

Сигнализаторы движения и подпора РДДП-02 и РДДП-02А.

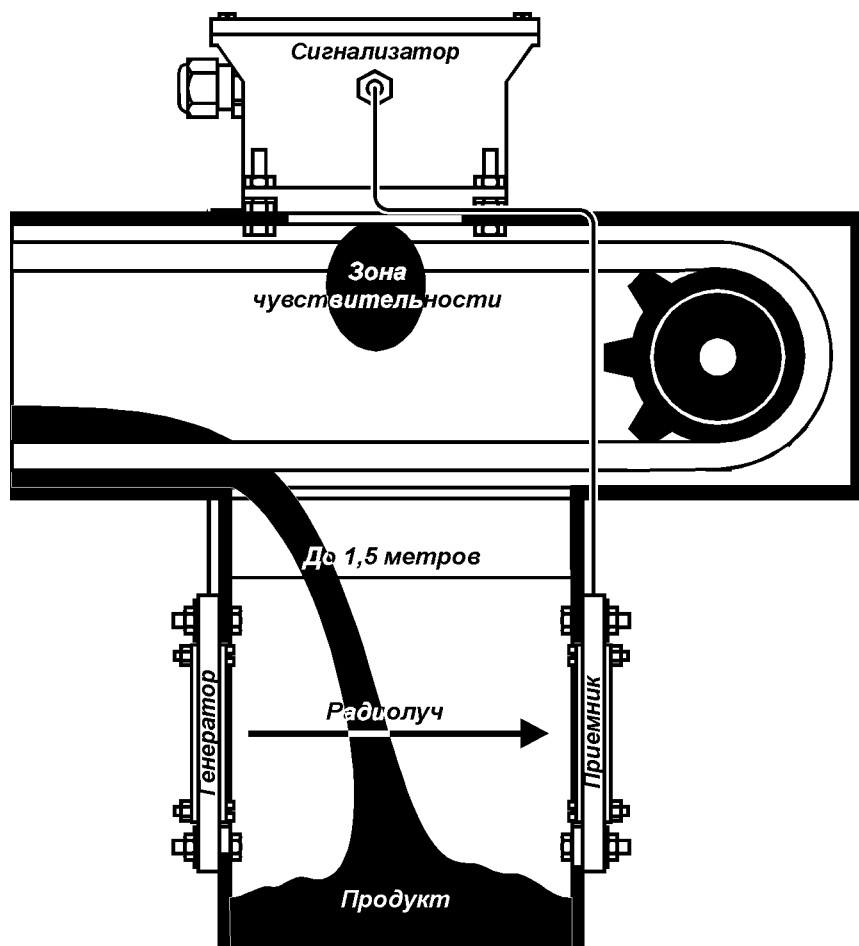
Сертификат соответствия № С-RU.MT42.B.08546 от 26.09.2011 г.

Разрешение Ростехнадзора на применение № РРС 00-041402 от 07.12.2010 г.

Предназначены для **одновременного контроля обрыва цепи и подпора сбросного короба скребкового конвейера**. Приборы представляют собой микроволновые радары. Содержат два независимых канала: движения и подпора. Выходом каждого канала является перекидной контакт реле.

Датчики отличаются между собой напряжением питания: **РДДП-02** питается от промышленной сети переменного тока (~187...242 В, 49-51 Гц), а **РДДП-02А** – от постоянного напряжения 24±3 В.

Принцип работы приборов показан на рисунке.



Сигнализатор устанавливается на короб конвейера вблизи приводной станции и через радиопрозрачный пластиковый корпус излучает микроволновые колебания в направлении верхней части цепи. Когда цепь натянута, она находится в зоне чувствительности прибора. Канал движения, принцип работы которого основан на эффекте Доплера, контактами выходного реле поддерживает работу конвейера. При обрыве цепи (в любом месте) она сразу провисает вблизи приводной станции и выходит из зоны действия. Реле **канала движения** отключает конвейер.

Второй канал контролирует заполнение продуктом сбросного короба. Генератор и приёмник радиосигнала установлены соосно на его противоположные стенки. Когда пространство между ними будет заполнено продуктом, амплитуда сигнала в приёмнике падает, вызывая срабатывание реле **канала подпора**.

Все сыпучие вещества в определенной степени пропускают микроволновый луч. Чувствительность канала подпора регулируется так, чтобы его реле не срабатывало на слой «налипания». Максимальная толщина этого слоя зависит от влажности и плотности продукта, содержания в нем металлических примесей и т. д. Она может составлять от 300...500 мм для легких сухих материалов до 10...15 мм - для влажных или металлосодержащих веществ.

Диаметр (ширина) сбросного короба должна находиться в диапазоне от 0,3 до 1,5 м. Время срабатывания каждого реле независимо регулируется в пределах от 1 до 20 сек, причем это может быть задержка включения реле, отключения реле или симметричная задержка. Каждое реле способно коммутировать напряжение до 250 В при токе до 2 А. Степень защиты корпуса сигнализатора – IP54, а корпусов генератора и приёмника - IP65. Диапазон рабочих температур датчиков – от -40 до +40 °С.