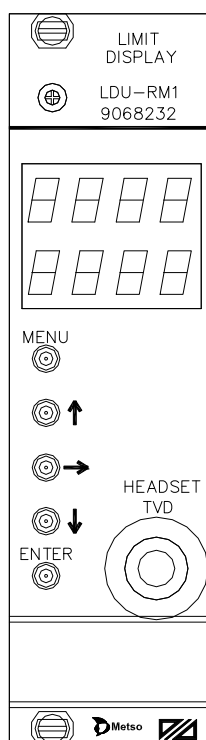


dametric 

LDU – RM1

VAL0122977 / SKC9068232



УСТРОЙСТВО ОГРАНИЧЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ
СИСТЕМЫ RMS

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Valmet 

СОДЕРЖАНИЕ

1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ 2

2 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ 3

 2.1 ИНДИКАТОР RMS..... 3

 2.2 Входы и выходы ПЛК..... 3

 2.3 Аналоговые входы 3

 2.4 Цифровые входы СМІ 3

 2.5 Последовательный цифровой интерфейс 3

 2.6 Функция защиты по подаче 3

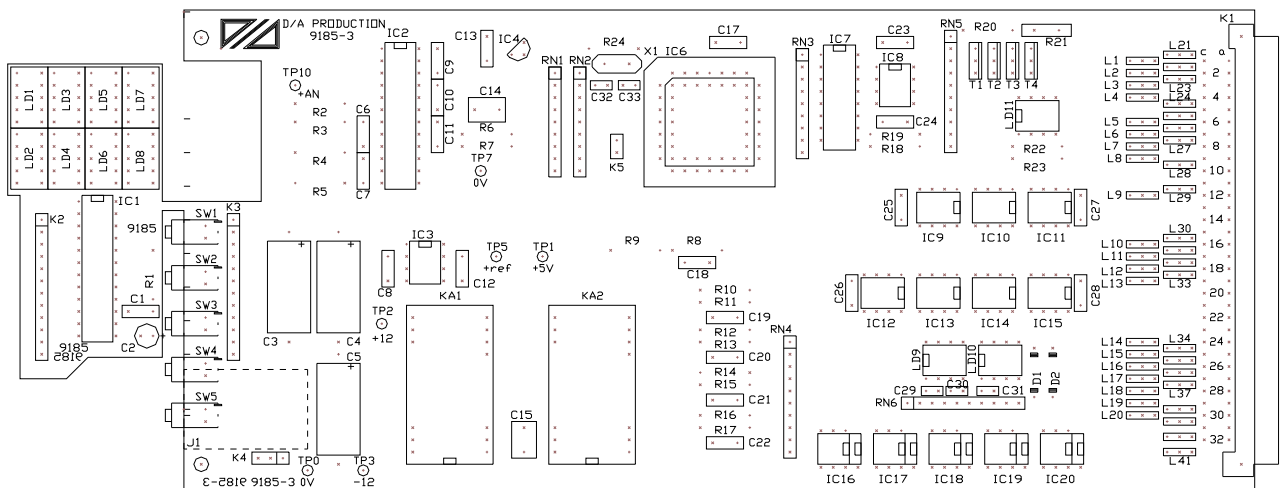
 2.7 RMS, контроль положения ротора..... 4

 2.8 Ревизии..... 4

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ..... 5

4 СВЯЗЬ С НАМИ..... 5

1 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ



2 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

2.1 ИНДИКАТОР RMS

LDU-RM1 - это устройство индикации для системы RMS. Устройство включено, когда на любой из панелей нажата кнопка "DISPLAY LIMITS". В этом случае устройство LDU контролирует показания измеряемых уровней и регулируемых допустимых величин выбранных устройств.

Пределы индикации составляют от -999 до 1999. Устройство идентифицирует, какое из других устройств включено, и преобразует сигнал 1-5 В постоянного тока к интервалу, пригодному для считывания, (т.е. 3,75 МВт для блока MPM или 13,25 мм/с для блока VIM). Во втором ряду индикатора указывается, какой канал или предел идентифицированы.

Каналы и пределы выбираются кнопками "↑" или "↓" на устройстве LDU .

Индикатор действует в течение примерно 4 минут после включения любой из кнопок "DISPLAY LIMITS" и затем автоматически выключается. Если нажата кнопка "→" включена, автоматическое отключение не действует. Крайняя правая десятичная запятая в нижнем ряду индикатора указывает на невозможность автоматического отключения.

2.2 Входы и выходы ПЛК

Следующие сигналы предназначены для устройства ПЛК.

Вход DI+LDU2 зарезервирован для последующего использования

DO+LDURD активен, когда устройство находится в состоянии готовности.

DI+LDU2	Цифровой вход	LDU 2	от ПЛК
DO+LDURD	Цифровой выход	LDU устройство готово	к ПЛК

2.3 Аналоговые входы

Устройство постоянно считывает следующие аналоговые входные сигналы (не ограничения) с других устройств на полке: POM, EX1 (запасной), TVD, MPM, VIM и ER1 (запасной на полке RMS-ER1).

2.4 Цифровые входы СМІ

Устройство передает цифровые сигналы с блока СМІ-RM1, позволяя тем самым контролировать вращение и направление электрического шагового двигателя.

2.5 Последовательный цифровой интерфейс

Последовательный коммуникационный интерфейс обеспечивает подачу данных для POM, TVD, MPM и VIM на дистанционный индикатор (PDU-RM3) или на панель оператора.

2.6 Функция защиты по подаче

DI+FGRE	Цифровой вход	сброс защиты по подаче	от PLC
DO+FGCO	Цифровой выход	Контакт защиты по подаче	к PLC
DO+FGAL	Цифровой выход	Аварийный сигнал защиты по подаче	к PLC

Выход аварийного сигнала FEED GUARD ЗАЩИТЫ ПО ПОДАЧЕ (DO+FGAL) обычно установлен в состоянии действия. Когда вход сброса защиты по подаче (DI+FGRE) выключен, устройство немедленно активирует функцию контроля отвода защиты по подаче. Устройство немедленно считывает величину POM, и затем отсчитывает импульсы с устройства СМІ. Когда количество импульсов будет соответствовать предварительно установленному расстоянию защиты по подаче, устройство снова считывает POM и сравнивает его с предварительно

установленным расстоянием. Если оно находится в допустимых пределах, активируется выход контакта защиты по подаче (DO+FGCO). Если оно вне допустимых пределов, выход аварийного сигнала (DO+FGAL) деактивируется.

Нижний уровень равен 100% длины поршня + 50% дистанции безопасности и верхний равен 100% длины поршня + 150% дистанции безопасности.

Состояние аварийного сигнала устанавливается повторно любой кнопкой нажатия в передней части блока или автоматически когда ввод повторной установки защиты по подаче (DI+FGRE) снова активирован. Сигналы защиты по подаче:

2.7 RMS, контроль положения ротора

Устройства с проверкой программного обеспечения 3.2 и более включают контрольное программное обеспечение RMS.

RMS активирован когда параметр “ErCE” установлен на 1, и это разблокирует доступ к некоторым другим параметрам (параметры скрыты если “ErCE” установлен на 0).

Параметры описаны в руководстве по программированию для системы EX, PRO-EX1.

Управление функцией RMS описано в руководстве по калибровке, CAL-EX1.

DI+LDU1 Цифровой ввод Точка касания от PLC

Ввод установлен высоко для разблокировки точки касания. Сигнал генерирован от кнопки включения “TOUCHPOS”.

DO+LDU3 Цифровой вывод RMS Готов к PLC

Вывод как правило высокий, но установлен низко если измерение TVD или измерение POM находится в состоянии аварийного сигнала.

DO+LDU4 Цифровой вывод Ротор в позиции начала производства к PLC

Вывод низкий до тех пор, пока позиция ротора меньше, чем рассчитанная “позиция RMS”.

2.8 Ревизии

1.0/6 апреля 1992 г.

2.0/11 ноя. 1993 г.: Отправка данных последовательно на PDU-RM3.

3.0/16 фев. 2000 г.: Добавлено программное обеспечение для электронного RMS.

4.0/17 окт. 2005 г.: Новый процессор на дочерней панели дает возможность коммуникации с панелью оператора.

4.1/Сент. 2007 г. Новая плата с поверхностным монтажом компонентов.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Артикул №:	LDU-RM1, VAL0122977, SKC9068232
Электроснабжение:	+24 Vdc, $\pm 10\%$ 0.12 A, max
Внутренняя подача:	± 12 Vdc и +5 Vdc, изолированно от электроснабжения
Размеры панели:	Дл=220 мм, Ш=100 мм, Т=35 мм (7 ТЕ)
Сигнальный индикатор панели:	Верхний ряд: -999 - 9999, 4-значный СИД дисплей Нижний ряд: -999 - 9999, 4-значный СИД дисплей
Переключатели панели:	5 кнопочных переключателя
RMS-интерфейс:	3 адресных и 1 повторно установочный цифровой выходы ± 200 Vdc аналоговый ввод общего типа диапазона напряжений модификация: 12 bit
RMS аналоговые входы:	диапазон: 0-8 Vdc Общий тип диапазона напряжений: ± 200 Vdc Модификация: TVD - 12 бит, MPM - 8 бит, VIM - 8 бит, ER1 - 8 бит
Серийный выход:	RS-485, подключает дисплей к PDU-RM3 или к панели операторов.
Цифровые входы с PLC:	уровень: +24 Vdc, сопротивление: 5 кОм
Цифровые входы с СМІ:	уровень: +5 Vdc, сопротивление: 1 кОм
Наружные цифровые выходы:	Опто-изолированный Р-канальный полевой транзистор подключен к положительному рельсу системы напряжения RMS . Макс. ток, 0.1 А
DO+FGCO	Цифровой вывод, контакт защиты по подаче, к PLC
DO+FGAL	Цифровой вывод, аварийный сигнал защиты по подаче, к PLC
DO+LDURD	Цифровой вывод, Устройство считывания, к PLC
DO+LDU3	Цифровой вывод, RMS готовности, к PLC
DO+LDU4	Цифровой вывод, Ротор в позиции пуска производства, к PLC
Наружные цифровые входы:	Опто-изолированный цифровой ввод от системы PLC. Сопротивление ввода: 2 кОм. Уровень напряжения: 24 Vdc.
DI+FGRE	Цифровой ввод, повторная установка защиты по подаче, от PLC
DI+LDU1	Цифровой ввод, разблокировка точки касания, от PLC
DI+LDU2	Цифровой ввод, ввод для будущего использования, от PLC

4 СВЯЗЬ С НАМИ

По вопросам закупок, разработки, производства и обслуживания:



Dametric AB

Jägerhorns Väg 19, 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

