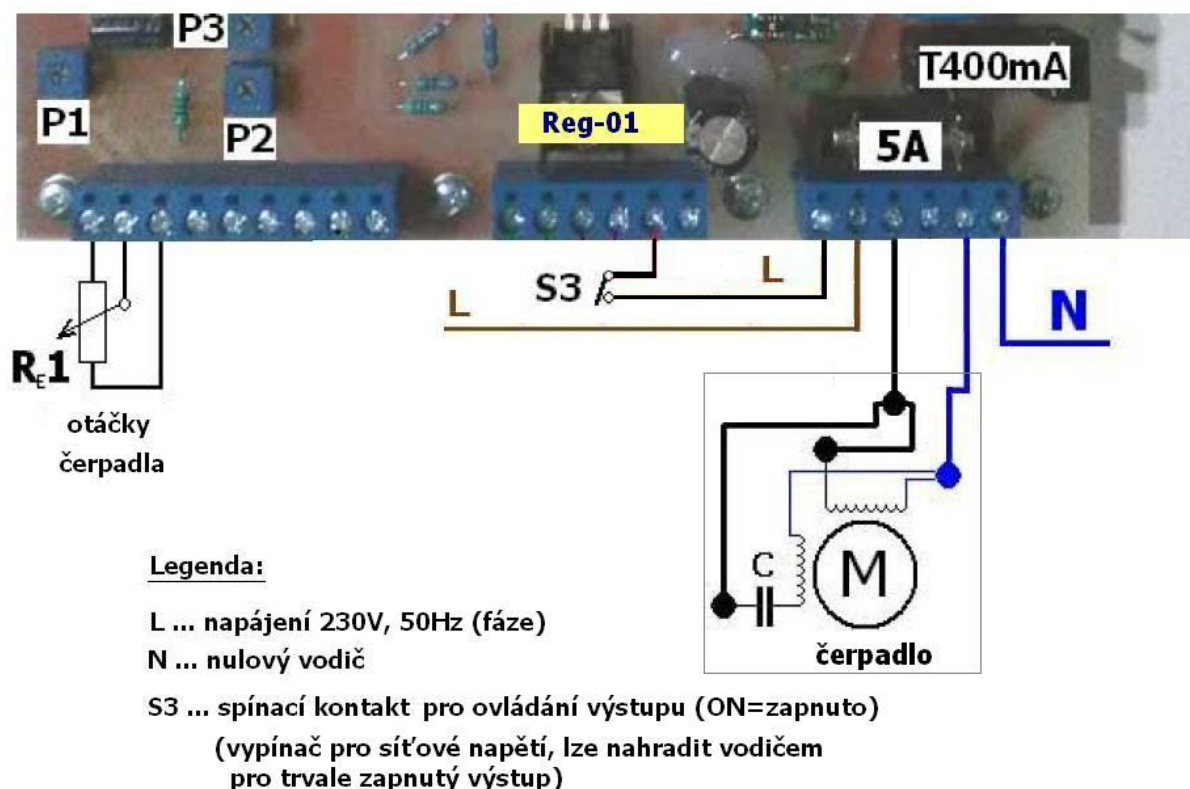


# REG01 - regulátor otáček 1f asynchronních motorů

## 1. Úvodem

Zařízení je určeno pro regulaci otáček malých 1f indukčních motorů s běhovým či rozběhovým kondenzátorem nebo asynchronních motorů s kotvou nakrátko. Vhodné pro ventilátory s motory FLQ ( např. FLQ140/042A, 55W, 0.24A, 2200r/min s běhovým kondenzátorem 2.2uF ).



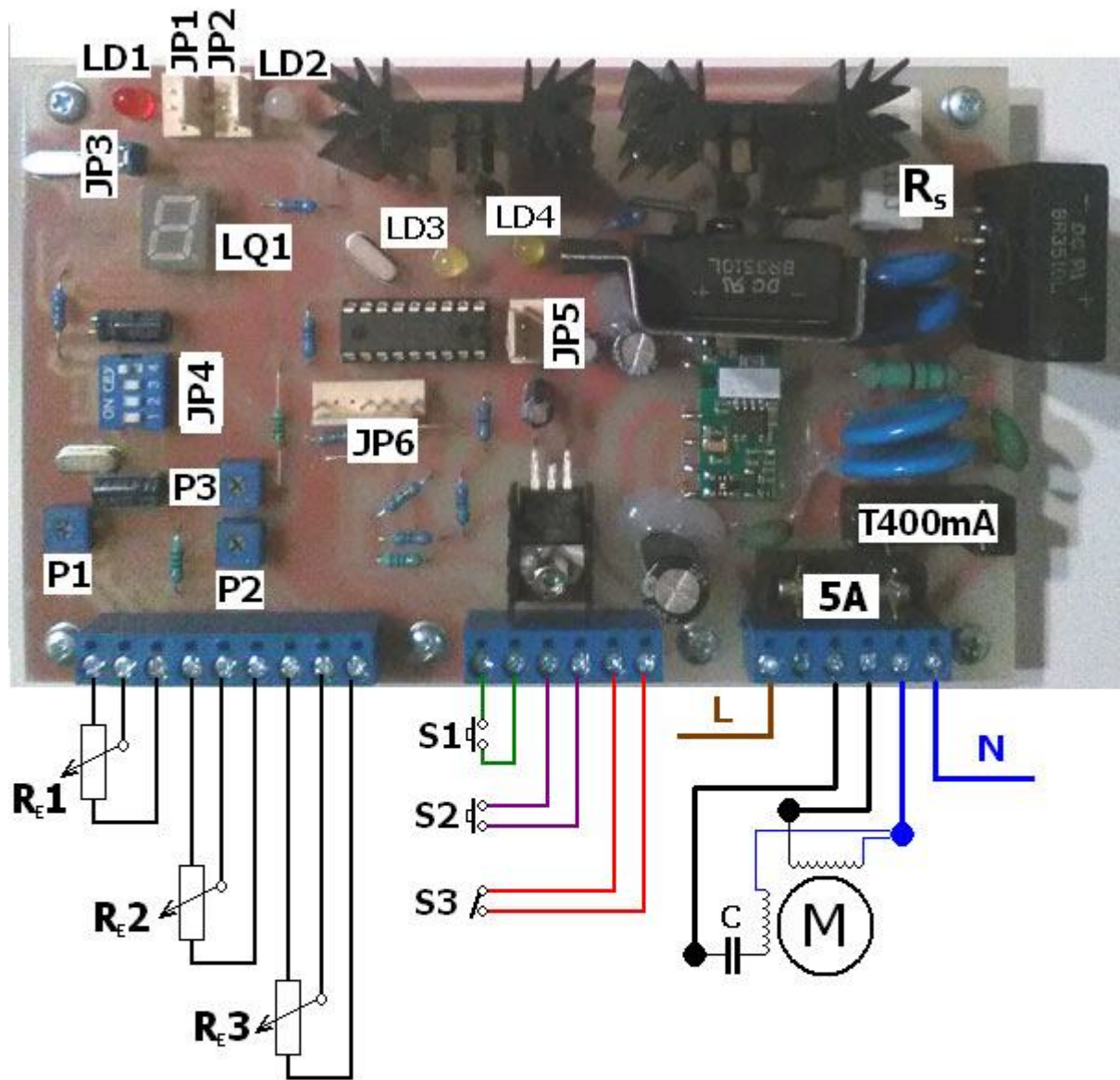
**Obr. Zapojení s externím potenciometrem, bez ext. potenciometru řídíme otáčky P1.**  
(na displeji se zobrazuje natočení potenciometru, resp. P1 - desítkový digit v %)

## 2. Nastavení otáček – regulace čerpadel

Pro regulaci čerpadel je v modulu uložený program s těmito parametry:

1 ovládací spínač S3 pro zapnutí výstupu ( ON ).

1 externí potenciometr pro řízení otáček (výstupního napětí), v případě přepnutí na interní trimry lze řídit napětí trimrem P1 (displej LQ1 usnadňuje nastavení).



### Detail přepínače JP4

- 4) Vždy ON
- 3) ON=PWM regulace, OFF=fázová regulace
- 2) ON=externí potenciometry, OFF=interní P1 až P3
- 1) ON=zobrazuje P2, OFF=zobrazuje P3

### Legenda:

- JP1 ... možno připojit externí LD1 (červená LD1 svítí, pokud je aktivní výstup na motor).  
 JP2 ... pro externí LD2 (zelená LD2 svítí, je-li modul napájen).  
 JP3 ... ON=display LQ1 zobrazuje stav P1 ( 0 až 9, 0=minimum natočení, 9=maximum ).  
 JP4 ... viz obrázek, pozice 2) ON=na LQ1 svítí tečka, funkci P1 až P3 zastupují externí potenciometry a interní trimry nejsou měřeny.

**JP5, JP6** ... pouze pro nahrání SW nebo kontrolu, přenos naměřených hodnot z paměti procesoru do PC apod. ( 9600bps, 8bitů bez par. ).

**Rs** ... snímací rezistor 0.1R / 5W, pro proudy nad 4A je vhodné připojit paralelně ještě jeden rezistor 0.1R / 5W ze spodní strany spojů ( Rs se nebude tolik hřát ). Maximální úbytek napětí na Rs by neměl překročit 0.7V. V režimu řízení čerpadla není využit.

Pracovní podmínky regulátoru: rozsah napájení mezi **160 až 250V / 50Hz.**

**POZOR: Zařízení je galvanicky spojené se sítí.** Připojení k L a N – viz schéma připojení.

Zapojování JP3 a JP4 provádějte izolovaným nářadím. Přepět'ová varistorová ochrana 266VAC.

### **3. Vypnutí, povolení výstupu, regulace**

Pokud je spínač S3 rozpojený, výstup je vypnutý.

Po sepnutí spínače S3 je spuštěna regulace (pracovní režim). Při trvalém provozu je možné S3 nahradit vodičem.

**POZOR: Zařízení je galvanicky spojené se sítí.** Nedotýkat se vodivých částí, chladičů, svorkovnic, konektorů a přepínačů ( JP1 až JP6 ). Přepínání JP3 a JP4 provádějte izolovaným nářadím. Na svorkovnici externích potenciometrů RE1 až RE3 a ovládacích tlačítek S1, S2 a S3 je plné síťové napětí. Používejte tlačítka určená pro 230V AC, tj. s příslušnou IP ochranou

Zařízení má přepět'ovou varistorovou ochranu 266VAC. Nepoužívejte silnější pojistky.

[www.selfcontrol.cz](http://www.selfcontrol.cz)