







DTM – RM1

VAL0122841 / SKC9103197

 DISC TEMP MONITOR
 DTM-RM1 9103197
DTM-CALIBRATION <input checked="" type="radio"/> SPAN <input checked="" type="radio"/> ZERO

DTM-LIMITS <input checked="" type="radio"/> OUTPUT LIMIT 1 <input checked="" type="radio"/> ADJUST <input checked="" type="radio"/> OUTPUT LIMIT 2 <input checked="" type="radio"/> ADJUST <input checked="" type="radio"/> OUTPUT LIMIT 3 <input checked="" type="radio"/> ADJUST
<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> DISPLAY LIMITS


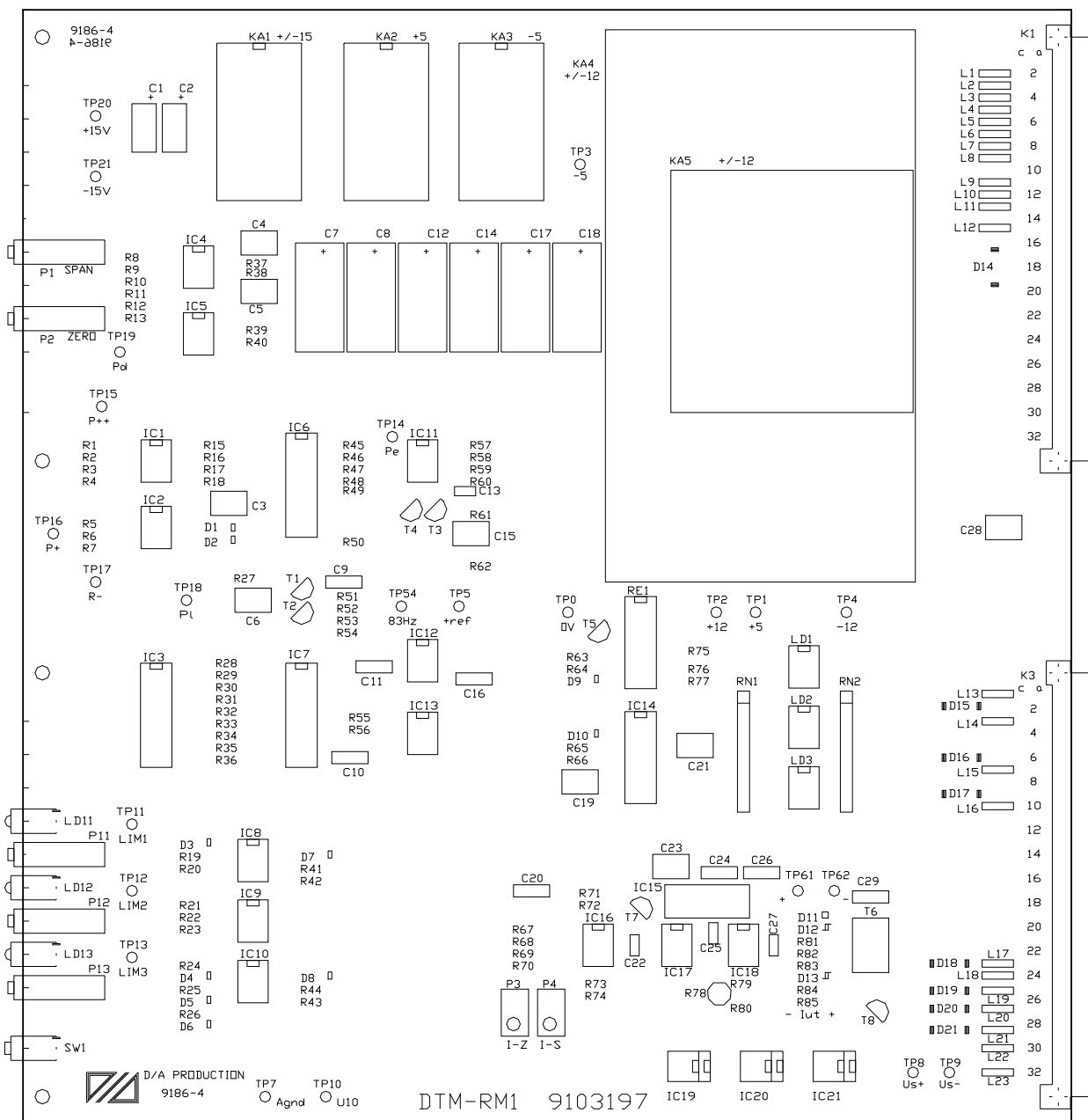
УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ДИСКА ДЛЯ СИСТЕМЫ RMS РУКОВОДСТВО



СОДЕРЖАНИЕ

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ
2. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
3. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
4. НАЛАДКА
5. КАЛИБРОВКА
6. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



2. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Устройство DTM-RM1 производит измерение температуры внутри датчика определения действительного зазора дисков.

Температурный датчик расположен рядом с поверхностью дефибрирования, и таким образом производит измерение температуры в зоне дефибрирования на датчике TDC.

Элемент датчика является типом pt-100, и получает питание от переменного неизменяющегося тока, синхронизированного токами возбуждения к датчику TDC.

Измеряемое напряжение датчика синхронизируется возбуждением и усиливается.

Устройство должно быть отрегулировано на ноль (0 °C) и полный диапазон (225 °C).

Монитор включает следующие функции:

- Калибровка нуля и диапазона для тока входного сигнала.
- Наладки внутреннего нуля и уровня диапазона до 1V (0%) и 5V (100%).
- Изолированный ток выхода 4-20 mA.
- Вывод напряжения для устройства расширенного отображения RMS .
- 3 ограничительных цепи, сравнивающие сигнал с уровнями пределов. Пределы отрегулированы на диапазон от 0 до 225°C. Для Предела 1 и Предела 2, выходы активированы, когда сигнал ниже отрегулированного уровня предела. Для Предела 3, выход активирован, когда сигнал выше отрегулированного уровня предела. Активированные выходы индицированы светодиодами фронтальной панели. Неактивированный выход начинает гистерезис на падающем склоне сигнала. Выход оптически изолирован от устройства и приводит в действие транзистор мощности канала Р. Транзистор подключен к положительной шине системы подачи питания.
- Проверочная входная токовая цепь, сравнивающая ток с предварительно отрегулированными пределами. Любая неисправность деактивирует ограничительные выходы и генерирует -25 % сигнальную амплитуду на выходе тока и сигнала.
- Интерфейс системы RMS, который позволяет считывание измеряемого уровня и регулируемых предельных значений на устройстве DCU-RM1. Блоки питания Dc/dc, которые конвертируют и изолируют подачу мощности системы 24 Vdc во внутренние источники питания: +/- 15 Vdc, +/-12 Vdc и +/- 5 Vdc.
- Блок также производит снабжение устройства DCA-RM1 источниками питания, +15, +12, +5, 0, -5, -12 и -15 Vdc.

3. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Артикул №: DTM-RM1 / VAL0122841 / SKC9103197

Вход электропитания: +24 Vdc, $\pm 10\%$, max 2A

Выход электропитания: +15 Vdc/0.05 A, -15 Vdc/0.05 A,
+12 Vdc/1.25 A, -12 Vdc/1.25 A,
+5 Vdc/0.5 A, -5 Vdc/0.5A,
цифровой общий. Аналоговый общий
Устройство делит источник питания с устройством DCA-RM1.

Размеры панели: Высота=234 мм, Глубина=220 мм, Толщина=30 мм (6 TE).

Регулировки панели: ПРЕДЕЛ 1, ПРЕДЕЛ 2, ПРЕДЕЛ 3: 15-оборотные потенциометры.
ZERO-калибровка (нуля), SPAN-калибровка (диапазона):15-оборотный потенциометр.

Выходные индикаторы панели: ПРЕДЕЛ 1, ПРЕДЕЛ 2, ПРЕДЕЛ 3: зеленые светодиоды.

Выключатель панели: ПРЕДЕЛЫ ДИСПЛЕЯ: кнопочный выключатель.

Тип преобразователя: Датчик TDC.

TR+TDC Ток возбуждения по температуре

TR-TDC Ток негативного заданного значения

Диапазон: 0 - 225 °C

Уровень внутреннего нуля: +1.0 V $\pm 0.5\%$

Уровень внутреннего полного диапазона: +5.0 V $\pm 0.5\%$

Наружные цифровые

выходы:

Оптически изолированный P-канальный полевой транзистор, подключенный к положительной шине системы напряжения rms. Макс ток, 0.1 А.

DO+DTM1 Цифровой выход LIMIT 1 к PLC

DO+DTM2 Цифровой выход LIMIT 2 к PLC

DO+DTM3 Цифровой выход LIMIT 3 к PLC

Пределы DO+DTM1 и DO+DTM2 активированы, когда значение DTM ниже, чем отрегулированный предельный уровень.

Пределы DO+DTM3 активированы, когда значение DTM выше, чем отрегулированный предельный уровень

Гистерезиса нет при изменении от активированного в деактивированное состояние.

Гистерезис равен 2 % при изменении от деактивированного в активированное состояние. СИД на фронтальной стороне устройства указывает на активированный вывод.

Внутренний

цифровой вход:

83 Гц, Сигнал синхронизации для тока возбуждения pt-100. От устройства DCA-RM1.

Аналоговый выход 1: Гальванически изолированный ток, 4-20 mA, $\pm 1\%$.

Нагрузка 0 - 800 Ω .

500V. напряжение изоляции.

AO+DTM Аналоговый выход Analog +

AO-DTM Аналоговый выход Analog -

Аналоговый выход 2: Выход напряжения, 1-5 Vdc, на интерфейс RMS.

U+DTM Аналоговый выход Analog +

U-DTM Аналоговый выход

Интерфейс устройства RMS: Да

4. НАЛАДКА

См. руководство по калибровке для систем RMS-SD1, RMS-CD1 или RMS-DD1.

5. КАЛИБРОВКА

См. руководство по калибровке для систем RMS-SD1, RMS-CD1 или RMS-DD1.

6. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

