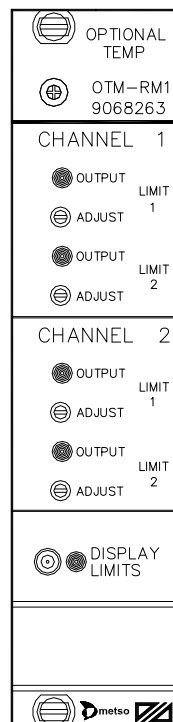


dametric 

OTM – RM1

VAL0122982 / SKC9068263



MONITOR DE TEMPERATURA OPCIONAL PARA O SISTEMA RMS

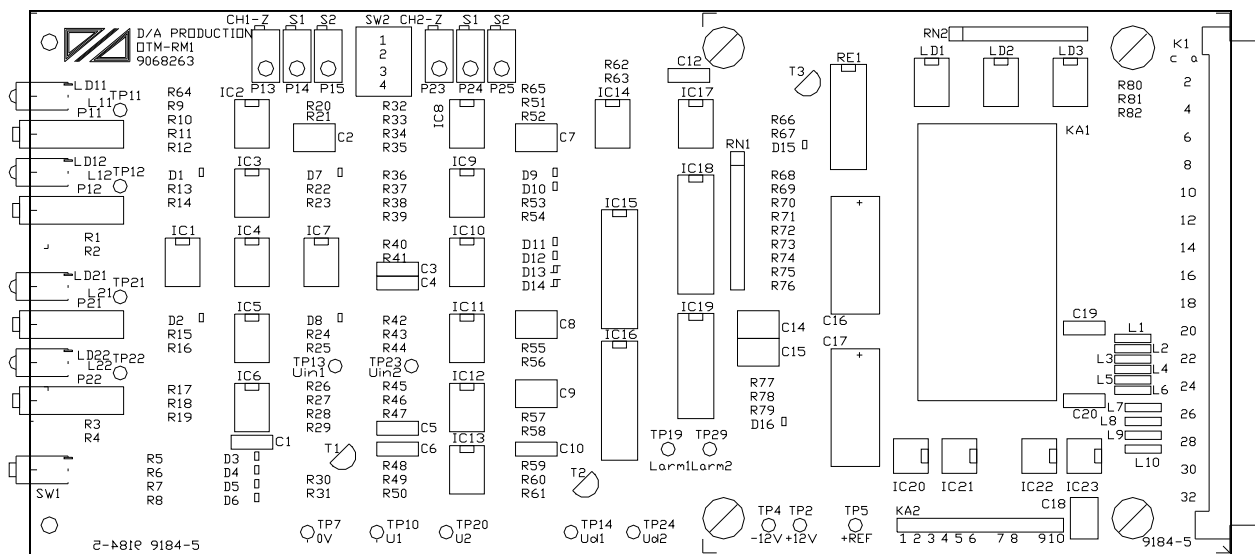
MANUAL DO USUÁRIO

Valmet 

ÍNDICE

1	LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES	2
2	DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES	2
3	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.....	3
4	CONFIGURAÇÕES	3
5	AJUSTES	4
6	AJUSTES DE FÁBRICA.....	4
7	CONTATO.....	4

1 LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES



2 DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES

A unidade OTM-RM1 monitora dois tipos de sensores de temperatura PT-100.

O monitor inclui as seguintes funções:

- Calibragem zero e span para cada entrada PT-100.
- Ajustes de nível de tensão e zero interno em 1V (0%) e 5V (100%).
- Níveis 100 ou 200 °C alcance pleno, determinado pelas configurações dip.
- Um sinal de corrente de saída de 4-20 mA galvanicamente isolado para cada canal.
- Uma saída de voltagem de 1-5 V para a unidade de display do RMS (DCU-RM1/2 ou LDU-RM1).
- Dois circuitos de limite que comparam o sinal de dois valores de limite para cada canal. Os limites são ajustáveis de 0 a 100% da amplitude de sinal. A saída de limite está ativa quando o sinal for menor que o valor de limite ajustado e é indicada pelos leds do painel dianteiro. Uma saída não ativa inicia uma histerese na rampa descendente do sinal. A saída é opticamente isolada da unidade e aciona um transistor de energia do canal P. O transistor está conectado ao trilho positivo da alimentação elétrica do sistema.
- Um circuito de verificação do sensor que detecta circuito aberto e entrada de curto-circuito. Qualquer falha desativa as saídas-limite e gera 125% de amplitude de sinal na saída de corrente.

- Uma interface do sistema RMS que permite leituras do nível medido e dos valores-limite para a unidade LDU-RM1 (=Limit Display Unit, Unidade de Limite do Display), ou para a unidade DCU-RM1.
- Uma unidade elétrica dc/dc que converte e isola a fonte de energia 24 Vdc para as tensões internas +12V e -12V dc.

3 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

Peça número:	OTM-RM1 / VAL0122982 / SKC9068263		
Alimentação elétrica:	+24 Vdc, $\pm 10\%$, máx 0.14 A		
Fonte interna:	± 12 Vdc, isolada da alimentação elétrica		
Dimensões da placa:	C=220 mm, L=100 mm, P=30 mm (6TE)		
Ajustes do painel:	Potenciômetros de 15 espiras CANAL 1: AJUSTE DE LIMITE 1, AJUSTE DE LIMITE 2 CANAL 2: AJUSTE DE LIMITE, AJUSTE DE LIMITE 2		
Indicadores de saída do painel:	Leds verdes CANAL 1: SAÍDA LIMITE, SAÍDA LIMITE 2 CANAL 2: SAÍDA LIMITE 1, SAÍDA LIMITE 2		
Seletor do painel:	LIMITES DO DISPLAY, seletor de pressão.		
Entrada de sinal:	Sensor PT-100 de 3 fios		
Alcance:	100 ou 200 °C (selecionado por configuração dip)		
Nível de deslocamento baixo de entrada:	100 °C: 92 Ω (-16 °C) 200 °C: 92 Ω (-16 °C)		
Nível de deslocamento alto de entrada:	100 °C: 144 Ω (+113 °C) 200 °C: 185 Ω (+225 °C)		
Impedância da entrada de sinal:	> 100 k Ω		
Nível zero interno:	+1.0 V \pm 0.5%		
Nível de alcance pleno interno:	+5.0 V \pm 0.5%		
Histerese de limite:	2 %, apenas na rampa ascendente do sinal		
Saídas digitais externas:	Transistor fet do canal P opto isolado conectado ao trilho positivo da tensão do sistema RMS. Corrente máx., 0.1 A		
	DO+OTMx1	Saída digital	LIMITE 1, canal 1 para o PLC
	DO+OTMx2	Saída digital	LIMITE 2, canal 1 para o PLC
	DO+OTMx3	Saída digital	LIMITE 1, canal 2 para o PLC
	DO+OTMx4	Saída digital	LIMITE 2, canal 2 para o PLC
	(x pode ser de 1 a 6 dependendo da entrada de cartão e tipo de rack.) Os limites são ativados quando o valor OTM for mais baixo que o limite ajustado. Não é histerese quando se alterna do estado ativo para o inativo. É 2 % de histerese quando se alterna do estado inativo para o ativo. O led na frente da unidade indica saída ativada.		
Saída analógica:	Duas correntes galvanicamente isoladas, 4-20 mA, \pm 1%. Carga: 0 - 800 Ω , tensão de isolamento: 500V.		
Interface da unidade RMS:	Sim.		

4 CONFIGURAÇÕES

SW2/1-4 na posição DESLIGADO nível alcance pleno 100 °C .

SW2/1-4 na posição LIGADO nível alcance pleno 200 °C

A configuração se aplica a ambos os canais e os polos devem estar na mesma posição.

5 AJUSTES

O ajuste dos limites do alarme é feito nessa unidade, mas a leitura dos limites deve ser feita na unidade do indicador (LDU-RM1 ou DCU-RM1/2) do sistema RMS.

Para ajustes, consulte o MANUAL DE CALIBRAGEM do sistema RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 ou RMS-DD1

6 AJUSTES DE FÁBRICA

Este ajuste é feito pelo fornecedor, e geralmente não é necessário após a entrega.

Se necessário, contudo, isso deve ser feito apenas por pessoal qualificado. Os potenciômetros estão localizados na parte superior da placa, e são acessíveis pela parte superior Canal 1, nível interno zero

- Conecte o resistor de 100.0Ω à entrada para canal 1. Conecte o resistor entre T+OTMx1 e TS-OTMx1, conecte T-OTMx1 ao TS-OTMx1
- Conecte um DVM à placa (- ao TP7 e + ao TP10).
- Ajuste o potenciômetro P13 (CH1-Z), até que o DVM leia $+1 \pm 0,005$ Vdc.

6.1 Canal 1, interno 100°C nível alcance pleno

- Ajuste SW2/1-4 na posição "desligado".
- Altere o resistor para 138.6Ω .
- Ajuste o potenciômetro P14 (CH1-S1), até que o DVM leia $+5 \pm 0,005$ Vdc.

6.2 Canal 1, interno 200°C nível alcance pleno

- Ajuste SW2/1-4 na posição "ligado".
- Altere o resistor para 175.8Ω .
- Ajuste o potenciômetro P15 (CH1-S), até que o DVM leia $+5 \pm 0,005$ Vdc.

6.3 Canal 2, nível interno zero

- Conecte 100.0Ω resistor à entrada para canal 2. Conecte o resistor entre T+OTMx2 e TS-OTMx2, conecte T-OTMx2 ao TS-OTMx2
- Conecte um DVM à placa (- ao TP7 e + ao TP20).
- Ajuste o potenciômetro P23 (CH2-Z), até que o DVM leia $+1 \pm 0,005$ Vdc.

6.4 Canal 2, interno 100°C nível alcance pleno

- Ajuste SW2/1-4 na posição "desligado".
- Altere o resistor para 138.6Ω .
- Ajuste o potenciômetro P24 (CH2-S1), até que o DVM leia $+5 \pm 0,005$ Vdc.

6.5 Canal 2, interno 200°C nível alcance pleno

- Ajuste SW2/1-4 na posição "ligado".
- Altere o resistor para 175.8Ω .
- Ajuste o potenciômetro P25 (CH2-S2), até que o DVM leia $+5 \pm 0,005$ Vdc.

7 CONTATO

Vendas, desenvolvimento, produção e serviço:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, SE 141 75 Kungens Kurva, Suécia

Tel.: +46-8 556 477 00

Fax: +46-8 556 477 29

E-mail: service@dametric.se

Site: www.dametric.se

dametric 

Valmet 