

ПАСПОРТ

Системы Контроля Высева

«RECORD»-08-01-01

РУКОВОДСТВО ПО

УСТАНОВКЕ

(применяется на сеялках

УПС, Веста, Весна, СУ и др)

ООО «Трак»

г. Херсон

1. Назначение

1.1. Система контроля высева «RECORD»-08-01-01 (в дальнейшем – СКВ «Record») предназначена для автоматического контроля показателей работы посевного агрегата и оповещения при возникновении «аварийных ситуаций».

1.2. СКВ «Record» выполняет следующие функции:

- получение и обработка информации, приходящей от датчиков;
- отображение на экране всех показателей высева;
- сообщение о превышении устанавливаемых допустимых значений контролируемых параметров;
- накопление статистических данных о «пройденном пути», засеянной площади и параметрах высева по 10-ти полям.

2. Основные технические данные и описание показателей:

2.1	Напряжение (постоянный ток), В	10,8-15
2.2	Максимальный ток, А	1,0
2.3	Диапазон измерения скорости движения, км/час	0,1-30,0 ±0,1
2.4	Измерение показателей во время работы: <ul style="list-style-type: none">• засеянная площадь, (га);• «норма высева» по каждой секции и в среднем по сеялке (шт./м.п.);• «норма высева» (тыс. шт./га);• «двойники» (в %);• «пропуски» (в %);• количество высеянных семян по каждой секции и сеялке в целом (шт);• «распределение семян» - расстояние между семенами в ряду (обновляется каждые 30 секунд);• скорость агрегата, (км/час);• «пройденный путь», (км);	

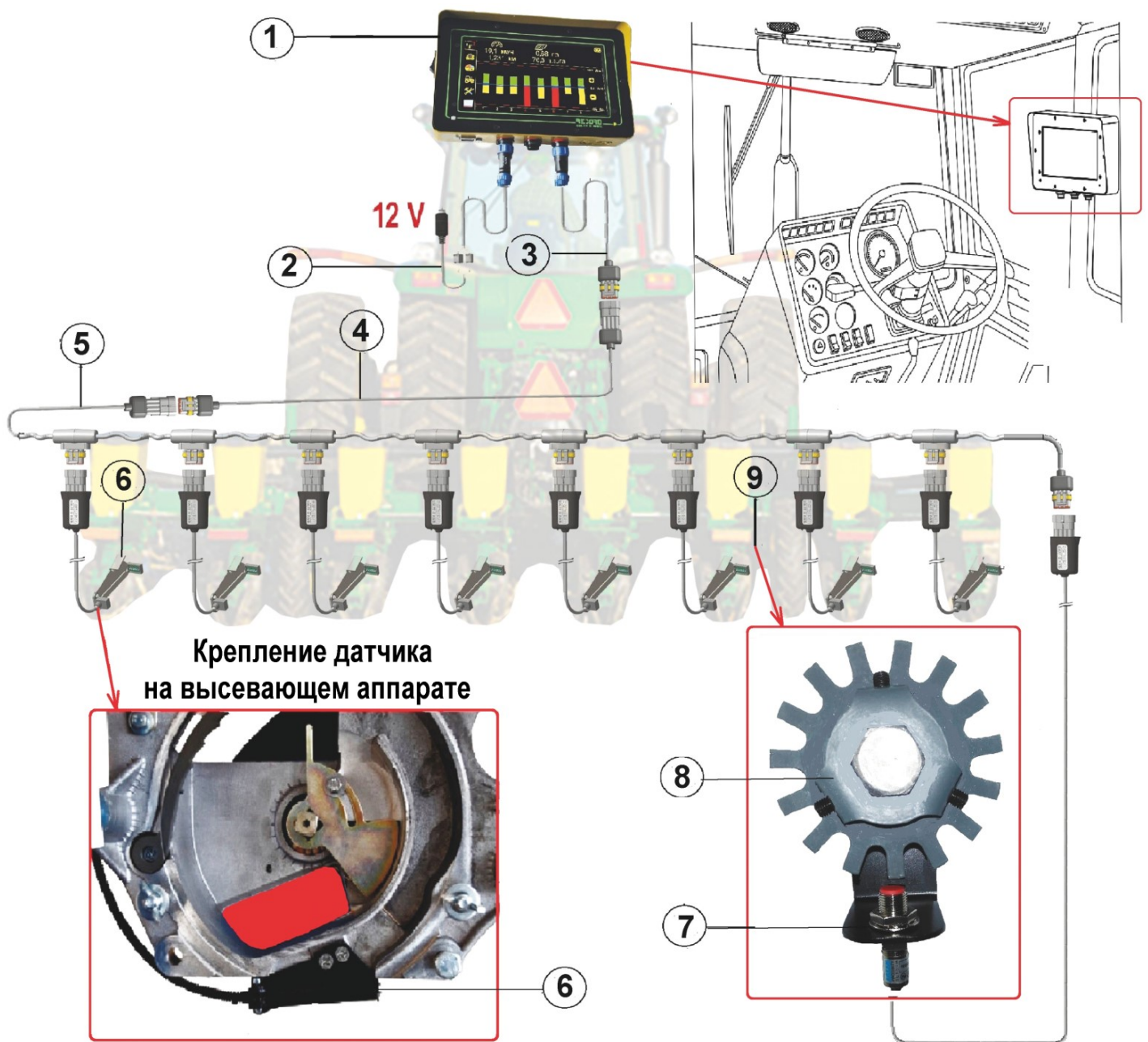
2.5	<p>Сохранение данных по 10 полям в памяти системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • засеянная площадь, (га); • количество высеянных семян по каждой секции и сеялке в целом (шт); • средняя «норма высева» (тыс.шт/ га); • средняя «норма высева» по каждой секции и среднее по сеялке (шт./м.п.); • «двойники» по каждой секции и среднее по сеялке (в %); • «пропуски» по каждой секции и среднее по сеялке (в %); • «распределение семян» (расстояние между семенами в ряду) по всему полю; • средняя скорость посева, (км/час); • количество «аварий» по каждой секции (шт); • площадь засеянная при наступлении «аварийной ситуации», (га); • дата и время работы 	
2.6	<p>Звуковое и визуальное сообщение - при превышение установленного допустимого значения «двойников» или «пропусков», а также при снижении или превышении «нормы высева» и др.</p>	

3. Комплектация

№ п/п	Обозначение	Наименование	Количество
		Документация	
	ПВ02.000 РО	Инструкция	1
	ПК02.002 ПС	Паспорт	1
		Сборочные единицы	
1	ПВ02.002	Панель высева с кронштейном	1
2	ДВ01.006	Датчик высева УПС с кронштейном	8
3	МС01.520.020	Кабель панели высева 5,0м	1
4	МС01.530.020	Кабель связи 3,5м	1
5	МС01.540.020	Кабель рамы 8х	1
6	МС01.550.020	Кабель питания	1
7	МС01.560.020	Переходник с прикуривателем	1
8	МС01.570.020	Переходник с клеммами	1
9	СК01.020.001	Кронштейн датчика пути	1
10	СШ01.030.007	Шунт датчика пути	1
11	МС01.610	Датчик пути D12 2,0м	1
12		Щиток защитный	8
13	ПК01.700	Заглушка Тусо 4 pin Male	1
14	ПК01.701	Заглушка Тусо 4 pin Female	1
15	ДВ01.006	Резервный датчик №160	1
		Прочие изделия	
16		Винт М6х16 потай. С крестообразным шлицем	16
17		Болт М6х20	2
18		Стяжка нейлоновая 430х4,3	100

4. Монтаж системы.

4.1. Схема установки системы на посевной агрегат:



1. панель высева с кронштейном (устанавливается в любом удобном, для работы механизатора месте); 2. кабель питания; 3. кабель панели высева; 4. кабель связи; 5. кабель рамы; 6. датчик высева с кронштейном* (располагаются поочередно согласно их порядковым номерам); 7. датчик пути с кронштейном; 8. шунт датчика пути; 9. Место установки шунта и датчика пути (вал редуктора);

* система может комплектоваться датчиками устанавливаемыми в высевающий аппарат (СУПН, УПС, СУ, Веста, Веста профи, Gaspardo, Optima, Planter, Agrolead, Multicorn, Тодак и др.), либо датчиками устанавливаемыми непосредственно на семяпровод (John Deere, Great Plains, Kinze, Monosem, СПМ, Вега и др.)

4.2. Установка комплектующих системы на посевной агрегат производится согласно схеме размещения:

- установить панель высева в кабине трактора в любом удобном месте с помощью универсального кронштейна, который имеет 6 степеней свободы;

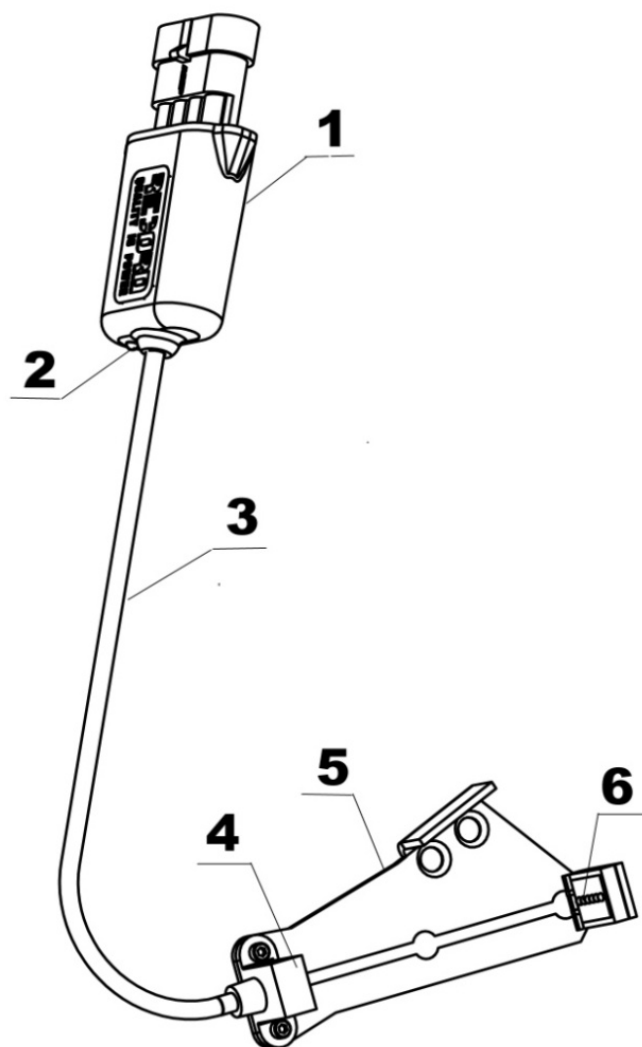
- проложить кабель панели высева по кабине трактора и его разъем вывести наружу позади кабины;

- подсоединить к разъему кабеля панели высева кабель связи, который в свою очередь соединяется с кабелем рамы;

- снять крышку высевающего аппарата 1, прокладку 2 и высевающий диск 3;

- открутить 2 болта крепления сбрасывателя семян и снять его;

Описание устройства датчика:



1. Корпус датчика с платой.

2. Светодиод контроля работы датчика (при регистрации пролета зерен светодиод мигает зеленым цветом).

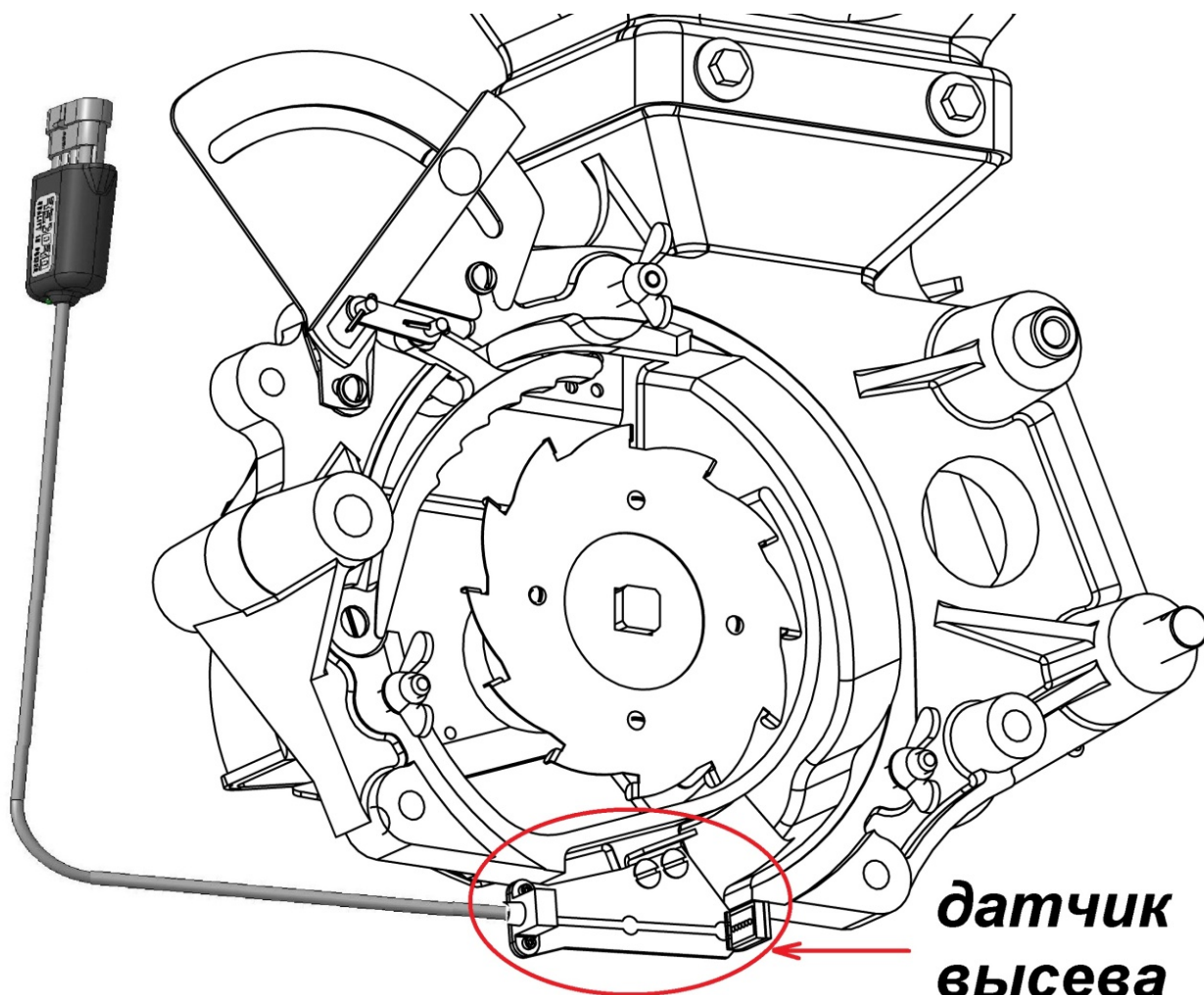
3. Соединительный кабель.

4. Приемник сигнала.

5. Кронштейн датчика.

6. Излучатель.

- завести через пятку сошника кронштейн датчика и установить на место сбрасывателя, закрепить теми же болтами (датчик конструктивно будет работать и как сбрасыватель);

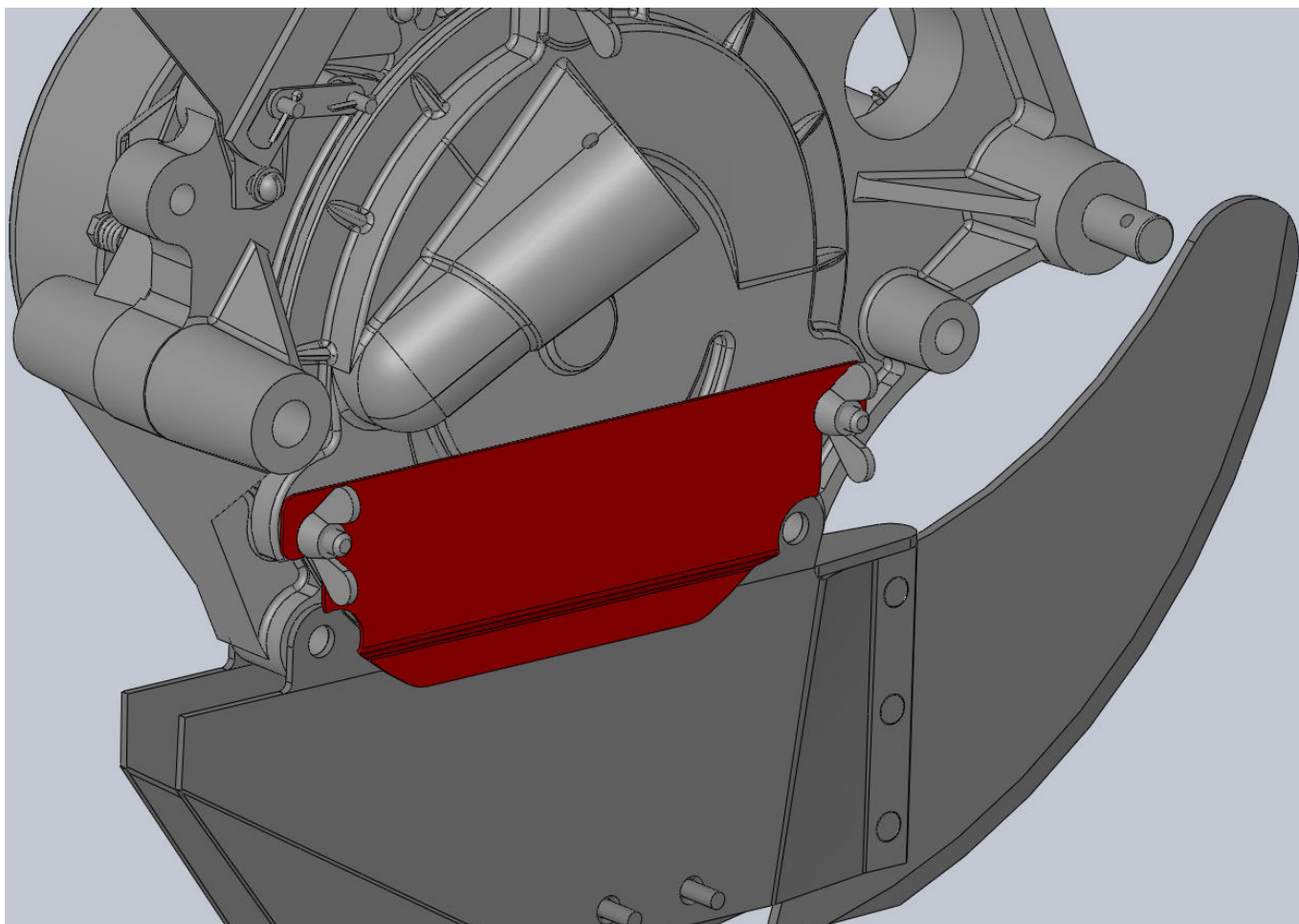


- если при установке датчик становится очень плотно в сошник, и возможна деформация излучателя датчика, необходимо подпилить заусенцы или сварочные швы внутри сошника на уровне установки датчика;

- вывести кабель датчика на заднюю часть высевающего аппарата, для дальнейшего прокладывания по секции;

- установить высевающий диск, прокладку и крышку высевающего аппарата на место, после этого на 2 нижние крепежные шпильки дополнительно поставить пластину (входит в комплект), защищающую датчик от попадания посторонних частиц (земля, песок, пожнивные остатки и др.) в зону подсчета семян;

- закрепить крышку высевающего аппарата и защитную пластину крепежными гайками;



- проложить провод от датчика таким образом, чтобы он не провисал, не касался движущихся и трущихся узлов сеялки, а также пожнивных остатков при высеве, и не препятствовал снятию самой крышки высевающего аппарата;

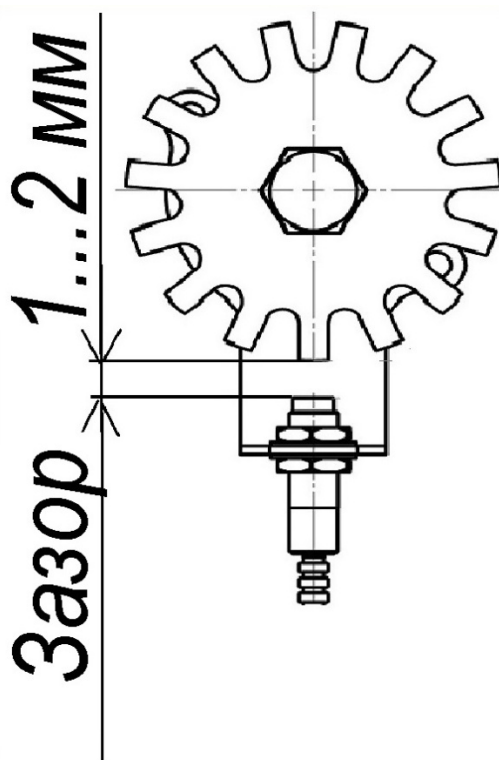
- произвести такую установку на каждый высевающий аппарат, расположив датчики поочередно, согласно их порядковым номерам (как показано на схеме размещения системы);

- кронштейн датчика пути рекомендуется установить таким образом, чтобы после установки кабель датчика уходил вниз, а головка смотрела вверх на зубья шунта (как показано на схеме размещения системы на агрегате), но при установке **нужно учитывать возможность повреждения датчика пожнивными остатками;**

- открутить крепежные болты корпуса подшипника вала редуктора коробки передач, установить кронштейн датчика пути под корпус подшипника и закрутить крепежные болты;

- установить шунт (звёздочку) на вал редуктора коробки передач;

- установить датчик пути в кронштейн так, чтобы зубья шунта стояли по центру головки датчика пути, с помощью установочных гаек выставить зазор между головкой датчика и зубьями шунта 1-2 мм;



- проложить кабель рамы, кабель связи, кабель панели высева, кабель питания, кабеля датчиков и зафиксировать пластиковыми хомутами, с учетом возможных движущихся узлов, исключая возможность повреждения компонентов системы во время работы;

- подключить установленные датчики высева и датчик пути к разъемам кабеля рамы, все разъемы равнозначны;

- используя кабель питания и два переходника, необходимо подключиться к бортовой сети трактора (**напряжение 12 Вольт**)

Есть два способа:

Способ 1: через разъем прикуривателя, если таковой имеется в тракторе.

Способ 2: с помощью клемм под болт М6 непосредственно к бортовой сети, имеющей предохранитель на ток не более 5А. Вне зависимости от напряжения бортовой сети минусовой (черный) провод подключается первым - на массу трактора. При 12В бортовой сети плюсовой (красный) провод подключается в электрическом щитке к защищенной предохранителем клемме. Если напряжение бортовой сети 24 Вольт, то плюсовой

(красный) провод подключается в точку соединения двух аккумуляторов.

После выбора способа подключения:

1. Соедините при помощи быстроразъемных клемм кабель питания с соответствующим переходником соблюдая полярность соединений (полярность обозначена цветом);
2. Подключите переходник к бортовой сети трактора.
3. Подключите кабель питания к панели высева.

5. Гарантийные обязательства

Форма № 1-гарант

Производитель (продавец):

ООО «Трак» 73008, г.Херсон, ул.Бериславское шоссе 2-В
(наименование предприятия, организации, юридический адрес)

Телефон сервисной службы: +38(098) 000-10-67; (0552) 31-61-78

Идентификационный код согласно с ЕДРПОУ 30245772

Система контроля высева RECORD-08-01-01 серийный номер:
(наименование товара согласно с нормативным документом, марка)

изготовлен согласно требованиям ТУ У 28.30-код ОКПО Трак-001:2016
(наименование нормативных документов, требованиям которых отвечает товар)

Производитель (продавец) гарантирует соответствие товара требованиям указанных нормативных документов при условии соблюдения потребителем правил, которые изложены в эксплуатационных документах.

Дата продажи товара _____

(год, месяц, число)

Гарантийный срок эксплуатации определяется от даты продажи товара и заканчивается датой, указанной производителем.

Гарантийный срок эксплуатации товара **18 месяцев**. На протяжении гарантийного срока эксплуатации, который не должен быть меньше чем шесть месяцев, потребитель имеет право на бесплатное техническое обслуживание товара, а в случае выявления несоответствий (отклонений от требований нормативных документов) - на бесплатный ремонт, замену товара или возвращение его стоимости согласно с требованиями Закона Украины "Про защиту прав потребителей", Порядка гарантийного ремонта (обслуживания) или гарантийной замены технично сложных бытовых товаров, утвержденного постановлением Кабинета Министров Украины от 11 апреля 2002 г. N 506.

В случае когда на протяжении гарантийного срока товар эксплуатировался с нарушением правил или потребитель не выполнял

рекомендаций предприятия, которое выполняет работы по гарантийному обслуживанию товара, ремонт проводится за счет потребителя.

Срок службы (пригодности) товара **неограничен**.

Производитель (поставщик) гарантирует возможность использования товара по назначению на протяжении срока службы (при условии проведения в случае необходимости послегарантийного технического обслуживания или ремонта за счет потребителя), а если эти условия не соблюдаются то на протяжении 10 лет.

Гарантия на товар не распространяется в случае:

* внесения в конструкцию товара изменений и осуществления доработок, а также использования узлов, деталей, комплектующих изделий, не предусмотренных нормативными документами;

* использование не по назначению;

* повреждение потребителем;

* нарушение потребителем правил эксплуатации товара.

Компания ООО «Трак» имеет собственное производство и проводит **гарантийное и послегарантийное обслуживание СКВ «Record»**. В период эксплуатации владельцы могут получать **обновленное программное обеспечение системы**.

Для этого необходимо связаться с предприятием. Это возможно такими способами:

1. По телефону:

+38 (050) 324 10 50; +38 (098) 000 10 50; (0552) 31 61 78.

2. Отправить свои координаты на электронную почту: **market@seeding.com.ua**.

Для обновления программного обеспечения необходимо отправить систему по адресу: г. Херсон ООО «Трак» Новая почта отделение № 12 на представителя и указать номер телефона:

+38 (098) 000 10 50.

ООО «Трак» заботится и уважает каждого пользователя СКВ «Record». Просьба отнестись с пониманием и содействовать партнерской работе с предприятием.

(фамилия, имя, отчество ответственного лица (подпись) производителя (продавца))

М.П.

Контакты производителя:

ООО «Трак»

Украина; 73008, г.Херсон,
ул. Бериславское шоссе 2-В

Телефоны отдела продаж:

(0552) 31 61 78

(050) 324 10 50

(098) 000 10 50

e-mail: market@seeding.com.ua

www.seeding.com.ua

Телефоны отдела сервиса:

(098) 000 10 67

(050) 390 10 50

e-mail: service@seeding.com.ua