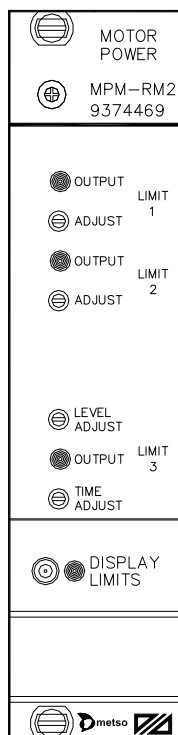




MPM – RM2

VAL0122979 / SKC9374469



SLEDOVÁNÍ VÝKONU MOTORU PRO SYSTÉM RMS

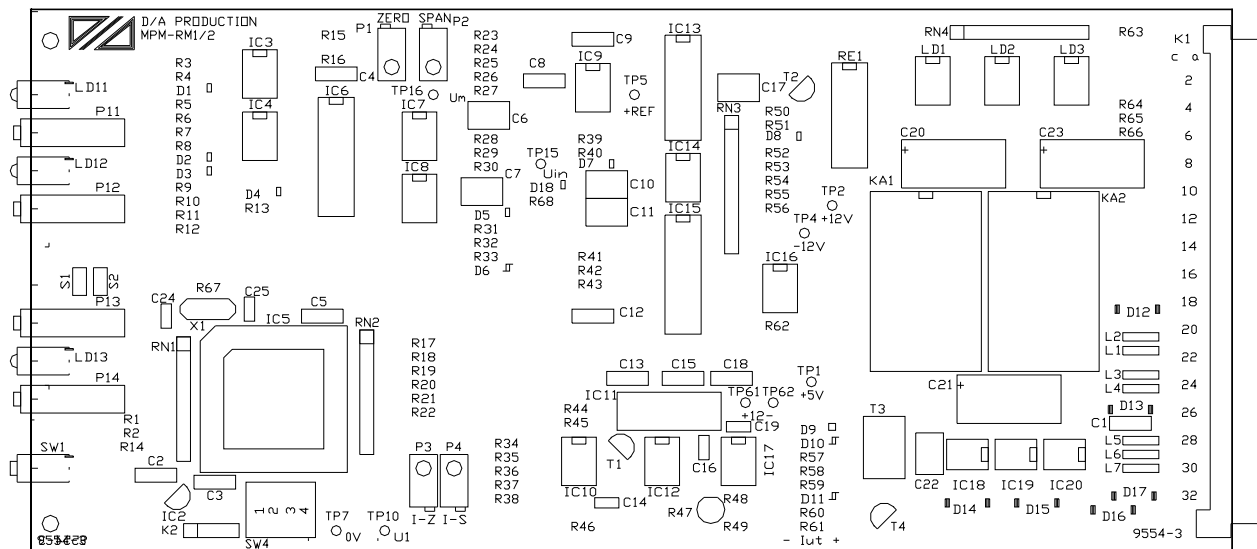
UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



OBSAH

1	UMÍSTĚNÍ ČÁSTÍ	2
2	POPIS FUNKCE	2
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	3
4	NASTAVENÍ	4
4.1	JMENOVITÝ VÝKON MOTORU	4
4.2	NASTAVENÍ DIP	4
5	SEŘÍZENÍ	4
6	VÝROBNÍ SEŘÍZENÍ	4
6.1	Vnitřní nulová úroveň	4
6.2	Vnitřní úroveň plného rozsahu	4

1 UMÍSTĚNÍ ČÁSTÍ



2 POPIS FUNKCE

Jednotka MPM-RM2 sleduje výkon hlavního motoru čističe.

Jednotka přijímá signál vstupního proudu z vysokonapěťové převodovky hlavního motoru.

Jednotka pro sledování je vybavena následujícími funkcemi:

- Kalibrace nuly a rozsahu pro signál vstupního proudu.
- Vnitřní nastavení nulové úrovně a rozsahu do 1 V (0 %) a 5 V (100 %).
- Izolovaný výstupní proud 4 - 20 mA.
- Výstup napětí 1 - 5 V pro rozšířenou zobrazovací jednotku RMS.
- 2 limitní okruhy, které porovnávají signál se dvěma limitními hodnotami. Limity jsou nastavitelné od 0 do 100 % amplitudy signálu. Výstupy limitů jsou aktivní, když je signál vyšší, než nastavená hodnota limitu. Aktivní výstupy jsou signalizovány indikátory LED na předním panelu. Neaktivní výstup vyvolá hysterezi na prudký vzestup signálu. Výstup je opticky izolován od jednotky a napájený tranzistor kanálu P. Tranzistor je připojen ke kolejnici + zdroje napájení systému.
- Limitní okruh pro porovnání změřeného signálu a variabilního limitu. Amplituda limitu je nastavitelná mezi 0 až 100 % jmenovitého výkonu motoru a čas filtru lze nastavit mezi 0 a 10,0

sekundami. Když měřený signál klesne pod variabilní limit, výstup je deaktivován a příslušný indikátor LED na předním panelu zhasne.

- Kontrolní okruh proudového vstupu, který porovnává aktuální a přednastavené limity. Jakékoli závady deaktivují výstupy limitu a vyvolávají amplitudu signálu -25 % na signálovém a proudovém výstupu.
- Rozhraní systému RMS, které umožňuje odečty naměřené úrovně a nastavené limitní hodnoty do jednotky LDU-RM1 nebo do jednotky DCU-RM1/2.
- Napájecí jednotka \neq , která převádí a odděluje napájení systému 24 V \neq na vnitřních napětí +12V a -12V \neq .

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Dametric č. zboží:	MPM-RM2		
Metso č. zboží:	VAL0122979		
SKC č. zboží:	SKC9374469		
Zdroj napájení:	+24 V \neq , ± 10 %, max. 0.18 A		
Vnitřní zdroj:	± 12 V \neq , oddělený od zdroje napájení		
Rozměry desky:	L = 220 mm, W = 100 mm, T = 30 mm (6 TE)		
Nastavení panelu:	LIMIT - 1, LIMIT - 2, LIMIT -3 ÚROVEŇ, LIMIT -3 ČAS: Potenciometry s 15 otáčkami		
Indikátory výstupu panelu:	VÝSTUP LIMITU-1, -2, -3: zelené indikátory LED		
Spínač panelu:	ZOBRAZIT LIMITY: tlačítkový spínač		
3úrovňové nastavení limitu:	0 až 100 % jmenovitého výkonu motoru		
3fázové nastavení limitu:	0 až 10,0 s		
Impulz výstupu limitu 3:	≥ 5 s		
Rozsah vstupu:	4 - 20 mA		
Úroveň vypnutí nízkého proudu:	3.0 mA		
Impedance vstupního signálu:	100 Ω		
Vnitřní nulová úroveň:	+1.0 V ± 0.5 %		
Vnitřní úroveň plného rozsahu:	+5,0 V ± 0.5 %		
Limitní hystereze:	2 %, pouze když vstup není aktivní		
Externí digitální výstupy:	Opticky izolovaný tranzistor kanálu P připojený ke kladné kolejnici napětí systému RMS. Max. proud, 0,1 A		
DO+MPM1	Digitální výstup	LIMIT 1, "nízký"	do PLC
DO+MPM2	Digitální výstup	LIMIT 2, "nízký-nízký"	do PLC
DO+MPM3	Digitální výstup	LIMIT 3, "variabilní"	do PLC
	Vstupy se aktivují, když je hodnota MPM vyšší, než nastavený limit. Při změně z aktivního na neaktivní stav se nejedná o hysterezi. Při změně z neaktivního na aktivní stav se jedná o hysterezi 2 %.		
	Indikátor LED na přední straně jednotky ukazuje aktivovaný výstup.		
Analogový výstup 1:	Galvanicky izolovaný proud, 4 - 20 mA, $\pm 0,5$ % zatížení: 0 - 800 Ω , izolační napětí: max. 500 V		
Rozhraní RMS jednotky:	Ano		

4 NASTAVENÍ

4.1 JMENOVITÝ VÝKON MOTORU

Musí být nakonfigurována jmenovitá úroveň výkonu motoru.

To se provádí v jednotce indikátoru (LDU-RM1 nebo DCU-RM1/2) systému RMS.

Viz PŘÍRUČKA PROGRAMÁTORA pro systém RMS, konkrétně RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 nebo RMS-DD1.

4.2 NASTAVENÍ DIP

SW4 1 = zapnuto Variabilní limit aktivován 1 = vypnuto Variabilní limit deaktivován
 2 = vypnuto Nepoužito 3 = vypnuto Nepoužito 4 = vypnuto Nepoužito
 výchozí nastavení

5 SEŘÍZENÍ

Seřízení limitů alarmu se provádí na této jednotce, ale odečty limitů musí být provedeny v indikační jednotce (LDU-RM1 nebo DCU-RM1/2) systému RMS.

Pokyny pro seřízení viz PŘÍRUČKA PRO KALIBRACI pro systém RMS, konkrétně RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 nebo RMS-DD1.

6 VÝROBNÍ SEŘÍZENÍ

Toto seřízení provádí výrobce a obvykle není po dodání nutné.

Nicméně v případě potřeby jej smí provádět pouze kvalifikovaná osoba.

Potenciometr se nachází v horní části desky a je přístupný z horní strany.

6.1 Vnitřní nulová úroveň

- Připojte proudový vstup 4.00 mA.
- Připojte DVM (+ k TP10, - k TP7) k desce.
- Seřizujte potenciometr P1 (NULA), dokud DVM neukazuje $+1,0 \pm 0,005$ V=.

6.2 Vnitřní úroveň plného rozsahu

- Připojte proudový vstup 20,00 mA.
- Připojte DVM (+ k TP10, - k TP7) k desce.
- Seřizujte potenciometr P2 (ROZSAH), dokud DVM neukazuje $+5,0 \pm 0,005$ V=.