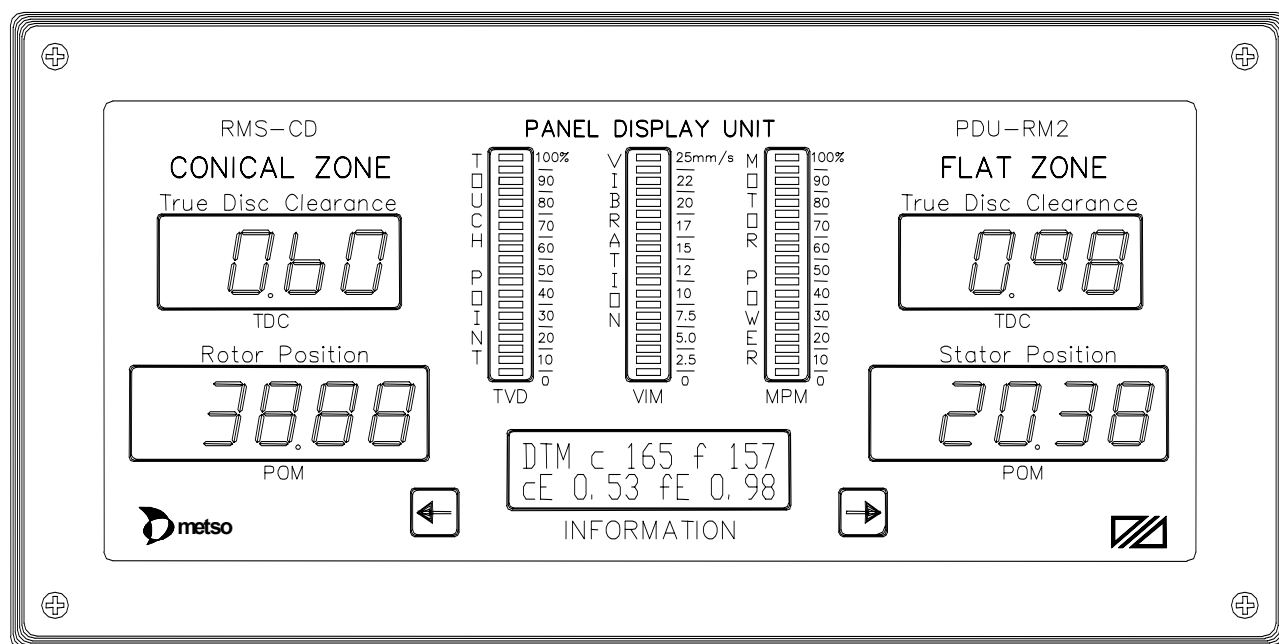




## PDU-RM2

VAL0122988 / SKC9226012



### ПАНЕЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ

ДЛЯ СИСТЕМЫ RMS  
РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ
2. ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
3. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ
4. ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ МОНИТОРА
5. СПОСОБ ПРОВЕРКИ
6. ИНСТРУКЦИЯ СБОРКИ
7. ЧЕРТЕЖ

---

## 1. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

PDU-RM1 – это панельный дисплей для системы RMS-SD. Узел работает как управляемый дисплей к устройству DCU-RM1 на полке RMS.

Производится управление следующими сигналами на 7 сегментных светодиодовых значениях.

|     |                                                         |            |
|-----|---------------------------------------------------------|------------|
| DCA | СС зона Действительное расстояние дискового зазора      | 3-цифровой |
| DCA | Плоская зона Действительное расстояние дискового зазора | 3-цифровой |
| POM | Положение ротора                                        | 4-цифровой |
| POM | Положение статора                                       | 4-цифровой |

Производится отображение следующих сигналов на светодиодовых дисплеях с отображением столбиковых диаграмм.

|     |                              |                |
|-----|------------------------------|----------------|
| VIM | Вибрация                     | 20-сегментный  |
| TVD | Точка касания                | 20- сегментный |
| MPM | Мощность основного двигателя | 20- сегментный |

Дальнейшая информация может быть показана на информационном дисплее. Дисплей использует 2 ряда из 16 знаков. Каждый знак является точечной матрицей 5\*7. Он построен на технологии LCD с фоновым светом.

Следующая информация получена от устройства DCU системы RMS:

Температура диска, предельное заданное аналоговое значение на контроллер зазора, суммарный аварийный сигнал, Аварийный сигнал защиты по подаче, аварийный сигнал регулятора, информация по калибровке DCA.

Измеренные значения системы могут быть отображены и управляются двумя нажимными кнопками, расположенными в передней части устройства.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Деталь №: PDU-RM2 / VAL0122988 / SKC9226012

Электропитание: +24 Vdc,  $\pm 10\%$ , max 0.25 A

Подача через внутренний канал: +5 Vdc, изолированный от электропитания

Нажимные кнопки: Две, для дисплея измеренных значений на информационном дисплее

Сигнальные индикаторы панели:

7-сегментный дисплей: Высота цифры = 17 мм, ширина = 8 мм, цвет = красный.

20-сегментный дисплей с изображением столбиковых диаграмм :

Высота точки = 1.5 мм, ширина = 5 мм, цвет = зеленый.

Информационный дисплей: 2 ряда, 16 знаков, с зеленым фоновым светом.

Высота цифры = 5.5 мм, ширина = 3 мм, цвет = черный.

Цифровые сигналы: RS485-интерфейс от устройства dcu.

Вход: ID+PDU1

Выход: ID+PDU2

Общий: ID-PDU

## 3. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДИСПЛЕЙ

3.1 НОРМАЛЬНОЕ СЧИТЫВАНИЕ DTM, Температура диска, коническая и плоская сторона.

**DTM c 165 f 157**  
**сЕ 0.53 fI 0.98**

сЕ = CD-регулятор активирован внешней установочной точкой

fI = Плоский- регулятор активирован внутренней установочной точкой

R = Ограничено для сдвигания вместе по причине низкого давления в камере А

Если "Е" или "I" пропущены, регулятор не активирован регулятор активирован внешней установочной точкой.

3.2 СУММАРНЫЙ АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ

**SUM ALARM**  
**POM c**

Эта информация отображается в случае, если какое-либо устройство RMS генерирует внутренний аналоговый сигнал, находящийся вне пределов. Нажать ENTER на устройстве DCU для подтверждения.

Название устройства будет отображено на дисплее пока нажат ENTER, затем будет снято.

3.3 АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ РЕГУЛЯТОРА

**REGULATOR ALARM**  
**CD ZONE (XXXXXX)**

"АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ РЕГУЛЯТОРА" индицирует аварийный сигнал от регулятора диска.

(OVER) авар. сигнал превыш. задание

(UNDER) авар. сигнал ниже задания

(SETPPOINT) уставка вне предела

## 3.4 ИНДИКАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПО ПОДАЧЕ

**FG (XXXXXXXX)**

Индицирует состояние во время Отвода Защиты По Подаче. Устройство DCU отобразит на дисплее дальнейшую информацию.  
(контакт) Контакт Защиты по подаче  
(аварийный сигнал) Аварийный сигнал Защиты по подаче  
(отвод) Активизирована повторная уставка Защиты по подаче

## 3.5 ++ ПРЕДЕЛ ОТКЛЮЧЕННОГО DCA

**DCAc ++ DCAf ++**

"DCAc++" будут представлены вместо значений DTM, если расстояние DCA ниже отрегулированного предела ++ и если значение MPM ниже предела LoLow. Дальнейшее уменьшение расстояния DCA не разрешается. "DCAf ++" является таким же для плоской стороны. Устройство MPM будет введено в меню UNITS для возможности дисплейного отображения ++.

## 3.6 КАЛИБРОВКА DCA

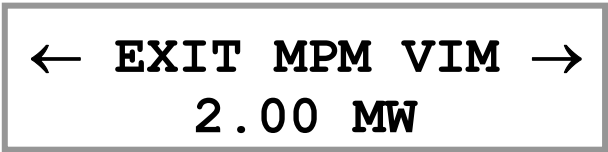
**TVD LIMIT XX%**

Настоящий предел TVD будет отображен при включении калибровки устройства DCA. Устройство TVD должно быть установлено в меню UNITS для включения этой функции

**REL POM -0.10**

Когда устройство TVD достигнет предела, вместо этого будет отображено относительное значение POM.

#### 4. ИЗМЕРЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ МОНИТОРА



← EXIT MPM VIM →  
2.00 MW

Устройство PDU может быть также использовано для контроля измеренных значений. Запуск этой функции производится нажатием любой из кнопок на дисплее. Появится вышеуказанная индикация. Если в течение приблизительно 5 минут не нажимают никакую кнопку, устройство автоматически выйдет из этой функции. Состояние аварийного сигнала или любая другая приоритетная текстовая информация также заставят устройство выйти из этой функции (действительно для всех приоритетных функций без суммарного аварийного сигнала). Если аварийный сигнал происходит в то время, когда эта функция включена, Данная функция будет прервана и вместо это будет отображен суммарный аварийный сигнал. В случае, если вы снова вводите эту функцию, она не будет прервана дополнительным суммарным аварийным сигналом.

Для прокрутки между устройствами используйте кнопки слева или справа. Текст на левой стороне индицирует следующее устройство, если нажата левая кнопка, а текст правой руки является таковым же для правой кнопки. Текст посередине указывает на выбранное устройство, а выбранное значение (или значения) отображаются под этим текстом. Если слева отображается "EXIT" и нажата левая кнопка, устройство выйдет из этой функции. Если одновременно нажаты обе, как левая, так и правая кнопки, тогда устройство также выйдет из этой функции.

Измеренные значения, включая значения от всех включенных устройств системы.

---

#### 5. СПОСОБ ПРОВЕРКИ

Для ввода способа проверки нажать и держать в течение 2 сек обе кнопки переченя. Все СИД-сегменты будут активированы для оптической проверки.

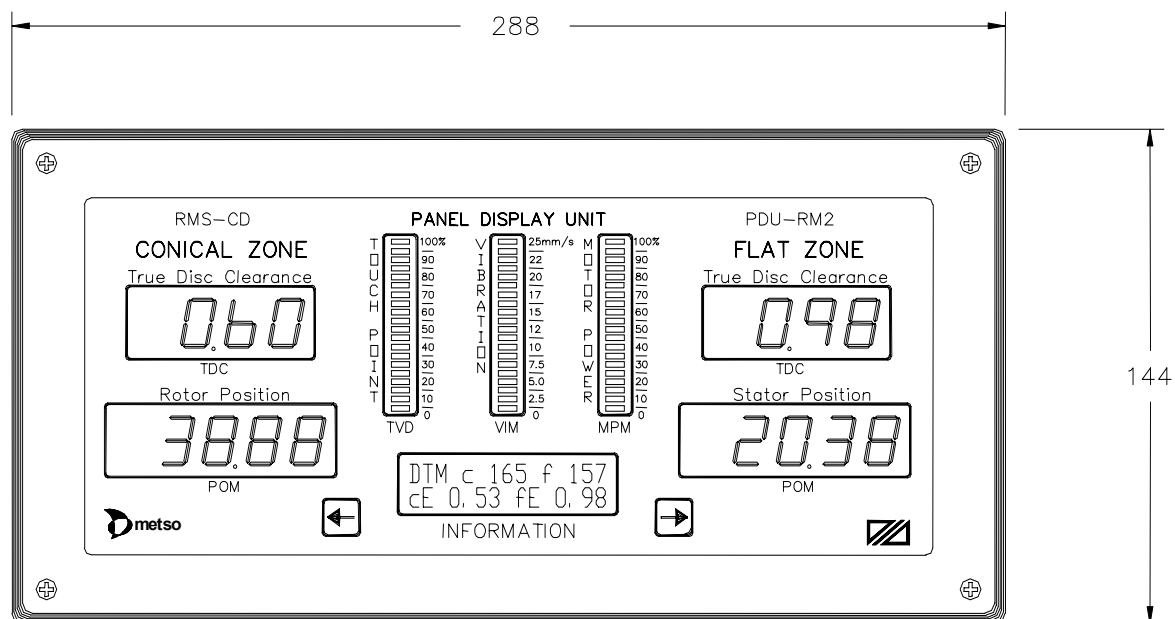
---

#### 6. ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

- Снять переднюю часть устройства, отвернув 4 болта, расположенные в углах.
- Поместить устройство в отверстие панели.
- Отвернуть монтажные фланцы позади панели и закрепить болтом.
- Установить переднюю часть устройства.

## 7. ЭСКИЗНЫЙ ЧЕРТЕЖ

### 7.1 ВИД СПЕРЕДИ

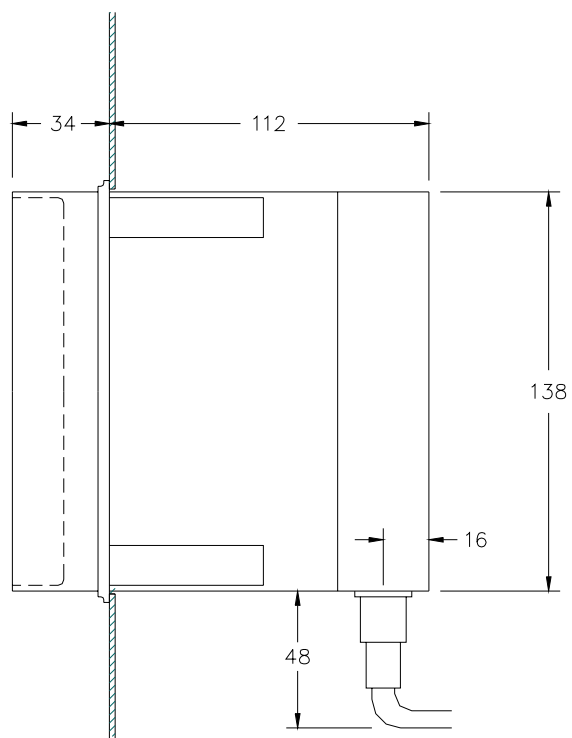


### 7.2 ВИД СЗАДИ



## 7. КОНТУРИРОВАНИЕ

### 7.3 ВИД СБОКУ



### 7.4 ОТВЕРСТИЕ ПАНЕЛИ

