



Техническая документация RFID считыватель EFD-01 V1.3

1. Основные характеристики

Рекомендуемое напряжение питания - 10-30 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. Для просмотра миллионов литров нужно нажать кнопку «сброс», находясь в режиме отображения тотального счетчика. При этом данные будут иметь следующий формат XX.YYY , где XX-миллионы YYY-тысячи литров.

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

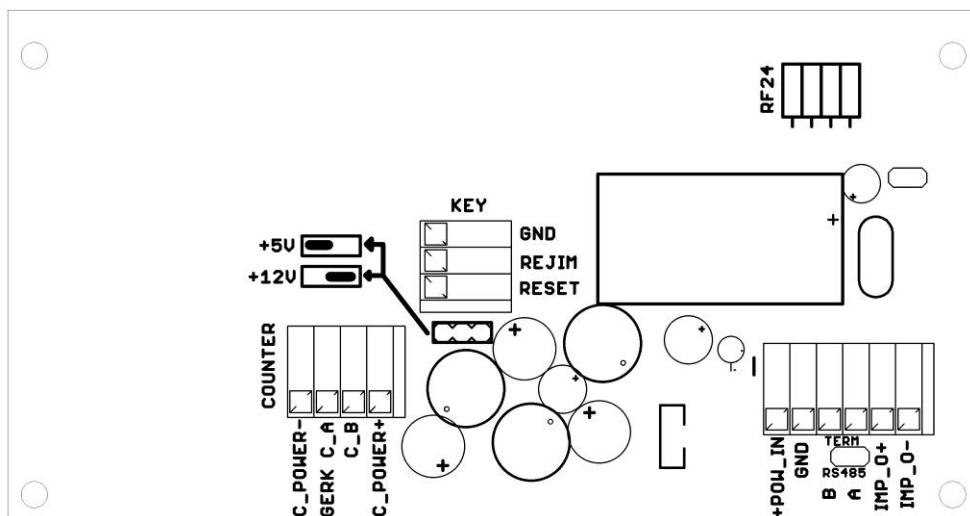
Прибор имеет защиту от «дребезга» счетного датчика. Эта защита имеет память до

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 (перемычка) на плате. В случае подключения однофазного датчика нужно устанавливать в положение 12вольт.

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

C_POWER+ – это выход питания для счетчика, и на него нельзя подавать внешнее напряжение. Это питание используется исключительно для 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

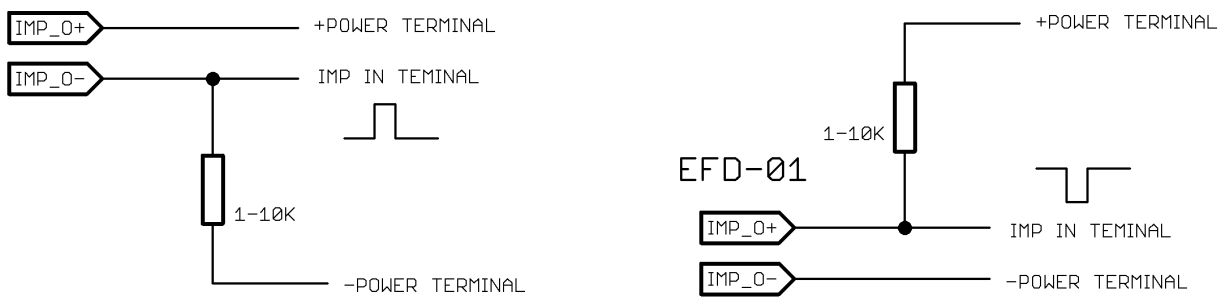
На плате прибора имеется возможность подключения терминального резистора для RS485. Подключается к линии при установке джамера TERM RS485.

Импульсный выход представляет собой гальванически развязанный выход типа 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 и выключении прибора.

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

EFD-01



Рекомендуемый номинал резистора при 12вольтах – 2.2-4.7кОм, при 24 – 4.7-10кОм.

Для терминалов ADM необходимо использовать отрицательные импульсы(вариант с права), так как в самом терминале уже имеется подтяжка к внутренней батарее.

Для терминалов Galileo необходимо использовать положительные импульсы (вариант слева), так как входы этого трекера не имеют подтяжек к внутренней батарее.

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 входных импульсов счетчика на 10 литров.	10–40000 Нельзя допускать ошибочных слишком малых величин этого параметра. Это может существенно изменить показания тотального счетчика.
2	Тип счетного датчика	0-USS, ДИ-50(двухфазный счетчик) запаздывающие фазы ---_----_----_ -----_----_---- 1-Геркон (однофазный с фильтрацией дребезга) до 10Гц ---_----_----_---- 2 - Дио12(однофазный без фильтрации) до 2500 Гц ---_----_----_---- 3- ЕХ Топаз (двухфазный счетчик) чередующиеся фазы ---_-----_----- -----_-----_----
3	Количество выходных импульсов на 1 литр	0-1 имп/л 1-10 имп/л 2-100 имп/л
4	Адресс 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.