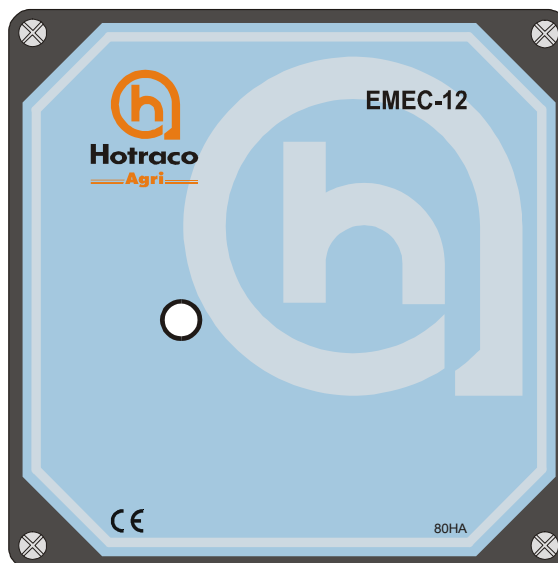


1. Общие характеристики

ЕМЕС-12 – это счетчик яиц, который, в комбинации с компьютером яйцесбора, позволяет вести подсчет яиц на ленте конвейера. При этом не требуются особая сортировка или перенаправление движения яиц; датчик подсчитает точное количество яиц находящихся на конвейере.

Счетчик ЕМЕС-12 использует инфракрасное излучение для обнаружения яиц на конвейере. Счетчик посылает электронный импульс на каждое обнаруженное яйцо. ЕМЕС-12 также оборудован шиной сети локальных контроллеров, через которую передается информация. ЕМЕС-12 обеспечивает точность подсчета, как минимум, 99,5%. Показатели точности ЕМЕС-12 напрямую зависят от правильности монтажа.



2. Технические характеристики

Электрические

Источник питания : 8..30 Vdc
Мощность, потребляемая электроникой : макс. 1 VA

Диапазон измерений

Ширина сканирования : 120 мм
Высота сканирования : 25-50 мм (при монтажной высоте 62 мм)

Выход импульса

Разомкнутый коллектор : Тип NPN
Ток : макс. 25 mA ($R_i = 100 \Omega$)
Время импульса : НИЗКИЙ: 150 микросек, ВЫСОКИЙ: 150 микросек (минимально)

Вход режима ожидания

Входной контур : $R_i = 15 \text{ k}\Omega$, уровень режима ожидания = 8 V минимально

Коммуникация

Протокол : CAN-EGG
Максимальная длина : 250 метров @ 100 Kbs

Директивы ЭЭГ

ЭМС : 89 / 336 / EEG
Низкое напряжение : 93 / 68 / EEG

Механические характеристики

Диапазон температуры эксплуатации : 0...40 °C
Габариты (В x Ш x Г) : 55 x 120 x 122 мм
Обшивка : IP 53 синтетическая
Вес : прибл. 0,2 кг

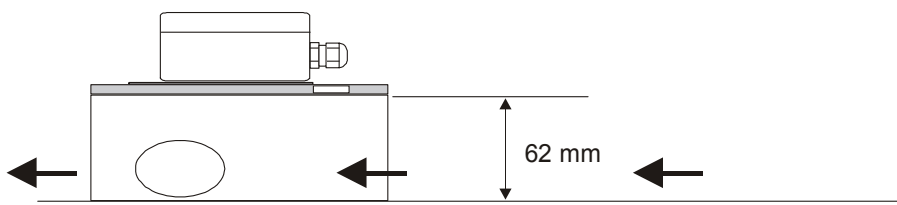
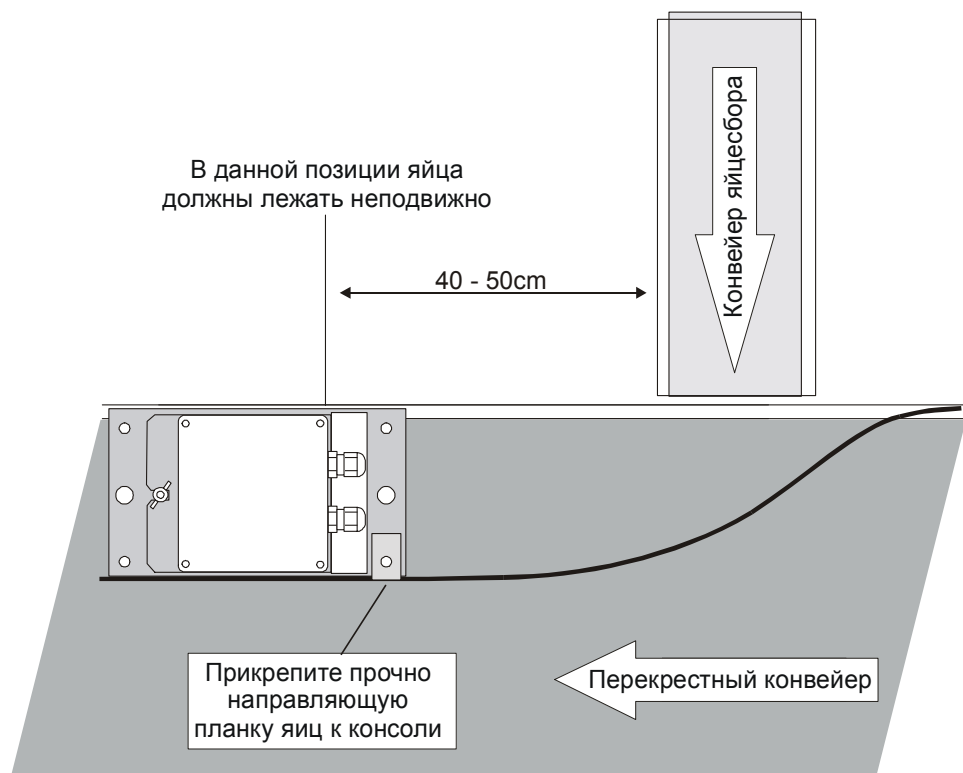
3. Установка на конвейер

Для достижения наибольшей точности измерений, счетчик яиц необходимо установить **в месте, где яйца не скатываются или смещаются на конвейере**. Помните, что некоторые модели конвейеров начинают обратный ход после отключения двигателя. Счетчик яиц будет считать яйца, идущие в направлении вперед и обратном направлении, тем самым преувеличивая подсчет, если конвейер движется в обратном направлении в течении долгого времени. Данную проблему можно решить установив тормоз двигателя или установив счетчик яиц в другом местоположении на конвейере.

Счетчик яиц должен быть установлен на подходящую консоль (например, консоль В-ЕМЕС, которую может доставить поставщик оборудования) непосредственно над конвейером яйцесбора.

Важно: При монтаже консоли, необходимо как можно более точно придерживаться высоты **62 мм** между верхней стороной конвейера и нижней частью счетчика для яиц.

На точность измерений счетчика яиц может влиять яркое верхнее освещение, например солнечный свет. При попадании большого количества солнечного света прибор не сможет обеспечить корректную работу и выдаст сообщение об ошибке (красный СИД включится). Поэтому рекомендуем не устанавливать прибор вблизи двери или окна. Тем не менее, счетчик для яиц сможет скорректировать обычное количество фонового освещения. Возможно, что время от времени необходимо будет затенять счетчик яиц, защищая его от яркого света.



4. Техническое обслуживание

При обычных условиях работы счетчик яиц требует минимального технического обслуживания. В большинстве случаев, при условии правильной установки, нижняя поверхность датчиков инфракрасного излучения остается чистой. Если пыль или грязь все же оседают на поверхности датчиков, то их необходимо периодически протирать мягкой (влажной) тряпкой. Счетчик яиц легко снимается с консоли: ослабьте гайку-барашек и переместите счетчик в горизонтальном положении.

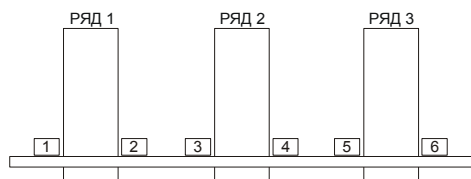
При мойке птичника следите за тем, чтобы датчики не повредились при прямом водотоке или при подаче воды под высоким давлением. Прежде чем начать мойку помещения, убедитесь, что компенсатор натяжения надежно натянут вокруг кабеля датчика. Для обеспечения лучшего результата счетчик яиц должен оставаться включенным во время мойки. При этом корпус будет нагреваться изнутри не привлекая влагу.

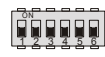
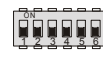
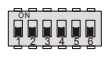
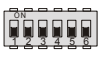
































































5. Установка

При включении питающей сети, счетчик яиц запускает на 2 секунды самодиагностику, после чего прибор готов начать подсчет яиц. Во время самодиагностики красный и зеленый СИДы на передней части корпуса будут оставаться включенными (= будут гореть оранжевым цветом), затем красный СИД выключится (зеленый СИД остается включенным). Если яйцо посчитано счетчиком, то зеленый СИД выключается на непродолжительное время. Одновременно на выходе генерируется импульс.

Счетчик также оснащен входом режима ожидания, который проверяет включен ли конвейер. Когда конвейер находится в режиме ожидания (выключен), то подсчет яиц не осуществляется (СИД горит оранжевым цветом). Если режим ожидания не используется (не подсоединен), то счетчик яиц готов к подсчету яиц. Однако, это может оказать влияние на правильность подсчета.

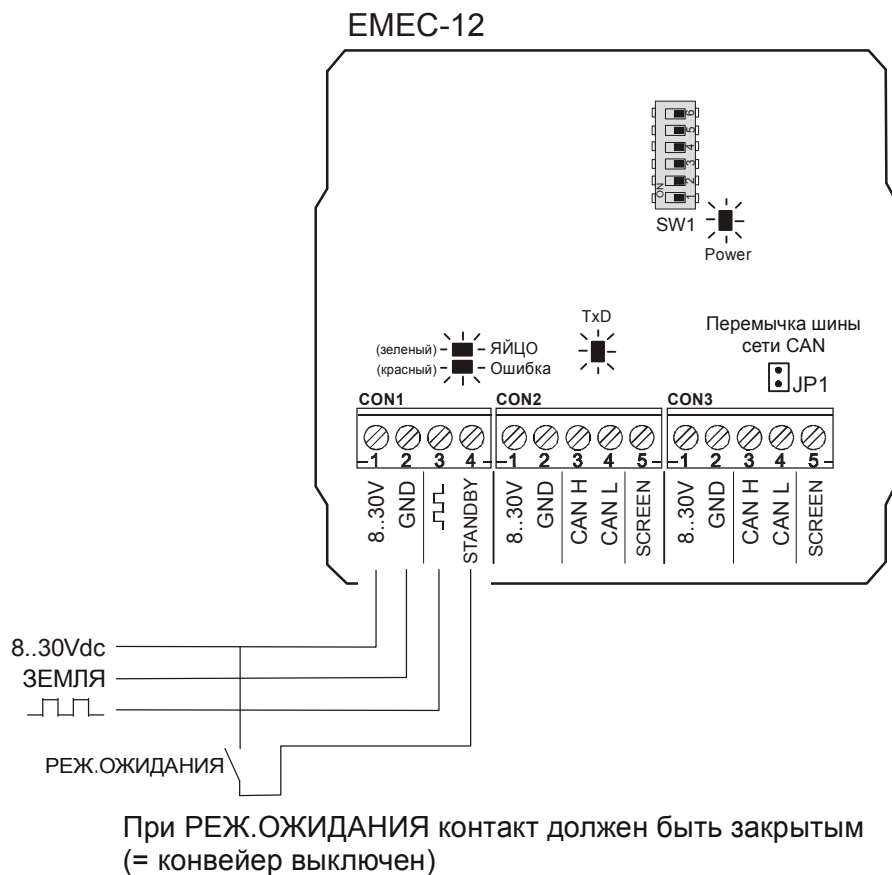
Если счетчик ЕМЕС-12 используется в комбинации с компьютерами ORION, то у Вас есть возможность подсоединить счетчик с помощью шины сети локальных контроллеров (шины сети CAN). Информация, например, о количестве посчитанных яиц, будет передаваться посредством коммуникационных линий. К компьютеру ORION, посредством интерфейса CAN-IO-12-6, можно подключить максимум 64 счетчика яиц. В SW1 необходимо ввести адрес каждого счетчика. Начните с ряда №1 слева (номер 1), справа (номер 2), ряд №2 слева (номер 3) и т.д. SW1 считывает информацию только после того, как счетчик яиц будет включен. Шину сети CAN можно вывести с помощью переключки JP1. Установите переключку на первом и последнем коммуникационном узле. Первая переключка обычно находится на интерфейсе CAN-IO-12-6, а последняя на счетчике яиц (или наоборот).



Адрес		Адрес		Адрес		Адрес	
1		17		33		49	
2		18		34		50	
3		19		35		51	
4		20		36		52	
5		21		37		53	
6		22		38		54	
7		23		39		55	
8		24		40		56	
9		25		41		57	
10		26		42		58	
11		27		43		59	
12		28		44		60	
13		29		45		61	
14		30		46		62	
15		31		47		63	
16		32		48		64	

6. Схема подсоединения

Через выход импульса (компьютеры HDC)



Через шину сети CAN (компьютеры Orion):

