

Instruções API SmarttBot (CBRT)

2022

1. API de integração SmarttBot Metatrader5

1.1 Considerações gerais para utilização da API

MetaBot:

- I. Os servidores da SmarttBot começam a funcionar a partir das 8h45 em dias úteis, portanto, não é possível logar via API ou enviar ordens antes desse horário.
- II. O robô/sistema emissor dos sinais deve ser parametrizado para operar com o número mínimo de contratos possíveis, de acordo com o operacional da estratégia. Os envios de sinais do robô/sistema do cliente é feito em percentual para a nossa plataforma que replicará em seu robô

Exemplo 1: Estratégia sempre com 1 entrada e uma saída de posição, sem parciais ou aumentos de posição:

O robô/sistema emissor de sinais deverá ser configurado para operar com 1 contrato. O envio de uma entrada na compra, por exemplo, vai disparar um sinal de 100% na compra e, assim, cada robô entrará na compra com a quantidade de contratos que configurou quando da criação de seu robô. Da mesma forma, quando for emitido um sinal de saída, será disparado um sinal 100% de venda, e seu robô deverá sair da operação.

Exemplo 2: Estratégia com 1 entrada, mais um aumento de posição e saída de posição com parcial ou uma saída total da operação:

Após um envio de sinal de entrada, como no exemplo anterior, o robô/sistema poderá emitir um sinal de aumento de posição de acordo com o limite de exposição por ativo definido no regulamento, entrando o robô/sistema com mais 1 contrato na compra. Assim será enviado um sinal de 100% de aumento daquela

posição, ou seja, cada um terá a sua posição dobrada de acordo com a quantidade de contratos configurados em seu robô inicialmente.

Desta forma, o robô/sistema emissor que está posicionado em 2 contratos pode emitir um sinal de saída parcial em 1 contrato, enviando à nossa plataforma um sinal de 50% de venda, o que fará com que o robô fique posicionado com a metade dos contratos, ou seja, voltando à quantidade inicial.

Obs: Outros aumentos de posição e parciais poderão ser feitos de acordo com a estratégia, sendo os envios de sinais e replicação das ordens ocorrendo da mesma forma.

Exemplo 3: A estratégia sempre poderá realizar 1 saída parcial em relação ao número inicial de contratos de entrada e ainda poderá contar com mais 2 aumentos de posição e demais saídas parciais ou totais de acordo com o caminhar da operação:

Nesse caso, o robô/sistema deverá ser configurado para operar com no mínimo 2 contratos e os clientes deverão configurar seus robôs para operarem com números pares de contratos (a opção de selecionar números ímpares nessa estratégia estará travada para os clientes).

O envio de sinais de uma compra emitirá um sinal de entrada de 100%, para cada cliente que entrar na operação com o número de contratos que definiu na criação de seu robô.

Um sinal de saída parcial em 1 contrato poderá ser emitido pela estratégia (50%), ou uma venda dos 2 contratos (100%), ou ainda, dois aumentos de posição de 2 contratos poderão ser realizados durante a operação.

O robô/sistema emissor poderá ficar posicionado em até 6 contratos, e os clientes com a mesma quantidade, ou múltiplos desse número de acordo com o plano e a quantidade selecionada na criação do robô.

Importante: Os robôs que recebem os sinais na SmarttBot terão travas para que não fiquem expostos com número de contratos acima do especificado no regulamento.

- III. O Trade Sincronizado foi estruturado especificamente para estratégias que buscam alvos médios a longos (superiores a 100 pontos no WIN e 7 pontos no WDO). Dessa forma, **ele não funciona com efetividade em estratégias tipo scalper, de alvos curtos e operações rápidas de segundos**, pois os efeitos de *slippage* ficam cada vez mais relevantes quanto mais frequentes esses tipos de operações ocorrerem.
- IV. Os robôs no ambiente de simulação pessimista em nossa plataforma foram desenvolvidos seguindo uma metodologia específica e não levam em consideração questões relacionadas ao *book* de oferta dos papéis negociados. Assim, possíveis efeitos de *slippage* não são considerados nos resultados. Quanto mais frequentes forem as operações *daytrade*, e/ou menores forem os alvos e, ainda, quanto mais rápidas forem as operações, **maiores poderão ser as diferenças entre os robôs**.
Para mais informações sobre o funcionamento da simulação em robôs, [clique aqui](#).
- V. O primeiro sinal a ser enviado sempre será o de entrada. Assim, serão ignorados todos os demais os sinais (aumentos de posição, saídas parciais, modificações, saídas) caso o sinal de entrada não seja enviado previamente.
- VI. Quando o robô estiver desligado na plataforma Smarttbot no momento do recebimento do sinal de entrada, mas ligá-lo logo em seguida, os demais sinais (aumentos de posição, saídas parciais, modificações antes do sinal de entrada) serão ignorados, já que o sinal de entrada foi perdido.
- VII. Quando uma ordem de entrada é disparada previamente e ocorre um atraso em sua execução por algum motivo, e poucos segundos ou mesmo milésimos de segundos depois outras ordens (parciais, aumento de posição, modificações) são disparadas antes mesmo da sua execução, os robôs deixarão tais ordens em “*hold*” até que a ordem de entrada seja executada e as demais possam ser recebidas e executadas nos pontos definidos.
- VIII. Sempre que o robô/sistema emissor dos sinais executa uma ordem de saída da operação, um outro sinal de cancelamento de ordens e fechamento de posição é

também enviado logo em seguida, 5 segundos depois, garantindo que todos os robôs que estiverem usando a estratégia saiam da operação.

- IX. Quando nos referimos às estratégias totalmente automatizadas, é recomendado que o cliente utilize uma estrutura VPS para hospedagem do robô/sistema emissor de sinais. Isso é muito importante para que problemas de rede, energia etc, não impactem no funcionamento normal do envio de sinais para os robôs dos clientes.
- X. Atentar-se para a mudança de senha obrigatória na nossa plataforma a cada 45 dias, pois é a mesma senha usada para a autenticação para os envios dos sinais.

1.2 Dessincronização entre robôs

Existem alguns cenários em que poderão ocorrer a dessincronização na execução de ordens entre o robô/sistema emissor de sinais e os robôs de clientes.

Entender tais cenários e sempre observar esses pontos com atenção pode garantir que problemas sejam evitados no dia a dia.

I. Ações de clientes:

- a) Estabelecimento de *stop loss* e *stop gain* nos robôs em nossa plataforma;
- b) Inserção de ordens manuais no robô na plataforma;
- c) O cliente desligar o robô em nossa plataforma;

II. Atrasos no envio de ordens:

- a) Atrasos incomuns na execução de ordens na Plataforma SmarttBot;
- b) Atrasos no envio de sinais do robô/sistema emissor de sinais do cliente;
- c) Atrasos no recebimento de sinal em algum robô específico.

III. Inobservância do cliente quanto a correta autenticação e ao funcionamento correto do script no gráfico de envio dos sinais.

IV. Robô/sistema operacional de envio de sinais configurado para executar ordens em desacordo ao limite de exposição por ativo estabelecido no regulamento.

V. Ordens de encerramento de posição emitida manualmente através do MetaTrader 5 não são encaminhadas aos robôs.

1.3 O uso do Metatrader

A seguir os passos para realizar a integração e acompanhamento dos sinais, quando definido pelo Cliente o uso do Metatrader como plataforma emissora de sinais:

1.4 Criação do robô para acompanhamento dos sinais em nossa plataforma:

O robô deve ser criado utilizando a estratégia-teste liberada no ambiente simulado da seguinte forma:

I. Na aba “Robôs” em nossa plataforma, clique em “criar robô” e selecione a estratégia devida.

II. Configure o robô referência em nossa plataforma:

a) Em “Gerenciamento de Ordens”, coloque a quantidade de contratos a serem operados na conta;

b) Em “Gerenciamento da Estratégia”, escolha o *Strategy ID* dos sinais, utilizando as caixas de seleção.

III. Salve e dê o play no robô.

1.5 Instalação do script e envio de sinais no Metatrader

I. Na máquina em que o robô estiver rodando o Metatrader, clique 2 vezes no arquivo: "*SmarttbotAPI_Script*". A plataforma será iniciada já com o *script* inserido nela.

II. Atualize a URL no Meta:

- a. Vá em Ferramentas > Opções > *Expert Advisors*;
- b. Adicione o seguinte endereço: (<https://api.smarttbot.com/>);
- c. Salve.

III. Arraste o *script* para dentro do gráfico.

Uma janela se abrirá, e clicando na aba <Parâmetros de entrada>, preencha as informações, conforme instruções abaixo:

- a. Login da conta emissora: seu login aqui na plataforma SmarttBot.
- b. Senha da conta emissora: a senha usada na nossa plataforma para logar;
- c. ID da estratégia: A mesma caixa de seleção escolhida para configurar o robô na nossa plataforma deve ser selecionada no MT5.
- d. *Magic number*: O número do robô que enviará os sinais.

IV. Clique em "Salvar".

1.6 Pontos de atenção:

I. A partir do momento em que o cliente fez o processo de autenticação anexando o *script* no gráfico, este ficará fixado ali funcionando sem necessidade de repetição do processo de autenticação, a menos que: o gráfico seja modificado (papel/tempo gráfico, etc.), ou o Metatrader seja fechado, ou o

computador/estrutura em que o esteja rodando seja desligado.

II. O parceiro deve diariamente verificar 15 minutos antes do pregão se o log de autenticação do robô está correto. Importante para se precaver quando for necessária a mudança de senha obrigatória a cada 45 dias, via <https://smarttbot.com>;

V. Para robôs/sistemas emissores de sinais automatizados o *script* deverá ser utilizado.

VII. Os códigos dos ativos utilizados no Metatrader para o envio de sinais deverão ser: ou o código do ativo vigente ou os contínuos WDO\$ e WIN\$. Porém, **nunca os do tipo WDO\$N, WIN\$@**.

VIII. A conta do tipo **Netting** poderá ser utilizada no Metatrader quando o cliente somente possui um script de cada papel enviando sinais para nossa plataforma. Por exemplo, um robô de mini-índice e outro de mini-dólar.

Quando o cliente possuir mais de um robô operando o mesmo papel na plataforma, é necessário que a conta utilizada seja **Hedge**.

1.7 Processo de verificação de possíveis erros:

Quando o competidor continuar com dúvidas ou ocorrerem possíveis erros na sincronização do Metatrader com a nossa plataforma, será necessário enviar os seguintes relatórios para que possamos realizar uma análise mais detalhada:

- a) Arquivo do “log”;
- b) Arquivo “histórico”.

A extração deve ser feita da seguinte maneira:

I. Log: Na caixa de ferramentas do Metatrader, abra a aba “experts”, clique no botão direito dentro dela, depois clique em “Abrir” e selecione o arquivo com a data em que ocorreu o erro.

II. Histórico: Na caixa de ferramentas do Metatrader, abra a aba “histórico”, clique com botão direito dentro dela, selecione a opção “Ordens”. Logo após isso, clique



novamente dentro da aba com botão direito, selecione a opção "Relatório" e selecione "Open XML". Por último, salve o arquivo.

Ambos os materiais devem ser enviados para operacoes@smarttbot.com.