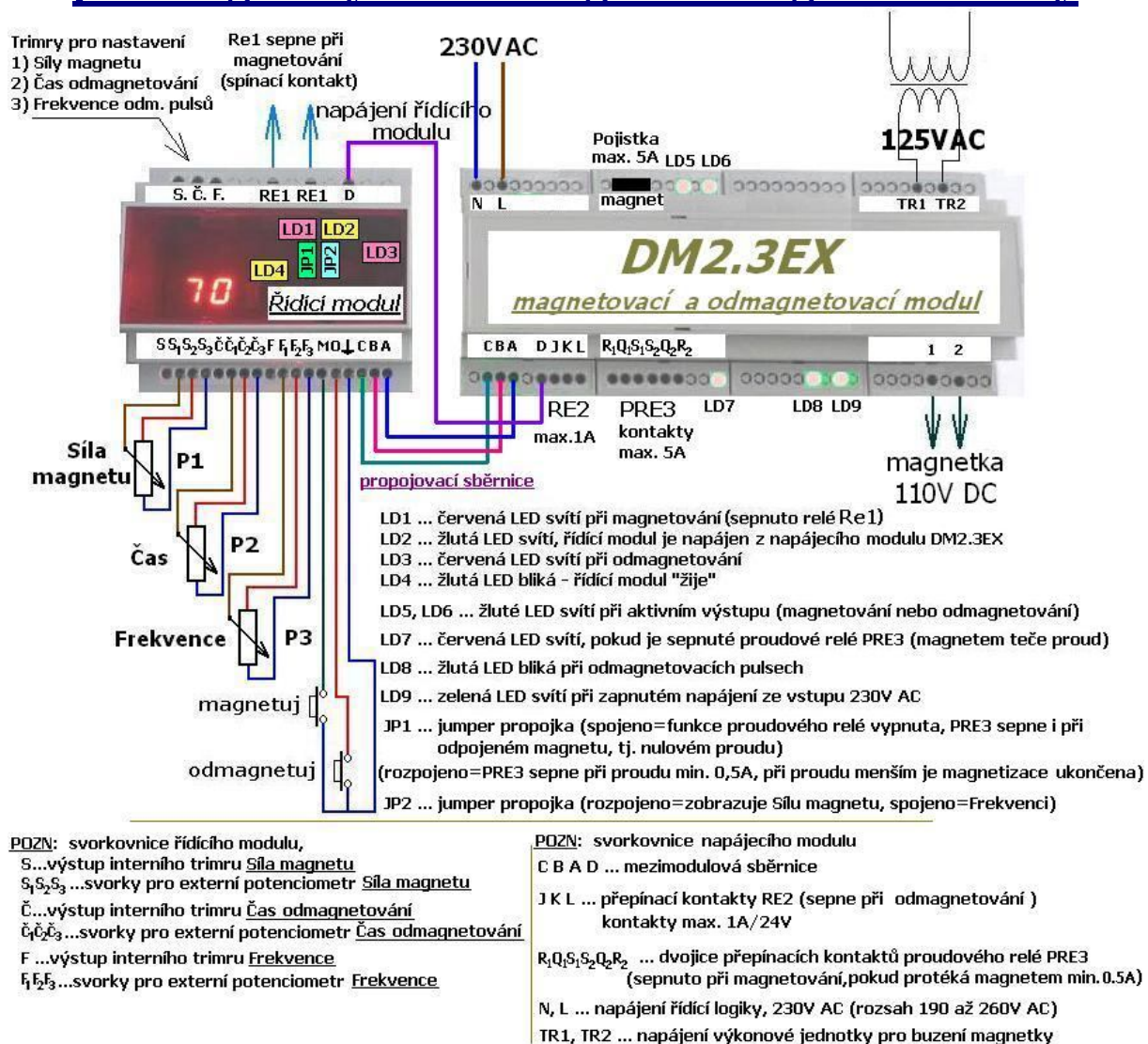


# DM2.3EX/DIN elektronická magnetovací jednotka pro magnetky 110V s regulací magnetovací síly



## 1. Základní parametry

Napájecí napětí pro magnetku na vstupech TR1-TR2 v rozsahu 120 až 150V AC (z transformátoru maximálně 155V naprázdno ). Pojistka magnetky 5A.

Napájení řídicí logiky ze sítě 230V AC (pojistka T500mA, interní AC/DC).

Maximálně pro magnetky do proudů 3A.

Na řídicím modulu jsou trimry pro nastavení síly magnetu a odmagnetovacích pulsů. Trimry mohou být nahrazeny externími potenciometry dle schématu.

Mezimodulovou řídicí sběrnici je nutné propojit přesně podle zapojení.

Dvě ovládací tlačítka, resp. dva bezpotenciálové/kontaktní vstupy (M – zapni magnetování, O – přepni na odmagnetování).

Tři relé, RE1 sepne ihned při zamagnetování, RE2 při odmagnetování a proudové relé PRE3 sepne tehdy, teče-li magnetem proud – popis proudového relé níže v kap.4.

## **2. Nastavení magnetovací síly**

Na dvoumístném červeném sedmissegmentovém displeji je zobrazena aktuální magnetovací síla v procentech maximálního výkonu ( rozsah 0 až 99 ). Při zamagnetování stiskem tlačítka magnetuj je výstupní napětí magnetky regulováno dle této hodnoty.

Natočením potenciometru P1 změníme magnetovací sílu (údaj na displeji).

Zapnutí magnetování je možné aktivací externího vstupu MAGNETUJ (tlačítko mezi svorkami M a zemí modulu). Po zamagnetování sepne relé RE1 (spínací kontakty).

Při aktivním magnetování svítí na displeji pravá tečka.

Zamagnetovat nelze, pokud je nastavena 0 magnetovací síla.

## **3. Odmagnetování, nastavení parametrů demagnetizace**

Aktivací vstupu O - zem (tlačítko odmagnetuj viz obr. 1) přepneme na odmagnetování.

Odmagnetování je možné zahájit pouze tehdy, bylo-li před stisknutím tlačítka ODMAGNETUJ zamagnetováno (svítala-li červená LD1 a bylo sepnuto RE1), jinak se odmagnetování nespustí.

Při odmagnetování je sepnuto relé RE2 a svítí červená LED LD3, displej zobrazuje průběžný stav odmagnetovacích pulsů. Po ukončení relé RE2 vypne a displej zobrazuje opět magnetovací sílu.

Odmagnetovací cykly lze optimalizovat dvěma trimry (Čas, Frekvence) na řídicím modulu, případně externími potenciometry.

Zleva: trimr **Síla** určuje magnetovací sílu při magnetování.

Trimr **ČAS** určuje počet odmagnetovacích cyklů, otáčením vpravo ( ve směru hodinových ručiček ) cykly přidáváme.

Trimr **FRE** (frekvence) ... otáčením vpravo se frekvence pulsů zvyšuje (šířka pulsů zkracuje). Odmagnetování je rychlejší, ale u magneticky tvrdých materiálů méně účinné.

**POZN:** Pro otáčení trimry doporučujeme malý křížový nebo obyčejný šroubováček s plastovou rukojetí. Otáčení musí jít snadno, lehce. Dbejte na to, abyste nestrhli dorazy – pokud nemáte příliš cit v ruce, připojte si k modulu raději externí potenciometry.

## **4. Proudové relé PRE3**

Pokud je propojka JP1 rozpojena, je po zamagnetování měřen proud procházející magnetem a není-li magnet připojen nebo teče-li jím méně než 0.5A, je magnetování ukončeno a PRE3 nesezne.

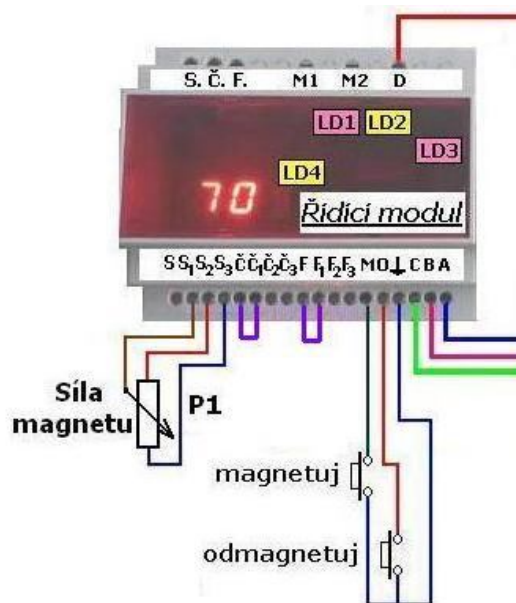
Prochází-li magnetkou proud, relé PRE3 sepne se zpožděním cca 1 vteřina po zapnutí magnetování. PRE3 sepne až když je jistota, že již „magnet“ drží.

Jakmile nastane při aktivním magnetování odpojení magnetky (proud poklesne pod 0.5A) ihned rozepne PRE3 a magnetování je ukončeno.

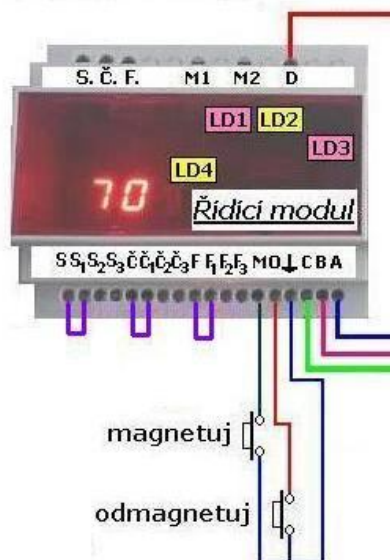
Kontakty proudového relé PRE3 je možné využít pro blokování pohonu, dokud není spolehlivě zamagnetováno. PRE3 vypne ihned po přepnutí na odmagnetování.

Funkci měření magnetovacího proudu (proudového relé) lze vypnout spojením JP1 v řídicím modulu. V takovém případě PRE3 sepne vždy po zapnutí magnetování bez ohledu na proud magnetky (zpožděné sepnutí jedna vteřina po relé RE1).

**POZN:** kontakty PRE3 max. 5A/250VAC, dvojice přepínacích kontaktů (R...rozpínací, Q...společný, S...spínací).



Obr.2 Externí regulace síly magnetu, odmagnetovací pulsy nastaveny interními trimry. (nutno propojit svorky Č-Č1 a F-F1)



Obr.3 Všechny parametry jsou optimalizovány interními trimry (nutno propojit svorky S-S1, Č-Č1 a F-F1).