

Подключение купюроприёмника ICT A7/V7 к автомату в протоколе PULSE



В этой статье мы расскажем Вам, как **правильно** подключать купюроприёмник ICT A7/V7 к автомату, а так же производить необходимые настройки.

Помните: все подключения и настройки необходимо производить при отключенном питании купюроприёмника!

Для начала необходимо перевести купюроприёмник в протокол **PULSE**: в передней части купюроприёмника под крышкой расположена колодка микропереключателей **SW1-SW4**. Крышка сдвигается вниз по направлению стрелки на самой крышке. Переключатель **SW2** необходимо переключить в режим **ON** (Pulse Mode). Далее, если Вам необходимо, чтобы импульсы, исходящие от купюроприёмника, были высокого уровня, то переводим **SW1** в положение **ON** (Credit-Pulse Normal HIGH), если низкого - в **OFF** (Credit-Pulse Normal LOW).



Итак, для подключения купюроприёмника к автомату необходим провод, который обычно входит в комплект. С одной стороны провод имеет продолговатую чёрную фишку, с другой стороны - разъём 3x3.



Расшифровка проводов по цветам:

- Красный ■■■ **+12V** Подключается к источнику питания в 12 вольт.
- Оранжевый ■■■ **GND** Подключается к "земле" источника питания.
- Жёлтый ■■■ **INHIBIT+** Этот провод отвечает за блокировку/разрешение приёма купюр по **плюсу**.
- Зелёный ■■■ **INHIBIT-** Этот провод отвечает за блокировку/разрешение приёма купюр по **минусу**.
- Фиолетовый ■■■ **SIGNAL+** Данный провод является входным сигнальным проводом.

Синий ■■■ **SIGNAL-** Этот провод выдаёт импульсы. Его подключаем к **Signal** автомата.

Теперь, когда мы выяснили назначение проводов, необходимо произвести пробное подключение.

Подаём на красный провод ■■■ +12 вольт, оранжевый провод ■■■ подключаем к "земле".

Рекомендуемый источник питания должен быть не менее 36 ватт. Для этих целей подойдёт обычный компьютерный блок питания. После подключения купюроприёмник должен провести самодиагностику.

Если купюроприёмник исправен, он может выйти в один из двух режимов работы:

Режим 1: светодиоды на лицевой панели купюроприёмника моргают, купюры принимаются;

Режим 2: светодиоды на лицевой панели купюроприёмника не горят, купюры не принимаются. Это означает, что купюроприёмник работает, но заблокирован. Для правильной работы купюроприёмника необходимо выполнить одну из трёх схем подключения:

1. У автомата нету выхода INHIBIT.

На купюроприёмнике необходимо перевести микропереключатель **SW8** в положение **ON** (Inhibit Active HIGH). **См. таблицу описания микропереключателей ниже.** Схема подключения к автомату будет следующей:

■ - красный, подключается к +12 вольт;

■ ■ ■ - оранжевый, зелёный и фиолетовый - к общей "земле". Следует обратить внимание, что автомат и купюроприёмник должны в обязательном порядке запитываться от общего источника питания, т.е. иметь общую "землю". В противном случае совместная работа устройств не гарантируется;

■ - жёлтый, подключается к +12В.

2. У автомата есть выход INHIBIT, управление осуществляется на высоком уровне (+12В). На купюроприёмнике необходимо перевести микропереключатель **SW8** в положение **ON** (Inhibit Active HIGH).

Схема подключения к автомату будет следующей:

■ - красный, подключается к +12 вольт;

■ ■ ■ - оранжевый, зелёный и фиолетовый - к общей "земле". Следует обратить внимание, что автомат и купюроприёмник должны в обязательном порядке запитываться от общего источника питания, т.е. иметь общую "землю". В противном случае совместная работа устройств не гарантируется;

■ - жёлтый, подключается к выходу **INHIBIT** автомата.

3. У автомата есть выход INHIBIT, управление осуществляется на низком уровне (GND).

На купюроприёмнике необходимо перевести микропереключатель **SW8** в положение **OFF** (Inhibit Active LOW).

Схема подключения к автомату будет следующей:

■ - красный, подключается к +12 вольт;

■ ■ - оранжевый и фиолетовый - к "земле";

■ - жёлтый, подключается через резистор **1кОм** к **+12В**;

■ - зелёный, подключается к выходу **INHIBIT** автомата.

Данные схемы подключения подходят и к купюроприёмникам ICT U70, P70, B70. Подключение других купюроприёмников, работающих в протоколе **PULSE**, аналогично за исключением цвета проводов. Теперь подробно рассмотрим функционал DIP-переключателей купюроприёмника. Сбоку расположены две колодки микропереключателей: большая **SW1-SW8** и малая **SW1-SW4**.



ФУНКЦИЯ	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4
Запретить 10 рублей	ON											
Принимать 10 рублей	OFF											
Запретить 50 рублей		ON										

Принимать 50 рублей		OFF																	
Запретить 100 рублей			ON																
Принимать 100 рублей			OFF																
Запретить 500 рублей				ON															
Принимать 500 рублей				OFF															
Запретить 1000 рублей					ON														
Принимать 1000 рублей					OFF														
Высокий уровень приема купюр						ON													
Высокий уровень безопасности						OFF													
Кабель подключен							ON												
Кабель отключен							OFF												
Запрещающий сигнал высокий								ON											
Запрещающий сигнал низкий								OFF											
1 пульс/10 руб										OFF	OFF								
2 пульс/10 руб										ON	OFF								
4 пульс/10 руб										OFF	ON								
5 пульс/10 руб										ON	ON								
Длительность импульсов	50 мс вкл/50мс откл												OFF	OFF					
	60 мс вкл/300мс откл												ON	OFF					
	30 мс вкл/50мс откл												OFF	ON					
	150 мс вкл/150м ; откл												ON	ON					

Для индикации состояния и ошибок купюроприёмника используется один зеленый светодиод, расположенный сзади. Ниже приведена таблица ошибок с их расшифровкой.

Горит постоянно	Купюроприёмник исправен
1 вспышка	Замятие купюры
2 вспышки	Заблокирован.
3 вспышки	Проблема с сенсорами распознавания.

3+2 вспышки	Проблема с механизмом "антифишинга".
3+5 вспышек	Проблема с выходным сенсором.
5 вспышек	Отсутствует стекер.
6 вспышек	Неисправен или заполнен стекер.
7 вспышек	Ошибка мотора.