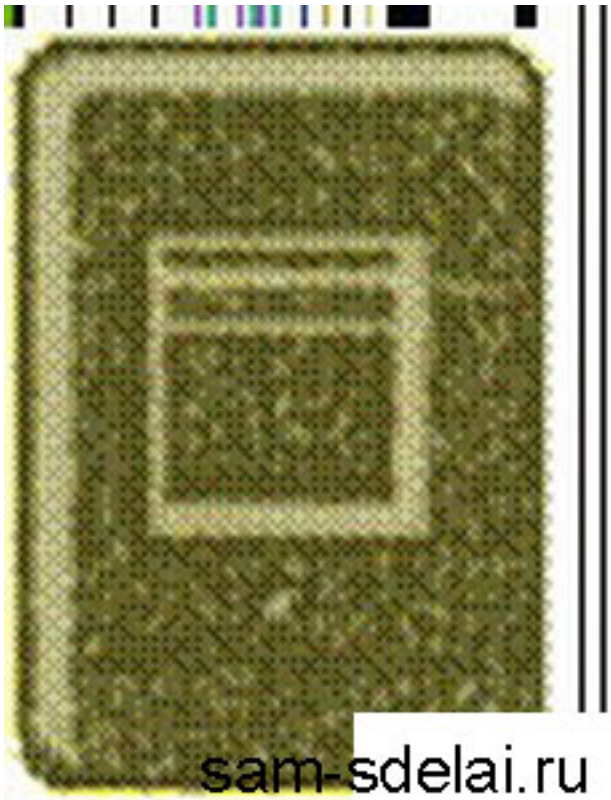
Типовой всероссийский счетчик имеет четыре клеммы: 1-2-3-4. Между клеммами 1 - 2 включена токовая обмотка, имеющая малое сопротивление и состоящая из нескольких витков толстого медного провода.

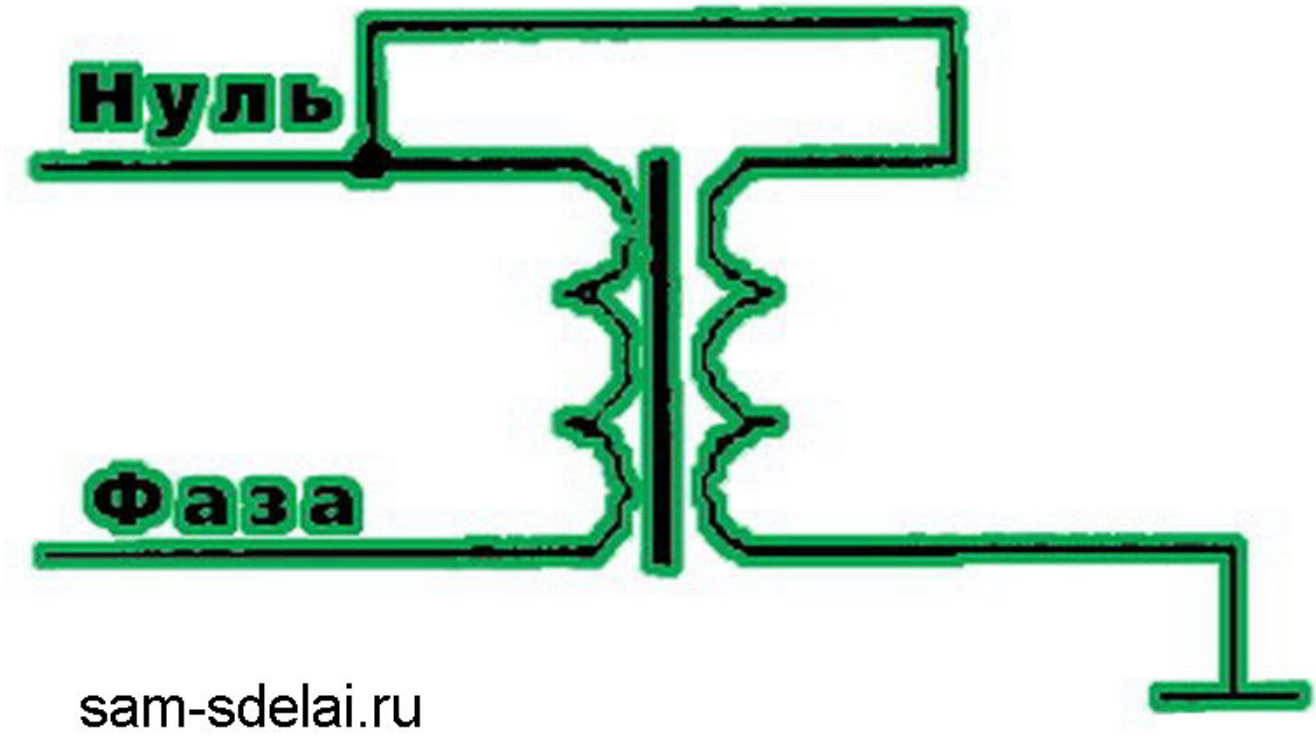
Клеммы 3-4 внутри замкнуты между собой.
Между кл. 1 и 3-4 включена обмотка напряжения. Обмотки питают магнитопроводы, поле которых приводит во вращение диск измерительного механизма. Учет мощности происходит путем перемножения мгновенных значений тока и напряжения, действующих на обмотках. При этом важно также мгновенное взаимное направление потока в обмотках. Если в одной из обмоток изменить его на обратное, то направление вращения диска тоже изменится. Нашей задачей является прекращение тока в токовой обмотке или изменение его направления на обратное.
Как этого можно добиться?
Прекратить прохождение тока можно, используя обходной путь, а изменить направление - пуская в токовую обмотку противоток. Такой обходной путь можно создать, используя заземление и подав на токовую обмотку "ноль" вместо "фазы". Заземление можно использовать от труб водопровода или батарей ЦО, а лучше всего, если у вас электропроводка с третьим заземляющим проводом. В случае, если мы не хотим, чтобы диск счетчика вращался, питаемся в розетке от "фазы", которая в счетчике теперь проходит через контакты 3-4 (перемычка), и "земли", которая вообще идет мимо счетчика. Если мы хотим заставить счетчик крутиться назад, питаем все нагрузки от розеток, но подаем в одну розетку между "нолем" и "землей" ток, больший потребляемого нагрузками, и в обратном направлении (в противофазе). Для этого

используем автотрансформатор.

ОСТАНОВКА СЧЕТЧИКА:

В парадном на щитке найдите соответствующий вашему девайс (прим. "девайс" (англ. device) - механизм, приспособление). Советуем придерживаться следующих действий:


sam-sdelai.ru


Нуль
Фаза
sam-sdelai.ru