A]	Signál poruchového stavu [tepelný kontakt motoru] TK	Signál provozního stavu [dveřní, časový spínač, termostat] DK
ROEA			-	-
ROEB	230	2, 4, 7	+	+
RODA			-	-
RODB	400	2, 4, 7	+	+

- nelze připojit / + možno připojit

Tab. 2 - Základní rozměry regulátorů otáček

Proudové zatížení [A]	Rozměry [mm]		
	A	B	C
2; 4	185	305	175
7	305	375	175

Tab. 3 - Výstupní napětí vztahená ke stupňům otáček

Typ regulátoru	Vstupní napětí [V]	Výstupní napětí [V] dle stupňů otáček				
		1	2	3	4	5
ROE	230	105	145	150	160	230
ROD	400	146	180	230	280	400

INSTALACE

Před montáží je nutno regulátor prohlédnout, zda není některý z dílů poškozený. Regulátor se montuje ve svislé poloze, na stěnu nebo pomocnou konstrukci se upevňuje pomocí čtyř šroubů nebo vrutů Ø6 až 8 mm (šrouby nejsou součástí dodávky). Montáž musí být provedena s ohledem na značnou hmotnost regulátoru, na snadné připojení kabelů elektroinstalace a pohodlný přístup obsluhy. Regulátor je třeba umístit tak, aby bylo za jeho provozu zabezpečeno chlazení přirozeným prouděním okolního vzduchu.

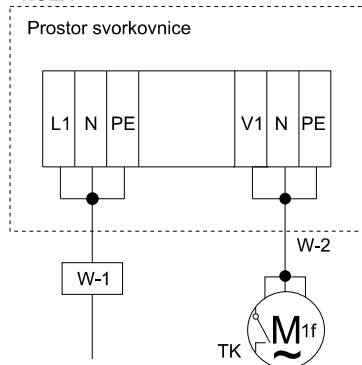
Každá instalace musí být provedena na základě odborného projektu kvalifikovaného projektanta elektrozařízení. Elektroinstalaci může provést pouze pracovník s oprávněním dle vyhlášky ČÚBP SB., §6.

BALENÍ, DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

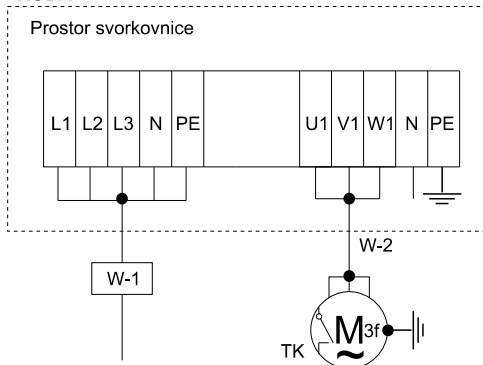
Regulátor je dodáván bez obalu. Při dopravě a manipulaci je třeba s výrobkem zacházet opatrně a šetrně. Během přepravy nesmí dojít k otřesům, vibracím ani nárazům. Výrobek se musí skladovat ve vnitřním suchém a čistém prostoru.

SCHÉMA ZAPOJENÍ

ROEA



RODA



TK - tepelný kontakt motoru ventilátoru (nelze připojit)
M1f - motor jednofázový
M3f - motor třífázový

PŘÍKLAD OBJEDNÁNÍ

Pětistupňový regulátor otáček pro dva ventilátory (přívodní a odvodní) s parametry: 400 V/50 Hz; 3,2 A.

RODB7

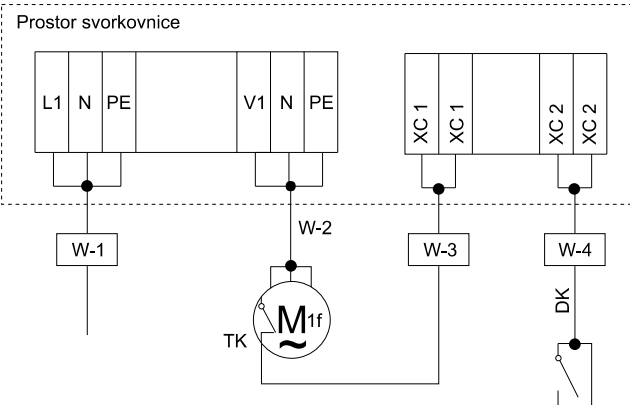
1 ks

PŘÍKLAD ZNAČENÍ

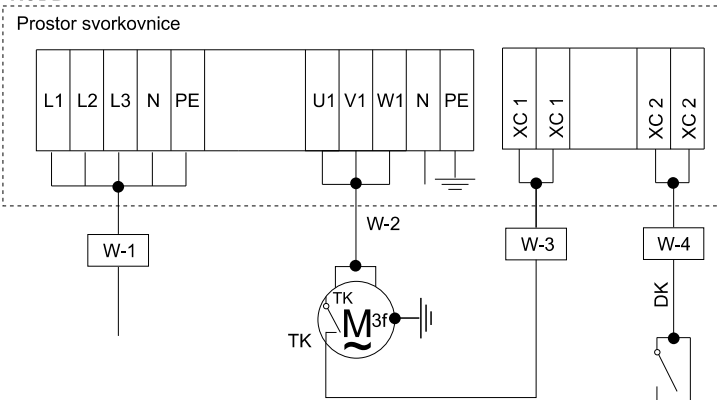
RODB 4

Max. jmenovitý proud připojného zařízení
A, B - typ regulátoru
E - jednofázové provedení
D - třífázové provedení
 Regulátor otáček

ROEB



RODB



Stav kontaktů:

TK - sepnutý - CHOD
 TK - rozepnutý - PORUCHA
 DK - sepnutý - CHOD
 DK - rozepnutý - PORUCHA

TK - tepelný kontakt motoru ventilátoru
 DK - dveřní, časový spínač, termostat
M1f - motor jednofázový
M3f - motor třífázový

Použité kabely

Označení kabelu	Přípojně místo	Typ kabelu	Ovládací napětí
W-1	Hlavní přívod	CYKY 3C x 1,5	230 V/50 Hz
W-1	Hlavní přívod	CYKY 5C x 1,5	400 V/50 Hz
W-2	Motor ventilátoru 1f	CYKY 3C x 1,5	230 V/50 Hz
W-2	Motor ventilátoru 3f	CYKY 5C x 1,5	400 V/50 Hz
W-3	Tepelný kontakt - TK	CYKY 3B x 1,5	12 V/20 mA
W-4	Dveřní kontakt - DK	CYKY 3B x 1,5	12 V/20 mA