

ПЛАТЫ ЭЛЕКТРОНИКИ

## VORMATIC AM 2500

Руководство по настройке  
плат электроники AM 2500

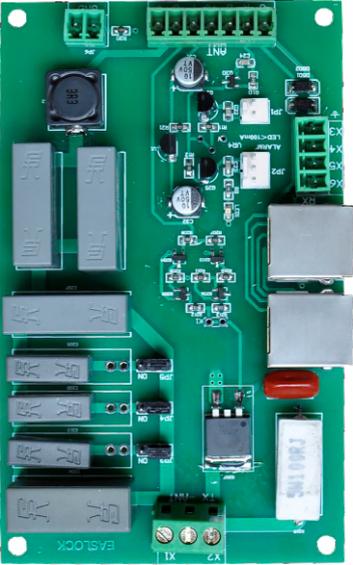
# Содержание

КОМПОНЕНТЫ ПРОДУКТА	3
НАСТРОЙКА ОТЛАДКИ	4
СХЕМА ИНТЕРФЕЙСА MASTER	7
СХЕМА ИНТЕРФЕЙСА SLAVE	8
НАСТРОЙКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	9

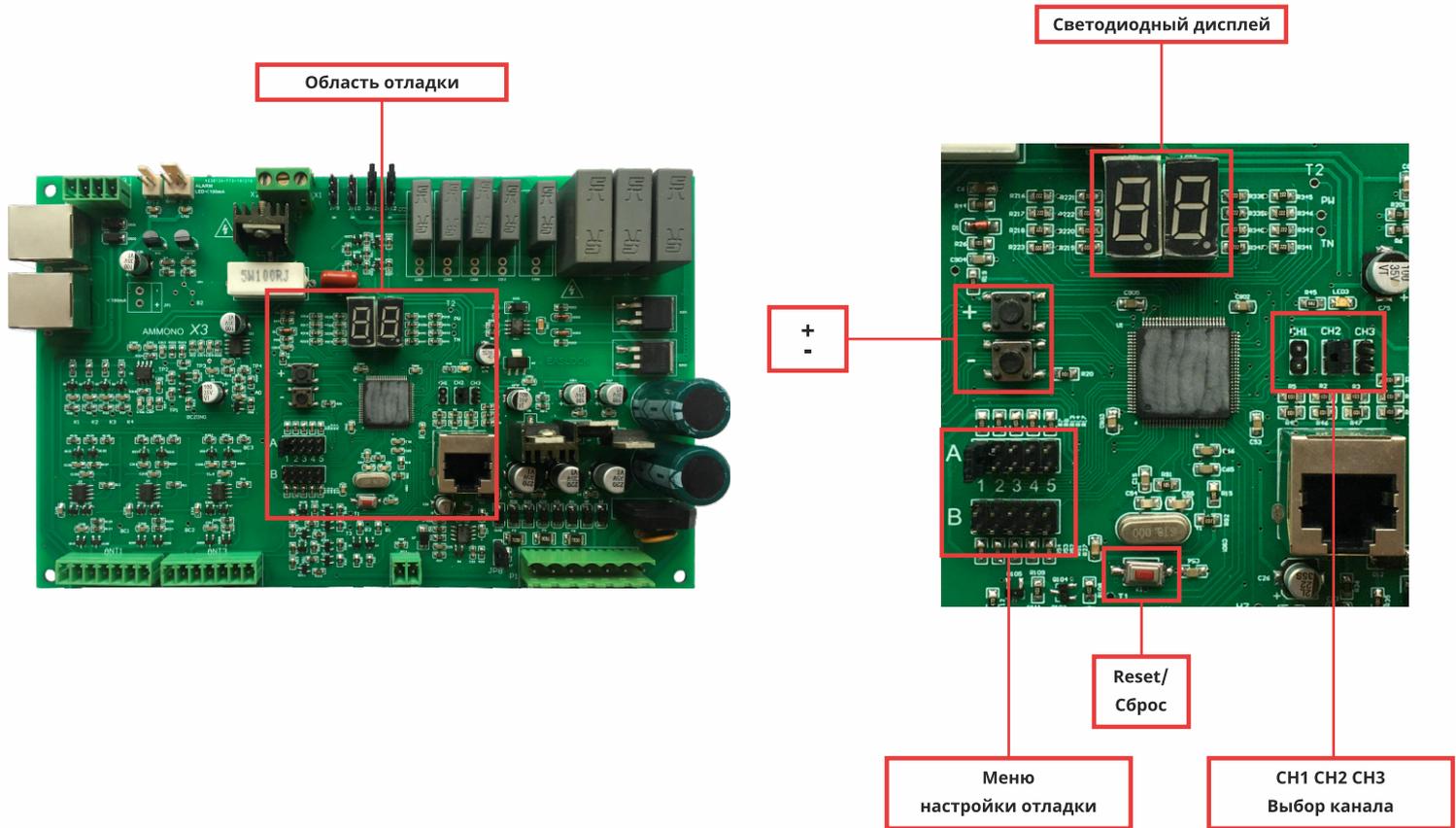


**В**нимание! Антикражные системы являются сложным техническим устройством, самостоятельная установка без технического специалиста **VORMATIC** может привести к поломке оборудования, последующего лишения гарантии и в отказе возврата товара. Просим вас связаться с нашей сервисной службой и мы поможем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

## Компоненты продукта

Master	Slave	Соединительный кабель	Источник питания
 A green printed circuit board (PCB) labeled 'AMMONIO X3'. It features a central microcontroller, several integrated circuits, two large electrolytic capacitors, and a network port. There are also various connectors and components along the edges.	 A green PCB labeled 'EASLOCK'. It features a microcontroller, several integrated circuits, and a network port. There are also various connectors and components along the edges.	 A yellow Ethernet cable with RJ45 connectors on both ends, coiled.	 A black, circular power source, possibly a transformer or a power supply unit, with a metal flange and a central screw.

## Настройка отладки



## СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ

Светодиод 1 отображает статическую среду

			В правом нижнем углу мигает красная лампочка
Отлично	Хорошо	Помехи	Возможна ложная тревога

Светодиод 2 отображает текущий номер фазы (Заводское значение по умолчанию равно "1").

В исходном состоянии вы можете напрямую настроить фазу с помощью клавиш "+" и "-". (Применимо при наличии помех на объекте, особенно при наличии помех от аналоговичных устройств, просто выполните регулировку фазы).

### ВЫБОР КАНАЛОВ CH1, CH2 И CH3

CH1 - настройка отладки ведомого устройства 1. (Соответствует порту ANT1 главной платы)

CH2 - настройка отладки ведущего устройства (заводская настройка)

Ch3 - настройка отладки ведомого устройства 2. (Соответствует порту ANT3 главной платы)

### КЛАВИШИ "+" "-"

Числовое увеличение или уменьшение конкретного значения каждого пункта меню (длительное нажатие "+" и "-" двух клавиш одновременно для восстановления заводских настроек)

### СБРОС К1

После настройки всех операций отладки нажмите клавишу **reset/сброс**, чтобы перезагрузка вступила в силу.

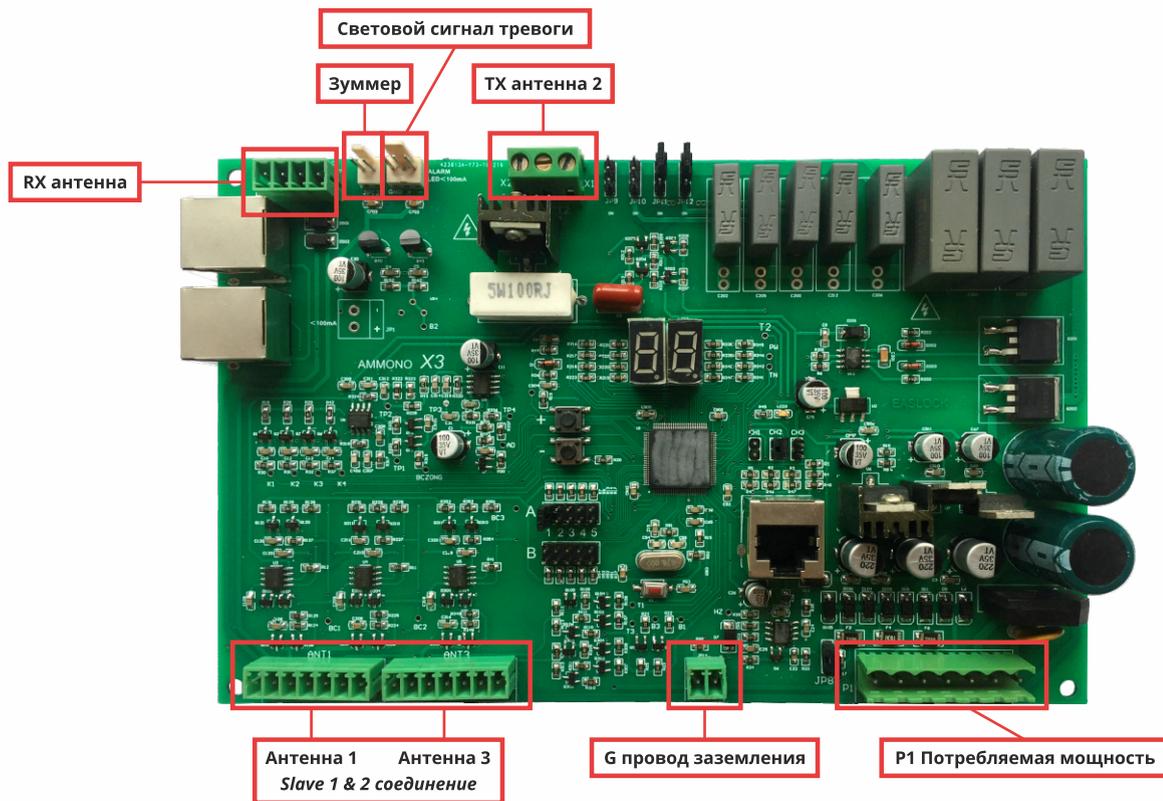
## МЕНЮ НАСТРОЙКИ ОТЛАДКИ

Всего имеется от 1 до 10 переминок. Для выбора различных пунктов меню используйте черный колпачок-переминок. Исходное состояние колпачка-переминок устанавливается на переминок 1. (После установки пунктов меню на светодиоде 2 будет отображаться значение, изменяемое кнопками + -)

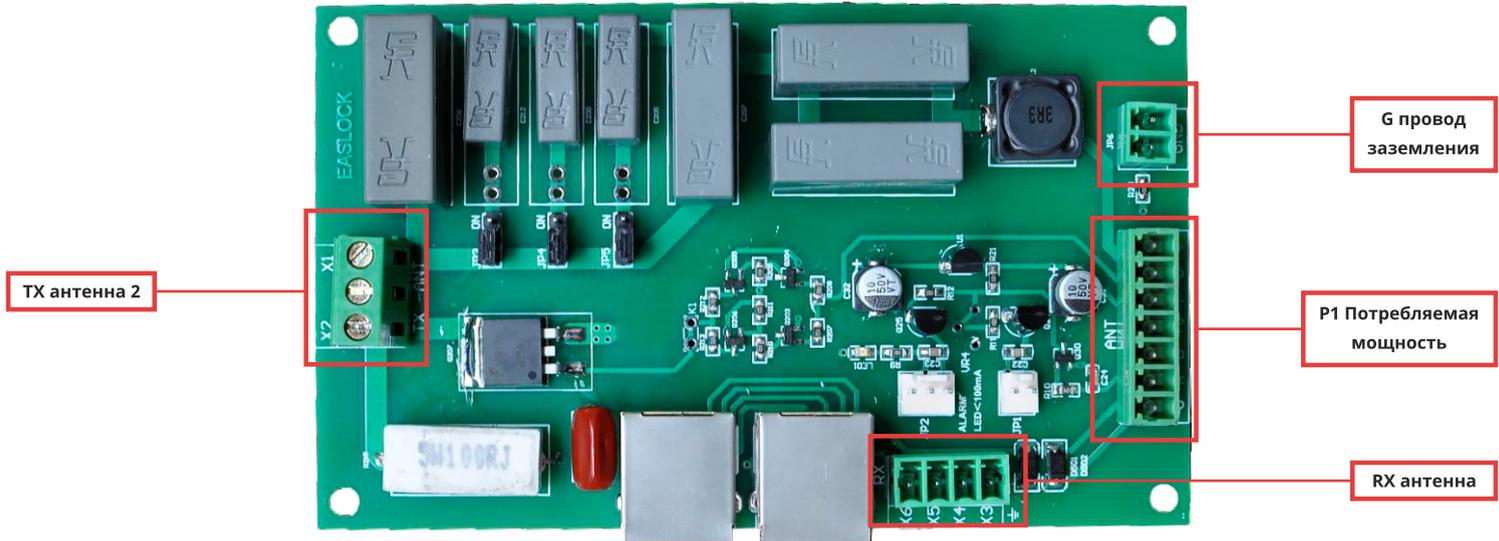
Переминок	Пункты меню	Введение в функцию	Заводские настройки
Переминок 1	Фаза	В общей сложности от 1 до 19, в зависимости от состояния дисплея LED1, чтобы выбрать лучшую передачу	1
Переминок 2	Усиление чувствительности	Всего от 1 до 11, чем больше число, тем выше чувствительность	8
Переминок 3	Цифровая чувствительность	Всего 1-10, чем больше число, тем выше чувствительность	8
Переминок 4	Защита от помех	Всего 1-5, чем меньше число, тем сильнее защита от помех, чувствительность также будет снижена	3
Переминок 5	Задержка AD	Всего 1-2 передачи, передача 1 - задержка, передача 2 - без задержки	2
Переминок 6	Частота развертки 58к	Всего 1-5, чем больше число ширины развертки, тем шире	3
Переминок 7	Выбор звука	В общей сложности 1-4, звук уведомления отличается	1
Переминок 8	Рабочий режим	<p>Всего существует 1-5 рабочих режимов:</p> <p><b>Передача 1:</b> Ведущий + 1 ведомый, режим TX и RX</p> <p><b>Передача 2:</b> Режим TX и RX, обмен TX и RX</p> <p><b>Передача 3:</b> Ведущий + 2 ведомых, каждый из которых находится в монорежиме</p> <p><b>Передача 4:</b> Ведущая + 1 ведомая, каждая из которых работает в монорежиме</p> <p><b>Передача 5:</b> Только ведущая, монорежим</p> <p>Примечание: если вы выбираете режимы TX и RX, кабель ведомой платы должен быть подключен к порту ANT1 на левой стороне платы master.</p>	3
Переминок 10	Быстрая настройка	<p>Предусмотрены 3 вида быстрых настроек для быстрой адаптации к различным условиям окружающей среды:</p> <p><b>Передача 1:</b> (защита от помех) Коэффициент усиления: 7, цифровая чувствительность: 7, защита от помех: 2</p> <p><b>Передача 2:</b> (исходное состояние) Коэффициент усиления: 8, цифровая чувствительность: 8, защита от помех: 3</p> <p><b>Передача 3:</b> (высокочувствительная передача) Коэффициент усиления: 10, цифровая чувствительность: 9, защита от помех: 4</p> <p>Примечание: после быстрой настройки, если вы также отладили значения других элементов, при следующем выборе перехода на 10 индикатор LED2 будет отображать красную полосу, и нажмите "-.", чтобы снова выбрать параметры 1-3 быстрой настройки.</p>	2

Примечание: Если число превышает 9, вместо этого индикатор LED2 будет отображаться с красной точкой в правой нижней части экрана, например, 10 показывает "0", 11 показывает "1", и так далее.

## Схема интерфейса MASTER

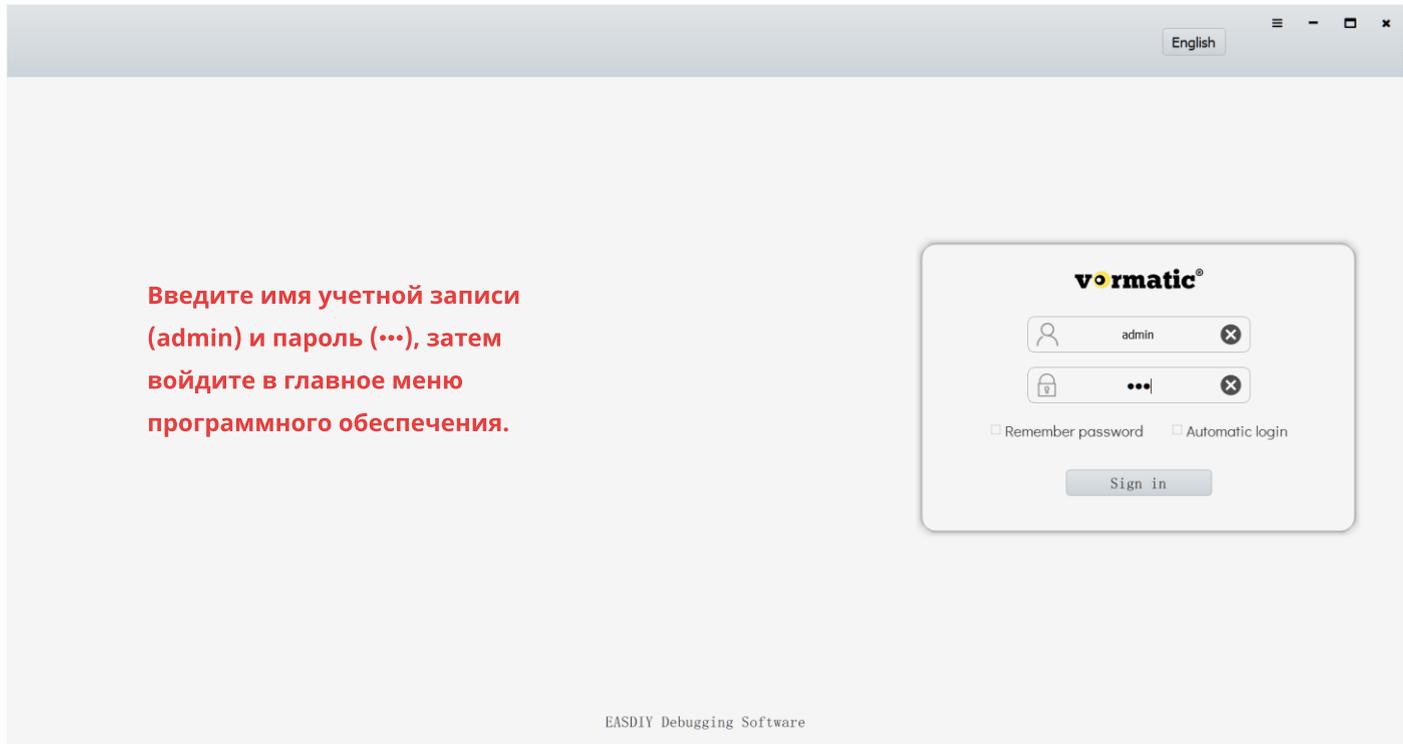


## Схема интерфейса SLAVE



## Настройка программного обеспечения

### 1. Откройте программное обеспечение и войдите в систему



## 2. Инструкции по отладке в главном меню

**Текущая информация об устройстве**

**Меню отладки**

System Info V1.0

Channel:	2
Phase:	1
Gain:	10
Sensitivity:	9
Anti-interference:	3
Mode:	3

Protection times:0

Alarm times:0

Channel

1  2  3

Project No.2255/255/255 -1

23.06.2025

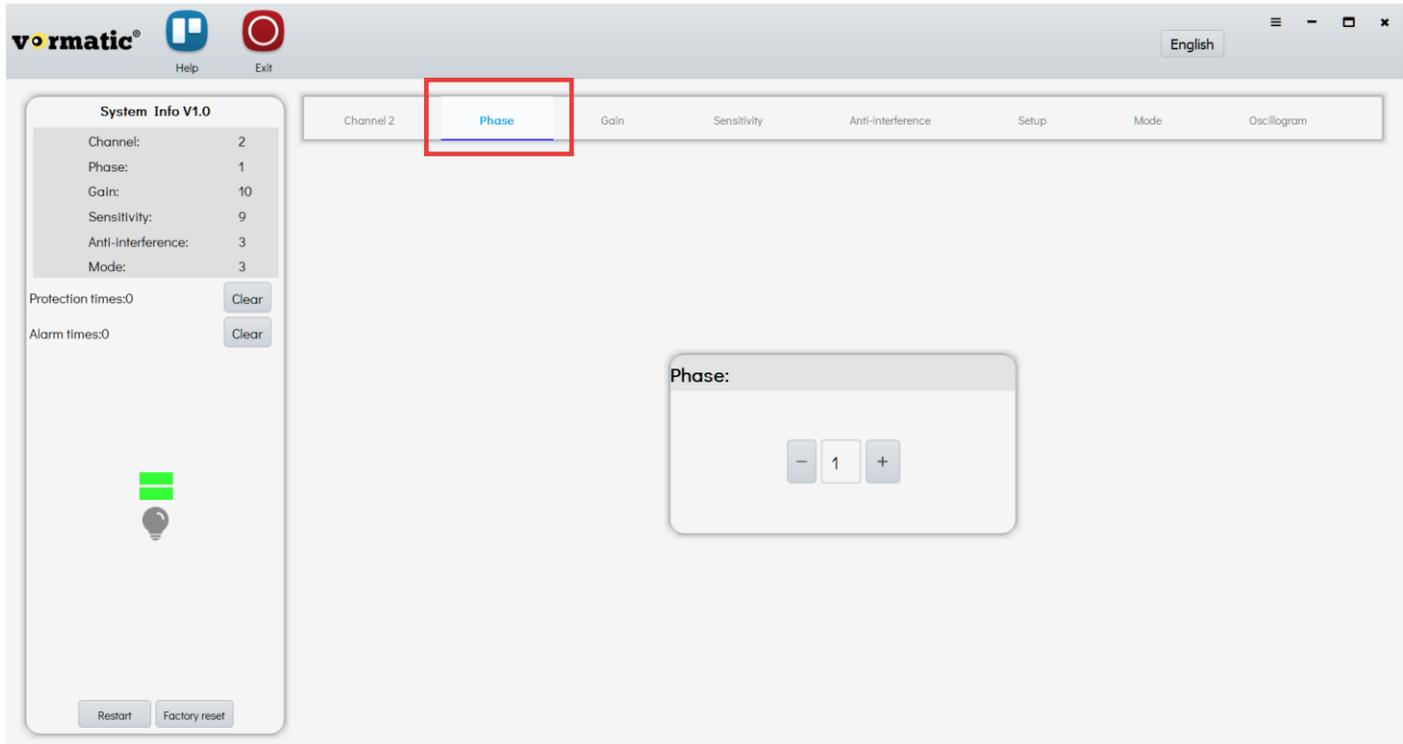
**Ввод инженерной информации**

Отображает текущее состояние устройства и синхронизируется с экраном дисплея основной платы.

Световой индикатор тревоги: наблюдая за тем, загорается ли индикатор красным, можно определить, что это сигнал тревоги или ложная тревога. При нормальных условиях работы индикатор не должен мигать.

## 2.1 Phase/Фаза

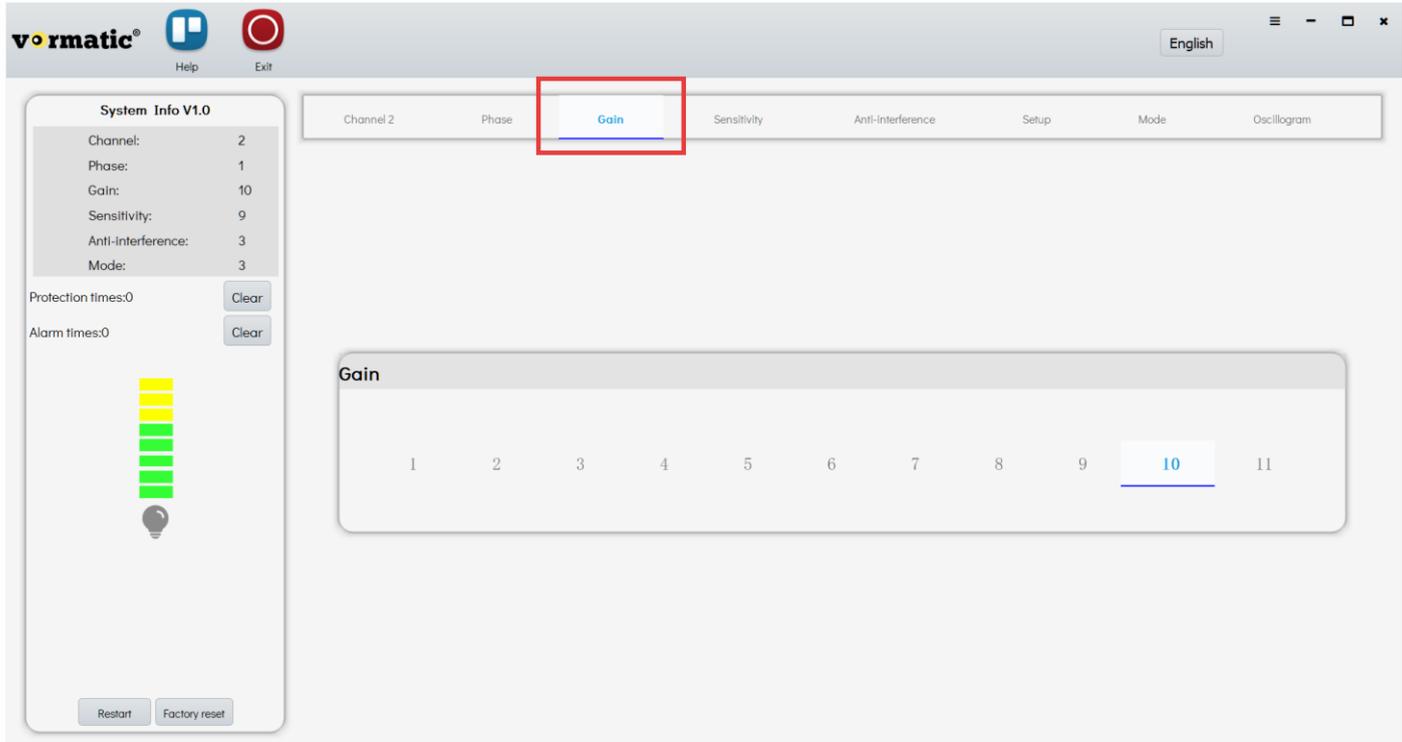
Нажмите "+", "-" или введите число, чтобы настроить значение фазы, всего фаза составляет 39 передач, а первоначальная передача по умолчанию - 1.



Регулируя фазу, следите за тем, чтобы индикатор состояния устройства с левой стороны продолжал мигать зеленым цветом (не меняя его на желтый или красный), и индикатор аварийной сигнализации не мигал красным цветом.

## 2.2 Gain/Усиление

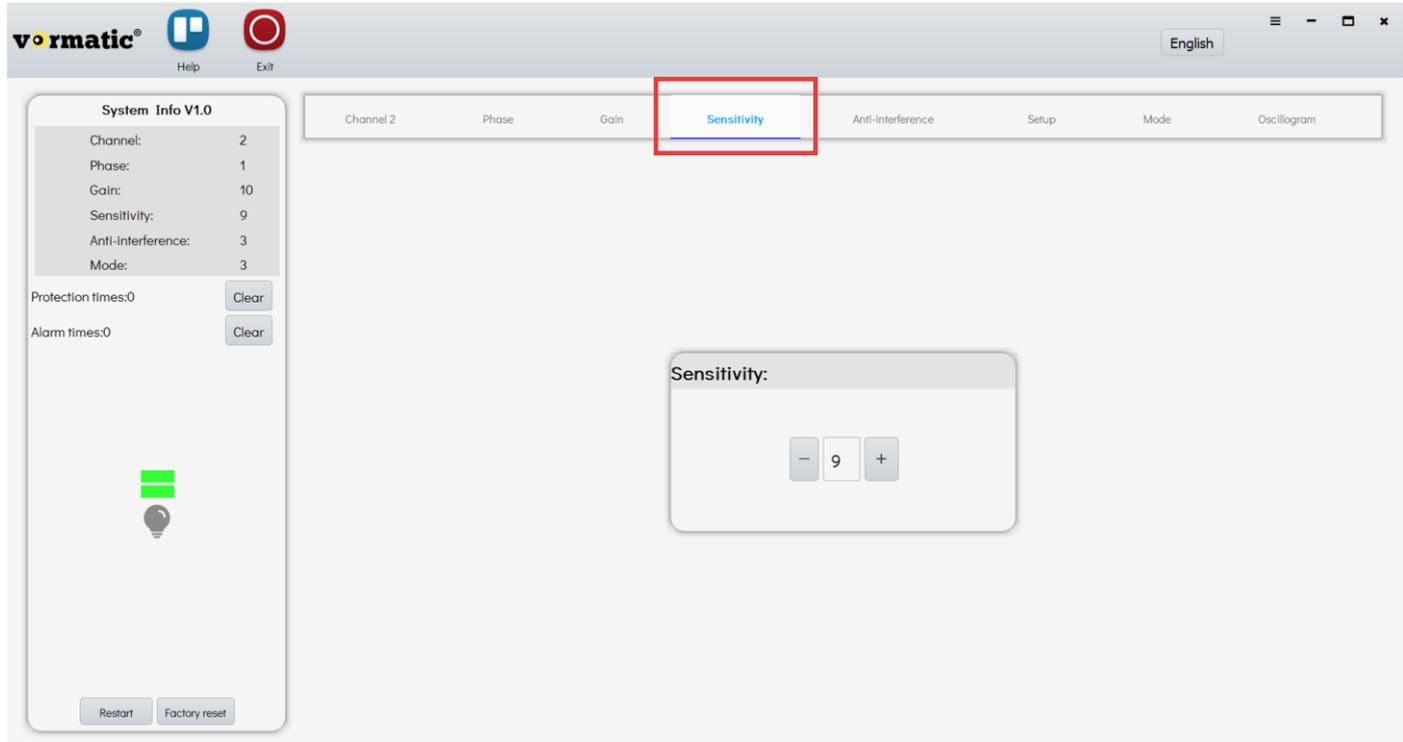
Нажмите непосредственно на цифру, чтобы настроить значение усиления. Коэффициент усиления имеет 11 ступеней, а первоначальное значение по умолчанию равно 10.



Обычно левый индикатор горит только зеленым цветом, чем больше коэффициент усиления, тем выше чувствительность. В режиме помех (индикатор показывает желтый или красный цвет) можно уменьшить коэффициент усиления, чтобы уменьшить эффект помех и улучшить производительность устройства.

## 2.3 Sensitivity/Чувствительность

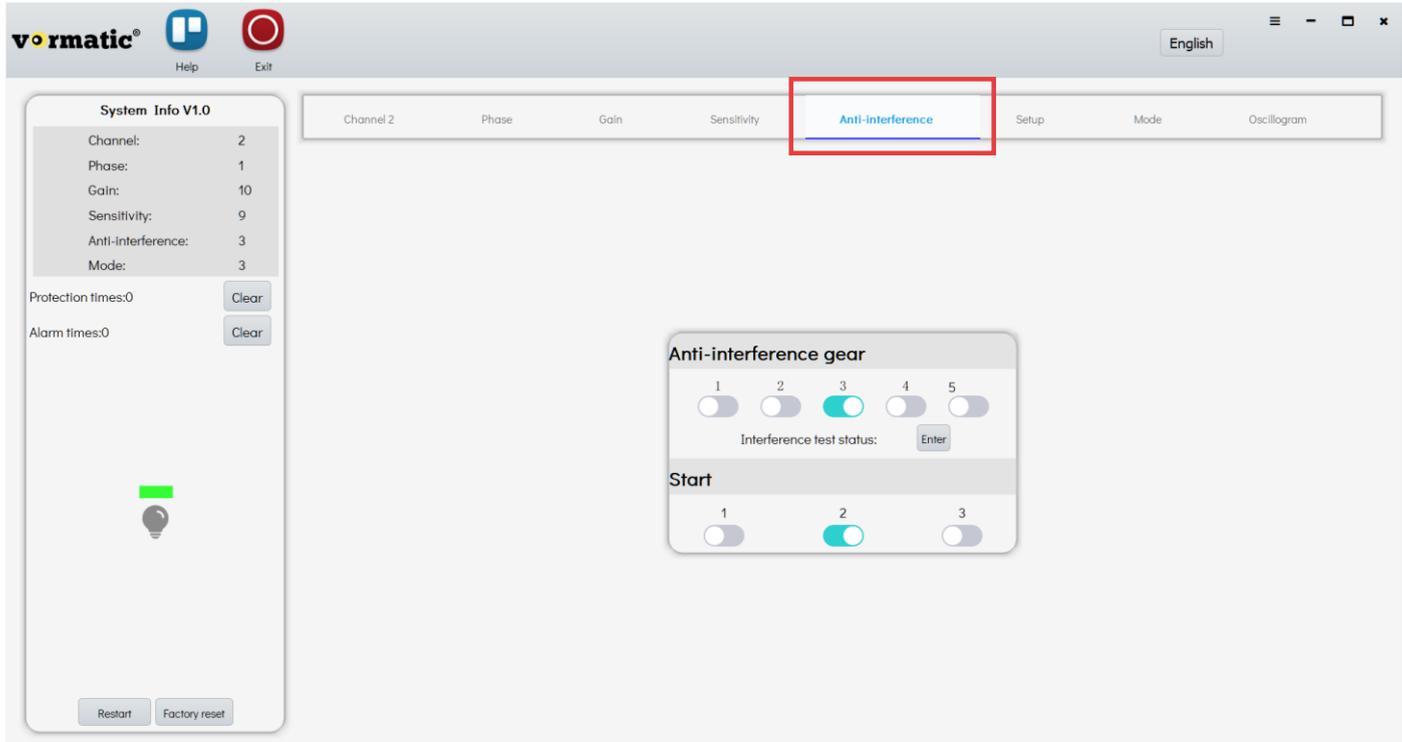
Нажмите "+", "-" или введите число, чтобы настроить значение чувствительности, всего чувствительность составляет 10 передач, а первоначальное значение по умолчанию - 9 передач, чем больше число, тем выше чувствительность.



После настройки соответствующей чувствительности следует обратить внимание на то, мигает ли индикатор аварийной сигнализации и становится ли он красным. Если он мигает и становится красным, значение усиления должно быть соответствующим образом уменьшено до тех пор, пока индикатор аварийной сигнализации не перестанет мигать.

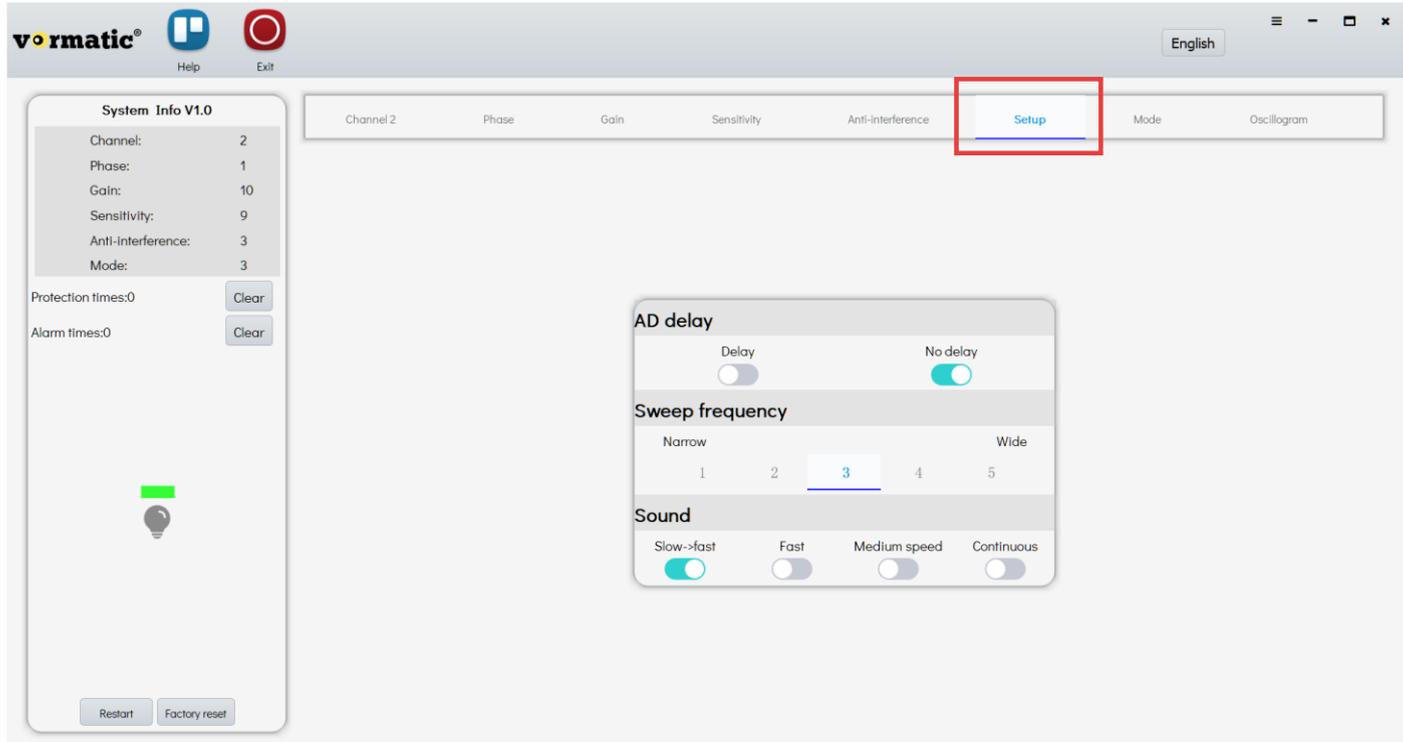
## 2.4 Anti-interference/Помехоустойчивость

Система защиты от помех имеет в общей сложности 5 передач, заводская настройка по умолчанию - 4, при наличии помех отрегулируйте передачу должным образом. Чем выше передача, тем лучше защита от помех.



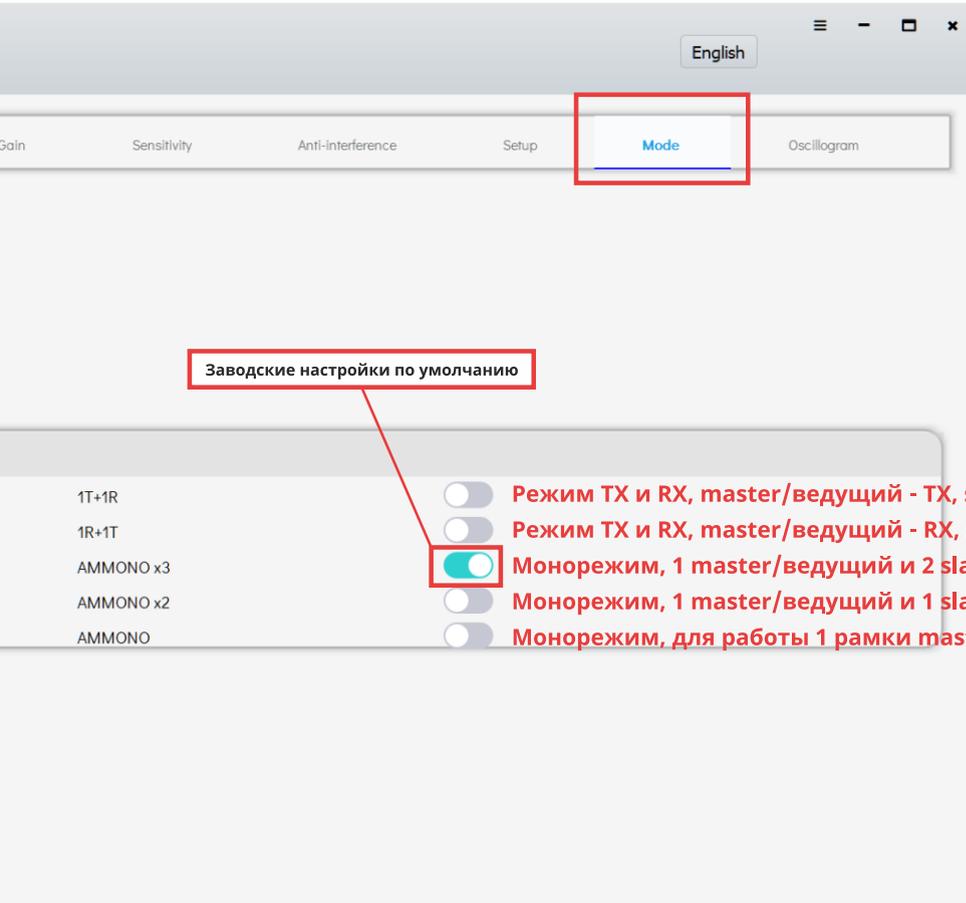
## 2.5 Setup/Установка

При наличии металлических помех на большой площади установите передачу «**delay/задержка**», которая может эффективно контролировать помехи.



**Sweep frequency/Частота развертки** имеет 5 уровней, заводская настройка по умолчанию равна 3. Увеличьте частоту развертки должным образом, чтобы повысить чувствительность мягкой этикетки.

## 2.6 Work mode/Режим работы



Заводские настройки по умолчанию

1T+1R



Режим TX и RX, master/ведущий - TX, slave/ведомый - RX

1R+1T



Режим TX и RX, master/ведущий - RX, slave/ведомый - TX

AMMONO x3



Монорежим, 1 master/ведущий и 2 slave/ведомых устройства - все они в монорежиме

AMMONO x2



Монорежим, 1 master/ведущий и 1 slave/ведомый - монофонические

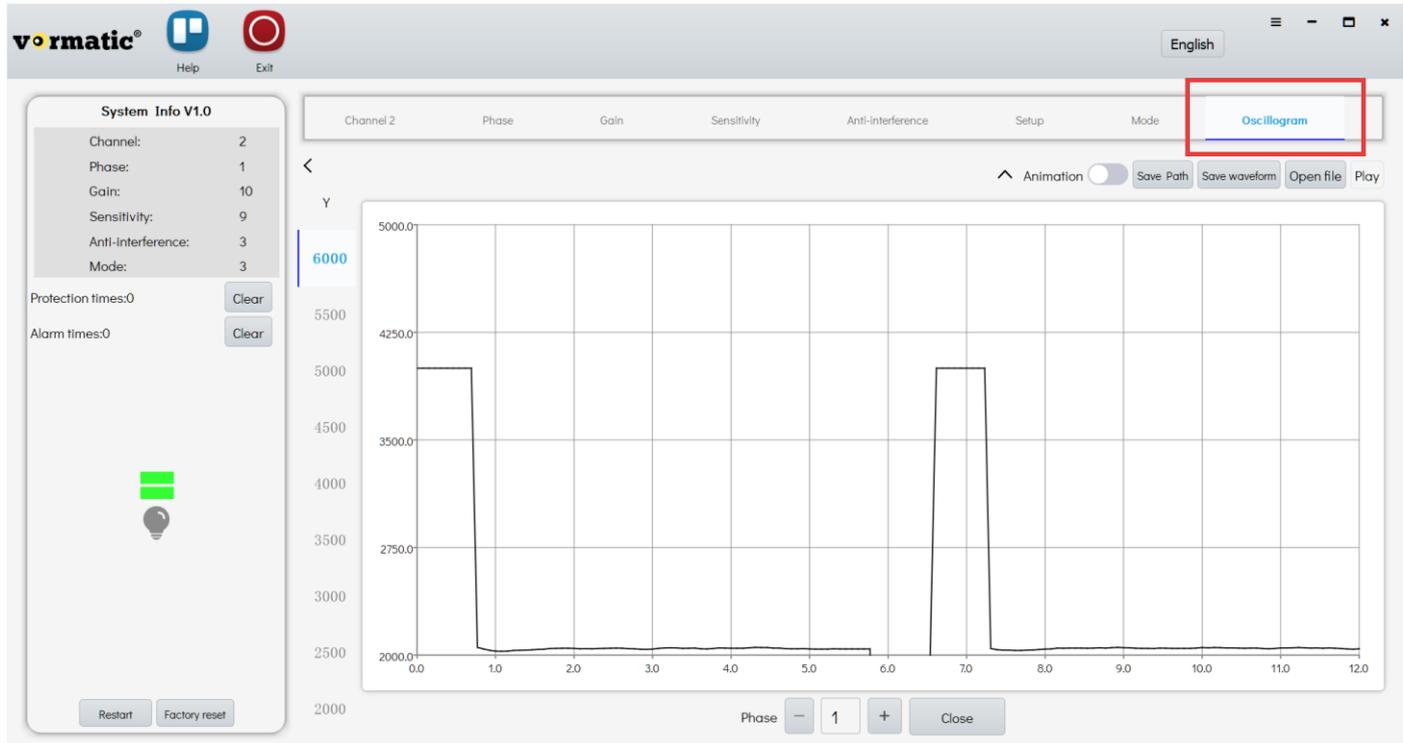
AMMONO



Монорежим, для работы 1 рамки master

## 2.7 Oscillogram/Осциллограмма

По оси Y можно регулировать размер отображения формы сигнала, большое количество - для наблюдения за макросигналом, малое - для наблюдения за микроскопическим сигналом.



Чем стабильнее форма сигнала по оси X, тем лучше состояние устройства.

Отрегулируйте значение фазы и наблюдайте за изменением формы сигнала в режиме реального времени, чтобы выбрать наилучшую фазу.

[www.vormatic.ru](http://www.vormatic.ru)