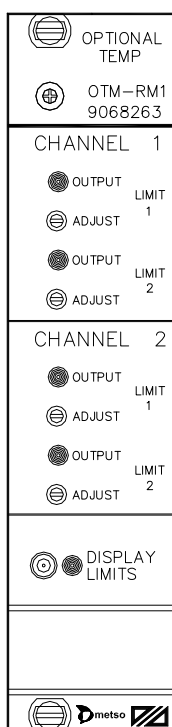


dametric 

OTM – RM1

VAL0122982 / SKC9068263



МОНИТОР ВЫБОРА ТЕМПЕРАТУРЫ

(Тепловой монитор)
для СИСТЕМЫ RMS

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

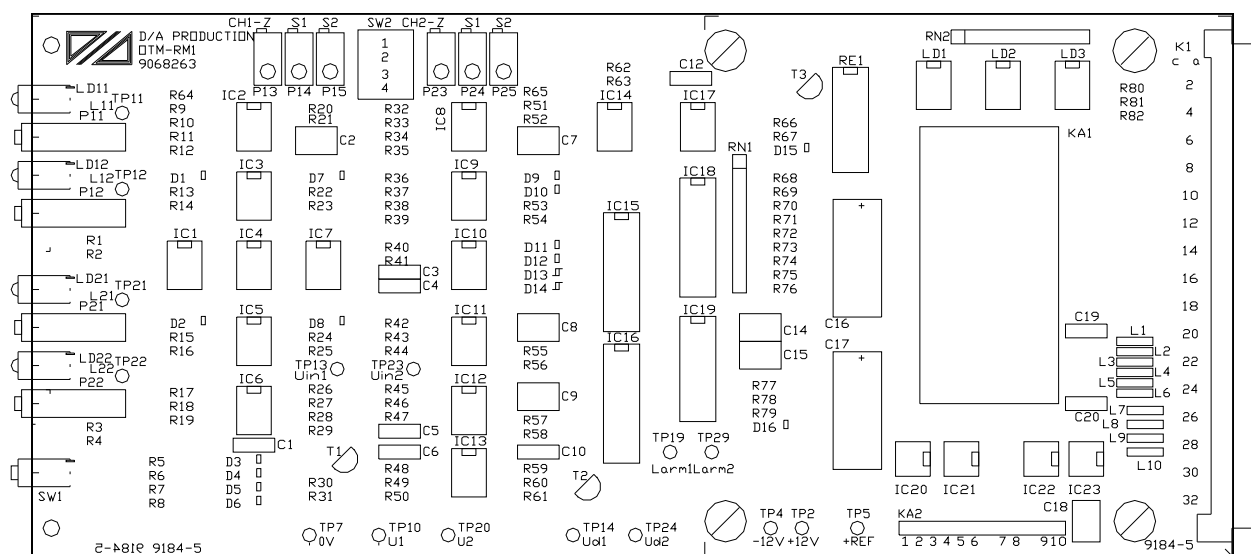
Valmet 

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	2
2	ОПИСАНИЕ РАБОТЫ	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.....	4
4	УСТАНОВКИ	4
5	РЕГУЛИРОВКИ	5
6	ЗАВОДСКАЯ НАЛАДКА	5
6.1	КАНАЛ 1, УРОВЕНЬ ВНУТРЕННЕГО НУЛЯ	5
6.2	КАНАЛ 1, ВНУТРЕННИЙ 100 °С УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА.....	5
6.3	КАНАЛ 1, ВНУТРЕННИЙ 200 °С УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА.....	5
6.4	КАНАЛ 2, УРОВЕНЬ ВНУТРЕННЕГО НУЛЯ	5
6.5	Канал 2, ВНУТРЕННИЙ 100 °С УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА	5
6.6	КАНАЛ 2,ВНУТРЕННИЙ 200 °С УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА.....	5
7	СВЯЗЬ С НАМИ.....	5

1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



2 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Устройство OTM-RM1 контролирует два температурных сенсора типа PT-100 .

Монитор включает в себя следующие функции:

- Калибровку нуля и диапазона для каждого ввода PT-100 .
- Регулировку уровня внутреннего нуля и диапазона до 1V (0%) и 5V (100%).
- 100 и 200 °C уровни полного диапазона, определенные установками уклона.
- Гальванически изолированный сигнал вывода тока для каждого канала 4-20 mA .
- Вывод напряжения 1-5 V для устройства дисплея RMS (DCU-RM1/2 или LDU-RM1).
- Две ограничительные цепи, которые сравнивают сигнал с ограничительными величинами для каждого канала.

Ограничения регулируются от 0 до 100% амплитуды сигнала.

Ограничительный вывод активирован, когда сигнал ниже величины отрегулированного ограничения, и указан СИДом фронтальной панели.

Инактивированный вывод начинает гистерезис на падающем склоне сигнала.

Вывод оптически изолирован от блока и приводит в действие транзистор мощности канала Р.

Транзистор подключен к положительной шине системы подачи питания.

- Проверочная цепь сенсора, которая определяет открытую петлю и ввод короткого замыкания. Любая неисправность деактивирует ограничительные выводы и генерирует 125 % амплитуды сигнала на выводе тока.
- Интерфейс системы RMS, который позволяет считывание измеренного уровня и отрегулированных ограничительных величин к блоку LDU-RM1 (=Limit Display Unit Блок Дисплея Ограничений), или к блоку DCU-RM1 .
- Блок питания dc/dc , который конвертирует и изолирует систему подачи питания 24 Vdc во внутренние напряжения +12V и -12V dc.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Артикул №:	OTM-RM1 / VAL0122982 / SKC9068263		
Электропитание:	+24 Vdc, ± 10%	0.14 A, max	
Внутренний источник питания:	±12 Vdc, изолирован от электропитания		
Размер панели:	Дл=220 mm, Шир=100 mm, Т=30 mm (6TE)		
Регулировки панели:	15-ходовые потенциометры КАНАЛ 1: РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧЕНИЯ 1, РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧЕНИЯ 2 КАНАЛ 2: РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧЕНИЯ 1, РЕГУЛИРОВКА ОГРАНИЧЕНИЯ 2		
Выводные индикаторы панели:	Зеленые СИДы КАНАЛ 1:ВЫВОД ОГРАНИЧЕНИЯ 1, ВЫВОД ОГРАНИЧЕНИЯ 2 КАНАЛ 2:ВЫВОД ОГРАНИЧЕНИЯ 1, ВЫВОД ОГРАНИЧЕНИЯ 2		
Регулятор панели:	ОГРАНИЧЕНИЯ ДИСПЛЕЯ,кнопочный переключатель		
Входной сигнал:	3 проводовой РТ-100 сенсор		
Диапазон:	100 или 200 °C (выбранный установкой уклона)		
Уровень низкого переключения ввода:	100 °C: 92 Ω (-16 °C), 200 °C: 92 Ω (-16 °C)		
Уровень высокого переключения ввода:	100 °C: 144 Ω (+113 °C), 200 °C: 185 Ω (+225 °C)		
Сопротивление вводного сигнала:	> 100 kΩ		
Уровень внутреннего нуля:	+1.0 V ± 0.5%		
Уровень внутреннего полного диапазона:	+5.0 V ± 0.5%		
Гистерезис предела:	2 %, только на возрастающем склоне сигнала		
Внешние цифровые выводы:	Оптически изолированный Р-канальный полевой транзистор подключен к положительной шине системы напряжения RMS . Макс. ток, 0.1 A		
DO+OTMx1	Цифровой вывод	ПРЕДЕЛ 1, Канал 1	к PLC
DO+OTMx2	Цифровой вывод	ПРЕДЕЛ 2, Канал 1	к PLC
DO+OTMx3	Цифровой вывод	ПРЕДЕЛ 1, Канал 2	к PLC
DO+OTMx4	Цифровой вывод	ПРЕДЕЛ 2, Канал 2	к PLC
(x может быть от 1 до 6 в зависимости от гнезда сменной платы и типа стеллажа.)			
Ограничения активированы, когда величина OTM Ниже отрегулированного ограничения.			
Гистерезиса нет при изменении от активированного в инактивированное состояние.			
Гистерезис равен 2 % при изменении от инактивированного в активированное состояние.			
СИД на фронтальной стороне устройства указывает на активированный вывод.			
Аналоговый вывод:	Два гальванически изолированный тока, 4-20 mA, ± 1%. Нагрузка: 0 - 800 ohm, Изоляционное напряжение: 500V.		
RMS-блок интерфейса:	Да.		

4 УСТАНОВКИ

SW2/1-4	в положении ВЫКЛ	100 °С уровень полного диапазона.
SW2/1-4	в положении ВКЛ	200 °С уровень полного диапазона.
Установка применяется к обоим каналам и все полюса должны быть установлены в одинаковом положении.		

5 РЕГУЛИРОВКИ

Регулировка ограничений аварийного сигнала производится на устройстве, но считывание ограничений должно производиться на блоке индикатора (LDU-RM1 или DCU-RM1/2) системы RMS.

Для регулировок, см. РУКОВОДСТВО ПО КАЛИБРОВКЕ для системы RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 или RMS-DD1.

6 ЗАВОДСКАЯ НАЛАДКА

Регулировка произведена поставщиком и как правило в ней нет необходимости после поставки. Однако, если это необходимо, ее следует производить только квалифицированному персоналу. Потенциометры расположены в верхней части панели доступ с верхней части блока.

6.1 КАНАЛ 1, УРОВЕНЬ ВНУТРЕННЕГО НУЛЯ

- Подключить 100.0 Ω резистор к вводу для канала 1.
Подключить резистор между T+OTMx1 и TS-OTMx1, подключить T-OTMx1 к TS-OTMx1
- Подключить DVM к панели (- к TP7 и + к TP10).
- Отрегулировать потенциометр P13 (CH1-Z), пока DVM не считает $+1 \pm 0.005$ Vdc.

6.2 КАНАЛ 1, ВНУТРЕННИЙ 100 °C УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА

- Установить SW2/1-4 в положении “выкл”.
- Изменить резистор на 138.6 ohm.
- Отрегулировать потенциометр P14 (CH1-S1), пока DVM не считает $+5 \pm 0.005$ Vdc.

6.3 КАНАЛ 1, ВНУТРЕННИЙ 200 °C УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА

- Установить SW2/1-4 в положении “вкл”.
- Изменить резистор на 175.8 ohm.
- Отрегулировать потенциометр P15 (CH1-S2), пока DVM не считает $+5 \pm 0.005$ Vdc.

6.4 КАНАЛ 2, УРОВЕНЬ ВНУТРЕННЕГО НУЛЯ

- Подключить 100.0 Ω резистор к вводу для канала 2.
Подключить резистор между T+OTMx2 и TS-OTMx2, подключить T-OTMx2 к TS-OTMx2
- Подключить DVM к панели (- к TP7 и + к TP20).
- Отрегулировать P23 (CH2-Z), пока DVM не считает $+1 \pm 0.005$ Vdc.

6.5 Канал 2, ВНУТРЕННИЙ 100 °C УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА

- Установить SW2/1-4 в положении “выкл”.
- Изменить резистор на 138.6 ohm.
- Отрегулировать потенциометр P24 (CH2-S1), пока DVM не считает $+5 \pm 0.005$ Vdc.

6.6 КАНАЛ 2, ВНУТРЕННИЙ 200 °C УРОВЕНЬ ПОЛНОГО ДИАПАЗОНА

- Установить SW2/1-4 в положении “вкл”.
- Изменить резистор на 175.8 ohm.
- Отрегулировать потенциометр P25 (CH2-S2), пока DVM не считает $+5 \pm 0.005$ Vdc.

7 СВЯЗЬ С НАМИ

По вопросам закупок, разработки, производства и обслуживания:

Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, SE 141 75 Kungens Kurva, Sweden (Швеция)

Тел.: +46-8 556 477 00

Факс: +46-8 556 477 29

e-mail: service@dametric.se

Веб-сайт: www.dametric.se

dametric 

Valmet 