

REZONANS

Преобразователи

Датчики

Программное
обеспечение

Облачные
сервисы

Системы
безопасности
и управления

Серия СУО

Система управления
опрыскивателем.



► rez.ru

► Система управления опрыскивателем

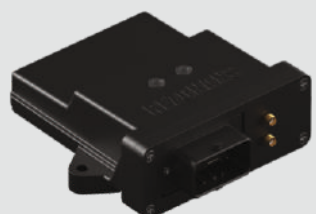
Серия СУО

Панели приборов и указатели



Панель оператора серии БИ04
Отображение информации, настройка параметров и управление

Реле и реле регуляторы



Контроллер серии СМ5
Для управления механизмами разбрызгивателя

Светодиодные модули



Пофорсуночная подсветка
Для визуального контроля каждой форсунки

Датчики и сенсоры



Датчик угла азимута серии ДУА
Измерение угла наклона штанги разбрызгивателя



Датчики угла поворота серии ДПМ20
Предназначен для измерения угла поворота штанги разбрызгивателя. Поставляется с модулем усиления



Датчик давления серии ТКН (2 шт.)
Измерение заполненности системы



Датчик скорости серии ДСМ24.1
Определяет скорость движения прицепа и корректирует подачу удобрений



Расходомер турбинного типа
Для измерения расхода жидких удобрений и агрессивных химикатов



Ультразвуковой датчик серии ДУ1-А00
Для контроля положения, определения расстояния крыльев относительно почвы

► Система управления опрыскивателем

Серия СУО

► Краткое описание

Это интеллектуальная система для сельскохозяйственных опрыскивателей, обеспечивающая высоко-точное внесение жидких удобрений и средств защиты растений (СЗР).

Система объединяет в себе функции автоматического контроля нормы вылива, интеллектуального управления штангой для идеального повторения рельефа поля, а также визуального контроля работы каждой форсунки. Она оснащена современными датчиками, расходомерами и цифровой панелью оператора, предоставляя полный контроль над процессом опрыскивания в режиме реального времени.

► Основные преимущества

- **Экономия ресурсов:** Точное дозирование позволяет сократить перерасход удобрений и химикатов до 15-17%. Это достигается за счет устранения повторных обработок и перекрытий, а также точного внесения на поворотах.
- **Повышение урожайности:** Равномерное распределение агрохимикатов по всей обрабатываемой площади способствует улучшению качества обработки и может повысить урожайность до 15%.
- **Увеличение производительности:** Автоматизация процессов и возможность работы на более высоких скоростях без потери качества позволяют повысить производительность, а также сократить время обработки на 7%.
- **Минимизация человеческого фактора:** Автоматическое выравнивание штанги и нормированное разбрызгивание снижают зависимость от квалификации оператора и обеспечивают стабильно высокое качество работы в любых условиях.

► Выполняемые функции

Точное дозирование и распределение удобрений

- **Автоматическая регулировка нормы внесения:** Система в реальном времени корректирует норму вылива в зависимости от скорости движения опрыскивателя, следуя цифровой карте-заданию или показаниям датчиков.
- **Стабилизация давления и размера капли:** Использование технологий широтно-импульсной модуляции (ШИМ) обеспечивает постоянное давление и оптимальный размер капли при изменении скорости, что критически важно для равномерного покрытия.
- **Индивидуальное управление форсунками:** Возможность отключать отдельные форсунки для исключения двойной обработки на перекрытиях и поворотах, что дополнительно экономит препараты.

Выравнивание штанги и крыльев опрыскивателя

- **Автоматическое копирование рельефа:** Система с помощью ультразвуковых или радарных датчиков определяет расстояние до почвы или растений и автоматически корректирует положение крыльев и всей штанги.
- **Независимое управление секциями:** Каждое крыло штанги может двигаться независимо, что позволяет идеально выровнять штангу относительно неровной поверхности поля (склоны, колеи).
- **Гашение колебаний:** Интеллектуальные алгоритмы и исполнительные механизмы (гидравлические или электрические) эффективно гасят колебания штанги, возникающие при движении по полю.

Учет и контроль расхода

- **Измерение расхода:** Расходомер турбинного типа измеряет объем жидкости, проходящей через систему.
- **Контроль на единицу площади:** Благодаря интеграции с GPS и датчиком скорости, система в реальном времени рассчитывает фактическую норму внесения на каждый гектар, исключая перерасход и пропуски.

Панель оператора и управление

- **Централизованное управление:** Управление функциями системы осуществляется через панель оператора в кабине.
- **Отображение данных:** Все ключевые параметры (расход, давление, уровень жидкости в баке, скорость движения, карта поля, статус форсунок и предупреждения о неисправностях) выводятся на панель оператора в кабине.
- **Интеграция с навигацией:** Система работает в связке с GPS-навигатором для автоматического управления и документирования всех операций.

Контакты

ООО НПП «Резонанс»

Тел.: +7 (351) 731-30-00

454119, г. Челябинск, ул. Нахимова, д. 19п

zakaz@rez.ru

Техническая поддержка и сервис

Тел.: +7 (351) 731-30-00,

(доб. 415, 411, 410)

+7 (912) 400-500-3

service@rez.ru



rez.ru



каталоги

