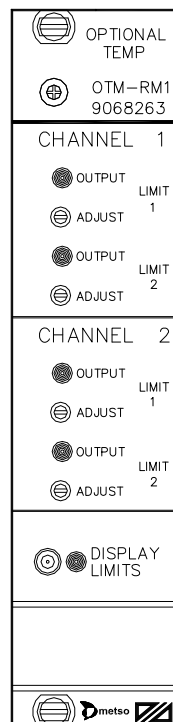




OTM – RM1

VAL0122982 / SKC9068263



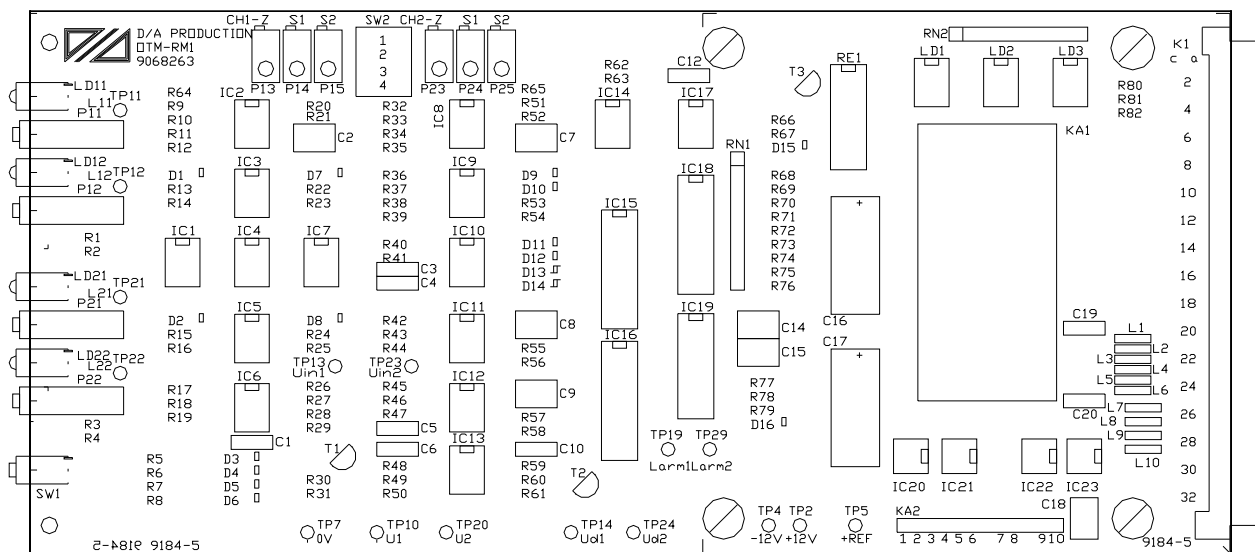
VOLITELNÉ SLEDOVÁNÍ TEPLoty PRO SYSTÉM RMS UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



OBSAH

1	UMÍSTĚNÍ ČÁSTÍ	2
2	POPIS FUNKCE	2
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	3
4	NASTAVENÍ	4
5	SEŘÍZENÍ	4
6	VÝROBNÍ SEŘÍZENÍ	4
6.1	Kanál 1, vnitřní nulová úroveň	4
6.2	Kanál 1, vnitřní 100 °C úroveň plného rozsahu	4
6.3	Kanál 1, vnitřní 200 °C úroveň plného rozsahu	4
6.4	Kanál 2, vnitřní nulová úroveň	4
6.5	Kanál 2, vnitřní 100 °C úroveň plného rozsahu	4
6.6	Kanál 2, vnitřní 200 °C úroveň plného rozsahu	4

1 UMÍSTĚNÍ ČÁSTÍ



2 POPIS FUNKCE

Jednotka OTM-RM1 sleduje dva snímače teploty typu PT-100.

Jednotka pro sledování je vybavena následujícími funkcemi:

- Kalibrace nuly a rozsahu pro každý vstup PT-100.
- Vnitřní nastavení nulové úrovně a rozsahu do 1 V (0 %) a 5 V (100 %).
- Úrovně plného rozsahu 100 nebo 200 °C určené nastavením DIP.
- Galvanicky izolované 4 - 20 mA vysílají proudový signál pro každý kanál.
- Výstup napětí 1 - 5 V pro zobrazovací jednotku RMS (DCU-RM1/2 nebo LDU-RM1).
- Dva limitní okruhy, které porovnávají signál s limitními hodnotami pro každý kanál. Limity jsou nastavitelné od 0 do 100 % amplitudy signálu. Výstup limitu je aktivní, když je signál nižší, než nastavená hodnota 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 125 % 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 =/=, která převádí a odděluje napájení systému 24 V= na vnitřních napětí +12V a -12V=.

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Č. zboží:	OTM-RM1 / VAL0122982 / SKC9068263		
Zdroj napájení:	+24 V=, $\pm 10\%$, max. 0,14 A		
Vnitřní zdroj:	± 12 V=, oddělený od zdroje napájení		
Rozměry desky:	L = 220 mm, W = 100 mm, T = 30 mm (6TE)		
Nastavení panelu:	Potenciometry s 15 otáčkami KANÁL 1: NASTAVENÍ LIMITU 1, NASTAVENÍ LIMITU 2 KANÁL 2: NASTAVENÍ LIMITU 1, NASTAVENÍ LIMITU 2		
Indikátory výstupu panelu:	Zelené indikátory LED KANÁL 1: VÝSTUP LIMITU 1, VÝSTUP LIMITU 2 KANÁL 2: VÝSTUP LIMITU 1, VÝSTUP LIMITU 2		
Spínač panelu:	ZOBRAZIT LIMITY, tlačítkový spínač		
Vstup signálu:	3vodičový snímač PT-100		
Rozsah:	100 nebo 200 °C (vybráno podle nastavení DIP)		
Úroveň vypnutí nízkého vstupu:	100 °C: 92 Ω (-16 °C) 200 °C: 92 Ω (-16 °C)		
Úroveň vypnutí vysokého vstupu:	100 °C: 144 Ω (+113 °C) 200 °C: 185 Ω (+225 °C)		
Impedance vstupního signálu:	> 100 k 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+OTMx1	Digitální výstup	LIMIT 1, Kanál 1	do PLC
DO+OTMx2	Digitální výstup	LIMIT 2, Kanál 1	do PLC
DO+OTMx3	Digitální výstup	LIMIT 1, Kanál 2	do PLC
DO+OTMx4	Digitální výstup	LIMIT 2, Kanál 2	do PLC
	(x může být od 1 do 6 v závislosti na slotu pro kartu a typu regálu.)		
	Limity se aktivují, když je hodnota OTM nižší, 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, $\pm 1\%$.		

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

Rozhraní RMS jednotky: Ano.

4 NASTAVENÍ

SW2/1-4 v poloze VYP. 100 Úroveň plného rozsahu °C.

SW2/1-4 v poloze ZAP. 200 Úroveň plného rozsahu °C.

Toto nastavení se vztahuje na oba kanály a všechny póly musí být nastaveny ve stejné poloze.

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. Potenciometry se nacházejí v horní části desky a jsou přístupné z horní strany jednotky.

6.1 Kanál 1, vnitřní nulová úroveň

- Připojte odpor 100,0 Ω ke vstupu pro kanál 1.
Připojte odpor mezi T+OTMx1 a TS-OTMx1, připojte T-OTMx1 k TS-OTMx1
- Připojte DVM k desce (- k TP7 a + k TP10).
- Seřizujte potenciometr P13 (CH1-Z), dokud DVM neukazuje $+1 \pm 0,005$ V=.

6.2 Kanál 1, vnitřní 100 °C úroveň plného rozsahu

- Nastavte SW2/1-4 do polohy "vyp."
- Změňte odpor na 138,6 Ω .
- Seřizujte potenciometr P14 (CH1-S1), dokud DVM neukazuje $+5 \pm 0,005$ V=.

6.3 Kanál 1, vnitřní 200 °C úroveň plného rozsahu

- Nastavte SW2/1-4 do polohy "zap."
- Změňte odpor na 175,8 Ω .
- Seřizujte potenciometr P15 (CH1-S2), dokud DVM neukazuje $+5 \pm 0,005$ V=.

6.4 Kanál 2, vnitřní nulová úroveň

- Připojte odpor 100,0 Ω ke vstupu pro kanál 2.
Připojte odpor mezi T+OTMx2 a TS-OTMx2, připojte T-OTMx2 k TS-OTMx2
- Připojte DVM k desce (- k TP7 a + k TP20).
- Seřizujte potenciometr P23 (CH2-Z), dokud DVM neukazuje $+1 \pm 0,005$ V=.

6.5 Kanál 2, vnitřní 100 °C úroveň plného rozsahu

- Nastavte SW2/1-4 do polohy "vyp."
- Změňte odpor na 138,6 Ω .
- Seřizujte potenciometr P24 (CH2-S1), dokud DVM neukazuje $+5 \pm 0,005$ V=.

6.6 Kanál 2, vnitřní 200 °C úroveň plného rozsahu

- Nastavte SW2/1-4 do polohy "zap."
- Změňte odpor na 175,8 Ω .
- Seřizujte potenciometr P25 (CH2-S2), dokud DVM neukazuje $+5 \pm 0,005$ V=.