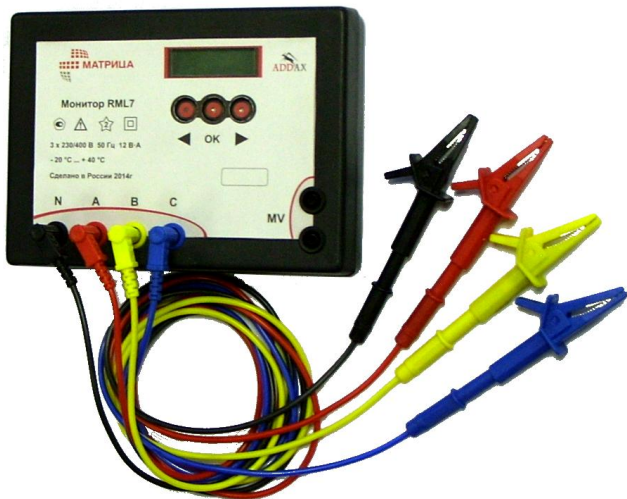


МОНИТОР RML7



ПАСПОРТ
ADDM.411152.714 ПС

Свидетельство о приёмке

Монитор:

RML7

ADDM.411152.714

заводской номер №: XXXXXXXX

соответствует технической документации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления XX.XX.XXXX

XXX XXXX /XXXXXXXX /

(Оттиск клейма, личная подпись, расшифровка подписи должностного лица завода, ответственного за приемку)

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие монитора требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение технических изменений, не меняющих функциональность монитора. Монитор предназначен для эксплуатации в составе системы. При эксплуатации в автономном режиме функциональность ограничена.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 42 месяцев с даты изготовления.

В течение указанных сроков предприятие-изготовитель проводит гарантийный ремонт монитора или его замену.

Гарантийный срок эксплуатации монитора продлевается на время, исчисляемое с момента подачи заявки потребителем до устранения дефекта предприятием-изготовителем.

Потребитель имеет право на рекламацию.

Монитор RML7 снимается с гарантийного обслуживания в случаях:

- отсутствия целостности пломб предприятия-изготовителя или ремонтной организации;
- наличия следов механического повреждения;
- нарушения условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Ремонт и выполнение работ по указаниям

Период ремонта с/по	Вид работ

1. Назначение

Монитор RML7 (далее – монитор) предназначен для тестирования канала PLC по которому происходит обмен данными между Устройствами сбора и передачи данных (УСПД) и счётчиками. Монитор позволяет провести контроль качества связи, проверки правильности чередования фаз, уровень зашумлённости линии.

Монитор может использоваться для локальной настройки счётчиков, для тестирования качества связи по PL-магистралах на локальных участках, а также с целью демонстрации работы компонентов АИИС «Матрица».

2. Комплектность

Наименование и условное обозначение	Количество
Монитор RML7	1 шт.
Паспорт (ADDM.411152.174 ПС)	1 шт.
Комплект кабелей подключения	1 компл.
Потребительская тара	1 шт.

ПРИМЕЧАНИЯ:
Допускается групповая отгрузка с использованием многоместной транспортной тары.

3. Условия хранения и транспортирования

Допускается транспортирование монитора в упаковке всеми видами транспорта. При транспортировании самолетом мониторы должны быть размещены в отапливаемых герметизированных отсеках.

Условия транспортирования и хранения: от минус 40 °С до плюс 70 °С.

Перед распаковыванием после транспортирования при отрицательных температурах необходима выдержка монитора в упаковке в нормальных условиях в течение 1 часа.

При крайних значениях диапазона температур хранение и транспортирование монитора следует осуществлять в течение не более 6 часов.

В помещениях для хранения изделий содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержание коррозионно-активных агентов для атмосферы типа 1.

4. Сведения об утилизации

Монитор не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и после окончания срока службы (эксплуатации) подлежит утилизации в обслуживающей организации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

5. Устройство, принцип работы и основные характеристики

Параметр	Значение
Диапазон питающего напряжения	(85 ... 440) В
Потребляемая мощность, не более	6 Вт
Диапазон рабочих температур	(- 20 ...+ 40) °С
Масса	0,8 кг
Габаритные размеры	54,4x189x139 мм

Монитор содержит модемы, аналогичные тем, которыми снабжены счетчики и Устройства сбора и передачи данных.

Монитор может работать в следующих режимах:

1. LV-модем – передача/приём данных по трёхфазной магистрали 0,4 кВ со скоростью до 2400 бит/с; рабочая полоса частот 30-90 кГц; несущие частоты по умолчанию 63,3/74 кГц; значения частот настраивается; работа по одной или трём фазам одновременно (см. рис. 2).

2. MV-модем - передача/приём данных через устройство присоединения по магистрали 6-20 кВ со скоростью 128 кбит/с; рабочая полоса частот 90-170 кГц (см. рис. 3).

6. Условия эксплуатации

Монитор предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях и сохраняет работоспособность в интервале температур от минус 20 °С до плюс 40 °С. В случае наружного применения, монитор должен быть обязательно защищен от прямого воздействия атмосферных осадков.

7. Заметки по эксплуатации

Перечень особых мер безопасности при работе

По способу защиты от поражения электрическим током монитор соответствует классу II согласно ГОСТ 12.2.007.0 (IEC 61010-1).

Изоляция между вместе соединенными сетевыми контактами монитора 0,4 кВ и «землей» выдерживает воздействие импульсного напряжения с пиковым значением 6,0 кВ.

Изоляция между вместе соединенными сетевыми контактами монитора 0,4 кВ и «землей» выдерживает в течение 1 мин. воздействие напряжения переменного тока 2,2 кВ, частотой 50-60 Гц.

Особенности конструкции

Монитор представляет собой малогабаритное устройство, помещенное в прямоугольный пластмассовый корпус. На лицевую и боковую поверхность монитора выведены гнезда подключения магистрали 0,4 кВ (N, A, B, C), гнезда для подключения к вторичной цепи устройства присоединения (MV), жидкокристаллический дисплей, кнопки управления монитором (K1, K2, K3), разъём подключения к USB порту. Общий вид монитора показан на рисунке 1.

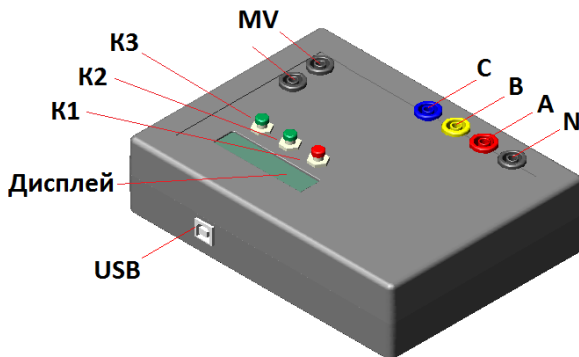


Рисунок 1. Общий вид монитора RML7.

Управление монитором

Монитор RML7 позволяет настроить параметры LV- и MV-модема, а также некоторые параметры пользовательского интерфейса. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти.

Для отображения режима работы и других параметров используется LCD дисплей.

Для перехода между уровнями меню, отслеживания или настройки различных параметров используются 3 кнопки: K1, K2, K3.

Таблица 1 - Назначение кнопок RML

Кнопка	Назначение
K1	«Отмена» - Отмена или возврат на верхний уровень меню
K2	«Ввод» - выбор пункта меню
K3	«Далее» - переход между уровнями меню

Выбор соответствующего меню осуществляется нажатием кнопки «Ввод» в выбранном пункте основного меню.

Редактирование параметров осуществляется нажатием кнопки «Ввод» и повторным нажатием для выбора нужного значения. Для перехода к следующему пункту настроек нужно нажать кнопку «Далее». Для отмены процедуры редактирования параметров необходимо нажать кнопку «Отмена».

Для получения более детальной информации о режимах работы и их индикации смотрите «Универсальный монитор линий RML v.7. Руководство по эксплуатации».

Варианты подключения монитора

Монитор, включённый, как показано на рисунках 2 и 3 позволяет:
-оценить уровень шумов в магистралях 0,4 кВ (рис. 2) и 6/10/20 кВ (рис. 3);
-контролировать обмен данными между счётчиком и Устройствами сбора и передачи данных;

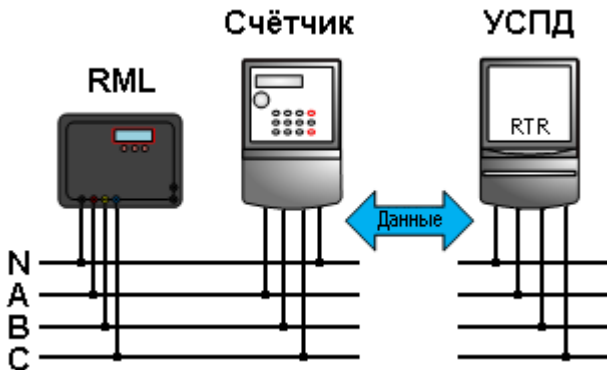


Рисунок 2. Схемы подключения. Работа в качестве LV-монитора.

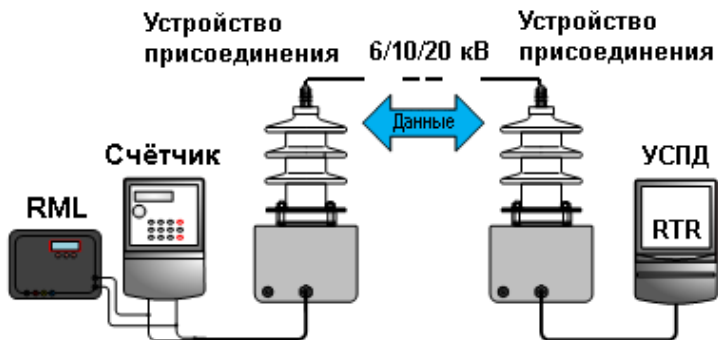


Рисунок 3. Схемы подключения. Работа в качестве MV-монитора.