



iFlash Open API

Tài liệu tham khảo API

Version 1.0.0

<https://developers.tcbs.com.vn/>

Mục lục

Kiểu dữ liệu tiêu chuẩn

AUTHENTICATION

POST 1.1. Trao đổi API Key để lấy JWT Token

POST 1.1. Trao đổi API Key để lấy JWT Token (request-otp)

POST 1.1. Trao đổi API Key để lấy JWT Token (token)

ACCOUNT

GET 2.1. Lấy thông tin tiểu khoản

MONEY

POST 3.1. Chuyển tiền nội bộ

POST 3.2. Rút ký quỹ

POST 3.3. Nộp ký quỹ

STOCK — ORDERS

POST 4.1. Đặt lệnh thường

PUT 4.2. Sửa lệnh thường

PUT 4.3. Huỷ lệnh thường

GET 4.4. Lấy sổ lệnh

GET 4.5. Lấy sổ lệnh theo Order ID

GET 4.6. Lấy thông tin khớp lệnh

GET 4.7. Lấy sức mua

GET 4.8. Lấy sức mua theo mã

GET 4.9. Lấy sức mua theo mã, giá

GET 4.10. Hạn mức margin

GET 4.11. Tỷ lệ margin & rủi ro

GET 4.12. Gói vay bổ trợ

GET 4.13. Danh sách khoản vay

GET 4.14. Tra cứu tài sản cổ phiếu

GET 4.15. Lấy thông tin số dư tiền

GET 4.16. Thông tin sao kê tiền

GET 4.17. Tra cứu nợ

GET 4.18. Tra cứu gói lãi suất margin

GET 5.1. Thông tin mã, giá

GET 5.3. Thông tin room nước ngoài

GET 5.4. Thông tin thỏa thuận

GET 5.5. Lịch sử giá khớp

GET 5.6. Cung cầu trong phiên (15m)

GET

	5.7. Cung cầu theo ngày
GET	5.8. Cung cầu theo tháng

STOCK — MARKET DATA

WSS	5.2. Bảng giá cơ sở (WebSocket)
WSS	5.9. Thay đổi thông tin lệnh cơ sở (WebSocket)
WSS	5.10. Lịch sử giá khớp, cung cầu (WebSocket)
GET	5.11. Tra cứu thông tin chứng khoán

DERIVATIVE — ORDERS

GET	6.1. Tổng quan tiền, ký quỹ
GET	6.2. Tài sản, vị thế đóng
GET	6.3. Tài sản, vị thế mở
POST	6.4. Đặt lệnh thường
POST	6.5. Đặt lệnh điều kiện
GET	6.6. Tra cứu sổ lệnh thường
GET	6.7. Tra cứu sổ lệnh điều kiện
POST	6.8. Sửa lệnh thường
POST	6.9. Sửa lệnh điều kiện
POST	6.10. Huỷ lệnh thường
POST	6.11. Huỷ lệnh điều kiện

DERIVATIVE — MARKET

GET	7.1. Thông tin mã, giá
WSS	7.2. Bảng giá phái sinh (WebSocket)
GET	7.2. Bảng giá phái sinh (WebSocket) (contracts)
WSS	7.3. Thay đổi thông tin lệnh phái sinh (WebSocket)

Kiểu dữ liệu tiêu chuẩn

Kiểu	Mô tả	Ví dụ
string	Giá trị văn bản, UUID, token	"abc123"
int64	Số nguyên: ID, giá tiền (VND), khối lượng	25500
number	Số thực: tỷ lệ, phần trăm, lãi suất	12.5
boolean	Giá trị đúng/sai	true
enum	Tập giá trị cố định (liệt kê trong mô tả)	"NB", "ACTIVE"
date	Chuỗi ngày yyyy-MM-dd	"2024-01-15"
datetime	Chuỗi ISO 8601 có timezone	"2024-01-15T10:30:00+07:00"
array	Mảng JSON (kiểu phần tử mô tả trong Description)	[1, 2, 3]
object	Đối tượng JSON lồng nhau	{"key": "value"}

1.1. Trao đổi API Key để lấy JWT Token

POST

/gaia/v1/oauth2/openapi/token

Trao đổi API Key (tạo trên TCInvest) cùng mã xác thực để lấy JWT token, gắn token này dưới dạng Bearer cho mọi request sau đó.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
apiKey	string	Bắt buộc	API Key được gen trên TCInvest.
otp	string	Bắt buộc	Mã OTP từ ứng dụng TCInvest.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
token	string	Bắt buộc	JWT token dùng cho các request tiếp theo.

1.1. Trao đổi API Key để lấy JWT Token (request-otp)

POST

/gaia/v1/oauth2/openapi/request-otp

Trao đổi API Key (tạo trên TCInvest) cùng mã xác thực để lấy JWT token, gắn token này dưới dạng Bearer cho mọi request sau đó.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
apiKey	string	Bắt buộc	API Key được gen trên TCInvest.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
otpId	string	Bắt buộc	ID của OTP, dùng ở bước 2 để đổi token.

1.1. Trao đổi API Key để lấy JWT Token (token)

POST /gaia/v1/oauth2/openapi/token

Trao đổi API Key (tạo trên TCInvest) cùng mã xác thực để lấy JWT token, gắn token này dưới dạng Bearer cho mọi request sau đó.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
apiKey	string	Bắt buộc	API Key được gen trên TCInvest.
otp	string	Bắt buộc	Mã OTP nhận qua Email/SMS.
otpId	string	Bắt buộc	ID của OTP được trả về từ bước 1.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
token	string	Bắt buộc	JWT token dùng cho các request tiếp theo.

2.1. Lấy thông tin tiểu khoản

GET /eros/v2/get-profile/by-username/{custodyCode}

Lấy thông tin hồ sơ của một tài khoản lưu ký theo danh sách trường yêu cầu.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
custodyCode	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký, ví dụ: 105C334455.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
fields	string	Bắt buộc	Danh sách thông tin cần lấy, ví dụ: basicInfo,bankSubAccounts.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
basicInfo	object	Tùy chọn	Thông tin cơ bản tài khoản.
bankSubAccounts	array	Tùy chọn	Danh sách tiểu khoản.
bankSubAccounts[].accountNo	string	Tùy chọn	Số tiểu khoản.
bankSubAccounts[].accountName	string	Tùy chọn	Tên chủ tài khoản.
bankSubAccounts[].bankCode	string	Tùy chọn	Mã ngân hàng (có thể null).
bankSubAccounts[].accountType	string	Tùy chọn	Loại tiểu khoản: NORMAL, MARGIN, DERIVATIVE.
bankSubAccounts[].accountTypeName	string	Tùy chọn	Tên loại tiểu khoản.
bankSubAccounts[].status	string	Tùy chọn	Trạng thái tiểu khoản.
bankSubAccounts[].isDefault	string	Tùy chọn	Là tiểu khoản mặc định (Y/N).

3.1. Chuyển tiền nội bộ

POST /physis/v1/stock/transfer

Chuyển tiền giữa hai tiểu khoản trong cùng tài khoản.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
sourceAccountNumber	string	Bắt buộc	Tiểu khoản nguồn.

destinationAccountNumber	string	Bắt buộc	Tiểu khoản đích.
amount	number	Bắt buộc	Số tiền cần chuyển.
description	string	Bắt buộc	Nội dung chuyển tiền.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
code	string	Bắt buộc	Code trả về, 200 là thành công, khác 200 là lỗi.
message	string	Bắt buộc	Mô tả mã lỗi nếu có.

3.2. Rút ký quỹ

POST

/khronos/v1/cash/withdraw/update

Rút tiền ký quỹ từ tài khoản phái sinh về tài khoản lưu ký.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản phái sinh.
amount	number	Bắt buộc	Số tiền rút ký quỹ.
paymentContent	string	Tuỳ chọn	Nội dung rút tiền.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
cmd	string	Bắt buộc	Loại bút toán.
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả. 1: thành công, < 0: lỗi.
rs	string	Tuỳ chọn	Chi tiết lỗi.
oID	string	Tuỳ chọn	ID giao dịch.
data	array	Tuỳ chọn	Dữ liệu trả về.

3.3. Nộp ký quỹ

POST /khronos/v1/cash/deposit/update

Nộp tiền ký quỹ từ tài khoản lưu ký vào tài khoản phái sinh.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản phái sinh.
amount	number	Bắt buộc	Số tiền nộp ký quỹ.
paymentContent	string	Tuỳ chọn	Nội dung nộp tiền.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
cmd	string	Bắt buộc	Loại bút toán.
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả. 1: thành công, < 0: lỗi.
rs	string	Tuỳ chọn	Chi tiết lỗi.
oID	string	Tuỳ chọn	ID giao dịch.
data	array	Tuỳ chọn	Dữ liệu trả về (chứa transactionId).

4.1. Đặt lệnh thường

POST /akhlys/v1/accounts/{accountNo}/orders

Đặt lệnh thường trên thị trường cơ sở cho một tiểu khoản.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản, ví dụ 0001170730.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
execType	enum	Bắt buộc	Chiều giao dịch: NS = bán, NB = mua.
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán, ví dụ VNM.
priceType	enum	Bắt buộc	Loại giá: LO, ATO, ATC, PLO, MP, MTL, MOK, MAK.

price	int64	Bắt buộc	Giá giao dịch.
quantity	int64	Bắt buộc	Khối lượng giao dịch.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
error	string	Bắt buộc	Mã lỗi, 0 = thành công.
message	string	Bắt buộc	Thông báo kết quả.
orderId	string	Bắt buộc	Mã lệnh được tạo.

4.2. Sửa lệnh thường

PUT /akhlys/v1/accounts/{accountNo}/orders/{orderId}

Sửa giá hoặc khối lượng của một lệnh đang chờ khớp.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
orderId	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh cần sửa.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
price	int64	Bắt buộc	Giá giao dịch mới.
quantity	int64	Bắt buộc	Khối lượng giao dịch mới.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
error	string	Bắt buộc	Mã lỗi, 0 = thành công.
message	string	Bắt buộc	Mô tả mã lỗi nếu có.
orderId	string	Bắt buộc	Mã lệnh đã sửa.

4.3. Huỷ lệnh thường

PUT /akhlys/v1/accounts/{accountNo}/cancel-orders

Hủy một hoặc nhiều lệnh chưa khớp hết bằng danh sách order ID.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ordersList	array	Bắt buộc	Danh sách lệnh cần hủy.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
error	string	Bắt buộc	Mã lỗi, 0 = thành công.
message	string	Bắt buộc	Mô tả mã lỗi nếu có.

4.4. Lấy sổ lệnh

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/orders

Lấy toàn bộ sổ lệnh của một tiểu khoản. Có thể lấy theo Order ID qua /orders/{orderID}.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản, ví dụ: 0001170730.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
orders	array	Bắt buộc	Danh sách lệnh trong sổ lệnh.
orders[].orderId	string	Bắt buộc	Mã lệnh.
orders[].symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
orders[].execType	string	Bắt buộc	Chiều giao dịch (NB/NS).
orders[].price	int64	Bắt buộc	Giá đặt.

orders[].quantity	int64	Bắt buộc	Khối lượng đặt.
orders[].status	string	Bắt buộc	Trạng thái lệnh.

4.5. Lấy sổ lệnh theo Order ID

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/orders/{orderId}

Lấy chi tiết một lệnh theo Order ID của một tiểu khoản.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
orderId	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
object	string	Bắt buộc	Mặc định = 'List'.
pageSize	int64	Bắt buộc	Kích thước trang.
pageIndex	int64	Bắt buộc	Index trang.
totalCount	int64	Bắt buộc	Tổng số bản ghi.
data[].orderId	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
data[].accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
data[].execType	string	Bắt buộc	Loại lệnh (NB/NS).
data[].orderQty	number	Bắt buộc	Khối lượng đặt.
data[].execQty	number	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
data[].priceType	string	Bắt buộc	Loại giá.
data[].limitPrice	number	Bắt buộc	Giá đặt lệnh.
data[].matchPrice	number	Bắt buộc	Giá khớp trung bình.
data[].orStatus	enum	Bắt buộc	Trạng thái lệnh: 0 = Từ chối, 2 = Đã gửi, 3 = Đã hủy, 4 = Đã khớp, 5 = Hết hiệu lực, 8 = Chờ gửi, 10 = Đã sửa, 11 = Đang gửi, 12 = Khớp hết, A = Đang sửa, C = Đang hủy, S = Hoàn tất.
data[].txdate	string	Bắt buộc	Ngày đặt lệnh (RFC 3339).
data[].txtime	string	Bắt buộc	Giờ đặt lệnh.

4.6. Lấy thông tin khớp lệnh

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/matching-details

Lấy thông tin chi tiết khớp lệnh của một tiểu khoản.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
totalCount	int64	Bắt buộc	Tổng số bản ghi trả ra.
pageSize	int64	Bắt buộc	Số lượng phần tử 1 trang.
pageIndex	int64	Bắt buộc	Mục lục trang.
data[].orderId	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
data[].side	enum	Bắt buộc	Chiều lệnh: S = Bán, B = Mua.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
data[].quoteQty	number	Bắt buộc	Khối lượng đặt.
data[].quotePrice	number	Bắt buộc	Giá đặt.
data[].tradeId	string	Bắt buộc	Id lệnh khớp.
data[].qty	number	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
data[].price	number	Bắt buộc	Giá khớp.
data[].timeExec	string	Bắt buộc	Thời điểm khớp.

4.7. Lấy sức mua

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/ppse

Lấy sức mua của một tiểu khoản. Có biến thể theo mã (/ppse/{symbol}) và theo mã + giá (/ppse/{symbol}/{price}).

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
-----	------	----------	-------

accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
symbol	string	Tuỳ chọn	Mã chứng khoán (biến thể theo mã).
price	string	Tuỳ chọn	Giá tính sức mua (biến thể theo giá).

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
purchasingPower	number	Bắt buộc	Sức mua khả dụng.
maxQuantity	int64	Bắt buộc	Số lượng tối đa có thể mua.

4.8. Lấy sức mua theo mã

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/ppse/{symbol}

Lấy sức mua của tiểu khoản theo mã chứng khoán cụ thể.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán, ví dụ FPT.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
pp0	number	Bắt buộc	Sức mua cơ bản.
maxQty	number	Bắt buộc	Số lượng tối đa có thể mua.

4.9. Lấy sức mua theo mã, giá

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/ppse/{symbol}/{price}

Lấy sức mua của tiểu khoản theo mã chứng khoán và giá cụ thể.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán, ví dụ FPT.
price	string	Bắt buộc	Giá tính sức mua.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
pp0	number	Bắt buộc	Sức mua cơ bản.
maxQty	number	Bắt buộc	Số lượng tối đa có thể mua tại mức giá này.

4.10. Hạn mức margin

GET /aion/v1/customers/{custodyId}/accounts

Lấy thông tin hạn mức margin của khách hàng theo số tài khoản lưu ký.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
custodyId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
[].custodyID	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
[].accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
[].atype	string	Bắt buộc	Loại hình hợp đồng.
[].vsdStatus	string	Bắt buộc	Trạng thái VSD.
[].accountStatus	enum	Bắt buộc	Trạng thái: A = Được phép đặt lệnh, P = Không được phép, C = Đã đóng, B = Phong tỏa, N = Chờ đóng, R = Từ chối, T = Chờ cập nhật.
[].marginLimit	number	Bắt buộc	Hạn mức margin của tiểu khoản.
[].accountType	enum	Bắt buộc	Loại tiểu khoản: normal, margin, copier, trader, CHILD, CW, SPW, SPT.
[].isIA	enum	Bắt buộc	Có kết nối IA: Y = Có, N = Không.
[].bankName	string	Tùy chọn	Tên ngân hàng kết nối IA.
[].bankAccount	string	Tùy chọn	Số tài khoản kết nối IA.

4.11. Tỷ lệ margin & rủi ro

GET /hydros/v1/account/{accountNo}/risk

Lấy tổng nợ gốc, tổng nợ lãi, Rtt thực tế, tỷ lệ ký quỹ ban đầu, tỷ lệ duy trì, tỷ lệ cảnh báo cho tài khoản margin.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tài khoản margin.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
[].accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
[].rtt	number	Bắt buộc	Rtt thực tế.
[].outstanding	number	Bắt buộc	Tổng nợ gốc.
[].accruedInterest	number	Bắt buộc	Tổng nợ lãi.
[].dueAmount	number	Bắt buộc	Nợ đến hạn.
[].overdueAmount	number	Bắt buộc	Nợ quá hạn.
[].totalFeeDebt	number	Bắt buộc	Tổng nợ phí (Phí marginsure).
[].riskPolicy.initialMargin	number	Bắt buộc	Tỷ lệ ký quỹ ban đầu.
[].riskPolicy.maintenanceMargin	number	Bắt buộc	Tỷ lệ duy trì.
[].riskPolicy.liquidationMargin	number	Bắt buộc	Tỷ lệ cảnh báo.
[].riskStatus.code	string	Bắt buộc	Trạng thái RTT.
[].riskStatus.description	string	Bắt buộc	Mô tả trạng thái RTT.

4.12. Gói vay hỗ trợ

GET /campaign-management/v1/margin/subscription/{accountNo}/addons/detail

Lấy thông tin chi tiết gói vay hỗ trợ (Marginsure, T+) của tài khoản margin.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tài khoản margin.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
marginSureViews[].id	number	Bắt buộc	Id gói marginsure.
marginSureViews[].name	string	Bắt buộc	Tên gói marginsure.
marginSureViews[].code	string	Bắt buộc	Mã gói marginsure.
marginSureViews[].sub- scriptionFee	number	Bắt buộc	Phí tham gia.
marginSureViews[].status	string	Bắt buộc	Trạng thái đăng ký gói.
tplus.data[].id	number	Bắt buộc	ID gói T+.
tplus.data[].name	string	Bắt buộc	Tên gói T+.
tplus.data[].firstRate	number	Bắt buộc	Lãi suất bậc 1 của gói T+.
tplus.data[].status	string	Bắt buộc	Trạng thái gói T+.

4.13. Danh sách khoản vay

GET /khaos/v1/loan/{accountNo}

Lấy danh sách khoản vay của tài khoản margin.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tài khoản margin.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
size	number	Bắt buộc	Số bản ghi.
content[].openingDate	string	Bắt buộc	Ngày mở khoản vay.
content[].dueDate	string	Bắt buộc	Ngày đáo hạn.
content[].renewTime	number	Bắt buộc	Số lần đã gia hạn nợ.
content[].maxRenewTime	number	Bắt buộc	Giới hạn số lần gia hạn.

content[].isRenewable	boolean	Bắt buộc	Có được gia hạn: true/false.
content[].reasonList	array	Tùy chọn	Lý do không được gia hạn.
content[].insurance.insuranceName	string	Tùy chọn	Tên gói marginsure.
content[].insurance.insuranceCode	string	Tùy chọn	Mã gói marginsure.
content[].insurance.insuranceFee	number	Tùy chọn	Phí marginsure.

4.14. Tra cứu tài sản cổ phiếu

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/se

Tra cứu tài sản cổ phiếu theo tiểu khoản. Số dư tiền dùng /cashInvestments; sao kê tiền dùng /erebos/v2/digital/trans-hist-cashStatements.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
assets	array	Bắt buộc	Danh sách tài sản cổ phiếu.
assets[].symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
assets[].quantity	int64	Bắt buộc	Số lượng nắm giữ.
assets[].avgPrice	number	Bắt buộc	Giá trung bình.
assets[].marketValue	number	Bắt buộc	Giá trị thị trường.

4.15. Lấy thông tin số dư tiền

GET /aion/v1/accounts/{accountNo}/cashInvestments

Lấy thông tin số dư tiền của một tiểu khoản.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
totalCount	int64	Bắt buộc	Tổng số bản ghi trả ra.
pageSize	int64	Bắt buộc	Kích thước trang (mặc định = 20).
pageIndex	int64	Bắt buộc	Index trang (mặc định = 1).
data[].bodBalance	number	Bắt buộc	Tiền mặt tại TCBS.
data[].cashBalance	number	Bắt buộc	Tiền mặt.
data[].pp0forBF	number	Bắt buộc	Sức mua cơ bản cho sản phẩm BOND/FUND.
data[].bankAvlBalanceBF	number	Bắt buộc	Tổng số dư khả dụng IA cho BOND/FUND.
data[].accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.

4.16. Thông tin sao kê tiền

GET /erebos/v2/digital/trans-hist-cashStatements

Lấy thông tin sao kê tiền (lịch sử giao dịch tiền) của một tiểu khoản.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
fromDate	string	Bắt buộc	Từ ngày giao dịch (YYYY-MM-DD).
toDate	string	Bắt buộc	Đến ngày giao dịch (YYYY-MM-DD).
pageSize	string	Bắt buộc	Số bản ghi mỗi trang.
pageIndex	string	Bắt buộc	Số trang.
transactionCode	string	Bắt buộc	Loại giao dịch.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
response.pageIndex	int64	Bắt buộc	Page index.
response.pageSize	int64	Bắt buộc	Page size.

response.totalCreditAmount	int64	Bắt buộc	Tổng phát sinh giảm.
response.totalDebitAmount	int64	Bắt buộc	Tổng phát sinh tăng.
response.totalCount	int64	Bắt buộc	Tổng số bản ghi.
response.data[].custodyID	string	Bắt buộc	Số tài khoản.
response.data[].transactionCode	string	Bắt buộc	Loại giao dịch.
response.data[].transactionName	string	Bắt buộc	Tên loại giao dịch.
response.data[].debitAmount	number	Bắt buộc	Số tiền phát sinh tăng.
response.data[].creditAmount	number	Bắt buộc	Số tiền phát sinh giảm.
response.data[].businessDate	string	Bắt buộc	Ngày làm việc.
response.data[].transactionDate	string	Bắt buộc	Ngày giao dịch.
response.data[].descriptions	string	Bắt buộc	Mô tả.

4.17. Tra cứu nợ

GET /erebos/v2/digital/margin-info

Tra cứu thông tin nợ margin của một tiểu khoản.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
acctno	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản.
fromdate	string	Bắt buộc	Từ ngày (YYYY-MM-DD).
toDate	string	Bắt buộc	Đến ngày (YYYY-MM-DD).
page	string	Bắt buộc	Số trang.
size	string	Bắt buộc	Số bản ghi mỗi trang.
custodycd	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
response.totalRow	int64	Bắt buộc	Số bản ghi.

response.totalPage	int64	Bắt buộc	Số trang.
response.data[].releaseDate	string	Bắt buộc	Ngày giải ngân.
response.data[].overDueDate	string	Bắt buộc	Ngày đáo hạn.
response.data[].re-leasedAmount	number	Bắt buộc	Gốc giải ngân.
response.data[].printAmount	number	Bắt buộc	Nợ gốc hiện tại.
response.data[].intAmount	number	Bắt buộc	Nợ lãi và phí hiện tại.
response.data[].remainingInterestFee	number	Bắt buộc	Tổng nợ lãi và phí hiện tại.
response.data[].paidInterestFee	number	Bắt buộc	Tổng lãi và phí đã trả.
response.data[].rate2	number	Bắt buộc	Lãi suất.
response.data[].releasedDay	number	Bắt buộc	Số ngày vay.
response.data[].paidFee	number	Bắt buộc	Phí đã trả.
response.data[].remainingFee	number	Bắt buộc	Phí còn lại.

4.18. Tra cứu gói lãi suất margin

GET /hydros/v1/account/{accountNo}/pricing-policy

Lấy danh sách pricing policy khả dụng cho tài khoản margin. Bao gồm policy đang active, policy pending (chờ apply), và các policy mà group của account có quyền đăng ký.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountNo	string	Bắt buộc	Số tài khoản margin.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
productId	int64	Tuỳ chọn	ID sản phẩm. Nếu không truyền, hệ thống tự resolve từ account.

5.1. Thông tin mã, giá

GET /tartarus/v1/tickerCommons

Lấy thông tin mã và giá của thị trường cơ sở. Bảng giá realtime dùng WebSocket ở mục 5.2.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
tickers	string	Tuỳ chọn	Danh sách mã cổ phiếu, phân tách bằng dấu phẩy. Không dùng kết hợp với param index.
index	number	Tuỳ chọn	Rổ chứng khoán: 1 = HOSE, 2 = VN30, 3 = HNX, 4 = HNX30, 5 = UPCOM, 10 = Midcap, 11 = VN100, 12 = VNAIIShare, 13 = VNSmallCap, 14 = VNXAIIShare, 15 = VN50, 16 = VNSI. Không dùng kết hợp với param tickers.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
data	array	Bắt buộc	Danh sách thông tin mã.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
data[].ceilPrice	number	Bắt buộc	Giá trần.
data[].floorPrice	number	Bắt buộc	Giá sàn.
data[].refPrice	number	Bắt buộc	Giá tham chiếu.
data[].bidPrice01	number	Tuỳ chọn	Dư mua giá 1.
data[].bidPrice02	number	Tuỳ chọn	Dư mua giá 2.
data[].bidPrice03	number	Tuỳ chọn	Dư mua giá 3.
data[].bidQty01	number	Tuỳ chọn	Dư mua KL 1.
data[].bidQty02	number	Tuỳ chọn	Dư mua KL 2.
data[].bidQty03	number	Tuỳ chọn	Dư mua KL 3.
data[].offerPrice01	number	Tuỳ chọn	Dư bán giá 1.
data[].offerPrice02	number	Tuỳ chọn	Dư bán giá 2.
data[].offerPrice03	number	Tuỳ chọn	Dư bán giá 3.
data[].offerQty01	number	Tuỳ chọn	Dư bán KL 1.
data[].offerQty02	number	Tuỳ chọn	Dư bán KL 2.
data[].offerQty03	number	Tuỳ chọn	Dư bán KL 3.
data[].matchPrice	number	Bắt buộc	Giá khớp.
data[].matchQty	number	Tuỳ chọn	Khối lượng khớp.
data[].change	number	Tuỳ chọn	Thay đổi giá.
data[].changePercent	number	Tuỳ chọn	Phần trăm thay đổi.

<code>data[].open</code>	number	Tuỳ chọn	Giá mở cửa.
<code>data[].high</code>	number	Tuỳ chọn	Giá cao nhất.
<code>data[].low</code>	number	Tuỳ chọn	Giá thấp nhất.
<code>data[].avg</code>	number	Tuỳ chọn	Giá trung bình.
<code>data[].totalVol</code>	number	Bắt buộc	Tổng khối lượng giao dịch.
<code>data[].totalVal</code>	number	Tuỳ chọn	Tổng giá trị giao dịch.
<code>data[].buyForeignQty</code>	number	Tuỳ chọn	KL mua nước ngoài.
<code>data[].sellForeignQty</code>	number	Tuỳ chọn	KL bán nước ngoài.
<code>data[].room</code>	string	Tuỳ chọn	Room nước ngoài.
<code>data[].indexNumber</code>	number	Tuỳ chọn	Mã sổ chứng khoán.
<code>tradingDate</code>	string	Bắt buộc	Ngày giao dịch (dd/MM/yyyy).

5.2. Bảng giá cơ sở (WebSocket)

WSS /ws/thesis/v1/stream/normal

Địa chỉ đầy đủ để kết nối:

Kết nối

Heartbeat: d|p| | (mỗi 2 giây)

Channels

Channel	Mô tả
s 1 (bid info)	Sổ lệnh mua top 3: giá và khối lượng.
s 2 (offer info)	Sổ lệnh bán top 3: giá và khối lượng.
s 3 (foreign)	Khối lượng mua/bán khối ngoại và room còn lại.
s 4 (base price)	Giá trần, sàn, tham chiếu.
s 5 (matched price)	Thông tin phiên: cao, thấp, trung bình, mở cửa.
s 6 (ticker match)	Giao dịch khớp: giá, khối lượng, thay đổi.

Data Schema — Channel 22 — Ticker Match History (tmh)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
time	string	Bắt buộc	Thời gian khớp (HH:mm:ss).

matchPrice	string	Bắt buộc	Giá khớp.
matchQty	string	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
change	number	Bắt buộc	Thay đổi so với tham chiếu.

Data Schema — Channel 1 — Bid Info (Top 3)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
bidPrice01	string	Bắt buộc	Giá đặt mua 1 (tốt nhất).
bidPrice02	string	Bắt buộc	Giá đặt mua 2.
bidPrice03	string	Bắt buộc	Giá đặt mua 3.
bidQty01	string	Bắt buộc	Khối lượng đặt 1.
bidQty02	string	Bắt buộc	Khối lượng đặt 2.
bidQty03	string	Bắt buộc	Khối lượng đặt 3.

Data Schema — Channel 2 — Offer Info (Top 3)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
offerPrice01	string	Bắt buộc	Giá đặt bán 1 (tốt nhất).
offerPrice02	string	Bắt buộc	Giá đặt bán 2.
offerPrice03	string	Bắt buộc	Giá đặt bán 3.
offerQty01	string	Bắt buộc	Khối lượng đặt 1.
offerQty02	string	Bắt buộc	Khối lượng đặt 2.
offerQty03	string	Bắt buộc	Khối lượng đặt 3.

Data Schema — Channel 3 — Foreign Exchange

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
buyForeignQty	string	Bắt buộc	Khối lượng khối ngoại mua.
sellForeignQty	string	Bắt buộc	Khối lượng khối ngoại bán.
room	string	Bắt buộc	Room khối ngoại còn lại.

Data Schema — Channel 4 — Base Price

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
ceilPrice	number	Bắt buộc	Giá trần.
floorPrice	number	Bắt buộc	Giá sàn.
refPrice	number	Bắt buộc	Giá tham chiếu.

Data Schema — Channel 5 — Matched Price (Day summary)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
high	number	Bắt buộc	Giá cao nhất phiên.
low	number	Bắt buộc	Giá thấp nhất phiên.
avg	number	Bắt buộc	Giá trung bình phiên.
open	number	Bắt buộc	Giá mở cửa.

Data Schema — Channel 6 — Ticker Match

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
matchPrice	string	Bắt buộc	Giá khớp.
matchQty	string	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
change	number	Bắt buộc	Thay đổi so với tham chiếu (float).
changePercent	number	Bắt buộc	Phần trăm thay đổi (float).
totalVolume	string	Bắt buộc	Tổng khối lượng khớp trong phiên.
totalValue	string	Bắt buộc	Tổng giá trị giao dịch trong phiên (VND).

Data Schema — Channel 8 — Stock Index

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
indexNumber	number	Bắt buộc	Mã chỉ số (1-VNINDEX, 2-VN30...).
index	number	Bắt buộc	Giá trị chỉ số.
change	number	Bắt buộc	Thay đổi.
changePercent	number	Bắt buộc	Phần trăm thay đổi.
volume	number	Bắt buộc	Khối lượng.
value	number	Bắt buộc	Giá trị.
increase	number	Bắt buộc	Số mã tăng.
decrease	number	Bắt buộc	Số mã giảm.
notChange	number	Bắt buộc	Số mã không đổi.
session	string	Bắt buộc	Phiên.

ceilIncrease	number	Bắt buộc	Số mã trần.
floorDecrease	number	Bắt buộc	Số mã sàn.

Data Schema — Channel 16 — PT Advertisement

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
price	number	Bắt buộc	Giá.
vol	number	Bắt buộc	Khối lượng.
time	string	Bắt buộc	Thời gian.
status	number	Bắt buộc	Trạng thái.
color	number	Bắt buộc	Màu.
orderId	string	Bắt buộc	Mã lệnh.
side	string	Bắt buộc	Chiều: B (mua), S (bán).

Data Schema — Channel 17 — PT Match

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
price	number	Bắt buộc	Giá.
vol	number	Bắt buộc	Khối lượng.
val	number	Bắt buộc	Giá trị.
time	string	Bắt buộc	Thời gian.
color	number	Bắt buộc	Màu.
accumulatedValue	number	Bắt buộc	Giá trị tích lũy.

5.3. Thông tin room nước ngoài

GET

/tartarus/v1/tickerSnaps

Lấy thông tin room nước ngoài và snapshot thị trường theo rổ chứng khoán.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
index	enum	Tuỳ chọn	Rổ chứng khoán: 1 = HOSE, 2 = VN30, 3 = HNX, 4 = HNX30, 5 = Up-com, 10 = Midcap, 11 = VN100, 12 = VNXAllshare, 13 = VNSmallcap, 14 = VNXAllshare, 15 = VN50, 16 = VNSI.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
tradingDate	string	Bắt buộc	Ngày giao dịch.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
data[].refPrice	number	Bắt buộc	Giá tham chiếu.
data[].ceilPrice	number	Bắt buộc	Giá trần.
data[].floorPrice	number	Bắt buộc	Giá sàn.
data[].matchPrice	number	Bắt buộc	Giá khớp.
data[].matchQty	number	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
data[].change	number	Bắt buộc	Thay đổi giá.
data[].changePercent	number	Bắt buộc	% thay đổi.
data[].totalVolume	number	Bắt buộc	Tổng khối lượng.
data[].totalValue	number	Bắt buộc	Tổng giá trị.
data[].buyForeignQty	number	Bắt buộc	KL nước ngoài mua.
data[].sellForeignQty	number	Bắt buộc	KL nước ngoài bán.
data[].room	string	Bắt buộc	Room nước ngoài.

5.4. Thông tin thỏa thuận

GET /tartarus/v1/putThroughSnaps

Lấy thông tin giao dịch thỏa thuận (quảng cáo mua/bán và khớp thỏa thuận).

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
floor	enum	Tuỳ chọn	Rổ chứng khoán: 1 = HOSE, 2 = HNX, 3 = Upcom.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
buyAdv[].symbol	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
buyAdv[].price	number	Bắt buộc	Giá.
buyAdv[].vol	number	Bắt buộc	Khối lượng.
buyAdv[].time	string	Bắt buộc	Thời gian.

buyAdv[].side	string	Bắt buộc	Chiều (B = Mua).
sellAdv[].symbol	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
sellAdv[].price	number	Bắt buộc	Giá.
sellAdv[].vol	number	Bắt buộc	Khối lượng.
sellAdv[].side	string	Bắt buộc	Chiều (S = Bán).
match[].symbol	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
match[].price	number	Bắt buộc	Giá khớp.
match[].vol	number	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
match[].val	number	Bắt buộc	Giá trị.
match[].time	string	Bắt buộc	Thời gian khớp.
match[].accumulatedValue	number	Bắt buộc	Giá trị tích lũy.

5.5. Lịch sử giá khớp

GET /nyx/v1/intraday/{ticker}/his/paging

Lấy lịch sử giá khớp trong ngày của một mã chứng khoán (có phân trang).

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu, ví dụ TCB.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
page	number	Tuỳ chọn	Số trang (bắt đầu từ 0).
size	number	Tuỳ chọn	Số dòng mỗi trang (tối đa 100).
headIndex	number	Tuỳ chọn	Chỉ số đầu để phân trang ngược (mặc định -1).

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
page	number	Bắt buộc	Trang hiện tại.
size	number	Bắt buộc	Kích thước trang.
headIndex	number	Bắt buộc	Chỉ số đầu.
numberOfItems	number	Bắt buộc	Số bản ghi trả về.

total	number	Bắt buộc	Tổng số lệnh khớp.
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
data[].p	number	Bắt buộc	Giá khớp lệnh.
data[].v	number	Bắt buộc	Khối lượng.
data[].cp	number	Bắt buộc	Thay đổi giá (giá - giá tham chiếu).
data[].a	string	Bắt buộc	Hành động (Buy up/Sell down).
data[].ba	number	Bắt buộc	Tích lũy KL mua lên.
data[].sa	number	Bắt buộc	Tích lũy KL bán xuống.
data[].hl	boolean	Bắt buộc	Highlight nếu giá trị > 200M.
data[].t	string	Bắt buộc	Thời gian nhận lệnh từ sở.

5.6. Cung cầu trong phiên (15m)

GET /nyx/v1/intraday/{ticker}/bsa-ext

Lấy dữ liệu cung cầu trong ngày theo khung thời gian 15 phút hoặc 60 phút.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu, ví dụ TCB.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
timeWindow	enum	Bắt buộc	Khung thời gian (phút): 15 hoặc 60.
tWindow	enum	Bắt buộc	Khung thời gian (phút): 15.
type	enum	Tuỳ chọn	Loại NĐT: sheep (cá nhân nhỏ lẻ), wolf (tổ chức vừa), shark (tổ chức lớn), all (tất cả, mặc định).

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
data[].bu	number	Bắt buộc	Khối lượng mua tích cực.
data[].bms	number	Bắt buộc	Tổng tích lũy mua.
data[].bup	number	Bắt buộc	Tỷ lệ % mua tích cực.

data[].sd	number	Bắt buộc	Khối lượng bán tiêu cực.
data[].sms	number	Bắt buộc	Tổng tích lũy bán.
data[].sdp	number	Bắt buộc	Tỷ lệ % bán tiêu cực.
data[].bsr	number	Bắt buộc	Tỷ lệ mua/bán.
data[].t	string	Bắt buộc	Thời gian (HH:mm:ss).
data[].s	number	Bắt buộc	Thời gian (timestamp).

5.7. Cung cầu theo ngày

GET /nyx/v1/intraday/{ticker}/bsa

Lấy dữ liệu cung cầu theo ngày của một mã chứng khoán.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu, ví dụ TCB.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
type	enum	Tuỳ chọn	Loại NĐT: sheep (cá nhân nhỏ lẻ), wolf (tổ chức vừa), shark (tổ chức lớn), all (tất cả, mặc định).

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
data[].bup	number	Bắt buộc	Tỷ lệ % mua tích cực.
data[].sdp	number	Bắt buộc	Tỷ lệ % bán tiêu cực.
data[].bsr	number	Bắt buộc	Tỷ lệ mua/bán.
data[].t	string	Bắt buộc	Thời gian giao dịch.

5.8. Cung cầu theo tháng

GET

`/nyx/v1/intraday/{ticker}/bsa-month`

Lấy dữ liệu cung cầu theo tháng của một mã chứng khoán.

Path variable

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu, ví dụ TCB.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
timeWindow	string	Tuỳ chọn	Khung thời gian: 1M.
type	enum	Tuỳ chọn	Loại NĐT: sheep (cá nhân nhỏ lẻ), wolf (tổ chức vừa), shark (tổ chức lớn), all (tất cả, mặc định).

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
ticker	string	Bắt buộc	Mã cổ phiếu.
data[].bup	number	Bắt buộc	Tỷ lệ % mua tích cực.
data[].sdp	number	Bắt buộc	Tỷ lệ % bán tiêu cực.
data[].bsr	number	Bắt buộc	Tỷ lệ mua/bán.
data[].t	string	Bắt buộc	Thời gian (DD/MM).

5.9. Thay đổi thông tin lệnh cơ sở (WebSocket)

WSS /ws/aither

Địa chỉ WebSocket đầy đủ mà bạn cần kết nối tới:

Kết nối

Channels

Channel	Mô tả
STOCK_ORDER	Cập nhật trạng thái lệnh cổ phiếu cơ sở.

5.10. Lịch sử giá khớp, cung cầu (WebSocket)

WSS /ws/ouranos/v1/stream

Địa chỉ WebSocket đầy đủ mà bạn cần kết nối tới:

Kết nối

Heartbeat: d|p|| (mỗi 2 giây)

Channels

Channel	Mô tả
C001 (Price history)	Lịch sử giá khớp 1 phút: giá, khối lượng, tổng giao dịch.
C002S60 (Supply/demand 60s)	Cung cầu tích lũy 1 phút: mua/bán chủ động.
C002S900 (Foreign exchange)	Giao dịch khối ngoại tích lũy 15 phút.

Data Schema — C001 — Price History

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
closePrice	number	Bắt buộc	Giá khớp.
closeVol	number	Bắt buộc	Khối lượng khớp 1 phút.
change	number	Bắt buộc	Thay đổi giá so với tham chiếu.

reference	number	Bắt buộc	Giá tham chiếu.
totalTrading	number	Bắt buộc	Tổng khối lượng giao dịch trong ngày.
totalTradingValue	number	Bắt buộc	Tổng giá trị giao dịch trong ngày.
timeSec	string	Bắt buộc	Thời gian (epoch seconds).
action	string	Bắt buộc	BU = mua chủ động, SD = bán chủ động.
unitTimeFrame	string	Bắt buộc	Khung thời gian (giây): 60.
tradingValue	number	Bắt buộc	Giá trị khớp trong 1 phút.
buyUpAcc	number	Bắt buộc	Khối lượng mua chủ động tích lũy.
sellDownAcc	number	Bắt buộc	Khối lượng bán chủ động tích lũy.
bidPrice	number	Bắt buộc	Giá đặt mua tốt nhất.
bidVol	number	Bắt buộc	Khối lượng đặt mua.
askPrice	number	Bắt buộc	Giá đặt bán tốt nhất.
askVol	number	Bắt buộc	Khối lượng đặt bán.
prevChange	number	Bắt buộc	Thay đổi so với giá khớp gần nhất.

Data Schema — C002S60 — Supply/Demand (1 minute)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
timeSec	string	Bắt buộc	Thời gian (epoch seconds).
totalBUVol	number	Bắt buộc	Khối lượng mua chủ động trong 1 phút.
totalBUVolAcc	number	Bắt buộc	Khối lượng mua chủ động tích lũy đầu ngày.
totalSDVol	number	Bắt buộc	Khối lượng bán chủ động trong 1 phút.
totalSDVolAcc	number	Bắt buộc	Khối lượng bán chủ động tích lũy đầu ngày.
bsAccRatio	number	Bắt buộc	Tỷ lệ mua/bán chủ động tích lũy (0-1).
unitTimeFrame	string	Bắt buộc	Khung thời gian: 60 (giây).

Data Schema — C002S900 — Foreign Exchange (15 minutes)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã chứng khoán.
timeSec	string	Bắt buộc	Thời gian (epoch seconds).
totalBUVol	number	Bắt buộc	Khối lượng mua chủ động.
totalBUVolAcc	number	Bắt buộc	Mua chủ động tích lũy đầu ngày.
totalSDVol	number	Bắt buộc	Khối lượng bán chủ động.
totalSDVolAcc	number	Bắt buộc	Bán chủ động tích lũy đầu ngày.
bsAccRatio	number	Bắt buộc	Tỷ lệ mua/bán chủ động.
unitTimeFrame	string	Bắt buộc	Khung thời gian: 900 (giây = 15 phút).

5.11. Tra cứu thông tin chứng khoán

GET /ananke/v1/securities

Tra cứu thông tin chi tiết của mã chứng khoán: thông tin niêm yết, giá trần/sàn, sàn giao dịch, loại chứng khoán, hạn mức giao dịch, v.v.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
fields	string	Tuỳ chọn	Danh sách field cần trả về. Mặc định: all.
filter	string	Tuỳ chọn	Bộ lọc theo cú pháp field=value, ví dụ: symbol=TCB.

6.1. Tổng quan tiền, ký quỹ

GET /khronos/v1/account/status

Lấy tổng quan tiền và ký quỹ của tài khoản phái sinh.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Tiểu khoản phái sinh.
getType	enum	Bắt buộc	0 = lấy toàn bộ, 1 = chỉ lấy tiền.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
cmd	string	Bắt buộc	Tên lệnh phản hồi.
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data	object	Bắt buộc	Dữ liệu tổng quan tiền và ký quỹ.

6.2. Tài sản, vị thế đóng

GET /khronos/v1/account/portfolio/position/close

Tra cứu danh sách vị thế đã đóng của tài khoản phái sinh.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Tiểu khoản phái sinh.
symbol	string	Tuỳ chọn	Mã chứng khoán (để trống = tất cả).
pageNo	number	Bắt buộc	Số trang.
pageSize	number	Bắt buộc	Số dòng mỗi trang.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
cmd	string	Bắt buộc	Tên lệnh phản hồi.
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data	array	Bắt buộc	Danh sách vị thế đóng.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
data[].side	string	Bắt buộc	Loại giao dịch (B/S).
data[].openPrice	number	Bắt buộc	Giá mở TB.
data[].closePrice	number	Bắt buộc	Giá đóng TB.
data[].closePosition	string	Bắt buộc	Số vị thế đóng / tổng.
data[].fee	number	Bắt buộc	Phí giao dịch.
data[].tax	number	Bắt buộc	Thuế.
data[].closeVM	number	Bắt buộc	Lãi lỗ đã đóng.
data[].unrealize	number	Bắt buộc	Lãi lỗ chưa đóng.
data[].closePC	number	Bắt buộc	% lãi/lỗ đã đóng.
data[].time	string	Tuỳ chọn	Thời gian đóng cuối.

6.3. Tài sản, vị thế mở

GET /khronos/v1/account/portfolio/status

Tra cứu danh sách vị thế mở của tài khoản phái sinh.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Tiểu khoản phái sinh.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
cmd	string	Bắt buộc	Tên lệnh phản hồi.
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data	array	Bắt buộc	Danh sách vị thế mở.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
data[].im	string	Bắt buộc	Tỷ lệ ký quỹ.
data[].deliver	int64	Bắt buộc	Số đã SHORT.
data[].receive	int64	Bắt buộc	Số đã LONG.
data[].net	int64	Bắt buộc	Vị thế mở (>0 = LONG, <0 = SHORT).
data[].side	string	Bắt buộc	L = Long, S = Short.
data[].lastPrice	number	Bắt buộc	Giá thị trường.
data[].imValue	number	Bắt buộc	Giá trị ký quỹ ban đầu.
data[].vmValue	number	Bắt buộc	Lãi/lỗ.
data[].mrValue	number	Bắt buộc	Ký quỹ yêu cầu.
data[].duedate	string	Bắt buộc	Ngày đáo hạn.
data[].pc_remain	string	Bắt buộc	% lãi/lỗ vị thế mở.

6.4. Đặt lệnh thường

POST /khronos/v1/order/place

Đặt lệnh thường trên thị trường phái sinh. Lệnh điều kiện dùng 6.5.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản phái sinh.
side	enum	Bắt buộc	B = mua, S = bán.
symbol	string	Bắt buộc	Mã phái sinh, ví dụ VN30F2103.
price	number	Bắt buộc	Giá đặt (trong khoảng trần sàn).
volume	int64	Bắt buộc	Số lượng.
orderType	string	Bắt buộc	0 = lệnh thường; SLP=1.0,0.8 = SL/TP; ABI=mã HĐTL = lệnh đối ứng.
refId	string	Bắt buộc	Số ngẫu nhiên duy nhất xác định kênh đặt lệnh (H.<số tự sinh>). Có thể dùng UUID cho trường hợp này.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
cmd	string	Bắt buộc	Lệnh gọi (echo).
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
rs	string	Tùy chọn	Thông báo lỗi (nếu có).
oID	string	Tùy chọn	ID phiên đặt lệnh.
data[].orderNo	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
data[].pk_orderNo	string	Bắt buộc	Key lệnh.
data[].showPrice	string	Tùy chọn	Giá hiển thị.

6.5. Đặt lệnh điều kiện

POST /khronos/v1/order/condition/place

Đặt lệnh điều kiện trên thị trường phái sinh (Stop order, Trailing Stop, SL/TP, Arbitrage).

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản phái sinh.
side	enum	Bắt buộc	B = mua, S = bán.
symbol	string	Bắt buộc	Mã phái sinh, ví dụ VN30F2110.
price	number	Bắt buộc	Giá đặt.

volume	number	Bắt buộc	Số lượng, lớn hơn 0.
orderType	enum	Bắt buộc	SOL = giá TT >= soPrice, SOU = giá TT <= soPrice, TSO = Trailing Stop.
soPrice	number	Bắt buộc	Giá kích hoạt.
callbackPoint	number	Bắt buộc	Biên trượt (chỉ dùng khi orderType = TSO).
activationPrice	number	Bắt buộc	Giá kích hoạt (chỉ dùng khi orderType = TSO).
refId	string	Tuỳ chọn	Số chống trùng theo từng lệnh.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
data[].status	string	Bắt buộc	Trạng thái lệnh.
data[].orderNo	int64	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
data[].pk_orderNo	string	Bắt buộc	Key lệnh (để hủy/sửa).

6.6. Tra cứu số lệnh thường

GET /khronos/v1/order/in-day

Tra cứu số lệnh thường trong ngày của tài khoản phái sinh.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
pageNo	number	Bắt buộc	Số trang.
pageSize	number	Bắt buộc	Số phần tử trong trang.
symbol	string	Bắt buộc	Lọc: ALL, ALL = tất cả; VN30F2303, B = theo mã; ALL, B = theo L/S.
orderType	enum	Bắt buộc	Lọc loại lệnh: " = tất cả, 3 = Arbitrage, 4 = SL/TP, 5 = ForceClose, 6 = Thường.
status	enum	Bắt buộc	0 = tất cả, 1 = chờ khớp, 2 = đã khớp.
refId	string	Tuỳ chọn	Ref ID của lệnh.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
-----	------	----------	-------

rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data	array	Bắt buộc	Danh sách lệnh thường.
data[].orderNo	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
data[].pk_orderNo	string	Bắt buộc	Key lệnh.
data[].side	string	Bắt buộc	B = Long, S = Short.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
data[].volume	number	Bắt buộc	Khối lượng đặt.
data[].showPrice	string	Bắt buộc	Giá đặt.
data[].matchVolume	number	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
data[].status	string	Bắt buộc	Trạng thái lệnh.
data[].isCancel	string	Bắt buộc	0 = không thể hủy, 1 = có thể hủy.
data[].isAmend	string	Bắt buộc	0 = không thể sửa, 1 = có thể sửa.

6.7. Tra cứu số lệnh điều kiện

GET /khronos/v1/order/condition/detail

Tra cứu số lệnh điều kiện của tài khoản phái sinh.

Request parameter

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountID	string	Bắt buộc	Số tài khoản phái sinh.
pageNo	string	Bắt buộc	Số trang.
PageSize	string	Bắt buộc	Số phần tử trong trang.
orderStatus	enum	Bắt buộc	0 = tất cả, 1 = chờ kích hoạt, 2 = đã kích hoạt, 3 = từ chối.
orderType	enum	Bắt buộc	" = tất cả, 3 = Arbitrage, 4 = SL/TP, 5 = Stop order.
Symbol	string	Bắt buộc	Lọc: ALL, ALL = tất cả; VN30F2303, B = theo mã.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data	array	Bắt buộc	Danh sách lệnh điều kiện.
data[].orderNo	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.

<code>data[].pk_orderNo</code>	string	Bắt buộc	Key lệnh.
<code>data[].side</code>	string	Bắt buộc	B = Long, S = Short.
<code>data[].symbol</code>	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
<code>data[].showPrice</code>	number	Bắt buộc	Giá đặt.
<code>data[].volume</code>	number	Bắt buộc	Khối lượng đặt.
<code>data[].soPrice</code>	number	Bắt buộc	Giá stop.
<code>data[].orderType</code>	string	Bắt buộc	SL = giá $\geq$, SU = giá $\leq$.
<code>data[].status</code>	enum	Bắt buộc	0 = chờ kích hoạt, 1 = đã kích hoạt, 2 = đã hủy, 3 = từ chối.
<code>data[].notes</code>	string	Bắt buộc	Loại lệnh: SL/TP, Stop order, Arbitrage.

6.8. Sửa lệnh thường

POST /khronos/v1/order/change

Sửa lệnh thường đang chờ khớp trên thị trường phái sinh.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Bắt buộc	Số tiểu khoản phái sinh.
orderNo	string	Bắt buộc	orderNo từ API đặt lệnh.
refId	string	Bắt buộc	Số tham chiếu duy nhất.
nvol	number	Bắt buộc	Khối lượng mới (> 0).
nprice	number	Bắt buộc	Giá mới.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
<code>data[].orderNo</code>	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
<code>data[].status</code>	string	Bắt buộc	Trạng thái (PC = pending change).
<code>data[].showPrice</code>	string	Bắt buộc	Giá mới.
<code>data[].volume</code>	string	Bắt buộc	Khối lượng mới.
<code>data[].pk_orderNo</code>	string	Bắt buộc	Key lệnh.

6.9. Sửa lệnh điều kiện

POST

/khronos/v2/order/condition/change

Sửa lệnh điều kiện đang chờ kích hoạt trên thị trường phái sinh.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
pkOrderNo	string	Bắt buộc	pk_orderNo từ API tra cứu số lệnh.
refId	string	Bắt buộc	Số tham chiếu duy nhất.
soPrice	number	Bắt buộc	Giá kích hoạt mới.
type	string	Tuỳ chọn	Loại (để trống).
cmd	string	Tuỳ chọn	Web.Order.ChangeCondition.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data[].showPrice	string	Bắt buộc	Giá kích hoạt.
data[].price	string	Bắt buộc	Giá đặt.
data[].volume	string	Bắt buộc	Khối lượng.
data[].pkOrderNo	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
data[].notes	string	Bắt buộc	Loại lệnh điều kiện.

6.10. Huỷ lệnh thường

POST

/khronos/v1/order/cancel

Huỷ lệnh thường đang chờ khớp trên thị trường phái sinh.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
-----	------	----------	-------

accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
orderNo	string	Bắt buộc	orderNo từ API số lệnh thường.
cmd	string	Tuỳ chọn	Web.cancelOrder.
pin	string	Tuỳ chọn	Kênh đặt lệnh (F).
refId	string	Tuỳ chọn	Số tham chiếu.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
data[].orderNo	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
data[].status	string	Bắt buộc	Trạng thái (PW = pending withdrawal).
data[].pk_orderNo	string	Bắt buộc	Key lệnh.
data[].cancelTime	string	Bắt buộc	Thời gian hủy.

6.11. Hủy lệnh điều kiện

POST /khronos/v1/order/condition/cancel

Hủy lệnh điều kiện đang chờ kích hoạt trên thị trường phái sinh.

Request Body

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
accountId	string	Bắt buộc	Số tài khoản lưu ký.
subAccountId	string	Tuỳ chọn	Số tiểu khoản phái sinh.
orderNo	string	Bắt buộc	pk_orderNo từ API số lệnh điều kiện.

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
rc	string	Bắt buộc	Mã kết quả, 1 = thành công.
rs	string	Tuỳ chọn	Chi tiết lỗi (nếu có).
data	array	Bắt buộc	Mảng rỗng nếu thành công.

7.1. Thông tin mã, giá

GET /tartarus/v1/derivatives

Lấy thông tin bảng giá tất cả hợp đồng phái sinh (giá trần, sàn, tham chiếu, 3 bước giá mua/bán, khớp lệnh, khối lượng).

Response

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
data	array	Bắt buộc	Danh sách hợp đồng phái sinh.
data[].symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
data[].ceilPrice	number	Bắt buộc	Giá trần.
data[].floorPrice	number	Bắt buộc	Giá sàn.
data[].refPrice	number	Bắt buộc	Giá tham chiếu.
data[].bidPrice01	number	Bắt buộc	Giá mua 1.
data[].bidQtty01	number	Bắt buộc	Khối lượng mua 1.
data[].offerPrice01	number	Bắt buộc	Giá bán 1.
data[].offerQtty01	number	Bắt buộc	Khối lượng bán 1.
data[].matchPrice	number	Bắt buộc	Giá khớp.
data[].matchQtty	number	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
data[].change	number	Bắt buộc	Thay đổi giá.
data[].changePercent	number	Bắt buộc	% thay đổi.
data[].totalVol	number	Bắt buộc	Tổng khối lượng.
data[].openVol	number	Bắt buộc	Khối lượng mở.
data[].expiryDate	string	Bắt buộc	Ngày đáo hạn.

7.2. Bảng giá phái sinh (WebSocket)

WSS /ws/thesis/v1/stream/derivative

Địa chỉ WebSocket đầy đủ mà bạn cần connect tới:

Kết nối

Xác thực: d|a| |<BASE64_ENCODED_TOKEN>
Heartbeat: d|p| | (mỗi 2 giây)

Channels

Channel	Mô tả
s 21 (ticker match)	Giao dịch khớp: giá, khối lượng, thay đổi.
s 23 (bid info)	Sổ lệnh mua top 3: giá và khối lượng.
s 24 (offer info)	Sổ lệnh bán top 3: giá và khối lượng.
s 27 (day summary)	Thông tin phiên: cao, thấp, trung bình, mở cửa.

Data Schema — Channel 21 — Ticker Match

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng phái sinh.
matchPrice	number	Bắt buộc	Giá khớp.
matchQty	int64	Bắt buộc	Khối lượng khớp.
change	number	Bắt buộc	Thay đổi so với giá tham chiếu.
changePercent	number	Bắt buộc	Phần trăm thay đổi.
totalVolume	int64	Bắt buộc	Tổng khối lượng giao dịch trong phiên.

Data Schema — Channel 23 — Bid Info (Top 3)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
bidPrice01	number	Bắt buộc	Giá bid tốt nhất (cao nhất).
bidPrice02	number	Bắt buộc	Giá bid thứ 2.
bidPrice03	number	Bắt buộc	Giá bid thứ 3.
bidQty01	int64	Bắt buộc	Khối lượng tại mức giá bid 1.
bidQty02	int64	Bắt buộc	Khối lượng tại mức giá bid 2.
bidQty03	int64	Bắt buộc	Khối lượng tại mức giá bid 3.

Data Schema — Channel 24 — Offer Info (Top 3)

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
offerPrice01	number	Bắt buộc	Giá offer tốt nhất (thấp nhất).
offerPrice02	number	Bắt buộc	Giá offer thứ 2.
offerPrice03	number	Bắt buộc	Giá offer thứ 3.
offerQty01	int64	Bắt buộc	Khối lượng tại mức giá offer 1.
offerQty02	int64	Bắt buộc	Khối lượng tại mức giá offer 2.
offerQty03	int64	Bắt buộc	Khối lượng tại mức giá offer 3.

Data Schema — Channel 27 — Day Summary

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
-----	------	----------	-------

high	number	Bắt buộc	Giá cao nhất phiên.
low	number	Bắt buộc	Giá thấp nhất phiên.
avg	number	Bắt buộc	Giá trung bình phiên.
open	number	Bắt buộc	Giá mở cửa.

7.2. Bảng giá phái sinh (WebSocket) (contracts)

GET /api/v1/derivatives/contracts

Địa chỉ WebSocket đầy đủ mà bạn cần connect tới:

7.3. Thay đổi thông tin lệnh phái sinh (WebSocket)

WSS /ws/nesoi

Địa chỉ đầy đủ của WebSocket endpoint:

Kết nối

Channels

Channel	Mô tả
DE_ORDER	Số lệnh thường phái sinh.
DE_CONDITIONAL_ORDER	Số lệnh điều kiện phái sinh.
DE_OPEN_POSITION	Vị thế mở và lãi/lỗ.

Data Schema — DE_ORDER — Regular Order Book

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
subAccount	string	Bắt buộc	Số tài khoản phái sinh.
orderNo	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
pkOrderNo	string	Bắt buộc	Primary key lệnh.
orderTime	string	Bắt buộc	Thời gian đặt lệnh.
accountCode	string	Bắt buộc	Mã tài khoản.

side	string	Bắt buộc	Chiều lệnh: B = Mua, S = Bán.
symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
volume	int64	Bắt buộc	Khối lượng đặt lệnh.
showPrice	string	Bắt buộc	Giá đặt (hoặc MTL = Market).
matchVolume	int64	Tuỳ chọn	Khối lượng đã khớp.
matchPriceBQ	number	Tuỳ chọn	Giá khớp bình quân.
status	string	Bắt buộc	Trạng thái lệnh (xem bảng tổ hợp dưới).
orderStatus	string	Bắt buộc	Mã trạng thái lệnh.
channel	string	Bắt buộc	Kênh đặt lệnh.
group	string	Bắt buộc	Nhóm lệnh PS (FU = Futures).
cancelTime	string	Tuỳ chọn	Thời gian huỷ lệnh.
isCancel	string	Tuỳ chọn	Có thể huỷ (0 = Không, 1 = Có).
isAmend	string	Tuỳ chọn	Có thể sửa (0 = Không, 1 = Có).
info	string	Tuỳ chọn	Chi tiết từ chối (nếu bị reject).
maxPrice	int64	Tuỳ chọn	Không dùng, luôn là 0.
matchValue	number	Tuỳ chọn	Giá trị khớp.
quote	string	Tuỳ chọn	Trạng thái: C=Hoàn tất, G=Chờ, Y=Khớp 1 phần.
autoType	string	Tuỳ chọn	Loại lệnh tự động (Arbitrage, SL/TP, hoặc rỗng).
product	string	Tuỳ chọn	Với ABI = mã HĐ đối ứng; với SL/TP = chỉ số SL/TP.
orderType	string	Bắt buộc	Loại lệnh (N = Normal).
source	string	Tuỳ chọn	SYS = hệ thống, USER = người dùng.
traderCode	string	Tuỳ chọn	Mã kênh đặt lệnh.

Data Schema — DE_CONDITIONAL_ORDER — Conditional Order Book

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
sub_account	string	Bắt buộc	Số tài khoản PS.
order_no	string	Bắt buộc	Số hiệu lệnh.
group_order	string	Tuỳ chọn	Nhóm lệnh.
pk_order_no	string	Bắt buộc	Primary key lệnh.
account_code	string	Bắt buộc	Mã tài khoản.
side	string	Bắt buộc	B = Mua, S = Bán.
symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
volume	int64	Bắt buộc	Khối lượng lệnh.
show_price	string	Bắt buộc	Giá đặt.
condition	string	Tuỳ chọn	Điều kiện kích hoạt.
result	string	Tuỳ chọn	0 = Huỷ, 1 = Kích hoạt.

active_time	string	Tuỳ chọn	Thời gian kích hoạt.
send_time	string	Tuỳ chọn	Thời gian đặt lệnh.
cancel_time	string	Tuỳ chọn	Thời gian hủy.
group	string	Tuỳ chọn	Nhóm PS (FU).
channel	string	Tuỳ chọn	Kênh đặt lệnh.
so_price	number	Tuỳ chọn	Giá stop.
order_type	string	Tuỳ chọn	Loại lệnh.
from_time	string	Tuỳ chọn	Có giá trị từ ngày.
exp_time	string	Tuỳ chọn	Đến ngày.
status	string	Bắt buộc	1 = Kích hoạt, 2 = Đã hủy, 3 = Từ chối.
details	string	Tuỳ chọn	Số hiệu lệnh đã kích hoạt.
message	string	Tuỳ chọn	Thông báo.
notes	string	Tuỳ chọn	Loại chiến lược (SL/TP, Stop order, Arbitrage).
call_back_point	string	Tuỳ chọn	Biên trượt (trailing stop).
trailing_price	string	Tuỳ chọn	Giá trailing.
trigger_condition	string	Tuỳ chọn	Điều kiện kích hoạt trailing.

Data Schema — DE_OPEN_POSITION — Open Positions

Tên	Kiểu	Bắt buộc	Mô tả
sub_account	string	Bắt buộc	Số tài khoản PS.
symbol	string	Bắt buộc	Mã hợp đồng.
side	string	Bắt buộc	L = Long, S = Short.
account	string	Bắt buộc	Số tài khoản (duplicate).
last_price	number	Bắt buộc	Giá hiện tại.
avg_remain	number	Bắt buộc	Giá trung bình phần còn lại.
im_value	number	Bắt buộc	Giá trị ký quỹ ban đầu.
net	number	Bắt buộc	Số vị thế đang nắm giữ.
stoploss	number	Tuỳ chọn	Giá stop loss.
takeprofit	number	Tuỳ chọn	Giá take profit.
pc_remain	number	Bắt buộc	% lãi/lỗ vị thế mở.
vm_remain	number	Bắt buộc	Giá trị VM chưa đóng.
duedate	string	Bắt buộc	Ngày đáo hạn.
netoffvol	int64	Tuỳ chọn	Số cần net-off.
trigger_type	string	Tuỳ chọn	Giá kích hoạt trailing.
call_back_point	number	Tuỳ chọn	Biên trượt trailing.
trailing_price	number	Tuỳ chọn	Giá lệnh trailing.