NOVA 100
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



АДРЕС КОМПАНИИ TİMAGRİ

ОФИС: TİMSAN TARIM İNŞAAT MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.

Эсеншехир Махаллеси, Куру Сокак, 28-4
Умрание, Стамбул, ТУРЦИЯ
Тел.: +90 216 499 71 90/91
Факс: +90 216 499 71 89
Эл. почта: info@timagri.com

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР: Мурадие Махаллеси, 10 Сокак 26/B
Юнусэмре, Маниса, ТУРЦИЯ
Тел.: +90 216 499 71 90/91
Факс: +90 216 499 71 89
Эл. почта: info@timagri.com

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПЛОЩАДКА:
Иделик Махаллеси, Бюйюк Чинарлик 1, 1 Сокак, дом 1
Гюмюсайи, Бига, Чанаккале, ТУРЦИЯ

TIMAGRI ЮАР: ул. Святого Иоанна 7, Оудсхорн,
Западный Мыс, 6625, ЮАР

© Copyright TİMSAN TARIM İNŞAAT MAK. SAN. TİC. A.Ş.
ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ

1. СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ 2
2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ 3
3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ 4
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 5
5. РАЗМЕРЫ 6
6. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 7
7. НАСТРОЙКА 8
8. РАСШИРЕННЫЕ НАСТРОЙКИ 9-10
9. МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 11
10. МЕНЮ БЫСТРОГО ДОСТУПА 12
11. РАБОЧЕЕ МЕНЮ 13
12. УВЕДОМЛЕНИЯ 14
13. ПРИМЕЧАНИЯ 15

1. ВВЕДЕНИЕ

Обратите внимание, что компания TİMAGRİ работает в сфере сельского хозяйства, предлагая полный комплекс программных и аппаратных решений в сфере цифровизации и отслеживания продукции на пути от фермы до стола конечного потребителя.

Умное устройство NOVA 100 представляет собой регулятор расхода, который позволяет оператору устанавливать желаемый уровень расхода, который обычно определяется в количестве литров распрыскиваемого вещества на гектар земли.

Умный контроллер регулирует расход опрыскивателя в зависимости от скорости трактора и требуемой скорости подачи вещества для опрыскивателя. Такой подход позволяет обеспечить правильное опрыскивание сельскохозяйственных культур, сокращая количество отходов и повышая эффективность работы.

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Умное устройство Nova 100 представляет собой интеллектуальный контроллер, который позволяет управлять всеми этапами обработки и распыления непосредственно из кабины трактора. Умное устройство Nova 100 позволяет устанавливать определенный объем жидкости на заданную площадь в зависимости от скорости трактора (литров на гектар), а также помогает обеспечить правильное распыление, сократить количество отходов и повысить эффективность работы.

Кроме того, такие параметры, как текущий уровень расхода, скорость, давление, расход жидкости, количество распыляемого вещества, остаток в емкости, обработанная площадь, продолжительность распыления и пройденное расстояние отображаются на экране регулятора расхода.

3. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



1. Не направляйте воду на устройство.
2. Не используйте растворители и топливо для очистки корпуса.
3. Используйте источник питания на 12 Вольт (постоянный ток).
4. Используйте только запасные части от TİMAGRİ.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

2.


1.


3.


4.


5.


6.


7.


1. Контроллер расхода Nova 100
2. Шнур питания
3. Набор для установки
4. Набор кабелей для клапанов и датчиков
5. Индуктивный датчик скорости
6. Датчик скорости по GPS
7. SD-карта или модуль SD-USB

5. РАЗМЕРЫ

Размеры Nova 100



6. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Размеры (см): 25.4x17x6.4
Масса (кг): 1.2
Рабочее напряжение: 12 В
Уровень защиты: IP65
Рабочая температура: -20/+70
Размер экрана: 20X4

7. НАСТРОЙКА



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ
Кнопка включения

1. Кнопка МЕНЮ (MENU)
2. Кнопка ВЫХОД (ESC)
3. Кнопка РАСХОД (RATE)
4. Кнопка ОК
5. Стрелка ВВЕРХ
6. Стрелка ВНИЗ
7. Стрелка ВЛЕВО
8. Стрелка ВПРАВО

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ
1. Переключатель ручного и автоматического режима позволяет менять текущий режим работы устройства.

а) Автоматический режим – управление расходом выполняется устройством, а также используются уведомления об ошибках.
б) Ручной режим – управление уровнем расхода не выполняется. Текущий уровень расхода определяется пользователем.

2. Переключатель главного клапана управляет работой главного клапана, а также работой секций при расширенной настройке.

3. Переключатели секций управляют работой каждой секции.

4. Контроллер расхода. Данный переключатель имеет два режима и зависит от положения переключателя ручного и автоматического режима.
- В автоматическом режиме данный переключатель повышает или понижает расход на 10% при каждом нажатии.
- В ручном режиме – открывает или закрывает расходный клапан для регулирования расхода и давления в системе.

8. РАСШИРЕННАЯ НАСТРОЙКА

Пользователь может перейти к расширенной настройке, удерживая клавиши МЕНЮ+ОК в течение 3 секунд.

1. Язык: пользователь может выбрать предпочитаемый язык
a) Türkçe
b) English
c) Русский

2. Единицы измерения: пользователь может выбрать нужный вариант:
a) ЕС (л/ГА, Л, м, см)
b) США (галлон на акт, галлон, м, см)

3. Настройка балки: пользователь может задать длину секции, указав количество распылителей в каждой секции:
a) Секции с 1 по 5
b) Отключить настройку количества распылителей

4. Настройка емкости: пользователь может указать емкость бака и минимальный уровень жидкости в баке для подачи сигнала тревоги.
a) Емкость бака (1500 л по умолч.) - выбирайте для вашего бака
b) Минимальный остаток (150 л по умолч.) - скорректируйте или отключите

5. Тип клапана: пользователь может определить тип клапана секции
a) Двухходовой (без обхода)
b) Трехходовой (с обходом)

6. Уровень расходомера: (по умолчанию 300 импульсов на литр). Пользователь может указать собственное значение.

7. Датчик давления: (по умолчанию отсутствует) пользователь может включить или отключить его, а также рассчитать значение давления.
a) Нет: уровень давления отображаться не будет.
b) Да: датчик давления установлен, поэтому необходимо указать максимальное значение, проверив максимальное значение на датчике давления.

c) Расчетное давление: если датчик давления отсутствует, величина давления будет определяться текущим расходом и типом форсунки, выбранным в меню.

8. Минимальное давление: (должен быть установлен датчик давления) пользователь может ввести минимальное давление, при котором будет выполняться изменение скорости потока.

9. Максимальное давление: (должен быть установлен датчик давления) пользователь может ввести максимальное давление, при котором будет выполняться изменение скорости потока.

10. Постоянная датчика колеса: (по умолчанию 50 см на импульс) скорость вращения колеса рассчитывается по входному сигналу датчика (должна регулироваться в соответствии с радиусом колеса трактора или типа опрыскивателя):

a) Ручная настройка (расстояние в см разделенное на количество импульсов и умноженное на кол-во оборотов колеса.
b) Автом. настройка: (бак должен быть заполнен наполовину, а давление колес - нормальным) проедьте 100 метров и нажмите ОК.

11. Управление секциями: пользователь может определить, управляет ли главный клапан секциями.

a) Закрыть все: закрывает все открытые секции вместе с главным клапаном.
b) Только главный: секции не закрываются.

12. Макс. уровень HDOP GPS: (по умолчанию 4.0) макс. значение HDOP, которое соответствует скорости, полученной от GPS (будет выбран датчик колеса, если текущее значение HDOP больше указанного).

13. Часовой пояс: пользователь может выбрать часовой пояс UTC +/- 12.

14. Калибровка датчика уровня: пользователь может выбрать использование датчика уровня в баке.

9. МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1. Источник скорости: пользователь может выбрать источник скорости:
a) Симуляция: пользователь может регулировать скорость, выбирая нужное значение.
b) Колесо и GPS: скорость получается через GPS, если GPS не работает или работает плохо, то скорость измеряется с помощью датчика колеса.
c) Только GPS: скорость измеряется только через GPS.
d) Только колесо: скорость измеряется только через датчик.

2. Минимальная скорость: пользователь может установить минимальную скорость регулирования потока, ниже которой регулирование не выполняется.

3. Заправка бака: пользователь может указать, что бак полностью заправлен.

4. Уровень бака: пользователь может указать уровень в баке.

5. Обнуление датчика давления: если пользователь заметил остаточное давление, то давление в системе может быть установлено на ноль с помощью этого меню.

6. Сброс значений области: пользователь может сбросить установленную область и общую площадь, которая обрабатывается.

7. Яркость: пользователь может регулировать яркость экрана устройства.

10. МЕНЮ ЬЫСТРОГО ДОСТУПА

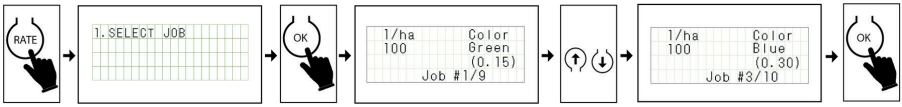
В этом меню пользователь может просматривать следующие значения: уровень расхода, целевой расход, скорость, скорость потока, давление, обороты в минуту, уровень бака, оставшаяся площадь, количество распыляемого вещества, общая и обработанная площадь. Кроме того, пользователь может прочитать важные уведомления и понять, в каком режиме работает устройство: ручном или автоматическом.



11. РАБОЧЕЕ МЕНЮ

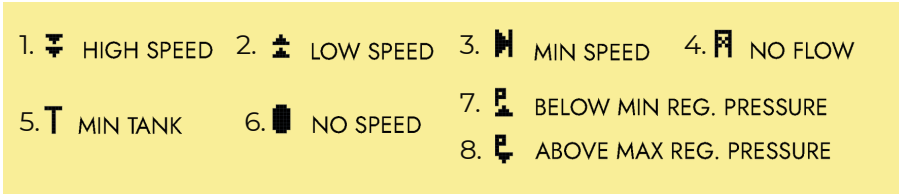
В меню можно войти с помощью кнопки РАСХОД (RATE)

1. Выберите задание: пользователь может выбрать определенное задание, указав целевую скорость потока и цвет распылителя по ISO (пользователь не может выбрать задание без параметров).
2. Список заданий: пользователь может менять целевую скорость потока и цвет распылителя по ISO.



12. УВЕДОМЛЕНИЯ

1. Скорость трактора слишком высокая для управления потоком, уменьшите скорость.
2. Скорость трактора слишком низкая для управления потоком, увеличивайте скорость.
3. Скорость трактора ниже заданного максимального значения скорости.
4. Когда расходомер не фиксирует расхода во время движения трактора, срабатывает данный индикатор.
5. Уровень в баке ниже заданного максимального уровня в баке.
6. Активируется при наличии потока без движения трактора.
7. Давление ниже заданного значения для регулировки давления.
8. Давление выше заданного значения для регулировки давления.



13. ПРИМЕЧАНИЯ