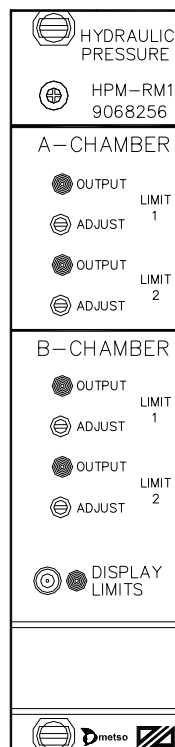




HPM – RM1

VAL0122850 / SKC9068256



JEDNOTKA PRO SLEDOVÁNÍ HYDRAULICKÉHO TLAKU
PRO SYSTÉM RMS

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



OBSAH

1. UMÍSTĚNÍ ČÁSTÍ 2

2. POPIS FUNKCE 3

3. TECHNICKÉ ÚDAJE 3

4. NASTAVENÍ 4

5. SEŘÍZENÍ 4

6. VÝROBNÍ SEŘÍZENÍ 4

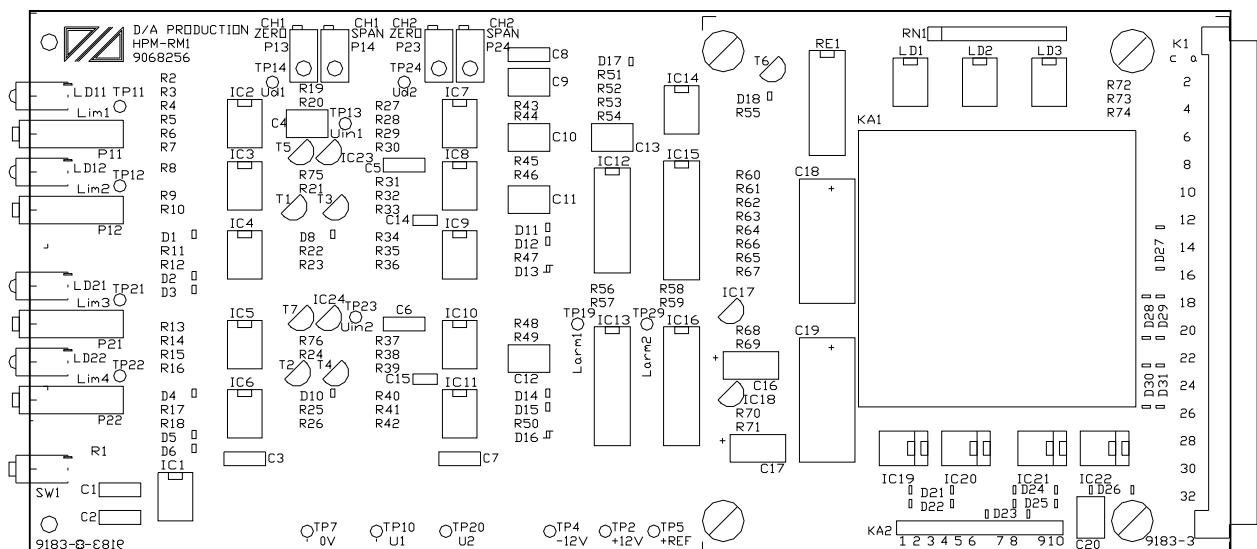
6.1 Komora A, vnitřní nulová úroveň 4

6.2 Komora A, vnitřní úroveň plného rozsahu 4

6.3 Komora B, vnitřní nulová úroveň 4

6.4 Komora B, vnitřní úroveň plného rozsahu 4

1. UMÍSTĚNÍ ČÁSTÍ



2. POPIS FUNKCE

Jednotka HPM-RM1 napájí a sleduje dva vysílače tlaku. Jednotka pro sledování je vybavena následujícími funkcemi:

- Budicí napětí 19 V prostřednictvím odporu 296 Ω pro každý vysílač.
- Vnitřní nastavení nulové úrovně a rozsahu do 1 V (0 %) a 5 V (100 %).
- Galvanicky izolované 4 - 20 mA vysílají proudový signál pro každý výstup.
- Výstup napětí 1 - 5 V pro displej RMS a řídicí jednotku (LDU-RM1 nebo DCU-RM1/2).
- Dva limitní okruhy, které porovnávají signál se dvěma limitními hodnotami pro každý kanál. Limity jsou nastavitelné od 0 do 100 % amplitudy signálu. Výstup limitu je aktivní, když je signál vyšší, než nastavené hodnoty limitu, a je signalizován indikátory LED na předním panelu. Neaktivní výstup vyvolá hysterezi na prudký spád signálu. Výstup je opticky izolován od jednotky a napájí elektrický tranzistor kanálu P. Tranzistor je připojen ke kladné kolejnici zdroje napájení systému.
- Kontrolní okruh snímače, který detekuje přerušenu smyčku a zkrat na vstupu. Jakákoli závada deaktivuje výstupy limitu a vyvolá amplitudu signálu -25 % na proudovém výstupu.
- Rozhraní systému RMS, které umožňuje odečty naměřené úrovně a nastavené limitní hodnoty do jednotky LDU-RM1 (= jednotka zobrazení limitů) nebo do jednotky DCU-RM1.
- Napájecí jednotka \neq , která převádí a odděluje napájení systému 24 V \neq na vnitřních napětí +12V a -12V \neq .

3. TECHNICKÉ ÚDAJE

Č. zboží:	HPM-RM1 / VAL0122850 / SKC9068256		
Zdroj napájení:	+24 V \neq , \pm 10 %, max. 0,14 A		
Vnitřní zdroj:	\pm 12 V \neq , oddělený od zdroje napájení		
Rozměry desky:	L = 220 mm, W = 100 mm, T = 30 mm (6TE)		
Nastavení panelu:	Potenciometry s 15 otáčkami		
Komora A:	LIMIT - 1, LIMIT - 2		
Komora B:	LIMIT - 1, LIMIT - 2		
Indikátory výstupu panelu:	Zelené indikátory LED		
Komora A:	VÝSTUP LIMITU - 1, VÝSTUP LIMITU - 2		
Komora B:	VÝSTUP LIMITU - 1, VÝSTUP LIMITU - 2		
Spínač panelu:	ZOBRAZIT LIMITY, tlačítkový spínač		
Vstup signálu:	2drátový vysílač tlaku		
Rozsah vstupu:	4 - 20 mA		
Úroveň vypnutí nízkého proudu:	3,0 mA		
Úroveň vypnutí vysokého proudu:	21,0 mA		
Impedance vstupního signálu:	100 Ω		
Vnitřní nulová úroveň:	+1,0 V \pm 0,5 %		
Vnitřní úroveň plného rozsahu:	+5,0 V \pm 0,5 %		
Limitní hystereze:	2 %, pouze při prudkém růstu signálu		
Externí digitální výstupy:	Opticky izolovaný tranzistor FET kanálu P připojený ke kladné kolejnici napětí systému RMS. Max. proud, 0,1 A		
DO+HPA1	Digitální výstup	LIMIT 1, komora A	do PLC
DO+HPA2	Digitální výstup	LIMIT 2, komora A	do PLC
DO+HPB1	Digitální výstup	LIMIT 1, komora B	do PLC
DO+HPB2	Digitální výstup	LIMIT 2, komora B	do PLC

Limity se aktivují, když je hodnota HPM 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: Dva galvanicky izolované proudy, 4 - 20 mA, ± 1 %.

Zatížení: 0 - 800 Ω , izolační napětí: 500 V

Rozhraní RMS jednotky: Ano

4. NASTAVENÍ

Musí být nakonfigurována jmenovitá úroveň každého kanálu.

To se provádí v indikační jednotce (LDU-RM1 nebo DCU-RM1) systému RMS.

Úroveň jmenovitého výstupu zcela závisí na jmenovitém výstupu vysílače tlaku. Aby bylo možné převést tlak na sílu, musí být známa plocha hydraulického válce.

Pokyny pro nastavení viz PŘÍRUČKA PROGRAMÁTORA pro systém RMS, konkrétně RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 nebo RMS-DD1.

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 PROGRAMÁTORA 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 jednotky.

6.1 Komora A, vnitřní nulová úroveň

- Připojte odpor do série s DVM (proudový režim) ke vstupu komory A.
Seřizujte odpor (přibližně 4,5 k Ω), dokud DVM neukazuje 4,00 mA.
- Připojte DVM k desce (- k TP7 a + k TP10).
- Seřizujte potenciometr P13 (CH1-Z), dokud DVM neukazuje $+1 \pm 0,005$ V=.

6.2 Komora A, vnitřní úroveň plného rozsahu

- Seřizujte odpor (přibližně na 670 Ω), dokud DVM neukazuje 20,00 mA.
- Seřizujte potenciometr P14 (CH1-S), dokud DVM neukazuje $+5 \pm 0,005$ V=.

6.3 Komora B, vnitřní nulová úroveň

- Připojte odpor do série s DVM (proudový režim) ke vstupu komory B.
Seřizujte odpor (přibližně 4,5 k Ω), dokud DVM neukazuje 4,00 mA.
- Připojte DVM k desce (- k TP7 a + k TP20).
- Seřizujte potenciometr P23 (CH2-Z), dokud DVM neukazuje $+1 \pm 0,005$ V=.

6.4 Komora B, vnitřní úroveň plného rozsahu

- Seřizujte odpor (přibližně na 670 Ω), dokud DVM neukazuje 20,00 mA.
- Seřizujte potenciometr P24 (CH2-S), dokud DVM neukazuje $+5 \pm 0,005$ V=.