



## Техническая документация RFID считыватель EFD-01 V1.1

### 1. Основные характеристики

Рекомендуемое напряжение питания - 10-35 вольт.

Временный допустимый диапазон напряжения питания 9-50 вольт.

Потребляемая мощность без учета подключаемого счетчика - 2.5W (12V 230 mA  
24 V 120mA)

Максимальный ток, потребляемый датчиком оборотов – 100 mA

Напряжение питания датчика – 5/12V

Защитный показатель IP65

Максимальная частота импульсов 2500имп/сек

Выход импульсов - гальванически изолированный, универсальный

Защита счетных входов – 50mA

### 2. Основные особенности

Прибор предназначен для подсчета топлива при помощи установленного в топливную систему счетчика. Ведется два учета – разовая раздача и тотальный счетчик.

Разовая раздача – отображается с миллилитрами, и отображается как XXXX.XX .

При необходимости счетчик раздачи можно сбросить нажатием на кнопку «сброс».

Тотальный счетчик – не сбрасывается и учет ведется в литрах, отображается как XXXXXX.

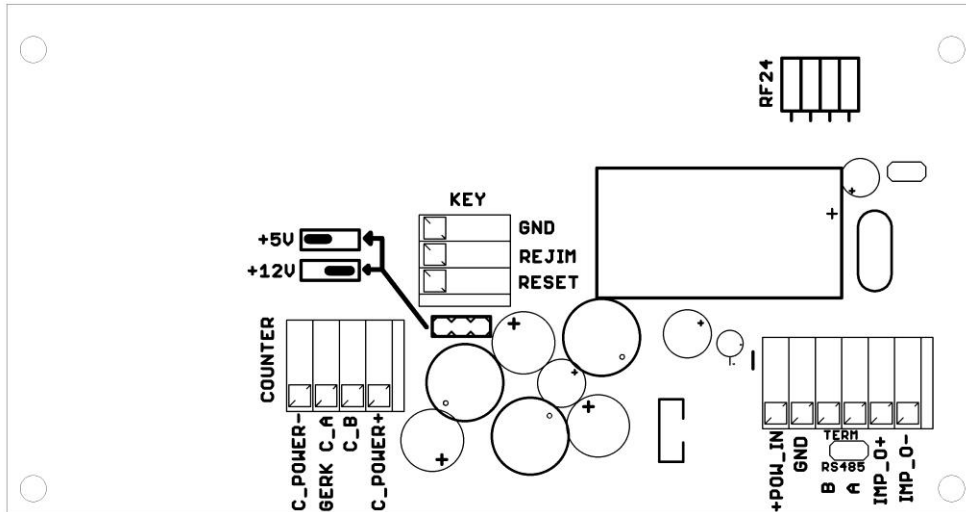
Прибор может переключаться между отображением двух режимов посредством нажатия на кнопку «режим».

Прибор имеет защиту от «дребезга» счетного датчика. Эта защита имеет память до 64 импульсов в обратную сторону. Это означает что, если колесо датчика будет иметь биения в несколько импульсов в обе стороны - прибор будет фильтровать ложные импульсы. А начинать отсчет после того как

К прибору могут быть подключены датчики как с питанием 5 вольт, так и 12, - для этого есть специальный джампер(переключатель) на плате.

При потере питания прибор сохраняет все значения счетчиков в памяти. При появлении питания - прибор включается с восстановленными значениями счетчиков.

### 3. Подключение к плате прибора



Назначение основного терминала:

+POW\_IN – плюс входного питания

GND – минус входного питания (масса)

B – RS485

A – RS485

IMP\_O+ – положительный импульсный выход

IMP\_O- – отрицательный импульсный выход

Назначение терминала COUNTER(счетчик):

C\_POWER- - минус питания счетчика

C\_A - фаза A счетчика

C\_B - фаза B счетчика

C\_POWER+ - плюс питания счетчика

При использовании счетчика с герконовым датчиком – выводы подключаются к C\_A и C\_POWER- .

Назначение терминала KEY:

RESET – кнопка сброса

REJIM – кнопка смены режимов

GND – общий провод для кнопок

На плате прибора имеется возможность подключения терминального резистора

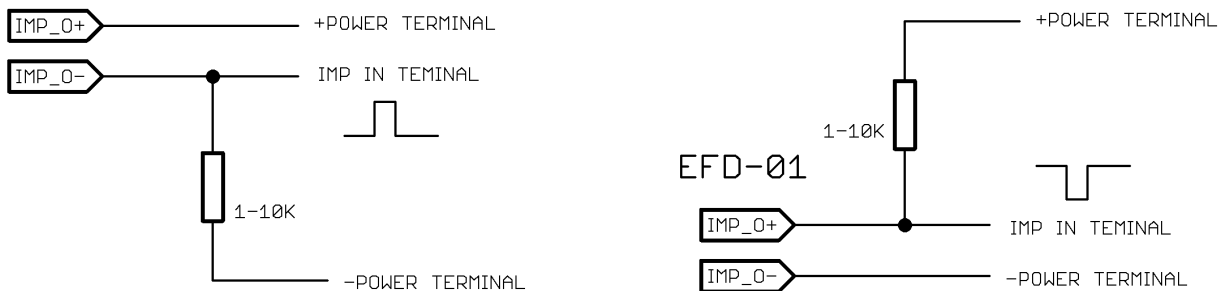
для RS485. Подключается к линии при установке джампера TERM RS485.

Импульсный выход представляет собой гальванически развязанный открытый коллектор. Это означает, что есть возможность создавать импульсы относительно минуса и плюса питания считывающего прибора. То есть получать либо отрицательные импульсы, либо положительные.

У приборов мониторинга имеются различия в том, какой импульс является активным, и к чему подтягивается счетный вход. Это нужно для предотвращения ложного срабатывания при включении прибора.

Причем за счет гальванической развязки нет необходимости объединять земли EFD-01 и прибора, считывающего эти импульсы.

EFD-01



#### 4. Настройка параметров прибора

Для редактирования и просмотра параметров прибора необходимо снять прозрачную крышку и нажать на кнопку MOD KEY. Редактирование значения параметра производится кнопками режим(+) и сброс (-).

Информация будет отображаться в следующем формате NN.XXXX . Где NN – номер параметра, а XXXX – его значение. Для смены номера параметра – повторно нажмите на кнопку MOD KEY. Если в течение 10 секунд не нажимается ни одна кнопка – прибор выходит из режима настройки в стандартный режим отображения счетчиков.

Номер	Название	Значение
1	Количество импульсов на 10 литров	1-40000
2	Тип счетного датчика	0-USS, ДИ-50(двухфазный счетчик) 1-Геркон (фильтрация дребезга) до 10Гц 2 - Дио12(без фильтрации) до 2500 Гц 3- ЕХ Топаз (двухфазный счетчик)

3	Количество выходных импульсов на литр	0-1 имп/л 1-10 имп/л 2-100 имп/л
4	Адрес LLS тотального счетчика	0-100

Интерфейс RS485 используется для передачи значения тотального счетчика, имитируя датчик уровня топлива по протоколу LLS. По достижению значения 65536 счетчик сбрасывается. Для корректного определения разницы литров при переполнении – прибавьте к новому значению 65536.