



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

VORMATIC AMS 9300 WI-FI

Руководство по настройке блока управления



Содержание

ОПИСАНИЕ ПЛАТЫ	3
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	4
ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	5
ОПИСАНИЕ НАСТРОЙКИ	9
1 Когда возникают ложные тревоги	9
2 При плохом обнаружении антенны	10



Внимание! Антикражные системы являются сложным техническим устройством, самостоятельная установка без технического специалиста **VORMATIC** может привести к поломке оборудования, последующего лишения гарантии и в отказе возврата товара. Просим вас связаться с нашей сервисной службой и мы поможем в установке и настройке удаленно или пришлем к вам на объект технического специалиста.

Описание платы

5. Коммуникационный порт RS232

6. Кнопка заводской настройки модуля C215 (WiFi), нажмите кнопку "nReload" в течение 5 секунд для восстановления. Модуль C215 настроен на заводские настройки

7. Индикатор нормальной работы модуля C215 (WiFi)

8. Индикатор подключения модуля C215 (WiFi). Индикатор включен или выключен для различных ситуаций

9. Модуль C215 (WiFi)

10. Потенциометр регулировки громкости зуммера бортовой сигнализации

11. Порт подключения зуммера бортовой сигнализации

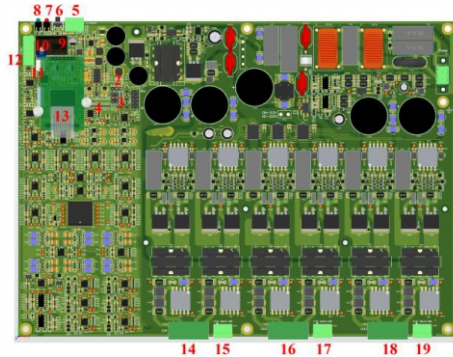
12. Входной порт сигнала синхронизации

13. Модуль TCP232 (RJ45)

2. Крышка-перемычка для выбора резервной прошивки платы. Normal означает обычную прошивку, Backup - резервную прошивку

3. Крышка-перемычка для выбора способа связи. TCP232 (RJ45), C215 (WiFi), RS232

4. Сигнальный индикатор



1. Порт ввода питания

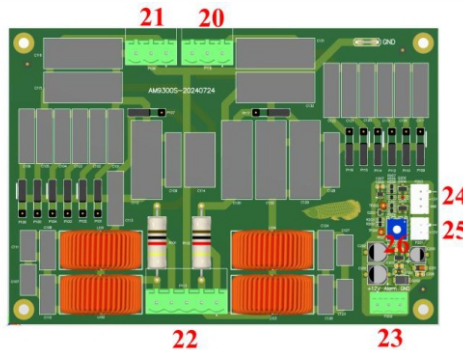
14, 16, 18 это выходной порт TX-сигналов CH1, CH2, CH3, подключаемый к плате ведомого устройства с маркировкой № '22'

15, 17, 19 это выходной порт аварийного сигнала CH1, CH2, CH3, подключаемый к плате ведомого устройства с маркировкой № '23'

20. Отверстие для нижней катушки антенны

21. Отверстие для верхней катушки антенны

22. Порт ввода сигнала TX на ведомой плате



24. Порт подключения светодиодной сигнализации ведомой платы (12 В)

25. Порт подключения зуммера аварийной сигнализации на ведомой плате (12 В)

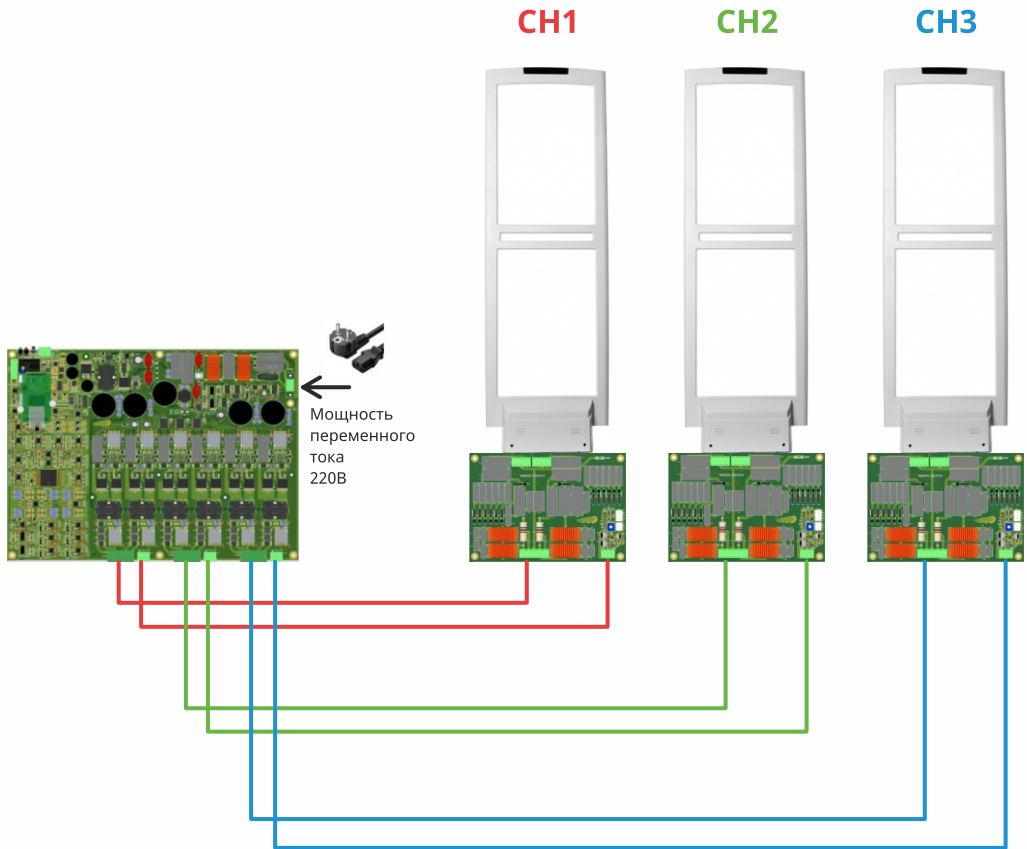
26. Потенциометр регулировки громкости зуммера аварийной сигнализации на ведомой плате

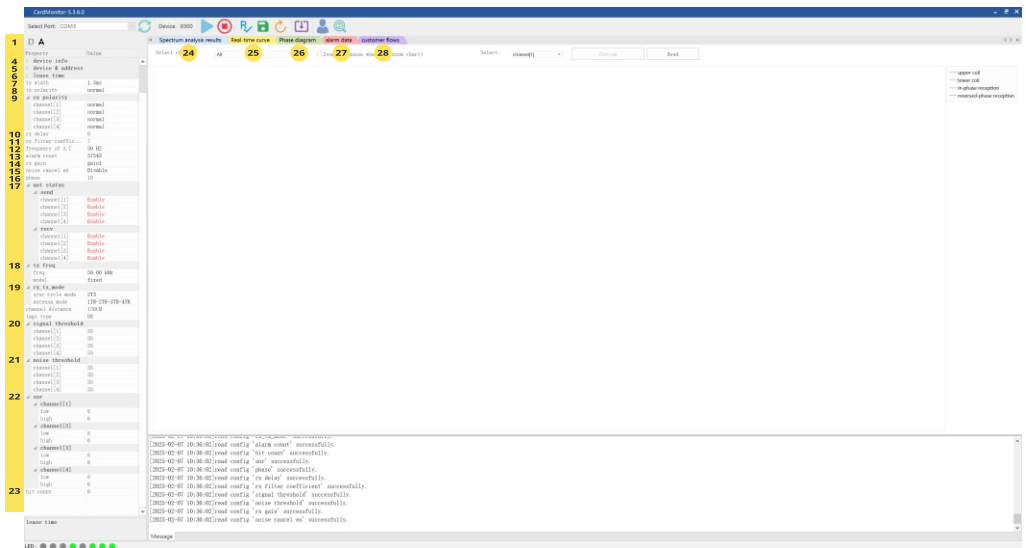
23. Входной порт аварийного сигнала ведомой платы

3. Крышка перемычки для выбора метода связи. При подключении перемычки к TCP232 для отладки можно использовать только модуль RJ45. При подключении перемычки к C215 для отладки можно использовать только модуль C215 (WiFi). При подключении к RS232 для выполнения отладки можно использовать только кабель настройки RS232 для подключения платы к ПК. Выберите один из трех методов и поддерживайте только один метод одновременно.

8. Индикатор подключения модуля C215 (WiFi), индикатор включается, когда C215 находится в режиме AP и C215 подключен к другим устройствам, индикатор выключается, когда C215 находится в режиме STA и подключен к маршрутизатору.

Схема подключения





1. Настройка уровня чувствительности, по умолчанию используется заводская настройка D, означает "по умолчанию", А означает "Автоматически".
2. uid - это уникальный идентификационный номер платы. Каждая плата имеет только один UID. Разные платы имеют разные номера UID. Этот номер не повторяется.

3. Версия - это номер версии встроенного ПО платы.

4. Информация об устройстве включает в себя тип платы, версию аппаратного обеспечения, время инициализации.

5. Устройство и адрес еще не используются. Это не требуется для ситуации, когда один последовательный кабель подключается к нескольким системам.

6. Время аренды используется для ограничения эффективного времени работы системы. Заводская настройка отключает эту функцию, что означает, что система может работать неограниченное время. Статус может указывать на то, включена ли функция времени аренды. Включить - значит ограничить рабочее время, в то время как отключить - значит не ограничивать рабочее время. Доступное время - это эффективное рабочее время, установленное для системы, а прошедшее время - это время, которое было использовано с момента настройки. Если вам нужно сбросить эффективное рабочее время системы, просто введите действительное число (не 0) на доступное время и нажмите кнопку «Сохранить/Save»  , чтобы сохранить его. Время аренды составляет 1 четверть часа, если установлено значение 4, это означает, что оно составляет 4 четверти (1 час). Диапазон настроек составляет 1-30000. Если вам нужно отключить его, вы можете нажать кнопку Включить и выбрать Отключить, а затем нажать кнопку «Сохранить/Save»  , чтобы сохранить его.

7. tx_width: ширина окна сигнала передачи, используемая для настройки длительности сигнала передачи. Значение по умолчанию - 1,5ms.

8. tx_polarity: соотношение фаз передаваемого сигнала между верхней и нижней катушками во время обработки алгоритма. Существует 3 соотношения фаз: синфазная (I), квадратурная фаза (Q), нормальная фаза (Normal). Каждая антенна на материнской плате использует одинаковое соотношение фаз передаваемого сигнала. По умолчанию используется нормальная фаза.

9. rx_polarity: соотношение фаз принимаемого сигнала между верхней и нижней катушками во время обработки алгоритма. Поддерживает четыре соотношения фаз: синфазную (I), квадратурную фазу (Q), нормальную фазу (Normal) и другую фазу (по умолчанию). Каждая антенна на материнской плате может использовать разные соотношения фаз для приема сигналов. Заводская настройка по умолчанию устанавливает нормальную фазу.

10. Значение rx_delay установлено на заводе-изготовителе равным 8. Это означает, что система получит сигнал через 0,8 мс после того, как система передаст сигнал. Диапазон настройки составляет 0-10. Обычно этот параметр изменять не требуется. Только при отсутствии метки значение сигнала по-прежнему в 2 раза больше

значения шума, что указывает на то, что принимаемый сигнал уже содержит более очевидный след излучения, тогда задержка приема может быть увеличена в этой ситуации.

11. rx_filter_coefficient: указывает на среднее число итераций фильтрации во время обработки алгоритма. Диапазон значений - 1-8, по умолчанию - 7.

12. Частота переменного тока - это рабочая частота переменного тока переменного тока частотой 50 Гц и 60 Гц системы.

13. Количество срабатываний - это сумма значений времени срабатывания каждой антенны на плате, которая представляет собой сумму частот срабатывания трех каналов.

14. rx_gain: коэффициент усиления, регулирующий амплитуду принимаемого сигнала, числовой диапазон - коэффициент усиления 1 - коэффициент усиления 4, а кратность усиления постепенно уменьшается. По умолчанию используется коэффициент усиления 1.

15. noise_cancel_en: способ обработки алгоритма, который может быть включен или отключен. Значение по умолчанию - отключить.

16. phase/фаза: положение передаваемого сигнала относительно синхронного сигнала. Диапазон значений - 0-399, по умолчанию - 10. Для электроэнергии частотой 50 Гц диапазон настройки фазы составляет 0-399 (например, 2Т3 с диапазоном фаз 0-132, 2Т2 с диапазоном фаз 0-199, 2Т1 с диапазоном фаз 0-399). Для электроэнергии частотой 60 Гц диапазон фаз равен 0-332 (скажем, 2Т3 с диапазоном фаз 0-110, 2Т2 с диапазоном фаз 0-165, 2Т1 с диапазоном фаз 0-332). В случае возникновения помех в работе системы AM9300 от других систем ат, таких как постоянные ложные срабатывания, пожалуйста, отрегулируйте значение фазы. Это очень эффективный способ решения проблемы помех на месте.

17. ant_status: состояние активации функций приема и передачи антенны. Как правило, функции приема и передачи каналов, которые не подключены к плате ведомого устройства, отключены.

18. tx_freq: настройка частоты передаваемого сигнала. Числовой диапазон составляет 57 кГц-59 кГц, по умолчанию - 58 кГц. Параметры модели: фиксированная передача (fixed frequency) или передача с разверткой (sweep frequency). По умолчанию используется передача с фиксированной частотой.

19. rx_tx_mode: управление рабочим режимом каждой антенны. sync_cycle_mode: Числовой диапазон составляет 2Т3, 2Т2, 2Т1. Значение по умолчанию - 2Т3. antenna_mode: Числовой диапазон - 1TR-2TR-3TR-4TR, 1TR-3TR, по умолчанию - 1TR-2TR-3TR-4TR.

- 20. signal threshold/пороговое значение сигнала** является одним из условий для прогнозируемой тревоги. Если уровень сигнала превышает установленное пороговое значение, условие прогнозируемой тревоги выполняется, в противном случае оно не выполняется.
- 21. noise threshold/порог шума** является одним из условий для прогнозируемого срабатывания сигнализации. Если уровень шума превышает установленный порог, это означает, что он находится в среде с высоким уровнем шума, в противном случае - в среде с низким уровнем шума. Каждый канал приема имеет свой собственный порог шума.
- 22. snr:** пороговое значение отношения сигнал/шум, является одним из условий для прогнозируемого сигнала тревоги. Когда отношение значения сигнала к значению шума превышает установленное значение snr, условие прогнозируемого сигнала тревоги выполняется; в противном случае оно не выполняется. Каждый канал приема имеет свой собственный порог отношения сигнал/шум (snr).
- Низкий уровень относится к пороговому значению отношения сигнал/шум в условиях низкого уровня шума, а высокий - к пороговому значению отношения сигнал/шум в условиях высокого уровня шума.
- 23. hit count/количество совпадений:** количество совпадений является одним из условий для подачи сигнала тревоги. Когда количество последовательных прогнозов достигнет установленного значения, будет сгенерирован сигнал тревоги.
- 24. Spectrum analysis result/результат спектрального анализа,** используемый для анализа спектра вблизи 58К в окне сигнала.
- 25. Real-time curve/кривая в реальном времени:** используется для наблюдения в реальном времени значений сигнала и шума в канале.
- 26. Phase diagram/фазовая диаграмма,** используемая для анализа фазы другого мастера АМ в окружающей среде.
- 27. alarm data/данные о тревоге:** используются для записи значения сигнала и шума во время тревоги.
- 28. customer flows/поток покупателей (out)** - это данные о том, что покупатели прошли через систему, чтобы выйти из магазина, начиная с даты начала работы системы. Эта функция используется только для системы с инфракрасным датчиком подсчета посетителей. Пока функция подсчета посетителей недоступна.

Описание настройки

1. При возникновении ложных срабатываний.

Сначала отключите TX (установив значение `tx_width` равным 0 ms или установив значение `ant_status` для отключения отправки).

Приведенные ниже методы устранения неполадок:

Выключите TX	Ложная тревога не прекращается	Фазовая интерференция	Да	Отрегулируйте значение фазы (phase) в соответствии с фазовой диаграммой (phase diagram) до тех пор, пока не прекратятся ложные срабатывания
			Нет	Попробуйте следующие методы: 1. Увеличьте значение SNR LOW. 2. <code>noise_cancel_en</code> : включите (enable).
	Ложная тревога прекращается	Проверьте, есть ли метки AM рядом с антеннами	Да	Попробуйте следующие методы: 1. Установите режим антенны на 1TR-3TR. 2. Уменьшите ширину канала передачи данных (tx width). 3. Увеличьте значение SNR LOW. 4. Установите <code>noise_cancel_en</code> : включить (enable). 5. Уберите метки AM и теги.
			Нет	Попробуйте следующие методы: 1. Установите режим антенны на 1TR-3TR. 2. Уменьшите ширину канала передачи данных (tx width). 3. Увеличьте значение SNR LOW. 4. Установите <code>noise_cancel_en</code> : включить (enable).
		Проверьте, нет ли здесь металлических дверных рам, металлических стеллажей или никелированных предметов		Попробуйте следующие методы: 1. Увеличьте значение SNR LOW. 2. Установите <code>noise_cancel_en</code> : включить (enable).

2. При плохом обнаружении антенны.

Приведенные ниже методы устранения неполадок:

Величина сигнала (signal) и величина шума (noise) сопоставимы, оба относительно велики	1. Уменьшите rx gain. 2. Установите noise_cancel_en: включить (enable). 3. Увеличьте rx_filter_coefficient. 4. Отрегулируйте значение фазы (phase) в соответствии с фазовой диаграммой (phase diagram).
Когда относительно велико только значение шума (noise)	Отрегулируйте значение фазы (phase) в соответствии с фазовой диаграммой (hit count)
Когда относительно велико только значение сигнала (signal)	1. Выключите TX, проверьте, нет ли поблизости меток AM. 2. Установите noise_cancel_en: включить (enable). 3. Увеличьте rx_filter_coeficient. 4. Отрегулируйте значение фазы (phase) в соответствии с фазовой диаграммой (phase diagram).
Другое	Уменьшите НИЗКОЕ (LOW) значение SNR Уменьшите количество попаданий (hit count)

www.vormatic.ru