

Калибровка характеристики форсунок для систем без расходомера

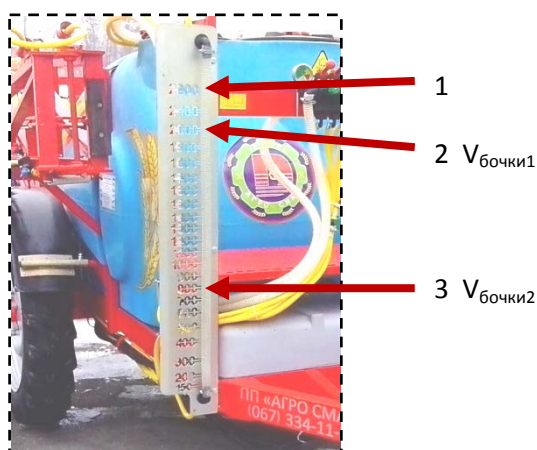


Рисунок 1

1. Наполните бочку чистой водой до верхней отметки на линейке уровня жидкости (Рисунок 1 пункт 1).
2. Установите нужные форсунки на штанге опрыскивателя.
3. В меню «Работа / Форсунки» выберите установленную форсунку по цвету или по производительности. В "Таблица 1 Заметки для фиксирования значений" зафиксируйте характеристики выбранной форсунки:
 - Тип текущей форсунки (Рисунок 2 пункт 1).
 - Расход $Q_{\text{текущ.форсунки}}$ (Рисунок 2 пункт 2).
 - Давление (Рисунок 2 пункт 3).

ФОРСУНКИ	
Тип	<IS003 СИНИЙ>
Расход, л/мин	1.200
Давление, бар	3.000
АВАР.СИГ.:давл.мин.	НЕТ
Давление мин.	---

Рисунок 2: Скриншот меню «ФОРСУНКИ» с тремя красными стрелками, указывающими на значения: 1 - Тип, 2 - Расход, 3 - Давление.

Рисунок 2

4. Вернитесь на главный экран с помощью кнопки . Включите «Ручной режим» работы длительным нажатием на кнопку до тех пор пока не появится сообщение с названием режима (Рисунок 3).

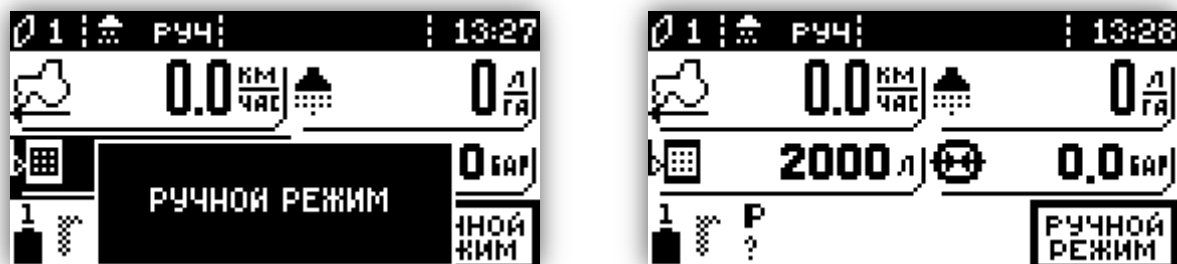




Рисунок 3

5. Откройте все секционные клапаны.
6. Откройте главный клапан.
7. Полностью закройте регулирующий клапан, а затем немного приоткройте (удерживание тумблера на открытие в течении 0,5 - 1 сек).
8. Включите насос. И регулирующим клапаном установите любое давление в диапазоне от 3 до 6 бар.
9. Убедитесь в том, что жидкость выливается через все форсунки.
10. Отключите насос и в "Таблица 1 Заметки для фиксирования значений" зафиксируйте текущий уровень жидкости $V_{\text{бочки1}}$ по отметке на линейке уровня жидкости (Рисунок 1 пункт 2).
11. Перейдите в экран «Диагностика / Датчики» и с помощью кнопки  найдите экран статистики пройденного пути и вылитой жидкости (Рисунок 4). Обнулите имеющиеся там значения с помощью пункта меню «Обнулить все», вызываемого нажатием на кнопку .

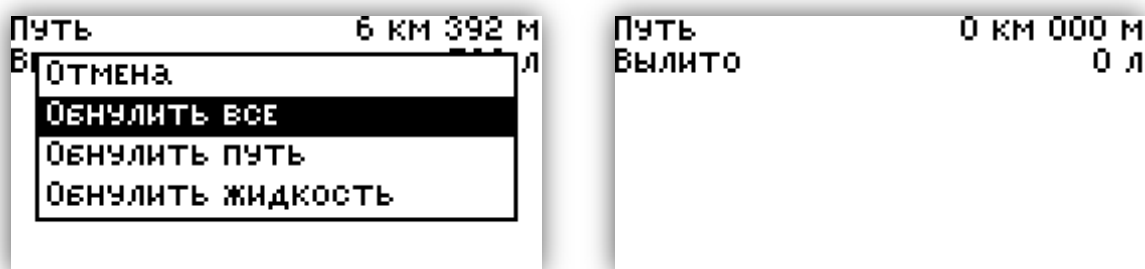




Рисунок 4

12. Вернитесь на главный экран (Рисунок 3) с помощью кнопки .
13. Включить насос. И регулирующим клапаном установите любое давление в диапазоне от 3 до 6 бар. Установку давления нужно провести как можно быстрее.
14. Слейте 1000л или более но не ниже предпоследней отметки на линейке уровня жидкости.
15. Отключите насос и в "Таблица 1 Заметки для фиксирования значений" зафиксируйте текущий уровень жидкости $V_{\text{бочки2}}$ по отметке на линейке уровня жидкости (Рисунок 1 пункт 3).

16. Перейдите в экран «Диагностика / Датчики» и с помощью кнопки  найдите экран статистики пройденного пути и вылитой жидкости. В "Таблица 1 Заметки для фиксирования значений" зафиксируйте объем вылитой жидкости " $V_{\text{компьютер}}$ " (Рисунок 5).

Путь	0 км 000 м	← $V_{\text{компьютер}}$
Вылито	2039 л	

Рисунок 5

17. Вычислите новое значение расхода форсунки по формуле:

$$Q_{\text{нов.расход.форс.}} = \frac{V_{\text{бочки1}} - V_{\text{бочки2}}}{V_{\text{компьютер}}} \cdot Q_{\text{текущ.форсунки}}$$

18. Если значение " $Q_{\text{нов.расход.форс.}}$ " отличается от " $Q_{\text{текущ.форсунки}}$ " меньше чем на 5% то используйте для работы ту настройку форсунки которую вы выбрали в пункте 3 приложения 2 (Рисунок 2 пункт 1).

19. Если новое значение отличается от текущего больше чем на 5% то перейдите в меню «Работа / Форсунки» выберите пользовательский тип форсунки. Например USER1 (Рисунок 6 пункт 1). Выполните следующие действия:

- В поле "Расход л/мин" введите значение " $Q_{\text{нов.расход.форс.}}$ " которое вы уже вычислили и зафиксируйте его в таблицу.
- В поле "Давление, бар" введите значение давления которое вы зафиксировали в таблице в строке "Давление".
- Зафиксируйте в таблицу выбранный пользовательский тип форсунки и используйте его в дальнейшей работе для той форсунки которую вы установили на штанге.


ФОРСУНКИ		
Тип	USER 1 	← 1
Расход, л/мин	1.555	← 2
Давление, бар	3.000	← 3
Авар.сиг.:давл.мин.	НЕТ	
Давление мин.	---	

Рисунок 6

Таблица 1 Заметки для фиксирования значений

Заметка 1	
Тип тек. форсунки	
Расход $Q_{\text{текущ.форсунки}}$	
$V_{\text{бочки1}}$	
$V_{\text{бочки2}}$	
$V_{\text{компьютер}}$	
Тип форсунки	
Цвет форсунки	
$Q_{\text{нов.расход.форс}}$	
Давление	

Заметка 2	
Тип тек. форсунки	
Расход $Q_{\text{текущ.форсунки}}$	
$V_{\text{бочки1}}$	
$V_{\text{бочки2}}$	
$V_{\text{компьютер}}$	
Тип форсунки	
Цвет форсунки	
$Q_{\text{нов.расход.форс}}$	
Давление	

Заметка 3	
Тип тек. форсунки	
Расход $Q_{\text{текущ.форсунки}}$	
$V_{\text{бочки1}}$	
$V_{\text{бочки2}}$	
$V_{\text{компьютер}}$	
Тип форсунки	
Цвет форсунки	
$Q_{\text{нов.расход.форс}}$	
Давление	

Заметка 4	
Тип тек. форсунки	
Расход $Q_{\text{текущ.форсунки}}$	
$V_{\text{бочки1}}$	
$V_{\text{бочки2}}$	
$V_{\text{компьютер}}$	
Тип форсунки	
Цвет форсунки	
$Q_{\text{нов.расход.форс}}$	
Давление	

Заметка 5	
Тип тек. форсунки	
Расход $Q_{\text{текущ.форсунки}}$	
$V_{\text{бочки1}}$	
$V_{\text{бочки2}}$	
$V_{\text{компьютер}}$	
Тип форсунки	
Цвет форсунки	
$Q_{\text{нов.расход.форс}}$	
Давление	

Заметка 6	
Тип тек. форсунки	
Расход $Q_{\text{текущ.форсунки}}$	
$V_{\text{бочки1}}$	
$V_{\text{бочки2}}$	
$V_{\text{компьютер}}$	
Тип форсунки	
Цвет форсунки	
$Q_{\text{нов.расход.форс}}$	
Давление	