

Система контроля высева семян СКВС «ДАРИНА-У» контролирует весь процесс высева, имеет световую индикацию на дисплее контролера, что очень важно для визуального восприятия механизатором. Система показывает цифровую индикацию, какой высева в данный момент (шт. на метр) производит тот или иной высевающий аппарат. Также имеется звуковая сигнализация, которая сообщает механизатору об отклонениях от нормы высева в большую или меньшую сторону, контролирует скорость посева и при отклонении скорости в большую или меньшую сторону сигнализирует механизатору. Скорость движения агрегата оптимизирована, исходя из эксплуатационных особенностей посева пропашных культур, и введена на программном уровне от 5 до 12 км/ч.

СКВС контролирует засеянную площадь. Легко перепрограммируется под любой тип сеялки. Используется на пропашных сеялках точного высева 8-12 рядного исполнения. Изменения показаний высева на дисплее механизатор задает сам регулировкой от 1 до 9 оборотов колеса. В руководстве по эксплуатации подробно описаны правила пользования системой контроля.

1.1 Назначение руководства по эксплуатации

Настоящее руководство предназначено для изучения потребителями системы контроля высева СКВС «ДАРИНА-У» и устанавливает правила ее эксплуатации.

1.2 Принятые термины и сокращения

1.2.1. СКВС – Система контроля высева семян «ДАРИНА-У».

1.2.2. ЛЕВЫЙ, ПРАВЫЙ – определяются по ходу движения сеялки.

1.2.3. ПОРОГ – устанавливаемое допустимое отклонение от установленного значения нормы высева, при достижении которого звуковой сигнал предупреждает о превышении установленного отклонения.

1.2.4. ПАРАМЕТРЫ (задание) – различные данные, вводимые в электронную память системы.

1.2.5. КОНТРОЛЕР – монитор, имеющий информационное табло.

1.2.6. ТАБЛО – лицевая часть светового индикатора, которая выдает буквенно-цифровую информацию о процессе настройки и высева семян сеялкой.

1.3 Назначение и область применения СКВС

СКВС предназначена для контроля нормы высева семян, подачи звукового и светового сигнала механизатору в случае технологического или технического отклонения сеялки, а также для подачи звукового и светового сигнала, в случае отклонения скорости сеялки от заданных пределов. Система рассчитана для установки на сеялки точного высева для всех типов. СКВС полностью настраивается с помощью вводимых параметров, которые могут быть легко запрограммированы с помощью кнопок.

1.3.1 СКВС «ДАРИНА-У» предназначена для прямого контроля процесса точного высева семян на пропашных сеялках и выдает следующую информацию.

- норма высева семян (шт./м) в каждом ряду;
- скорость посева;
- засеянная площадь поля;

1.3.2 СКВС может использоваться для настройки пропашных сеялок в поле перед посевом и во время посева, для оценки работы сеялок при испытаниях на машиноиспытательных станциях, а также для технологической проверки сеялок в процессе их производства на заводах-изготовителях.

1.3.3 СКВС работает от источника питания постоянного тока 12 В и подключается к бортовой системе электроснабжения трактора.

1.4 Основные исполнения СКВС и ее комплектация

В СКВС «ДАРИНА-У» входит комплект датчиков высева, датчик пути, монитор, кабельная разводка.

Каждое исполнение комплектуется кабельной разводкой и датчиками высева в соответствии с типом и конструкцией сеялки.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1-Основные технические данные

	Характеристика	Значение величины	
		СКВС «Дарина-8У»	СКВС «Дарина-12У»
1	Номинальное напряжение питания	12В	
2	Род тока	постоянный	
3	Допустимое отклонение напряжения питания	±10%	
4	Потребляемый ток, не более	0,6 А	
5	Погрешность измерения нормы высева от заданной	±10%	
6	Регулировка нижнего порога высева (количество семян на метр пути)	1...5	
7	Регулировка верхнего порога высева (количество семян на метр пути)	6...24	
8	Способ отображения информации	цифровой	
9	Количество каналов	12	
10	Количество датчиков высева, шт.	8	12
11	Габаритные размеры контроллера, мм.	358x100x44	
12	Габаритные размеры датчика высева, мм.	150x47x24	
13	Габаритные размеры датчика пути, мм.	58x40x28	
14	Масса СКВС, кг. не более	7	10
15	Наработка на отказ, час, не менее	100	
16	Количество обслуживающего персонала, чел. (тракторист)	1	
17	Срок эксплуатации, лет	7	

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И УСТРОЙСТВО СКВС

Система контроля высева семян «ДАРИНА-У» состоит из следующих элементов:

- монитор;
- датчики высева;
- датчик пути;
- кабельная разводка сеялки.

3.1. Монитор

Предназначен для сбора, обработки, настройки и вывода на информационное табло информации о текущем состоянии процесса высева семян и накопления информации о посеве поля.

Монитор (рисунок 1) имеет литой из полимерного материала разъемный корпус, на котором расположены информационное табло, кнопка «ВКЛ», кнопка «РАБ.», кнопка «СТОП» и кнопка «ПРГ».

Монитор имеет вид информационного табло с цифровым способом отображения информации, количество каналов – 12, разрядность индикации на каждом