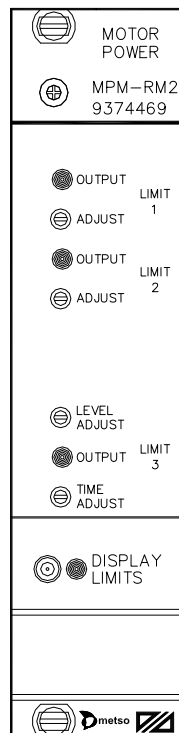


dametric 

## MPM – RM2

VAL0122979 / SKC9374469



МОНИТОР МОЩНОСТИ ДВИГАТЕЛЯ  
ДЛЯ СИСТЕМЫ RMS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Valmet 

СОДЕРЖАНИЕ

1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ ..... 2

2 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ..... 3

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ..... 4

4 УСТАНОВКИ ..... 5

    4.1 НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ..... 5

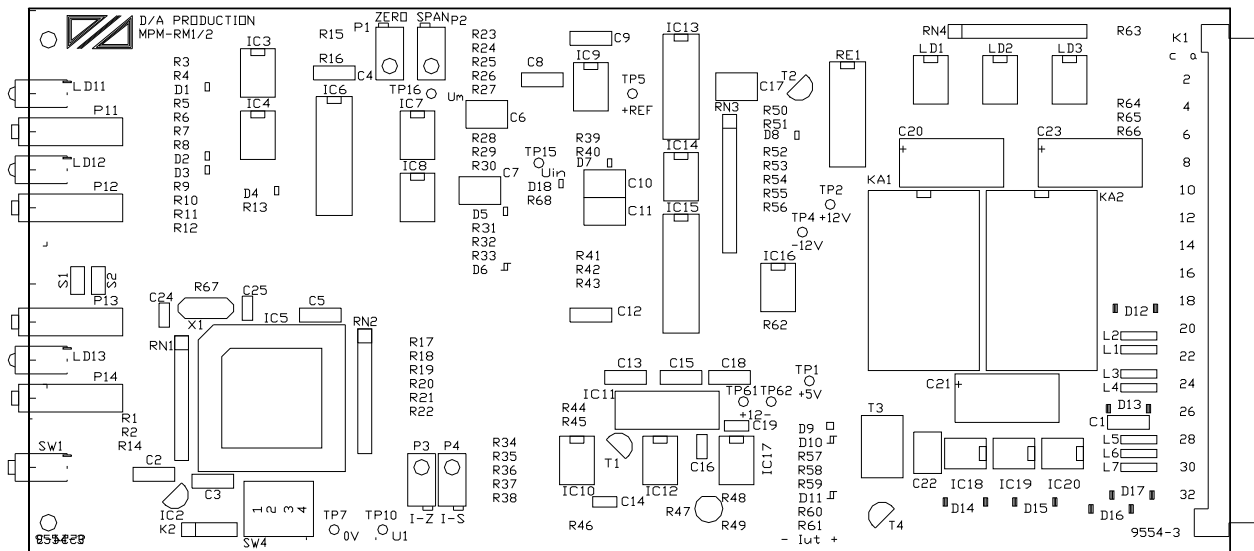
    4.2 УСТАНОВКИ УКЛОНА ..... 5

5 РЕГУЛИРОВКИ ..... 5

6 ЗАВОДСКИЕ РЕГУЛИРОВКИ ..... 5

7 СВЯЗЬ С НАМИ..... 5

1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



## 2 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Устройство MPM-RM2 контролирует мощность главного двигателя рафинера.

Устройство получает вводный сигнал тока от стрелочного привода высокого напряжения главного двигателя.

Контроль включает следующие функции:

- Калибровка нуля и диапазона для ввода сигнала тока.
- Нулевой интервал и регулировки уровня диапазона до 1V (0%) и 5V (100%).
- Изолированный 4-20 mA вывод тока.
- Вывод напряжения 1-5 V для устройства усиленных технических возможностей дисплея RMS .
- 2 цепи ограничения, которые сравнивают сигнал с двумя предельными величинами. Пределы регулируются от 0 до 100% амплитуды сигнала. Выводы пределов действуют, когда сигнал выше, чем отрегулированные предельные величины. Действующие выводы указаны на фронтальной панели СИДов. Недействующий вывод начинает гистерезис на возрастающем склоне сигнала. Вывод опто-изолирован от устройства и приводит в действие Р-канальный транзистор мощности. Транзистор соединен с +рельсом системы подачи мощности.
- Ограничительная цепь сравнивает измеренный сигнал с уровнем флотации. Амплитуда ограничения регулируется между 0 to 100% номинальной мощности двигателя, и время фильтрации может быть отрегулировано между 0 и 10.0 секундами. Когда измеренный сигнал падает под уровень флотации, вывод деактивирован и соответствующий СИД фронтальной панели выключен.
- Проверочная цепь ввода тока, которая сравнивает ток с предварительно отрегулированными пределами. Любые ошибки деактивируют ограничительные выводы и генерируют -25 % амплитуды сигнала как на выводе сигнала, так и на выводе тока.
- Интерфейс системы RMS, который позволяет считывать измеренный уровень и отрегулированные предельные величины на устройство LDU-RM1 или устройство DCU-RM1/2 .
- Блок питания dc/dc, которое преобразовывает и изолирует 24 Vdc систему электропитания во внутренние напряжения +12V и -12V dc.

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Артикул №:	MPM-RM2 / VAL0122979 / SKC9374469														
Электропитание:	+24 Vdc, $\pm 10\%$	0.18 A, max													
Внутреннее питание:	$\pm 12$ Vdc, isolated from the power supply														
Размеры панели:	Дл=220 mm, Шир=100 mm, Т=30 mm (6 TE)														
Регулировки панели:	ПРЕДЕЛ - 1, ПРЕДЕЛ - 2, ПРЕДЕЛ -3 УРОВЕНЬ, ПРЕДЕЛ -3 ВРЕМЯ: 15-оборотные потенциометры														
Индикаторы вывода панели:	ВЫВОД ПРЕДЕЛА-1, -2, -3: зеленый СИД														
Регулятор панели:	ПРЕДЕЛЫ ДИСПЛЕЯ: кнопочный переключатель														
Регулировка уровня ограничения 3 :	0 to 100 % номинальной мощности двигателя														
Регулировка времени ограничения 3 :	0 до 10.0 с														
Сигнал вывода ограничения 3 :	$\geq 5$ с														
Диапазон ввода:	4-20 mA														
Нижний уровень переключения тока:	3.0 mA														
Сопротивление ввода сигнала:	100 $\Omega$														
Уровень внутреннего нуля:	$+1.0$ V $\pm 0.5\%$														
Уровень внутреннего полного диапазона:	$+5.0$ V $\pm 0.5\%$														
Гистерезис предела:	2%, только когда вывод инактивирован														
Внешние цифровые выводы:	<p>Опто изолированный Р-канальный транзистор соединен с положительным рельсом системы напряжения rms .</p> <p>Макс. ток, 0.1 А</p> <table border="0"> <tr> <td>DO+MPM1</td> <td>Цифровой вывод</td> <td>LIMIT 1, "низкий"</td> <td>к PLC</td> </tr> <tr> <td>DO+MPM2</td> <td>Цифровой вывод</td> <td>LIMIT 2, "низкий-низкий"</td> <td>к PLC</td> </tr> <tr> <td>DO+MPM3</td> <td>Цифровой вывод</td> <td>LIMIT 3, "свободное вращение"</td> <td>к PLC</td> </tr> </table> <p>Выводы активированы, когда величина MPM выше, чем отрегулированное ограничение.</p> <p>Гистерезиса нет, когда положение меняется от активированного к инактивированному.</p> <p>Гистерезис равен 2 %, когда положение меняется от инактивированного к активированному.</p> <p>СИД на фронтальной стороне устройства указывает на активированный вывод.</p>			DO+MPM1	Цифровой вывод	LIMIT 1, "низкий"	к PLC	DO+MPM2	Цифровой вывод	LIMIT 2, "низкий-низкий"	к PLC	DO+MPM3	Цифровой вывод	LIMIT 3, "свободное вращение"	к PLC
DO+MPM1	Цифровой вывод	LIMIT 1, "низкий"	к PLC												
DO+MPM2	Цифровой вывод	LIMIT 2, "низкий-низкий"	к PLC												
DO+MPM3	Цифровой вывод	LIMIT 3, "свободное вращение"	к PLC												
Аналоговый вывод1:	Гальванически изолированный ток, 4-20 mA, $\pm 0.5\%$ нагрузка: 0 - 800 $\Omega$ , Изолированное напряжение: макс 500V														
RMS-блок интерфейс:	Да														

## 4 УСТАНОВКИ

### 4.1 НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Уровень номинальной мощности двигателя должен быть конфигурирован.

Это делается в блоке индикатора (LDU-RM1 or DCU-RM1/2) системы RMS.

См. РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРОГРАММИСТОВ для системы RMS, RMS-EX1, RMS-SD1, RMS-CD1 или RMS-DD1.

### 4.2 УСТАНОВКИ УКЛОНА

SW4	1 = вкл	Флотационное ограничение задействовано
	1 = выкл	Флотационное ограничение незадействовано
	2 = выкл	Не использовано
	3 = выкл	Не использовано
	4 = выкл	Не использовано

установка для предотвращения  
неисправностей

## 5 РЕГУЛИРОВКИ

Регулировка ограничений аварийного сигнала производится на данном устройстве, но считывание ограничений должно происходить на устройстве 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 ЗАВОДСКИЕ РЕГУЛИРОВКИ

Регулировка производится поставщиком и ,как правило, в ней нет необходимости после поставки.

Однако, если это необходимо, её следует производить только квалифицированному персоналу.

Потенциометры расположены в верхней части панели, доступ сверху.

### 6.1 УРОВЕНЬ ВНУТРЕННЕГО НУЛЯ

- Подключить токовый вводный сигнал 4.00 mA .
- Подключить DVM (+ к TP10, - к TP7) к панели.
- Отрегулировать потенциометр P1 (ZERO), пока DVM не считает  $+1.0 \pm 0.005$  Vdc.

### 6.2 Уровень внутреннего полного диапазона

- Подключить ток вводного сигнала 20.00 mA .
- Подключить (+ к TP10, - к TP7) к панели.
- Отрегулировать потенциометр P2 (SPAN), пока DVM не считает  $+5.0 \pm 0.005$  Vdc.

## 7 СВЯЗЬ С НАМИ

По вопросам закупок, разработки, производства и обслуживания:

**dametric** 

### 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](mailto:service@dametric.se)

Веб-сайт: [www.dametric.se](http://www.dametric.se)

**Valmet** 