Описание индикатора

Индикатор представляет собой две кривые расположенные под графиком, значения данных для индикатора хранятся в файле XXXXXX.csv для каждой пары отдельно в каталоге дата. Индикатор берет данные и выводит кривую относительно графики цены, ТФ данных в файле 5 минут. На др ТФ необходимо сделать пересчет. Присутствуют прямые уровней которые задаются пользователем до 5шт.

Сама компоновка и внешний вид схож и индикатором стохастик, как на картинке ниже.



Параметры

1. Значение уровня для прямой (5 шт).
2. Цвет/толщина кривых и уровней.
3. Выбор условия пересчета для ТФ отличного от 5M. (первое значение/максимальное/среднее)
4. Вариант для каждого уровня отправлять на почту при пересечении или нет.

Требования к работе.

1. Любой ТФ (больше 5 минут).
2. При смене ТФ, делает пересчет.
3. Проверяет целостность данных (если отсутствует часть данных или вместо данных не корректное значение, то брать в расчет среднее или последнее значение).
4. Вывод на график «значков» при пересечениях с линиями уровней, отправка сообщения на почту. Предусмотреть возможность выбора при пересечении с какими уровнями выводить.
5. Комментарии в коде.
6. Возможность интегрировать в будущий советник когда будут условия для входа выхода по данному индикатору.

Работа советника

Имеем файл данных например EURUSD.csv если индикатор на графике EURUSD, частота обновления которого раз в 5 минут файл генерируется сторонним приложением. В котором несколько столбцов. А именно ДАТА/Время/Данные1/Данные2 и сопутствующие, которые не нужны для данного индикатора.

Индикатор берет данные из файла Данные1 и Данные2, которые привязаны к 5 минутному ТФ и на основании этих данных строит график с привязкой к графику цены. В коде надо предусмотреть возможность изменения с какого столбца брать Данные1 и 2 (вдруг изменится формат файла).

Если меняется ТФ, то не обходимо сделать пересчет данных в зависимости от параметров (первое значение/максимальное/среднее), например есть данные1 и 2 с 00:00 по 5:00 и если меняем на ТФ 1час, то в 1:00,2… на графике будут следующие значения в зависимости от выбранного варианта в настройках:

Первое значения часа это данные в период первой пятиминутки часа.

Максимальное значение за час.

Среднее за час.

Максимальное и среднее значение соответственно могут **меняться** в течении текущей свечи на данном ТФ!!!

Проверка целостности Данных1 и Данных2. Если у нас отсутствуют данные за какой-то период, или не корректные данные (символы вместо цифр или нули). Нам необходимо не учитывать эти данные в расчете, а например взять среднее за час (может предусмотреть ввод этого периода для среднего в параметрах?) или последнее корректное значение. А также отобразить эту область на индикаторе.