Арбитражный бот между Bitmex и Deribit

(Инструкция по эксплуатации)

Внешний вид бота:

🗛 Арбитражный бот между биржами Bitmex и Deribit																	
Подключение к биржам		Настройки бота									Котировки (ВТС):			Котировки (ЕТН):			
Лицензия №: ADE	MY	🗸 Торговать Bitcoin 🛛 Торговать Ethereum 🗌			Только считать (без торгов)			Старт		Контракт	Bid	Ask	Контракт	Bid	Ask		
ADI Dim	MuZ-COIFBD. Cu.F.	XBTUSDIB1	Заперить две позиции Вітлех			XBTZ19	7199.5			7200	ETHUSD	124.75	124.8				
APT Bitmex: 4elKMxg/gG9iIFhzwBD_CV-F		XBTZ19[B] ETH-26JUN20[D]			Записывать котировки					XBTH20	7280.5	7281	ETH-26J	128,35	128,4		
Secret Bitmex:	Secret Bitmex: XBTH2		120[B] ETH-27DEC19[D]						Стоп		XBTM20	7376.5	7377	ETH-27D	125	125,15	
API Deribit: IAail	.v8l	BTC-27MAR20	ETH-PERPETUALIC		закрыть позицию при перекосе					BTC-27	7283	7283,5	ETH-27M	126,3	126,45		
Secret Deribit:		BTC-26JUN20[I			ефикс файла: юх			Закрыть все сделки		BTC-26J	7434	7435					
		Image: Window BTC-27DEC19[Период записи, сек 60 ↓									BTC-27	7201	7201,5				
Подключиться																	
]	Объем (ед) x 10\$	сделке	Расхож	дение, %	Прибыль, %	дон	личество купок	Докуг %	пать через,							
		BTC 1	2	0.5		0.2	2		0.3								
		ETH 1	3	0.3		0.2	2		0.3								
Статус общий		Статус ВТС			Статус ЕТН					Логи							
Параметр	Значение	Параметр	Значение		Параметр Значе		ние 27.12.2019 7:2		:52: XBT ко	целек: 3BI	MEXmNrTJMT	mSFDFD1MV	/A4jFp8MBR	WN (Bitmex)			
Соединение с Bitmex	***	Текущий спред, %	1,13		Текущий спред, % 0,92			27.12.2019 7:2			4:54: В ГС кої 4:54: Лиценз	целек: зог ия успешн	птауузиктре: ю проверена!	avixraXK3jEn7	Ziny rerinwini	(Denbit)	
Соединение с Deribit	+++	Контракт на покупку ВТС-27DEC19			Контракт на покупку ЕТН-27DEC			7DEC19	2	27.12.2019 7:24:59: Путь для сохранения данных BTC: C:\Users\Sasha\Documents\Visual Studio 2017\Projects\ AdvitageDB\AdvitageDB\bin\Debug\Agalize\xxxx BTC 27.12.2019							
Ping на Bitmex, мс	64	Контракт на продажу	BTC-27MAR20	Контракт н		на продажу	а продажу ЕТН-27MAR20		7	7.24.59.csv							
Ping на Deribit, мс	84	Биржа (покупка)	Deribit	Jeribit Биржа (г		(покупка) Deribit Stu			27.12.2019 7:24 Studio 2017\Pro	µ:59:Путь дл ojects∖_Arbitri	iя сохране ageDB∖Arb	ния данных с htrageDB\bin\[)ebug\Analize'	xxx_ETH_27	12.2019-		
Баланс Bitmex (BTC)	0,00618576	Биржа (продажа)	Deribit	Jeribit Биржа		ржа (продажа) Deribit			7	7.24.59.csv 27.12.2019.7-24	1-59: Пытаем		оцитор к Bitme	Y			
Баланс Deribit (BTC)	0,00433956	Объем покупки 60			Объем покупки 90 27.12.2019				27.12.2019 7:24	:59: Ожидае	м подклю	чение через V	VebSocket ĸ E	itMex			
Баланс Deribit (ETH)	0,215645	Объем продажи	60		Объем продажи 90			27.12.2019 7:25	о:04: Есть ус	пешное по	одключение че	pes WebSock	et ĸ BitMex				
		Нереализованный Р&L, % -0,1844			Нереализованный Р&L, % -0.4454 27.12.2019 7:2				5:04: Пытаем	ся подкля	очится к Derib	t Veb Socket v. F	arihit				
						27.12.2019 7.2 27.12.2019 7.2				5:09: Есть ус	пешное по	одключение че	pes WebSock	et κ Deribit			

I. Описание внешнего вида бота и его функционала

Блок «Настройка подключения»

В поле «<u>Лицензия №</u>» вводим номер лицензии.

В полях «<u>Ключ API</u>» и «<u>Secret</u>» вводим ключи для бирж Bitmex и Deribit (в настройках ключей, когда Вы будете создавать их на бирже, обязательно установите разрешение на торговлю).

Внимание! Для того, чтобы бот подключился, у Вас должны быть счета на обеих биржах, даже если Вы собираетесь торговать на одной.

Кнопка «Подключиться» служит для подключения к бирже.

Блок «Настройка подключения»

Если трейдер хочет торговать биткоиновые пары, ставим галочку «<u>Торговать Bitcoin</u>». И снизу в списке выбираем пары, которые Вы хотите торговать. Если в конце торговой пары стоит «[B]» - это валюты из биржи Bitmex, если «[D]» - то с деребит Deribit

Если трейдер хочет торговать пары эфира, ставим галочку «<u>Торговать Ethereum</u>». И снизу в списке выбираем пары, которые Вы хотите торговать. Если в конце торговой пары стоит «[B]» - это валюты из биржи Bitmex, если «[D]» - то с деребит Deribit

Установив галочку «<u>Только расчеты (без торгов)</u>» бот не будет открывать новые позиции. В этом случае хорошо тестировать расхождения, чтобы узнать удобные настройки.

Галочкой «<u>Запретить две позиции Битмекс</u>» можно запретить боту открывать две позиции на бирже битмекс. Это связано с тем, что на этой бирже бывает иногда ошибка «System Overloaded», и если открывать две позиции, по второй может быть перекос.

Галочка «<u>Записывать котировки</u>» служит для того, чтобы записывать котировки в ".CSV" файл, который можно открыть программой MS Excel, и проводить дальнейшие исследования.

В поле «<u>Префикс</u>» указываем префикс для файла с сохраненными котировками. Т.е. сначала идет префикс, а потом время и дата начала записи. При этом, записывается два файла – первый просто с котировками, второй – с приставкой «spread», здесь записывает лучший спред между выбранными инструментами.

В поле «<u>Период записи, сек</u>» указываем с какой частотой, в секундах, обновляются данные в файлах котировок.

Если установить галочку «<u>Закрыть позицию при перекосе</u>» - бот закроет при перекосе позиции и остановится, если галочка не установлена – то просто остановится. Перекос – это когда дна часть арбитражной сделки открыта, а другая нет. Эта функция удобная перед экспирацией.

В таблице указываем конкретные торговые настройки для ВТС и ЕТН.

В поле «<u>Объем (ед.) x 10\$</u>» указываем объем единичной сделки в десятках долларов. Например, если мы открываем сделку на 10\$, то ставим значение 1, если надо 100\$, то ставим значение 10.

В поле «<u>К-во ордеров в сделке</u>» вносим количество сделок объемом указанным в поле объем. Этот показатель введен для дробления больших ордеров, чтобы не двигать стакан цен большим объемом.

Например, вы хотите войти в позицию объемом 10 000\$, сами понимаете, что если закинуть такой объем в стакан, он сдвинет стакан, и мы получаем сразу худшие цены. Для этого, можно разбить на 20 сделок по 500\$. Для этого в поле «Объем (ед.) х 10\$» мы ставим 50 (50 х 10\$), и в «К-во ордеров в сделке» - 20. При этом, перед каждой сделкой из 20, бот проверяет, не ухудшилось ли расхождение, чтобы не зайти по плохой цене.

В поле «<u>Расхождение, %</u>» устанавливаем, на каком расхождении курсов бот открывает сделки.

В поле «Прибыль, %» устанавливаем при какой прибыли, бот закрывает позиции (комиссии не учитываются).

В поле «<u>Количество докупок</u>» устанавливаем количество докупок при дальнейшем расхождении курсов. Если не хотите докупать, ставим «0».

А расстояние между докупками устанавливаем в поле «Докупать через, %».

Пример докупок. У нас стоит первый вход 1%, и 2 докупки через 0,25%. В этом случае, бот войдет в позицию при 1%, первая докупка будет на 1,25%, и вторая — на 1,5%.

Для запуска бота нажимаем кнопку «<u>Старт</u>», для остановки – кнопку «<u>Стоп</u>».

Чтобы закрыть все открытые позиции, надо нажать «Закрыть все сделки».

Блок «Котировки ВТС» и «Котировки ЕТН»

В этих блоках выводятся онлайн все котировки по выбранным для торговли парам.

Блок «Статус общий»

В этом блоке выводится общая информация о состоянии статуса — присутствие соединения с биржами, размер пинга и балансы.

Блок «Статус» (для ВТС и ЕТН аналогично)

В этом блоке ведутся результаты расчетов по выбранным инструментам.

В графе «<u>Текущий спред</u>» показывается спред между корзиной и индексом.

В графе «<u>Контракт на покупку</u>» и «<u>Контракт на продажу</u>», если нет открытых позиций, указываются что бот сейчас видит на покупку, а что на продажу. Если есть открытые позиции, то бот показывает, что куплено, а что продано.

В графе «<u>Биржа (покупка)</u>» и «<u>Биржа (продажа)</u>», указывается на каких биржах присутствуют контракты на покупку и продажу.

В графе «<u>Объем покупки</u>» и «<u>Объем продажа</u>», пишет размер покупки и продажи. Если нет открытых сделок, это поле будет пустым.

В графе «<u>Нереализованный P&L, %</u>» указанна абсолютная суммарная доходность по арбитражной сделке, т.е. прибыль/убыток по покупке + прибыль/убыток по продаже (в %). Если нет открытых сделок, это поле будет пустым.

Блок «Логи»

В этом блоке выводится вся служебная информация – подключение, отключение, проведение сделок и коды ошибок, если таковые появляются. Также, эта вся информация записывается в файлы в папке «Logs».

II. Настройки биржи перед запуском бота

Установите значения плеч на Bimex по торгуемым инструментам на значение «Cross».



В АРІ ключах должно быть разрешение по торговлю. Для битмекс:



Выберите «Ордер», чтобы разрешить размещение и отмену ордеров. Выберите «Отмена ордеров», чтобы разрешить *только* отмену ордеров.

Вывод средств

Поставьте отметку в этом поле, чтобы разрешить создание и подтверждение заявок на вывод средств.

Для Deribit

New key	×
account	read
block trade	none
trade	read_write •
wallet	read 🔻
Is key default	
Name	(optional)
	Отмена Add a new key

۲