

## Regulátor otáček motoru ventilátoru kondenzátorů FS

Elektronický regulátor otáček FS slouží k regulaci otáček ventilátorů u kondenzátorů chladících jednotek. Nahrazuje dříve vyráběný regulátor FV31.

### Technické údaje:

Napětí : 220 - 240 V, 50 Hz  
Teplota okolí: od -20 do +55 °C  
Max.teplota par chladiva: +70 °C  
Stupeň krytí: IP 65  
Regul.rozsah : 45 - 100% jmen. otáček  
Regulační prvek: TRIAC

### Popis regulátoru:

Regulátor FS reguluje otáčky motoru jednofázových ventilátorů kondenzátoru v přímé závislosti na velikosti kondenzačního tlaku. Regulátory jsou dodávány se dvěma druhy regulační funkce (viz popis u jednotlivých grafů dále). Regulátor se zapojuje do obvodu fáze elektromotoru. Ke své práci nepotřebuje nulový vodič. Montáž regulátoru je možná ve venkovním prostředí (krytí IP 65)

Regulátor je dodáván ve dvou základních provedeních. Provedení FSO (bez odrušovacího filtru) je prakticky stejné s původním regulátorem FV. Provedení FSF se zabudovaným odrušovacím filtrem splňuje nejnáročnější evropské předpisy týkající se vyzařování rušivého elektromagnetického pole podle norem EN 55022, EN 50081 (rušení rozhlasu, televize a počítačových sítí) Odrušovací filtr je zabudován v horním připojovacím konektoru.

### Označení regulátoru

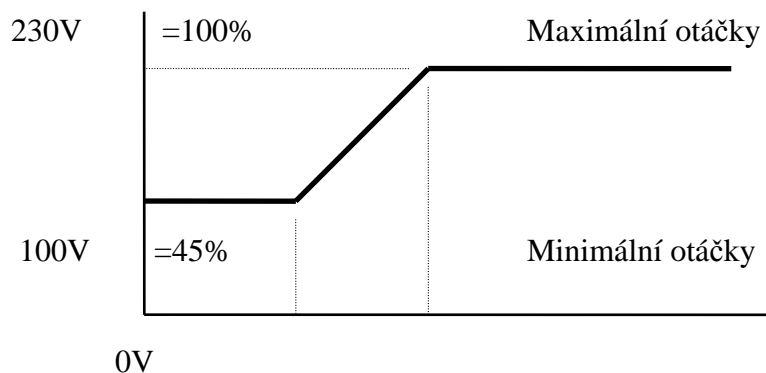
#### FSF - 41 S

F = s odrušovacím filtrem  
O = bez odrušovacího filtru  
4 = max. trvalý proud v A  
1 = tlak.rozsah 6,5 až 15 bar  
2 = tlak.rozsah 13 až 25 bar  
S = připojení tlaku 7/16 UNF vnitřní



### Regulační rozsah - 1.typ

Při poklesu tlaku v kondenzátoru pod hodnotu 12,5 bar ( 21,2 bar) klesnou otáčky ventilátoru na hodnotu 45% jmenovitých otáček - tj. na 1350 1/min. Při dalším poklesu tlaku již otáčky ventilátoru neklesají. (Hodnoty v závorce platí pro typ FS - 2).

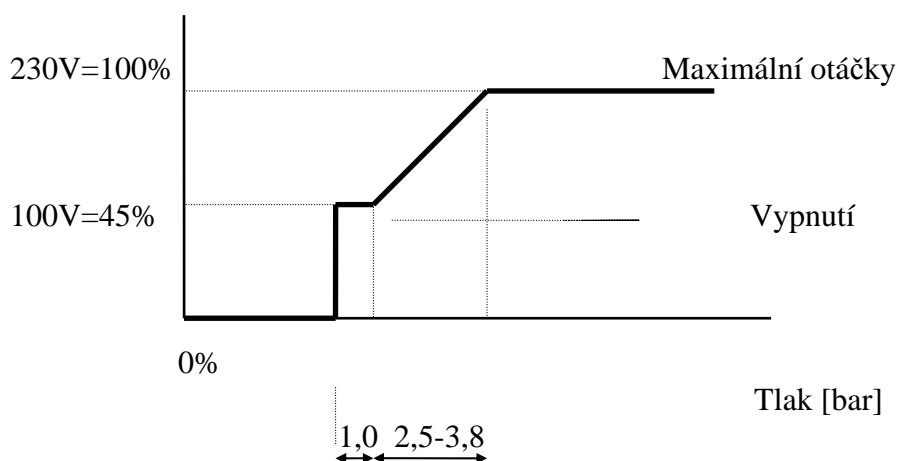


Proporcionální oblast	Tlak [bar]	
← 6,5 →	15,0	FS 41
← 13,0 →	25,0	FS 42

2,5 (3,8)

### Regulační rozsah - 2.typ

Při poklesu tlaku v kondenzátoru pod hodnotu 12,5 bar ( 21,2 bar) klesnou otáčky ventilátoru na hodnotu 45% jmenovitých otáček - tj. na 1350 1/min. Při dalším poklesu tlaku (asi o 0,7 až 1,0bar) dojde k zastavení běhu motoru ventilátoru. (Hodnoty v závorce platí pro typ FS-2).



← 6,5 →	15,0	FS 41
← 13,0 →	25,0	FS 42

1,0 2,5-3,8

### **Princip regulace**

Regulace otáček elektromotoru ventilátoru je prováděna pomocí regulátoru TRIAC, který při spínání nebo rozepínání „uřezává“ část sinusoidy. Při tomto způsobu snížení otáček dochází u některých motorů k zvýšení odběru proudu. Tyto zvýšené hodnoty proudu mohou být vyšší, než je hodnota proudu při plných (neregulovaných) otáčkách.

### **Nastavení druhu regulace**

Otočný přepínač na svorkovnici umožňuje změnu funkce regulátoru.

- 0** - vypnutí chodu při překročení minima
- 1** - průběžná změna otáček od maxima do minima

U všech regulátorů je možné libovolně nastavovat pracovní bod regulátoru. Regulační šroubek je umístěn pod plastikovou krytkou na spodní straně regulátoru. Tabulka, jak nastavovat pracovní rozsah regulátoru je přiložena ke každému regulátoru. Elektrické krytí regulátoru je IP 65. Toto krytí je funkční pouze s nasazenou plastikovou krytkou regulačního šroubu.

<b>297.0211</b>	<b>FSF - 41S s konektorem</b>
<b>297.0212</b>	<b>FSF - 42S s konektorem</b>
<b>297.0213</b>	<b>FSF - 42K s konektorem</b>