하나금융투자(Open API)

**개발자가이드(v 1.8)**

**Last Update 2021.04.03**

문서이력

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 날짜 | 버전 | 내 용 |
| 2016/06/07 | 0.0.1 | 하나금융투자 Open API 개발 가이드 최초 작성 |
| 2016/06/11 | 0.0.1 | 업종지수 종목리스(마스터) FID / 업종 실시간 가이드 추가 |
| 2016/07/23 | 0.0.2 | 로그인, Tran 통신 관련 가이드 추가 |
| 2016/08/24 | 0.0.2 | 일부 내용 보완 및 수정 |
| 2016/10/22 | 0.1 | API 인터페이스함수 설명, 통신 I/O 설명 추가 및 보안 |
| 2016/11/08 | 0.3 | API 인터페이스함수 설명, 기타 설명 보안 |
| 2016/11/10  2016/11/13  2016/11/18  2016/12/12  2017/01/02  2017/08/11  2017/10/23  2018/02/20  2019/07/03  2019/10/23  2021/04/03 | 0.4  0.5  1.0  1.1  1.2  1.3  1.4  1.5  1.6  1.7  1.8 | API 에이전트 이벤트 핸들러 추가  API 에이전트 긴급공지, 다중접속 알림 이벤트 핸들러 추가  <수정 없음>  종목마스터 FID 조회  미니선물옵션 실시간 res 가이드 추가  Tr 전송 제한 안내문  주식 잔고/신용가능수량 조회 Tr 가이드 추가  코스닥150, 상품 선물/옵션 종목정보 조회 FID 가이드 추가  해외옵션 종목정보 조회 FID 가이드 추가  주식종목마스터 FID 가이드 추가  야간 선물, 야간 미니 선물 FID 가이드 추가 |

\*\* 목차

[1. Open API 사용자 주의 사항 6](#_Toc13051766)

[1.1. 면책사항공지 6](#_Toc13051767)

[1.2. API Tran 전송제한사항 7](#_Toc13051768)

[2. Overview 8](#_Toc13051769)

[2.1. Open API 란 ? 8](#_Toc13051770)

[2.2. 하나금융투자 Open API 특징 8](#_Toc13051771)

[2.3. 제공 서비스 8](#_Toc13051772)

[2.4. Sample Source 제공 8](#_Toc13051773)

[2.5. 사용절차 8](#_Toc13051774)

[2.6. 하나금융투자 Open API 폴더구조 9](#_Toc13051775)

[2.6.1. 폴더 구성 9](#_Toc13051776)

[2.6.2. 레지스트리 등록 예시 9](#_Toc13051777)

[2.7. Open API 에이전트 컨트롤 개발환경 10](#_Toc13051778)

[2.8. Open API 에이전트 컨트롤 등록 / 사용 12](#_Toc13051779)

[2.8.1. 에이전트 컨트롤 등록 12](#_Toc13051780)

[2.8.2. 에이전트 컨트롤 사용 12](#_Toc13051781)

[3. Open API 에이전트 컨트롤 Interface 간략 설명 13](#_Toc13051782)

[3.1. 메소드 Interface 13](#_Toc13051783)

[3.2. 이벤트 Interface 14](#_Toc13051784)

[4. Open API 에이전트 컨트롤 Interface 상세 15](#_Toc13051785)

[4.1. 메소드 상세 15](#_Toc13051786)

[4.1.1. 통신 관련 15](#_Toc13051787)

[4.1.2. 리소스 관련 17](#_Toc13051788)

[4.1.3. 통신조회 관련 공통 18](#_Toc13051789)

[4.1.4. Tran조회 관련 19](#_Toc13051790)

[4.1.5. FID조회 관련 21](#_Toc13051791)

[4.1.6. 실시간 관련 23](#_Toc13051792)

[4.1.7. 부가적인 메소드 25](#_Toc13051793)

[4.1.8. 계좌 관련 메소드 26](#_Toc13051794)

[4.2. 이벤트 상세 27](#_Toc13051795)

[5. 통신 I/O정보 리소스파일 29](#_Toc13051796)

[5.1. Tran조회정보 리소스파일 29](#_Toc13051797)

[5.1.1. Tran조회란? 29](#_Toc13051798)

[5.1.2. Tran 입출력정보 리소스파일 구조 예시(/TranRes/\*.res) 29](#_Toc13051799)

[5.2. FID조회정보 리소스파일 31](#_Toc13051800)

[5.2.1. FID조회란? 31](#_Toc13051801)

[5.2.2. FID조회정보 리소스파일 구조 31](#_Toc13051802)

[5.3. 실시간 I/O정보 리소스파일 32](#_Toc13051803)

[5.3.1. 실시간 등록/해제 32](#_Toc13051804)

[5.3.2. 실시간데이터블록 리소스파일 구조 예시(/RealRes/\*.res) 32](#_Toc13051805)

[6. 통신 조회 예제 34](#_Toc13051806)

[6.1. Tran조회 34](#_Toc13051807)

[6.2. FID 단건 조회(응답 데이터가 단건) 36](#_Toc13051808)

[6.2.1. 1. Open API 에이전트 컨트롤 FID 단건 조회 예시 36](#_Toc13051809)

[6.3. FID 복수건 조회(응답데이터가 복수건) 38](#_Toc13051810)

[6.3.1. 1. Open API 에이전트 컨트롤 FID 복수건 조회 예시 38](#_Toc13051811)

[7. 실시간 등록/해제 예제 40](#_Toc13051812)

[7.1. 실시간 등록 40](#_Toc13051813)

[8. FID 통신전문 가이드 41](#_Toc13051814)

[8.1. FID 9001 - 입력조건 시장분류코드 41](#_Toc13051815)

[8.2. 투자정보 FID 41](#_Toc13051816)

[8.2.1. 투자정보 공통 입력(Input) FID 41](#_Toc13051817)

[8.2.2. 출력 GID 1000 기본 시세(단건 응답 -single) 44](#_Toc13051818)

[8.2.3. 출력 GID 1001 기본 당일체결(복수건 응답 - array) 52](#_Toc13051819)

[8.2.4. 출력 GID 1003 기본 디스크체결(복수건 응답 - array) 54](#_Toc13051820)

[8.2.5. 출력 GID 5000 관심종목(복수건 응답 - array) 55](#_Toc13051821)

[8.3. 기타 FID 조회 56](#_Toc13051822)

[8.3.1. 지수 FID 조회(실시간 : U00.res) 56](#_Toc13051823)

[8.3.2. 외국계거래원 순매수/매도 상위 56](#_Toc13051824)

[8.4. 종목리스트(마스터) FID 57](#_Toc13051825)

[8.4.1. 주식종목리스트 FID 57](#_Toc13051826)

[8.4.2. 업종 종목리스트 FID 58](#_Toc13051827)

[8.4.3. ELW종목리스트 FID 58](#_Toc13051828)

[8.4.4. 지수선물종목리스트 58](#_Toc13051829)

[8.4.5. 지수옵션 종목리스트 58](#_Toc13051830)

[8.4.6. 주식선물 종목리스트 FID 59](#_Toc13051831)

[8.4.7. 주식옵션 종목리스트 FID 59](#_Toc13051832)

[8.4.8. 야간선물 종목리스트 FID 59](#_Toc13051833)

[8.4.9. 해외선물 종목리스트 FID 60](#_Toc13051834)

[8.4.10. 해외옵션 종목리스트 FID 61](#_Toc13051835)

[8.4.11. EUREX 종목리스트 FID 62](#_Toc13051836)

[8.4.12. FX마진 종목리스트 FID 62](#_Toc13051837)

[8.5. 차트 FID 63](#_Toc13051838)

[8.5.1. 주식시장 차트 FID 63](#_Toc13051839)

[8.5.2. ELW시장 차트 FID 65](#_Toc13051840)

[8.5.3. 선물시장 차트 FID 67](#_Toc13051841)

[8.5.4. 옵션시장 차트 FID 69](#_Toc13051842)

[8.5.5. 해외선물시장 차트 FID 71](#_Toc13051843)

[8.5.6. FX마진시장 차트 FID 73](#_Toc13051844)

[9. Tran / 실시간 리소스파일 분류 및 설명 76](#_Toc13051845)

[9.1. Tran 리소스파일 분류 및 설명(/TranRes/\*.res) 76](#_Toc13051846)

[9.2. 실시간 리소스파일 분류 및 설명(/RealRes/\*.res) 77](#_Toc13051847)

[9.3. 해외선물주문 78](#_Toc13051848)

[9.3.1. 해외선물주문 I/O - 일반주문(매수/매도) - OTS5901U01.res 78](#_Toc13051849)

[9.3.2. 해외선물주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U02.res 78](#_Toc13051850)

[9.3.3. 해외선물주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U03.res 78](#_Toc13051851)

[9.4. 국내지수/주식선물옵션주문 80](#_Toc13051852)

[9.4.1. 국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 매도주문 - OTS2100U10.res 80](#_Toc13051853)

[9.4.2. 국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 매수주문 - OTS2100U20.res 81](#_Toc13051854)

[9.4.3. 국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2100U30.res 82](#_Toc13051855)

[9.4.1. 국내 지수/주식 선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2100U40.res 83](#_Toc13051856)

[9.5. 야간선물옵션주문 84](#_Toc13051857)

[9.5.1. 야간선물옵션주문 I/O - 매도/매수주문 - OTS2850U30.res 84](#_Toc13051858)

[9.5.2. 야간선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2850U32.res 85](#_Toc13051859)

[9.5.3. 야간선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2850U33.res 86](#_Toc13051860)

[9.6. FX마진주문 87](#_Toc13051861)

[9.6.1. FX마진주문 I/O - 일반주문 - OTS5901U31.res 87](#_Toc13051862)

[9.6.2. FX마진주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U32.res 89](#_Toc13051863)

[9.6.3. FX마진주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U33.res 90](#_Toc13051864)

[9.7. 주식주문 91](#_Toc13051865)

[9.7.1. 주식주문 I/O - 매도 - OTS1111U10.res 91](#_Toc13051866)

[9.7.2. 주식주문 I/O - 매수 - OTS1111U20.res 94](#_Toc13051867)

[9.7.3. 주식주문 I/O - 정정 - OTS1111U30.res 97](#_Toc13051868)

[9.7.4. 주식주문 I/O - 취소 - OTS1111U40.res 99](#_Toc13051869)

[10. Open API 예제파일 설명 100](#_Toc13051870)

[10.1. Visual Studio 2013 C++(MFC) 예제파일 100](#_Toc13051871)

[10.1.1. 소스파일 구성 100](#_Toc13051872)

[10.2. Visual Studio 2013 C# 예제 102](#_Toc13051873)

[10.2.1. 소스파일 구성 102](#_Toc13051874)

[10.3. 부가사항들 103](#_Toc13051875)

[10.3.1. 계좌체계 설명 103](#_Toc13051876)

# Open API 사용자주의사항

## 면책사항공지

**가)** 회사는 사용자가 변경 프로그램으로 인해 발생하는 모든 결과에 대해 책임을 지지 않으며, 사용자는

이로 인한 모든 손실에 대하여 배상하여야 한다.

**나)** 변경프로그램은 오로지 사용자의 이익과 필요에 따라 사용자에 의하여 구성된 것이며 변경프로그램으로

인하여 본 서비스에 어떠한 장애가 발생할 수 있으며 이로 인한 모든 손실은 사용자가 부담하며

배상하여야 한다.

**다)** 본 서비스와 변경프로그램 중 원인발생이 불분명한 경우 변경프로그램의 하자로 추정되며, 반대되는

사실에 대한 입증책임은 사용자에게 있다.

**라)** 본 서비스를 사용한 변경프로그램을 제3의 사용자에게 제공했을 경우 해당 프로그램으로 인해 발생되는

문제에 대한 책임은 회사에 있지 아니하고 사용자에게 있다.

**마)** 본 서비스를 이용해서 취하게 되는 데이터의 사용권은 해당 사용자에게만 주어지며, 제3자에게 양도될

수 없다.

**바)** 전산장애, 통신장애, 기타 천재지변 등으로 인해 회사가 신의성실의 원칙에 따른 상당한 주의로서

업무처리를 하였음에도 불구하고 본 서비스의 장애 또는 중단됨을 이유로 불가피하게 발생하는 손해 등

사고에 대하여 회사는 책임을 지지 않는다.

**사)** 사용자의 전산기기의 조작오류, 업무처리의 오류처리 등 사용자의 귀책사유로 인하여 발생하는 손해 등에

대하여 회사는 책임을 지지 않는다.

**아)** 사용자의 신청계좌, 계좌비밀번호, 접속아이디, 접속비밀번호 등의 개인 비밀사항에 대한 사용자의 누설로

인해 발생하는 손해 등에 대하여 회사는 책임을 지지 않는다.

**자)** 사용자는 관계법령 및 규정을 준수하여야 하며, 대여계좌로 사용하거나 사용되게 하여서는 아니 된다.

## API Tran 전송제한사항

**가)**동일 Tran을1초 이내에 5건 초과 전송하는 것을 제한한다. 제한 시간 이내 초과 전송되는 Tran은

오류 처리가 된다. 단, 주문 Tran과 연속 조회(이전, 다음) Tran은 초과 전송 건수에 포함되지 않는다.

**나)** 동일 Tran 오류 발생을 50회 이하로 제한한다. 동일 Tran에서 50회 초과하여 오류 발생 시 해당 Tran은

Tran전송이 정지되며프로그램 재실행 이후에 Tran 전송 재개가 가능하다.

# Overview

## Open API 란 ?

* 프로그램 개발이 가능한 고객들을 위한 HTS 연결프로그램입니다.
* 제공되는 인터페이스를 통해 투자정보를 제공받을 수 있습니다.
* Visual C++(2013)으로 작성되었으며, OCX형태(Active-X)로 제공됩니다.
* Active-X의 Automation 기능을 이용가능한 개발언어를 지원합니다.

( Visual C++(MFC), C#, VB, Delphi, Excel등)

## 하나금융투자 Open API 특징

* 스크립트 수준의 간편, 직관적이고 호환성 높아진 API인터페이스 제공.

- C++, C#, VB, Excel 등 동일한 인터페이스 그대로 사용 가능.

* 통신 정보 리소스파일 제공.

- 프로그래밍에서 구조체, 통신전문 작성 등의 필요가 없어 코딩의 복잡도가 낮아졌다.

- 통신(Tran/실시간) 리소스파일로 인해API Agent 컨트롤에서 자동 처리할 것과

개발자가프로그래밍해야 될 것들이 분리/캡슐화되어 직관성 및 편의성이 높아졌다.

## 제공 서비스

* 주식
* 지수 선물/옵션
* 해외선물
* FX마진
* EUREX 연계 KOSPI200선물/옵션 야간거래

## Sample Source 제공

* Visual C++(MFC)
* C#

## 사용절차

* 가까운 지점을 방문하여 계좌개설을 한다.
* “하나금융투자 서비스 변경에 관한 특별약정”을 신청한다.
* 서비스 승인 후 하나금융투자 이용한다.

**시스템 구축**

**1Q Pro(API)**

**사용계약**

**개발지원**

**(게시판)**

**지점방문**

**계좌개절**

## 하나금융투자Open API 폴더구조

### 폴더구성

RootDirectory아래에 "/system", "/RealRes", "/TranRes", "/Cert"폴더가 구성되어 있어야 한다.

각폴더에 포함된 파일은 아래와 같다.(**필수구성 파일들**)

ROOT /

/system

comms.ini 통신연결정보 파일

realdata.dat 실시간데이터 정보

/TranRes

\*.res Tran조회 I/O Block정보 리소스파일

/RealRes

\*.res 실시간 I/O Block정보 리소스파일

/Cert

mobile-test-cert.der 암호화 인증서

/AddIn

/ScpAgt 패킷암호화 모듈폴더

**HFCommAgent.dll** Open API 에이전트 컨트롤 모듈

**regHFCommAgent.bat** HFCommAgent.dll 모듈 레지스트리 등록 배치파일

HFComms.exe 통신 모듈

CommApi.dll 통신 인터페이스 모듈

xmclient260.dll 암호화 모듈

LinkInfoMng.dll 정보 보관 모듈

CodeMaster.dlll 코드정보 관련 모듈

SrShare.dll 공통함수 라이브러리 모듈

bugslayerutil.dll Crash report 모듈

fpbp3220.dll Device 관련

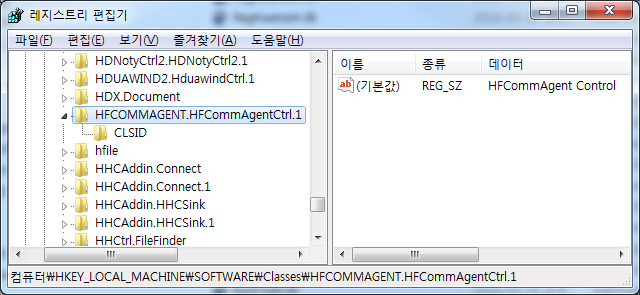
<기타 공인인증 등 dll파일 설명은 생략한다.>

※ OpenAPI 프로그램 실행 시**매번** regHFCommAgent.bat **배치파일을 실행** HFCommAgent.dll **모듈 정보를 레지스트리에 등록**할 것을 강력히 권장한다.

### 레지스트리등록예시

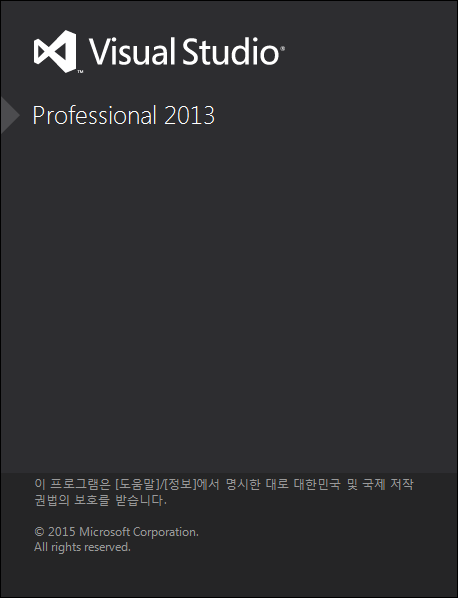
**regHFCommAgent.bat** 배치파일을 실행하면 아래와 같이 레지스트리에 정보가 등록된 것을 볼 수 있다.

경로 : "**컴퓨터\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\HFCOMMAGENT.HFCommAgentCtrl.1**"



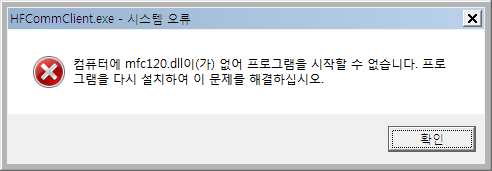
## Open API 에이전트 컨트롤 개발환경

에이전트 컨트롤은 **Visual Studio 2013(버전 12.0.40629.00 Update 5)**에서 개발 및 32bit 빌드 배포된다.



**(Visual Studio Professional 2013 시작화면)**

사용자 PC에 **Visual Studio 2013 c++** 설치 이력이 없을 경우, 받드시 "**Visual Studio 2013용 C++ 재배포 가능 패키지(vcredist\_x86.exe)**" 설치하여 에이전트 컨트롤에 종속된 MFC dll 버전에 문제가 없도록 해야된다.



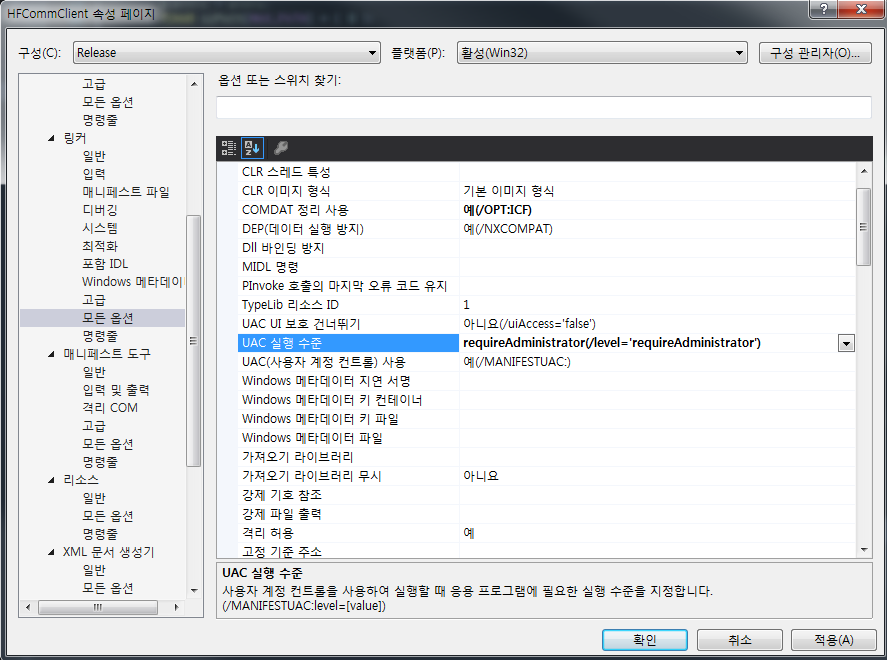
**(재포배 미설치 시 오류 발생)**

OpenAPI 에이전트 컨트롤을 사용하여 프로그램 개발 시에는 Visual Studio2013보다 하위/상위 버전으로 개발해도 상관없다.

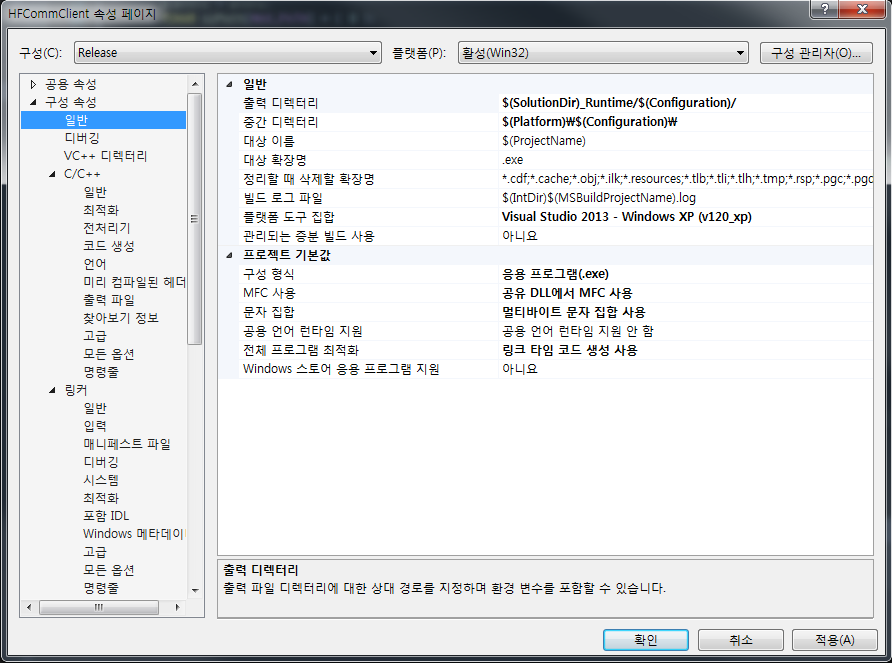
개발한 프로그램은 관리자권한으로 실행 되어야한다. 그렇지 않으면 DLL 함수 포인터 얻기 실패 등의 오류가 발생할 수 있다.

또한 VS2013로 개발 시 윈도우 XP, 윈도우 Vista에서 프로그램을 구동시키기 위해서는 아래와 같이 프로젝트 속성 설정이 필요하다.

**관리자권한 : 링커 -> 모든옵션 -> UAC실행준 ->requireAdministrator(/level='requireAdministrator')**

****

**XP/Vista 호환 : 일반 -> 플랫폼도구집합 ->Visual Studio 2013 - Windows XP (v120\_xp)**

****

## Open API 에이전트 컨트롤 등록 / 사용

### 에이전트컨트롤등록

**레지스트리 등록 방법**

|  |
| --- |
| **regHFCommAgent.bat** 파일을 관리자 권한으로 실행한다. |

### 에이전트컨트롤사용

**선언**

|  |
| --- |
| #include "hfcommagent.h"  CHFCommAgent**m\_CommAgent**; //Open API Agent control |

**구현(Open API Agent 컨트롤 윈도우 생성)**

|  |
| --- |
| BOOL bRtn = **m\_CommAgent**.Create(**"HFCOMMAGENT.HFCommAgentCtrl.1"**,  NULL,  WS\_CHILD,  CRect(0, 0, 0, 0),  this,  IDC\_HFCOMMAGENTCTRL1);  if (!bRtn)  {  ::AfxMessageBox("Open API Agent 컨트롤 윈도우 생성을 실패했습니다!");  } |

# Open API 에이전트 컨트롤 Interface 간략 설명

## 메소드 Interface

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 분류1 | 분류2 | ID | 반환 | 메소드 이름 | 설명 |
| 통신  관련 | 접속 | 1 | LONG | CommInit | 통신모듈 초기화 및 연결 |
| 2 | void | CommTerminate | 통신연결 해제 |
| 3 | LONG | CommGetConnectState | 통신연결상태 확인 |
| 로그인 | 4 | LONG | CommLogin | 로그인 처리 |
| 5 | LONG | CommLogout | 로그아웃 처리 |
| 6 | LONG | GetLoginState | 로그인상태 확인 |
| 7 | Void | SetLoginMode | 로그인모드 설정 |
| 8 | LONG | GetLoginMode | 로그인모드 확인 |
| 리소스 | Tran | 10 | LONG | LoadTranResource | Tran I/O Block정보 리소스파일 로드 |
| 실시간 | 11 | LONG | LoadRealResource | 실시간Block정보 리소스파일 로드 |
| 조회  공통 | RQ ID | 15 | LONG | CreateRequestID | 조회고유ID 생성(통신 조회 시 필수) |
| 옵션값 | 16 | LONG | GetCommRecvOptionValue | 조회 결과 부가정보/옵션값 반환 |
| Tran  조회 | 입력 | 20 | LONG | SetTranInputData | Tran조회 항목별 입력값 입력 |
| 21 | LONG | RequestTran | Tran조회 요청 |
| 출력 | 22 | LONG | GetTranOutputRowCnt | Tran조회 응답 데이터 건수 반환 |
| 23 | BSTR | GetTranOutputData | Tran조회 응답 데이터 항목별 값 반환 |
| 24 | LONG | SetTranInputArrayCnt | Tran조회 입력 데이터 건수 설정 |
| 25 | LONG | SetTranInputArrayData | Tran조회 복수건 입력 |
| FID  조회 | 입력 | 30 | LONG | SetFidInputData | FID조회 항목별 입력값 입력 |
| 31 | LONG | RequestFid | FID조회 요청(응답이 단건-single) |
| 32 | LONG | RequestFidArray | FID조회 요청(응답이 복수건-array) |
| 출력 | 33 | LONG | GetFidOutputRowCnt | FID조회 응답 데이터 건수 반환 |
| 34 | BSTR | GetFidOutputData | FID조회 응답 데이터 항목별 값 반환 |
| 35 | LONG | **GetCommFidDataBlock**[[1]](#footnote-2) | FID조회 응답 데이터 포인터 반환(C++) |
| 36 | LONG | SetPortfolioFidInputData | 관심종목형(Portfolio) FID 조회 |
| 실시간  처리 | 등록 | 40 | LONG | RegisterReal | 실시간 등록 |
| 해제 | 41 | LONG | UnRegisterReal | 실시간등록 해제 |
| 해제 | 42 | LONG | AllUnRegisterReal | 모든 실시간등록 해제 |
| 출력 | 43 | BSTR | GetRealOutputData | 실시간 수신데이터 항목별 반환 |
| 44 | LONG | **GetCommRealRecvDataBlock**[[2]](#footnote-3) | 실시간 수신데이터 포인터 반환(C++) |
| 부가 | 메시지 | 50 | BSTR | GetLastErrMsg | 마지막으로 발생한 오류메시지 반환 |
| 경로 | 51 | BSTR | GetApiAgentModulePath | OpenAPI 에이전트 모듈 파일경로 반환 |
| 암호 | 52 | BSTR | GetEncrpyt | 데이터 암호화 |
| 메시지 | 53 | void | SetOffAgentMessageBox | API 에이전트 메시지박스 실행 방지 |
| 옵션 | 54 | BSTR | SetOptionalFunction | 부가적인 옵션 처리 |
| 계좌 | 정보 | 60 | BSTR | GetAccInfo | 계좌 정보 |
| 개수 | 61 | LONG | GetUserAccCnt | 보유계좌 수 |
| 계좌 | 62 | BSTR | GetUserAccNo | 보유계좌 반환 |

## 이벤트 Interface

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 분류1 | 분류2 | ID | 반환 | 메소드 이름 | 설명 |
| 조회  /  실시간 | 응답  /  수신 | 1 | Void | OnGetTranData | Tran조회에 대한 응답 이벤트 |
| 2 | Void | OnGetFidData | FID조회에 대한 응답 이벤트 |
| 3 | Void | OnGetRealData | 실시간데이터 수신 이벤트 |
| 4 | void | OnAgentEventHandler | 에이전트 이벤트 핸들러참고  (통신/공지 이벤트 등, 예제 소스 참고) |

# Open API 에이전트 컨트롤 Interface 상세

## 메소드 상세

### 통신관련

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 1 (0x01) | |
| 원 형 | **LONG CommInit(void)** | |
| 기 능 | 통신모듈 초기화 및 연결 | |
| 호 출 | 로그인 처리전에 호출한다. | |
| 인 자 | void | 없음 |
| 반 환 | LONG | 0: 성공, 음수: 오류 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 2 (0x02) | |
| 원 형 | **void CommTerminate(LONG bSocketClose)** | |
| 기 능 | 연결 해제 | |
| 호출 | 로그아웃 처리 이후에 호출한다. | |
| 인 자 | LONG bSocketClose | 1 : 통신모듈 종료 및 연결 해제, 0 : 통신모듈과 연결 해제 |
| 반 환 | void | 없음 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 3 (0x03) | |
| 원 형 | **LONG CommGetConnectState(void)** | |
| 기 능 | 통신연결 상태 확인 | |
| 호 출 | CommInit 메소드 호출 후 통신연결 상태 확인을 위해 호출한다. | |
| 인 자 | void | 없음 |
| 반 환 | LONG | 0: 연결 끊김, 1 : 연결 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 4 (0x04) | |
| 원 형 | **LONG CommLogin(BSTR sUserID, BSTR sPwd, BSTR sCertPwd)** | |
| 기 능 | 로그인 처리 | |
| 호 출 | CommInit 호출 이후 통신 연결이 완료된 이후에 호출한다. | |
| 인 자 | BSTR sUserID  BSTR sPwd  BSTR sCertPwd | 로그인 ID  로그인 비밀번호  공인인증 비밀번호 |
| 반 환 | LONG | 0: 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 5 (0x05) | |
| 원 형 | **LONG CommLogout(BSTR sUserID)** | |
| 기 능 | 로그아웃 처리 | |
| 호 출 | CommTerminate 호출 전에 호출한다. | |
| 인 자 | BSTR sUserID | 로그인 ID |
| 반 환 | LONG | 0 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 6 (0x06) | |
| 원 형 | **LONG GetLoginState(void)** | |
| 기 능 | 로그인상태 확인 | |
| 호 출 | CommLogin 메소드 호출 이후, 로그인 상태 확인 목적으로 호출한다. | |
| 인 자 | void | 없음 |
| 반 환 | LONG | 0 : 로그아웃, 1 : 로그인 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 7 (0x07) | |
| 원 형 | **void SetLoginMode(LONG nOption, LONG nMode)** | |
| 기 능 | 로그인모드 설정 | |
| 호 출 | CommLogin 메소드 호출전, 로그인 접속 설정을 한다.. | |
| 인 자 | LONG nOption  LONG nMode | 0 : 모의투자 구분, 1 : 시세전용 구분  nOption(0) 0:실거래, 1:국내모의, 2:해외모의  nOption(1) 0:공인인증, 1:시세전용  예) m\_commAgentCtrl.SetLoginMode(0, 0) //실거래 로그인  m\_commAgentCtrl.SetLoginMode(0, 1) //국내모의 로그인  m\_commAgentCtrl.SetLoginMode(1, 1) //시세전용 로그인(인증서X) |
| 반 환 | void |  |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 8 (0x08) | |
| 원 형 | **LONG GetLoginMode (LONG nOption)** | |
| 기 능 | 로그인상태 확인 | |
| 호 출 | CommLogin 메소드 호출 이후, 로그인 상태 확인 목적으로 호출한다. | |
| 인 자 | LONG nOption | 0 : 모의투자 체크, 1 : 시제전용, 2 : 직원/고객 로그인 |
| 반 환 | LONG | -1 : 실패, 성공 : -1보다 큰 양수 |
| 기 타 |  | |

### 리소스관련

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 10 (0x0A) | |
| 원 형 | **LONG LoadTranResource(BSTR strFilePath)** | |
| 기 능 | Tran조회 I/O Block 정보 리소스파일 로드 | |
| 호 출 | Tran조회 시에 반드시 리소스파일이 에이전트 컨트롤에 적재되어 있어야한다. | |
| 인 자 | BSTR strFilePath | Tran I/O Block 정보 리소스파일(\*.res) 경로 |
| 반 환 | LONG | 0 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 11 (0x0B) | |
| 원 형 | **LONG LoadRealResource(BSTR strFilePath)** | |
| 기 능 | 실시간 Block 정보 리소스파일 로드 | |
| 호 출 | 실시간 등록 시에 반드시 리소스파일이 에이전트 컨트롤에 적재되어 있어야한다. | |
| 인 자 | BSTR strFilePath | 실시간Block정보 리소스 파일(\*.res) 경로 |
| 반 환 | LONG | 0 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

### 통신조회관련공통

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 15 (0x0F) | |
| 원 형 | **LONG CreateRequestID(void)** | |
| 기 능 | 조회고유ID 생성(Request ID) | |
| 호 출 | Tran/FID조회 시, RQ ID를 먼저 생성한다. | |
| 인 자 | Void | 없음 |
| 반 환 | LONG | 신규 RQ ID 반환(음수 : 실패, 2보다 큰 정수 : 성공) |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 16 (0x10) | |
| 원 형 | **BSTR GetCommRecvOptionValue(LONG nOptionType)** | |
| 기 능 | 조회응답 부가정보/옵션값 반환 | |
| 호 출 | Tran/FID조회(OnGetTranData, OnGetFidData) 응답 이벤트 안에서만 호출한다. | |
| 인 자 | LONG nOptionType | CommRecvOpt::TranCode= 0 : Tr코드  CommRecvOpt::PrevNextCode= 1 : 연속데이타구분  (0:없음, 1:이전, 2:다음, 3:이전/다음)  CommRecvOpt::PrevNextKey= 2 : 연속조회키  CommRecvOpt::MsgCode= 3 : 메시지코드  CommRecvOpt::Msg= 4 : 메시지  CommRecvOpt::SubMsgCode= 5 : 부가메시지코드  CommRecvOpt::SubMsg=6 : 부가메시지 |
| 반 환 | BSTR | nOptionType에 대응하는 문자열값 반환 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 17 (0x11) | |
| 원 형 | **LONG ReleaseRqId(LONG nRqId)** | |
| 기 능 | 조회고유ID(Request ID) 할당 해제 | |
| 호 출 | CreateRequestID 함수로 생성(할당)한RQ ID를 해제할 때 사용. | |
| 인 자 | LONG nRqId | CreateRequestID로 생성(할당) 받은 RQ ID |
| 반 환 | void | 없음 |
| 기 타 |  | |

### Tran조회관련

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 20 (0x14) | |
| 원 형 | **LONG SetTranInputData(LONG nRqId, BSTR strTrCode, BSTR strRecName, BSTR strItem, BSTR strValue)** | |
| 기 능 | Tran조회, 항목별 입력값을 입력한다 | |
| 호 출 | RequestTran 호출 전에 통신 Input데이터 입력 목적으로 호출한다. | |
| 인 자 | LONG nRqId  BSTR strTrCode  BSTR strRecName  BSTR strItem  BSTR strValue | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  서비스Tr코드(Tran 리소스파일(\*.res)파일의 'TR\_CODE=' 항목)  Input레코드명(Tran 리소스파일(\*.res)파일의 'REC\_NAME=' 항목)  Input항목명(Tran 리소스파일(\*.res)파일의 'ITEM=' 항목)  Input항목에 대응하는 입력값 |
| 반 환 | LONG | 0 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 21 (0x15) | |
| 원 형 | **LONG RequestTran(LONG nRqId, BSTR sTrCode, BSTR sIsBenefit, BSTR sPrevOrNext,**  **BSTR sPrevNextKey, BSTR sScreenNo, BSTR sTranType, LONG nRequestCount)** | |
| 기 능 | Tran조회 요청 | |
| 호 출 | 서버에 Tran조회 요청 시 호출 | |
| 인 자 | LONG nRqId  BSTR sTrCode  BSTR sIsBenefit  BSTR sPrevOrNext  BSTR sPrevNextKey  BSTR sScreenNo  BSTR sTranType  LONG RequestCount | 조회고유ID(Request ID) - (CreateRequestID메소드로 생성)  서비스Tr코드(Tran 리소스파일(\*.res)파일의 'TR\_CODE=' 항목)  수익계좌여부("Y", "N")  연속조회구분  ("0" :일반조회, "1" : 연속조회 첫 조회, "2" : 이전조회, "3" : 다음조회)  다음/이전 조회 시 연속구분이 되는 키값 입력(조회응답으로 내려 온다.)  화면번호(ex-> "9999")  Q':조회,'U':Update(보통 조회는 'Q', 주문 등은 'U'를 입력한다.)  조회 응답으로 받을 최대 데이터 건수(Maxium : 9999) |
| 반 환 | LONG | 음수 : 실패, 0보다 큰 정수 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 22 (0x16) | |
| 원 형 | **LONG GetTranOutputRowCnt(BSTR strTrCode, BSTR strRecName)** | |
| 기 능 | Tran조회응답 데이터 건수 반환 | |
| 호 출 | Tran조회응답 이벤트(OnGetTranData) 안에서만 호출한다. | |
| 인 자 | BSTR strTrCode  BSTR strRecName | 서비스 Tr코드(Tran 리소스파일(\*.res)파일의 'TR\_CODE=' 항목)  Input 레코드명(Tran 리소스파일(\*.res)파일의 'REC\_NAME=' 항목) |
| 반 환 | LONG | 0 : 데이터 없음, 0보다 큰 정수 : 데이터 건수 |
| 기 타 |  | |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 23 (0x17) |
| 원 형 | **BSTR GetTranOutputData(BSTR strTrCode, BSTR strRecName, BSTR strItemName, LONG nRow)** |
| 기 능 | Tran조회 항목별 응답데이터 반환 |
| 호 출 | Tran조회 응답 이벤트(OnGetTranData) 안에서만 호출한다. |
| 인 자 | BSTR strTrCode  BSTR strRecName  BSTR strItemName  LONG nRow | |
| 반 환 | BSTR | |
| 기 타 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 24 (0x18) |
| 원 형 | **LONG SetTranInputArrayCnt(LONG nRqId, BSTR strTrCode, BSTR strRecName, LONG nRecCnt)** |
| 기 능 | Tran조회 입력 데이터 건수 설정 |
| 호 출 | RequestTran 호출 전에 통신 Input데이터 건수 입력 목적으로 호출한다. |
| 인 자 | LONG nRqId  BSTR strTrCode  BSTR strRecName : 입력 레코드명  LONG nRecCnt : 데이터 입력 건수 | |
| 반 환 | LONG 0 : 실패, 1 : 성공 | |
| 기 타 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ID | 25 (0x19) |
| 원 형 | **LONG SetTranInputArrayData(LONG nRqId, BSTR strTrCode, BSTR strRecName, BSTR strItem, BSTR strValue, LONG nArrayIndex)** |
| 기 능 | Tran조회 복수건 입력 |
| 호 출 | RequestTran 호출 전에 통신 복수건 Input데이터 입력 목적으로 호출한다. |
| 인 자 | LONG nRqId  BSTR strTrCode  BSTR strRecName : 입력 레코드명  BSTR strItem : 항목명  BSTR strValue : 입력값  LONG nArrayIndex : 레코드 인덱스(0부터 시작) | |
| 반 환 | LONG 0 : 실패, 1 : 성공 | |
| 기 타 |  |

### FID조회관련

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 30 (0x1E) | |
| 원 형 | **LONG SetFidInputData(LONG nRqId, BSTR strFID, BSTR strValue)** | |
| 기 능 | FID조회 시, 항목별 입력값 입력 | |
| 호 출 | RequestFid 또는 RequestFidArray 호출 전에 조회 Input데이터 입력 목적으로 호출한다. | |
| 인 자 | LONG nRqId  BSTR strFID  BSTR strValue | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  FID번호(ex-> "9002")  FID번호에 대응하는 입력값 (ex-> "000660") |
| 반 환 | LONG | 0 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 31 (0x1F) | |
| 원 형 | **LONG RequestFid(LONG nRqId, BSTR strOutputFidList, BSTR strScreenNo)** | |
| 기 능 | FID조회요청 - 응답데이터가 단건(single) | |
| 호 출 | 서버에 FID조회 요청 시 호출(응답으로 받을 데이터 단건일 경우에 사용) | |
| 인 자 | LONGnRqId  BSTR strOutputFidList  BSTR strScreenNo | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  응답으로 받을 FID번호들(ex-> "4,6,5,7,11,28,13,14,15")  화면번호 (ex-> "9999") |
| 반 환 | LONG | 음수 : 실패, 1 : 성공 : 2보다 큰 정수 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 32 (0x20) | |
| 원 형 | **LONG RequestFidArray(LONG nRqId, BSTR strOutputFidList, BSTR strPreNext, BSTR strPreNextContext, BSTR strScreenNo, LONG nRequestCount)** | |
| 기 능 | FID조회 요청 - 응답 데이터가 복수건(array) | |
| 호 출 | 서버에 FID조회 요청 시 호출(응답받을 데이터가 복수건인 경우에 사용) | |
| 인 자 | LONG nRqId  BSTR strOutputFidList  BSTR strPreNext  BSTR strPreNextContext  BSTR strScreenNo  LONG nRequestCount | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  응답으로 받을 FID번호들(ex-> "4,6,5,7,11,28,13,14,15")  연속조회 구분  ("0" :일반, "1" : 연속 첫 조회, "2" : 이전조회, "3" : 다음조회)  조회 응답으로 받은연속거래키  화면변호(ex-> "9999")  조회 응답으로 받을 최대 데이터 건수(Maxium : 9999) |
| 반 환 | LONG | 음수 : 실패, 1 : 성공 : 2보다 큰 정수 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 33 (0x21) | |
| 원 형 | **LONG GetFidOutputRowCnt(LONG nRequestId)** | |
| 기 능 | FID조회 응답데이터 건수 | |
| 호 출 | FID조회응답 이벤트(OnGetFidData) 안에서만 호출한다. | |
| 인 자 | LONG nRequestId | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성 |
| 반 환 | LONG | 0 : 데이터 없음, 0보다 큰 정수 : 데이터 건수 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 34 (0x22) | |
| 원 형 | **BSTR GetFidOutputData(LONG nRequestId, BSTR strFid, LONG nRow)** | |
| 기 능 | FID조회 항목별 응답 데이터 반환 | |
| 호 출 | FID조회응답 이벤트(OnGetFidData) 안에서만 호출한다. | |
| 인 자 | LONG nRequestId  BSTR strFid  LONG nRow | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  응답 받은 FID번호(ex-> "4")  항목값이 위치한 행 인덱스 - 단건(single) : 0  - 복수건(array) : 해당 행의 인덱스 번호 |
| 반 환 | BSTR | FID에 대응한 응답 데이터 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 35 (0x23) | |
| 원 형 | **LONG GetCommFidDataBlock(LONG pVVector);** | |
| 기 능 | FID조회 응답데이터 메모리 블럭 포인터 | |
| 호 출 | FID조회응답이벤트(OnGetFidData) 안에서만 호출한다. | |
| 인 자 | LONG pVVector | 응답데이터 접근 데이터 블럭 포인터  Ex) **CCommRecvDatafidCommRecvData**; //선언  m\_CommAgent. **GetCommFidDataBlock**((long)**&fidCommRecvData**); |
| 반 환 | LONG | 0 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 | 차트, 종목리스트(마스터)와 같은 대량의 데이터 처리 시 좀더 빠른 처리 성능을 위해 메모리 인덱스 접근을 제공하며, **C++ 개발 환경에서만 사용이 가능**하다.  **※ 대량의 데이터 처리가 아니라면 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이는 것은 아니다.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 36 (0x24) | |
| 원 형 | **LONG SetPortfolioFidInputData(LONG nRqId, BSTR strSymbolCode, BSTR strSymbolMarket)** | |
| 기 능 | 관심종목형(Portfolio) FID조회 시, 항목별 입력값 입력 | |
| 호 출 | RequestFid 또는 RequestFidArray 호출 전에 조회 Input데이터 입력 목적으로 호출한다. | |
| 인 자 | LONG nRqId  BSTR strSymbolCode  BSTR strSymbolMarket | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  종목코드  종목 시장코드 |
| 반 환 | LONG | 0 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

### 실시간관련

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 40 (0x28) | |
| 원 형 | **LONG RegisterReal(BSTR strRealName, BSTR strRealKey)** | |
| 기 능 | 실시간 등록한다. | |
| 호 출 | 로그인 처리가 완료된 이후 또는 Tran/FID조회응답 이벤트 안에서 호출한다. | |
| 인 자 | BSTR strRealName  BSTR strRealKey | 실시간 등록할 실시간코드명  실시간 리소스파일(\*.res)파일의 'REAL\_NAME=' 항목(ex-> "S00")  실시간 수신 시데이터 구분키가 될 값(ex-> "000660" : SK하이닉스 종목코드) |
| 반 환 | LONG | 음수 : 실패, 0 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 41 (0x29) | |
| 원 형 | **LONG UnRegisterReal(BSTR strRealName, BSTR strRealKey)** | |
| 기 능 | 실시간등록 해제한다. | |
| 호 출 | RegisterReal 함수 호출 이후에 호출한다. | |
| 인 자 | BSTR strRealName  BSTR strRealKey | 실시간등록 해제할 실시간코드명  실시간 리소스파일(\*.res)파일의 'REAL\_NAME=' 항목(ex-> "S00")  실시간등록 해제할 실시간등록키(ex-> "000660" : SK하이닉스 종목코드) |
| 반 환 | LONG | 음수 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 42 (0x2A) | |
| 원 형 | **LONG AllUnRegisterReal(void)** | |
| 기 능 | 모든 실시간등록 해제한다. | |
| 호 출 | RegisterReal 함수 호출 이후에 호출한다. | |
| 인 자 | 없음 |  |
| 반 환 | LONG | 음수 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 43 (0x2B) | |
| 원 형 | **BSTR GetRealOutputData(BSTR strRealName, BSTR strItemName)** | |
| 기 능 | 항목별 실시간 수신 데이터를 반환한다. | |
| 호 출 | 실시간데이터 수신 이벤트(OnGetRealData) 안에서만 호출한다. | |
| 인 자 | BSTR strRealName  BSTR strItemName | 실시간 수신 데이터 실시간코드명  실시간 리소스파일(\*.res)파일의 'REAL\_NAME=' 항목(ex-> "S00")  실시간 리소스파일(\*.res)파일의 'ITEM=' 항목(ex-> "SHRN\_ISCD") |
| 반 환 | BSTR | 해당 strItemName에 대응하는 데이터값 반환 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 44 (0x2C) | |
| 원 형 | **LONG GetCommRealRecvDataBlock(LONG pVector)** | |
| 기 능 | 실시간 수신 데이터 메모리 블럭 포인터 제공 | |
| 호 출 | 실시간데이터 수신 이벤트(OnGetRealData) 안에서만 호출한다. | |
| 인 자 | LONG pVector | 응답데이터 직접 접근에 사용될 메모리 포인터  Ex) **CCommRecvDatarealCommRecvData**;  m\_CommAgent.**GetCommRealRecvDataBlock**((long)**&realCommVector**); |
| 반 환 | BSTR | 0 : 실패, 1 : 성공 |
| 기 타 | 짧은 시간 안에 대량의 실시간데이터건수 처리 시 좀더 빠른 성능을 위해 메모리인덱스 접근을 제공하며, **C++ 개발 환경에서만 사용이 가능**하다.  **※ 대량의 데이터 처리가 아니라면 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이는 것은 아니다.** | |

### 부가적인메소드

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 50 (0x32) | |
| 원 형 | **BSTR GetLastErrMsg(void)** | |
| 기 능 | 에러 메시지 확인 | |
| 호 출 | API메소드에서 에러가 발생했을 경우, 에러메시지 확인하기 위해 호출한다. | |
| 인 자 | 없음 |  |
| 반 환 | BSTR | 마지막으로 호출된 API메소드에서 에러가 발생했을 경우 에러메시지 반환 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 51 (0x33) | |
| 원 형 | **BSTR GetApiAgentModulePath(void)** | |
| 기 능 | OpenAPI 에이전트 모듈 파일경로 반환 | |
| 호 출 | 에이전트 오브젝트 생성 이후에 호출 | |
| 인 자 | 없음 |  |
| 반 환 | BSTR | OpenAPI 에이전트 모듈 파일경로 반환 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 52 (0x34) | |
| 원 형 | **BSTR GetEncrpyt (BSTR strPlainText)** | |
| 기 능 | 평문을 암호화한다(계좌비밀번호 암호화 등에 사용된다.) | |
| 호 출 |  | |
| 인 자 | BSTR | 평문 |
| 반 환 | BSTR | 암호문 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 53 (0x35) | |
| 원 형 | **voidSetOffAgentMessageBox (LONG nOption)** | |
| 기 능 | 에이전트에 띄우는 메시박스를 막는다. | |
| 호 출 | CommInit 함수 호출전 SetOffAgentMessageBox함수를 호출해야된다. | |
| 인 자 | LONG | 0 : 에이전트 메시지박스 실행, 1 : 에이전트 메시지박스 실행 안 함 |
| 반 환 | 없음 |  |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 54 (0x36) | |
| 원 형 | **BSTR SetOptionalFunction(LONG nOption, LONG nValue1, LONG nValue2,**  **BSTR strValue1, BSTR strValue2)** | |
| 기 능 | 부가적인 옵션 처리(옵션 세부 설정은 신규 추가 시 가이드 문서에 포함 재배포) | |
| 호 출 |  | |
| 인 자 | 없음 |  |
| 반 환 | BSTR | 옵션 처리 결과 문자열 |
| 기 타 |  | |

### 계좌관련메소드

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 60 (0x32) | |
| 원 형 | **BSTR GetAccInfo(LONG nOption, BSTR szAccNo)** | |
| 기 능 | 계좌 정보 | |
| 호 출 |  | |
| 인 자 | LONG nOption  BSTR szAccNo | 0 : 계좌대체번호, 1 : 계좌상품번호, 198 : 대리인 등록여부("Y" : 주문대리 계좌)  계좌번호 |
| 반 환 | BSTR | 옵션에 해당하는 값 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 61 (0x3D) | |
| 원 형 | **LONG GetUserAccCnt()** | |
| 기 능 | 보유계좌 수 | |
| 호 출 |  | |
| 인 자 | 없음 |  |
| 반 환 | LONG | 보유계좌 수 |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 62 (0x3E) | |
| 원 형 | **BSTR GetUserAccNo(LONG nIndex)** | |
| 기 능 | 보유계좌 반환 | |
| 호 출 |  | |
| 인 자 | LONG nIndex | 보유계좌 인덱스 |
| 반 환 | BSTR | 계좌번호반환(종합계좌번호(8) + 계좌상품번호(3)) |
| 기 타 |  | |

## 이벤트 상세

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 1 (0x01) | |
| 원 형 | **void OnGetTranData(LONG nRequestId, BSTR pBlock, long nBlockLength)** | |
| 설 명 | Tran조회응답 이벤트 | |
| 호 출 | API 에이전트 컨트롤 CallBack | |
| 인 자 | LONG nRequestId  BSTR pBlock  long nBlockLength | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  응답 데이터 블록  응답 데이터 블록 크기 |
| 반 환 | 없음 |  |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 2 (0x02) | |
| 원 형 | **void OnGetFidData(LONG nRequestId, BSTR pBlock, long nBlockLength)** | |
| 설 명 | FID조회응답 이벤트 | |
| 호 출 | API 에이전트 컨트롤 CallBack | |
| 인 자 | LONG nRequestId  BSTR pBlock  long nBlockLength | 조회고유ID(Request ID)  - CreateRequestID메소드로 생성  응답 데이터 블록  응답 데이터 블록 크기 |
| 반 환 | 없음 |  |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 3 (0x03) | |
| 원 형 | **void OnGetRealData(BSTR strRealName, BSTR strRealKey, LPCTSTR pBlock, long nBlockLength)** | |
| 설 명 | 실시간데이터 수신 이벤트 | |
| 호 출 | API 에이전트 컨트롤 CallBack | |
| 인 자 | BSTR strRealName  BSTR strRealKey  LPCTSTR pBlock  long nBlockLength | 실시간 수신 데이터 실시간코드명  실시간 리소스파일(\*.res)파일의 'REAL\_NAME=' 항목(ex-> "S00")  실시간 수신 실시간등록키(ex-> "000660" : SK하이닉스 종목코드)  수신 데이터 블록  수신 데이터 블록 크기 |
| 반 환 | 없음 |  |
| 기 타 |  | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | 4 (0x04) | |
| 원 형 | **void OnAgentEventHandler(long nEventType, long nParam, LPCTSTR strParam);** | |
| 설 명 | 통신 접속 해제 등 이벤트 | |
| 호 출 | API 에이전트 컨트롤 CallBack | |
| 인 자 | long nEventType  long nParam  LPCTSTR strParam | 통신 이벤트: 100 이상, 공지 이벤트 : 150 이상  옵션값  옶션값 |
| 반 환 | 없음 |  |
| 기 타 | StockSiseDlg.cpp, FFutOptOrdDlg.cpp 예제 참고 | |

# 통신 I/O정보 리소스파일

## Tran조회정보 리소스파일

### Tran조회란?

고정된 입출력 데이터블록으로 데이터를 주고받는 것을 Tran조회라한다.

Tran조회는 정해진 서비스코드명과 입력구조(I/O Layout)에 맞춰 조회를 요청하고 서버응답 역시 정해진 출력구조에 맞춰 받게된다.

OpenAPI에서는 Tran조회 입출력 데이터블록구조를 리소스파일로 제공하고 있으며, 확장자는 \*.res이며 서비스코드명이 파일명이 된다.

|  |
| --- |
| 주문체결내역 입출력정보 리소스파일, 서비스코드명이 파일명이다.  **ex) OTS1201Q00.res** |

### Tran 입출력정보리소스파일구조예시(/TranRes/\*.res)

|  |
| --- |
| BEGIN\_TRAN\_LAYOUT  **TR\_CODE**=OTS1201Q00, TR\_NAME=주문체결내역체결단가별, SERVER=B, ENCODE=0, COMPRESS=0, CERT=0;  BEGIN\_RECORD  '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  '\* 통신입력 부분입니다.  '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  **REC\_NAME**=OTS1201Q00\_in**,** INOUT=0, **ARRAY**=0, ARRINFO=;  BEGIN\_INPUT0\_ITEM  **SEQ**=0, **TYPE**=string, **SIZE**=64, **ITEM**=PWD, CAPTION=비밀번호;  SEQ=1, TYPE=string, SIZE=9, ITEM=CTNO, CAPTION=종합계좌대체번호;  <-------- 생략 ------->  SEQ=13, TYPE=string, SIZE=1, ITEM=SELL\_BUY\_DCD, CAPTION=매도매수구분코드;  END\_INPUT0\_ITEM  '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  '\* 통신출력 부분입니다.  '\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  REC\_NAME=OTS1201Q00\_out, INOUT=1, ARRAY=0, ARRINFO=;  BEGIN\_OUTPUT0\_ITEM  SEQ=0, TYPE=string, SIZE=5, ITEM=MNGM\_BDCD, CAPTION=관리부점코드;  SEQ=1, TYPE=string, SIZE=19, ITEM=SELL\_CNCS\_QNT, CAPTION=매도체결수량;  <-------- 생략 ------->  SEQ=4, TYPE=string, SIZE=19, ITEM=BUY\_CNCS\_AMT, CAPTION=매수체결금액;  END\_OUTPUT0\_ITEM  REC\_NAME=OTS1201Q00\_out\_sub01, INOUT=1, ARRAY=1, ARRINFO=;  BEGIN\_OUTPUT1\_ITEM  SEQ=0, TYPE=string, SIZE=11, ITEM=ORDR\_SN, CAPTION=주문일련번호;  SEQ=1, TYPE=string, SIZE=11, ITEM=OR\_ORDR\_SN, CAPTION=원주문일련번호;  <-------- 생략 ------->  SEQ=25, TYPE=string, SIZE=40, ITEM=ORDR\_PRCS\_STTS\_DVSN\_NM, CAPTION=주문처리상태구분명;  END\_OUTPUT1\_ITEM  END\_RECORD  END\_TRAN\_LAYOUT |

* **TR\_CODE** : Tran 서비스코드
* **REC\_NAME** : 입력/출력 블록별 구분하는레코드
* **ARRAY :** 0 - 싱글형(단건), 0이 아닌 값은 배열형(복수건)
* **SEQ :** 각 항목들의 순서 인덱스 번호
* **TYPE:** 항목값의 데이터유형
* **SIZE:** 항목값의 BYTE 크기
* **ITEM :**블록을 구성하는 항목명

**※ 리소스파일 하단에 보면 다음과 같이 소스 템플릿이 생성되어 있다.**

**API 개발자는 필요하면 해당 소스를 복사&붙여 넣기하여 사용하면 된다.**

|  |
| --- |
| /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  개발 편의를 위한 SetTranInputData 메소드 MFC 소스 템플릿  I N - P U T  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/  CString strPWD; //비밀번호  CString strCTNO; //종합계좌대체번호  CString strAPNO; //계좌상품번호  <-------- 생략 ------->  /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  개발 편의를 위한 GetTranOutputData 메소드 MFC 소스 템플릿  O U T - P U T  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/  int nRow = 0;  <-------- 생략 -------> |

## FID조회정보 리소스파일

### FID조회란?

서비스 단위의고정된 데이터블록으로데이터를주고받는 Tran조회와 다르게, FID조회는 응답받을 데이터유형을 구분하는 GID와 일부 필수입력 FID항목만 입력형식에 맞춰주면, 자유롭게 응답항목을 구성하여 원하는 데이터를 요청/응답받을 수 있다.

### FID조회정보리소스파일구조

고정된 크기의 데이터블록을 사용하는 Tran조회/실시간 처리와는 다르게 FID조회는고정된 정보가 필요하지 않아 입출력정보 리소스파일을 별도 관리하지 않는다.

Open API 개발자는 응답데이터유형별 GID와 항목별 FID번호 가이드문서를 참고 개발을 진행하면 된다.

## 실시간 I/O정보 리소스파일

### 실시간등록/해제

실시간데이터를 서버로부터 수신받기 위해서는 실시간서비스코드(ex:"S00")와 리얼등록키(ex:"000660"종목코드)로 서버에 등록 요청을해야하며, 등록 요청이 완료된 시점부터 실시간데이터를 수신받게 된다.

실시간데이터 수신을 해제하기 위해서는 실시간등록 시점에 입력했던 실시간서비스코드와 리얼등록키로 서버에 등록 해제 요청한다.

### 실시간데이터블록리소스파일구조예시(/RealRes/\*.res)

|  |
| --- |
| BEGIN\_FUNCTION\_MAP  REAL\_TYPE=20, **REAL\_NAME**=S00, DESCRIPTION=주식체결;  BEGIN\_DATA\_MAP  begin  **SEQ**=0, **TYPE**=string, **SIZE**=9, KEY=1, **ITEM**=SHRN\_ISCD, CAPTION=종목코드, FID=0;  SEQ=1, TYPE=string, SIZE=8, KEY=0, ITEM=BSOP\_DATE, CAPTION=실시간일자, FID=0;  SEQ=2, TYPE=string, SIZE=6, KEY=0, ITEM=STCK\_CNTG\_HOUR, CAPTION=체결시간, FID=0;  SEQ=3, TYPE=string, SIZE=1, KEY=0, ITEM=HOUR\_CLS\_CODE, CAPTION=시간구분코드, FID=0;  SEQ=4, TYPE=string, SIZE=1, KEY=0, ITEM=ANTC\_NMIX\_CLS\_CODE, CAPTION=예상지수구분코드,  <-------- 생략 ------->  SEQ=42, TYPE=string, SIZE=18, KEY=0, ITEM=RLTV, CAPTION=체결강도, FID=0;  SEQ=43, TYPE=string, SIZE=1, KEY=0, ITEM=RLTV\_CLR, CAPTION=[RLTV]색참조(+상승,-하락), FID=0;  SEQ=44, TYPE=string, SIZE=12, KEY=0, ITEM=SELN\_CNTG\_CSNU, CAPTION=매도체결건수, FID=0;  SEQ=45, TYPE=string, SIZE=12, KEY=0, ITEM=SHNU\_CNTG\_CSNU, CAPTION=매수체결건수, FID=0;  end  END\_DATA\_MAP  END\_FUNCTION\_MAP |

* **REAL\_NAME** : 실시간코드명(실시간 등록/해제 시에 필요)
* **SEQ :** 각 항목들의 순서 인덱스 번호
* **TYPE:** 항목값의 데이터유형
* **SIZE:** 항목값의 BYTE 크기
* **ITEM :**블록을 구성하는 항목명

**※ 리소스파일 하단에 보면 다음과 같이 소스 템플릿이 생성되어 있다.**

**API 개발자는 필요하면 해당 소스를 복사&붙여 넣기하여 사용하면 된다.**

|  |
| --- |
| /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  개발 편의를 위한 GetRealOutputData 메소드 MFC 소스 템플릿  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/  CString strSHRN\_ISCD = m\_CommAgent.GetRealOutputData("S00", "SHRN\_ISCD"); //종목코드<-------- 생략 ------->  /\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*  개발 편의를 위한 벡터 MFC 소스 템플릿(벡터는 C++에서만 사용 가능)  \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/  CHARVECTOR realCommVector;  m\_CommAgent.GetCommRealVectorPtr((long)&realCommVector);  <-------- 생략 -------> |

# 통신 조회 예제

## Tran조회

**1. Open API 에이전트 컨트롤 Tran조회 예시**

|  |
| --- |
| CHFCommAgent **m\_CommAgent**; **//Open Agent control 선언**  Int m\_nRqId; **//Request ID** |

**2. Tran조회 요청(구현파일)**

|  |
| --- |
| CString strTrCode = "TESTTRQ00"; **//Tran코드(리소스파일 참고)**  CString strInRecName = "TESTTRQ00\_in "; **//입력 레코드명(리소스파일 참고)**  CString strItem1 = "PRDT\_CD"; **//상품코드 항목명(리소스파일 참고)**  CString strItem2 = "ORDR\_DT"; **//주문일자 항목명**  CString strValue1 = "0005930"; **//종목코드값**  CString strValue2 = "20160919"; **//주문일자값**  **//[1] Request ID생성**  m\_nRqId = **m\_CommAgent.CreateRequestID**();  **//[2] Tran조회 입력값을 입력한다.**  **m\_CommAgent.SetTranInputData**(m\_nRqId**,**strTrCode**,**strInRecName**,**strItem1**,**strValue1);  **m\_CommAgent.SetTranInputData**(m\_nRqId**,**strTrCode**,**strInRecName**,**strItem2**,**strValue2);  CString strBenefitAcc = "N"; **//수익증권계좌 구분**  CString strPreNext = "1"; **//연속조회("0"-일반, "1"-연속조회 첫 조회, "2"-이전조회, "3"-다음조회)**  CString strScreenNo = "9999"; **//화면번호**  Int nRequestDataCnt = 0; **//응답 데이터 건수(0으로 입력하면 Default 응답 건수가 입력된다.**  **//[3] 서버에 Tran조회 요청한다.**  **m\_CommAgent.RequestTran**(m\_nRqId**,**strTrCode**,**strBenefitAcc**,**strPreNext**,**strScreenNo**,** 0); |

**3. Tran조회 응답 이벤트(구현파일)**

|  |
| --- |
| 이벤트 콜백함수 원형 : void **OnGetTranData**(LONG **nRequestId**, LPCTSTR **pBlock**, long **nBlockLength**) |
| **//연속조회(0 : 연속조회 미사용,1 : 이전 데이터 있음,2 : 다음 데이터 있음,3 : 이전/다음 데이터 있음)**  CString strPreNext = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::PrevNextCode);  **//연속조회키**  CString strPreNextContext = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::PrevNextKey);  **//조회응답 메시지코드**  CString strMsgCode = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::MsgCode);  **//조회응답 메시지**  CString strMsg = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::Msg);  **//조회응답 부가메시지코드**  CString strSubMsgCode = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::SubMsgCode);  **//조회응답 부가메시지**  CString strSubMsg = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::SubMsg);  **if(nRequestId == m\_nRqId)**  **{**  CString strTrCode = "TESTTRQ00"; **//Tran코드(리소스파일 참고)**  CString strOutRecName = "TESTTRQ00\_out "; **//출력 레코드명(리소스파일 참고)**  CString strItem1 = "ORDR\_SN"; **//주문일련번호 항목명(리소스파일 참고)**  CString strItem2 = "OR\_ORDR\_SN"; **//원주문일련번호 항목명(리소스파일 참고)**  **//조회 응답 데이터 건수**  int nDataCnt **= m\_CommAgent.GetTranOutputRowCnt(**strTrCode**,** strOutRecName**);**  int nRow = 0;  **// 응답 데이터 건수만큼 반복, 항목별 데이터값을 추출한다.**  for(int i = 0; i < nDataCnt; i++)  {  nRow = i;  **//주문일련번호 데이터값 추출**  CString strValue1 = **m\_CommAgent.GetTranOutputData**(strTrCode**,**strOutRecName**,**strItem1**,**nRow);  **//원주문일련번호 데이터값 추출**  CString strValue2 = **m\_CommAgent.GetTranOutputData**(strTrCode**,**strOutRecName**,**strItem2**,**nRow);  }  **//사용이 끝난 RQ ID는 반드시 0으로 초기화**  m\_nRqId = .0;  } |

## FID 단건조회(응답 데이터가 단건)

### 1. Open API 에이전트컨트롤 FID 단건조회예시

**1. Open API 에이전트 컨트롤 선언(헤더파일)**

|  |
| --- |
| CHFCommAgent **m\_CommAgent**; **//Open Agent control 선언**  Int m\_nRqId; **//Request ID** |

**2. 조회 요청(구현파일)**

|  |
| --- |
| **//[1] Request ID생성**  m\_nRqId = **m\_CommAgent.CreateRequestID**();  **m\_CommAgent.SetTranInputData**(m\_nRqId**,**strTrCode**,**strInRecName**,**strItem1**,**strValue1);  **m\_CommAgent.SetTranInputData**(m\_nRqId**,**strTrCode**,**strInRecName**,**strItem2**,**strValue2);  CString strMarketCode;  strMarketCode = "J";**//시장구분**  **//[2] FID조회 입력값을 입력한다.**  **m\_CommAgent.SetFidInputData**(m\_nRqId, "9002", "000660");**//종목코드**  **m\_CommAgent. SetFidInputData** (m\_nRqId, "9001", strMarketCode); **//시장구분**  **m\_CommAgent. SetFidInputData** (m\_nRqId, "GID", "1000");**//응답 데이터 유형을 결정하는 GID**  CString strOutputFidList;  **//서버에서 응답으로 받을 FID항목들을 콤마로 구분 변수에 저장**  **//시간(8), 체결가(4)**  strOutputFidList = "8,4";  CString strScreenNo;  strScreenNo = "9999";  CStringstrScreenNo = "9999";  **//[3] 서버에 FID조회(응답 데이터가 단건) 요청한다.**  **m\_CommAgent. RequestFidArray**(m\_nRqId**,** strOutputFidList**,** strScreenNo)**;** |

**3. FID조회단건 응답 이벤트(구현파일)**

|  |
| --- |
| 이벤트 콜백함수 원형 : void **OnGetFidData**(LONG **nRequestId**, LPCTSTR **pBlock**, long **nBlockLength**) |
| **//연속조회(0 : 연속조회 미사용,1 : 이전 데이터 있음,2 : 다음 데이터 있음3 : 이전/다음 데이터 있음)**  CString strPreNext = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::PrevNextCode);  **//연속조회키**  CString strPreNextContext = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::PrevNextKey);  **//조회응답 메시지코드**  CString strMsgCode = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::MsgCode);  **//조회응답 메시지**  CString strMsg = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::Msg);  **//조회응답 부가메시지코드**  CString strSubMsgCode = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::SubMsgCode);  **//조회응답 부가메시지**  CString strSubMsg = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::SubMsg);  **if(nRequestId == m\_nRqId)**  {  **//조회 응답 데이터 건수**  int nDataCnt = **m\_CommAgent.GetFidOutputRowCnt**(nRequestId);  **/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***  **방법1 - GetFidOutputData 메소드로 항목별 값 추출**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/**  **//시간 데이터값 추출**  CStringstrTime = **m\_CommAgent.GetFidOutputData**(nRequestId, "8", nRow);  **//체결가 데이터값 추출**  CStringstrPrice = **m\_CommAgent.GetFidOutputData**(nRequestId, "4", nRow);  **/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***  **방법2 - 2차원 벡터 인덱스 접근으로 데이터 가저오는 방식(C++에서만 사용 가능하다)**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/**  CHARVECTOR2 fidCommVVector;  int nVecRowCnt = 0; **//데이터 건수(행)**  int nVecColCnt = 0; **//데이터 항목 건수(열)**  **//FID조회응답 데이터 인덱싱 이중벡터(C++에서만 사용 가능)**  if (**m\_CommAgent.GetCommFidVVectorPtr**((long)&fidCommVVector) == TRUE)  {  nVecRowCnt = fidCommVVector.size(); **//데이터 건수(행)**  nVecColCnt = fidCommVVector[0].size(); **//데이터 항목 건수(열)**  } nDataCnt = nVecRowCnt;  int nIndex = 0;  **//시간 데이터값 추출 FID : 8**  CStringstrTime = fidCommVVector[nIndex][0];  **//체결가 데이터값 추출 FID : 4**  CStringstrPrice = fidCommVVector[nIndex][1];  **//사용이 끝난 RQ ID는 반드시 0으로 초기화**  m\_nRqId = .0;  } |

## FID 복수건 조회(응답데이터가 복수건)

### 1. Open API 에이전트컨트롤 FID 복수건조회예시

**1. Open API 에이전트 컨트롤 선언(헤더파일)**

|  |
| --- |
| CHFCommAgent **m\_CommAgent**; **//Open Agent control 선언**  Int m\_nRqId; **//Request ID**  CString m\_strPreNextKey; **//연속조회키(이전/다음 조회 시 사용)** |

**2. 조회 요청(구현파일)**

|  |
| --- |
| **//[1] Request ID생성**  m\_nRqId = **m\_CommAgent.CreateRequestID**();  **m\_CommAgent.SetTranInputData**(m\_nRqId**,**strTrCode**,**strInRecName**,**strItem1**,**strValue1);  **m\_CommAgent.SetTranInputData**(m\_nRqId**,**strTrCode**,**strInRecName**,**strItem2**,**strValue2);  CString strMarketCode;  strMarketCode = "J";**//시장구분**  **//[2] FID조회 입력값을 입력한다.**  **m\_CommAgent.SetFidInputData**(m\_nRqId, "9002", "000660"); **//종목코드**  **m\_CommAgent. SetFidInputData** (m\_nRqId, "9001", strMarketCode); **//시장구분**  **m\_CommAgent. SetFidInputData** (m\_nRqId, "GID", "1001");**//응답 데이터 유형을 결정하는 GID**  CString strOutputFidList;  **//서버에서 응답으로 받을 FID항목들을 콤마로 구분 변수에 저장**  **//시간(8), 체결가(4)**  strOutputFidList = "8,4";  CString strScreenNo;  strScreenNo = "9999";  **//연속조회 옵션 : '0':미사용, '1'사용, '2' : 이전 데이터 조회, '3' : 다음 데이터 조회**  CString strPreNext = "1";  CStringstrScreenNo = "9999";  int nRequestCnt = 0; **//응답 데이터 건수 설정(0 입력시 Default 건수가 입력된다.)**  **//[3] 서버에 FID조회(응답 데이터가 복수건) 요청한다.**  **m\_CommAgent. RequestFidArray**(m\_nRqId**,** strOutputFidList**,** strPreNext**,** m\_strPreNextKey**,** strScreenNo**,**nRequestCnt)**;** |

**3. FID조회 복수건 응답 이벤트(구현파일)**

|  |
| --- |
| 이벤트 콜백함수 원형 : void **OnGetFidData**(LONG **nRequestId**, LPCTSTR **pBlock**, long **nBlockLength**) |
| **//연속조회(0 : 연속조회 미사용,1 : 이전 데이터 있음,2 : 다음 데이터 있음3 : 이전/다음 데이터 있음)**  CString strPreNext = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::PrevNextCode);  **//연속조회키**  CString strPreNextContext = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::PrevNextKey);  **//조회응답 메시지코드**  CString strMsgCode = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::MsgCode);  **//조회응답 메시지**  CString strMsg = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::Msg);  **//조회응답 부가메시지코드**  CString strSubMsgCode = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::SubMsgCode);  **//조회응답 부가메시지**  CString strSubMsg = **m\_CommAgent.GetCommRecvOptionValue**(CommRecvOpt::SubMsg);  **if(nRequestId == m\_nRqId)**  {  **//이전/다음 데이터 조회 시, 사용하기 위해 연속키를 저정해 놓는다.**  m\_strPreNextKey = strPreNextContext;  **//조회 응답 데이터 건수**  int nDataCnt = **m\_CommAgent.GetFidOutputRowCnt**(nRequestId);  int nRow = 0;  **/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***  **방법1 - GetFidOutputData 메소드로 항목별 값 추출**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/**  **// 응답 데이터 건수만큼 반복, 항목별 데이터값을 추출한다.**  for(int i = 0; i < nDataCnt; i++)  {  nRow = i;  **//시간 데이터값 추출**  CStringstrTime = **m\_CommAgent.GetFidOutputData**(nRequestId, "8", nRow);  **//체결가 데이터값 추출**  CStringstrPrice = **m\_CommAgent.GetFidOutputData**(nRequestId, "4", nRow);  }  **/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***  **방법2 - 메모리 인덱스 접근으로 데이터 가저오는 방식(C++에서만 사용 가능하다)**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/**  CCommRecvData fidCommRecvData;  int nVecRowCnt = 0; **//데이터 건수(행)**  int nVecColCnt = 0; **//데이터 항목 건수(열)**  **//FID조회응답 데이터 브럭 포인터(C++에서만 사용 가능)**  if (**m\_CommAgent.GetCommFidDataBlock**((long)&fidCommRecvData) == TRUE)  {  nVecRowCnt = fidCommRecvData.GetRowCnt(); //데이터 건수(행)  nVecColCnt = fidCommRecvData.GetColCnt(); //데이터 항목 건수(열)  }  nDataCnt = nVecRowCnt;  int nIndex = 0;  for (int i = 0; i < nDataCnt; i++)  {  nIndex = i;  **//시간 데이터값 추출 FID : 8**  CStringstrTime = fidCommRecvData.GetItem(nIndex, 0);  **//체결가 데이터값 추출 FID : 4**  CStringstrPrice = fidCommRecvData.GetItem(nIndex, 0);  }  **//사용이 끝난 RQ ID는 반드시 0으로 초기화**  m\_nRqId = .0;  } |

# 실시간 등록/해제 예제

## 실시간 등록

**1. Open API 에이전트 컨트롤 실시간 등록/해제 예시**

|  |
| --- |
| CHFCommAgent **m\_CommAgent**; **//Open Agent control 선언** |

**2. 실시간 등록 요청(구현파일)**

|  |
| --- |
| **//실시간 리소스파일을 로드한다.(리소스파일 로드는 한번만 호출하면 된다.)**  if (!m\_CommAgent.LoadRealResource(strApidAgentModulePath + "RealRes/S00.res"))  ::AfxMessageBox(m\_CommAgent.GetLastErrMsg());  CString strRealName = "S01"; //실시간코드명(주식 체결)  CStringstrRealKey = "000660"; //리얼등록키(종목코드 등)  //실시간 등록  **m\_CommAgent.RegisterReal**(strRealName**,**strRealKey); |

**3. 실시간데이터 수신 이벤트(구현파일)**

|  |
| --- |
| 원형 : void **OnGetRealData**(LPCTSTR strRealName**,** LPCTSTR strRealKey**,** LPCTSTR pBlock**,** long nBlockLength); |
| if (!\_tcscmp(strRealName, "S00"))  {  **/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***  **방법1 - GetRealOutputData 메소드로 항목별 값 추출**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/**  **//항목명으로 현재가값 추출**  CString strCurPrice = **m\_CommAgent.GetRealOutputData**(strRealName, "STCK\_PRPR");  **//항목명으로 부호값 추출**  CString strDiffSign = **m\_CommAgent. GetRealOutputData** (strRealName, "PRDY\_VRSS\_SIGN");  **/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***  **방법2 - 메모리 인덱스 접근으로 데이터 가저오는 방식(C++에서만 사용 가능하다)**  **\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/**  CCommRecvDatarealCommRecvData;  int nItemCnt = 0;  if(**m\_CommAgent.GetCommRealRecvDataBlock** ((long)& realCommRecvData) == TRUE)  nItemCnt = realCommRecvData.GetColCnt(); **//항목 건수**  if(nItemCnt> 0)  {  **//S00.res 파일의 SEQ필드의 번호로 벡터 인덱스로 사용한다.**  **// 현재가**  CString strCurPrice = realCommRecvData.GetItem(0, 0);  **//부호**  CString strDiffSign = realCommRecvData.GetItem(0, 1);  }  } |

**3. 실시간등록 해제 요청(구현파일)**

|  |
| --- |
| CString strRealName = "S01"; //실시간코드명(주식체결)  CStringstrRealKey = "000660"; //리얼등록키(종목코드 등)  **//SK하이닉스(000660) 종목의 주식체결 실시간등록 해제**  **m\_CommAgent.UnRegisterReal**(strRealName**,**strRealKey);  **//Open API 에이전트 컨트롤에 등록된 모든 실시간등록을 해제할 때**  **m\_CommAgent.AllUnRegisterReal**(); |

# FID 통신전문 가이드

## FID 9001 - 입력조건 시장분류코드

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 시장명 | 시장코드 | 시장명 | 시장코드 | 시장명 | 시장코드 |
| 주식 | **J** | 주식선물 | **JF** | Eurex | **EU** |
| ELW | **W** | 주식옵션 | **JO** | FX마진 | **FX** |
| 지수선물 | **F** | 야간선물(EUREX) | **CM** | 업종 | **U** |
| 지수옵션 | **O** | 해외선물 | **FF** | 야간선물(미니) | **RF** |

## 투자정보 FID

### 투자정보공통입력(Input) FID

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 9000 | 입력시장구분코드 | 9035 | 입력날짜2 | 9070 | 입력델타1 |
| 9001 | 입력조건시장분류코드 | 9036 | 입력시간1 | 9071 | 입력델타2 |
| 9002 | 입력종목코드1 | 9037 | 입력시간2 | 9072 | 입력세타1 |
| 9003 | 입력종목코드2 | 9038 | 입력가격1 | 9073 | 입력세타2 |
| 9004 | 입력종목코드3 | 9039 | 입력가격2 | 9074 | 입력레버리지값1 |
| 9005 | 입력기초자산종목코드 | 9040 | 입력가격3 | 9075 | 입력레버리지값2 |
| 9006 | 입력파생단축종목코드 | 9041 | 입력가격4 | 9076 | 입력내재변동성1 |
| 9007 | 입력가격구분코드 | 9042 | 입력지수가격1 | 9077 | 입력내재변동성2 |
| 9008 | 입력시간구분코드 | 9043 | 입력지수가격2 | 9078 | 입력주식전환비율1 |
| 9009 | 입력시간정렬구분코드 | 9044 | 입력등락율1 | 9079 | 입력주식전환비율2 |
| 9010 | 입력장운영구분코드 | 9045 | 입력등락율2 | 9080 | 입력잔존일수1 |
| 9011 | 입력일/주/월/년 | 9046 | 입력거래량1 | 9081 | 입력잔존일수2 |
| 9012 | 입력과거데이터포함여부 | 9047 | 입력거래량2 | 9082 | 입력만기수 |
| 9013 | 입력허봉여부 | 9048 | 입력거래량3 | 9083 | 입력LP만기수 |
| 9014 | 입력수정주가/원주가 | 9049 | 입력거래량4 | 9084 | 입력LP비중수 |
| 9015 | 입력옵션 | 9050 | 입력수1 | 9085 | 입력CD금리 |
| 9016 | 입력선택여부 | 9051 | 입력수2 | 9086 | 입력배당수익율 |
| 9017 | 입력소속구분코드 | 9052 | 입력수3 | 9087 | 입력역사적변동성 |
| 9018 | 입력구간구분코드 | 9053 | 입력수4 | 9088 | 입력입력만기년월 |
| 9019 | 입력분류구분코드 | 9054 | 입력옵션1 | 9089 | 입력입력일련번호 |
| 9020 | 입력대상구분코드 | 9055 | 입력옵션2 | 9090 | 입력뉴스제공업체코드 |
| 9021 | 입력대상제외구분코드 | 9056 | 입력행사가1 | 9091 | 입력타이틀1 |
| 9022 | 입력사유구분코드 | 9057 | 입력행사가2 | 9092 | 입력타이틀2 |
| 9023 | 입력제외구분코드 | 9058 | 입력자본지지점1 | 9093 | 입력타이틀3 |
| 9024 | 입력기타구분코드 | 9059 | 입력자본지지점2 | 9094 | 입력내용 |
| 9025 | 입력투자유의구분코드 | 9060 | 입력패리티1 | 9095 | 입력검색명 |
| 9026 | 입력투자자구분코드 | 9061 | 입력패리티2 | 9096 | 입력사용자ID |
| 9027 | 입력순위정렬구분코드1 | 9062 | 입력E기어링값1 | 9100 | 입력업종코드 |
| 9028 | 입력순위정렬구분코드2 | 9063 | 입력E기어링값2 | 9101 | 입력일자구분코드 |
| 9029 | 입력N전월 | 9064 | 입력손익분기비율1 | 9102 | 입력현재가1 |
| 9030 | 입력N전일 | 9065 | 입력손익분기비율2 | 9103 | 입력현재가2 |
| 9031 | 입력조건화면분류코드 | 9066 | 입력프리미엄값1 | 9104 | 입력액면가1 |
| 9032 | 입력조건누적분류코드 | 9067 | 입력프리미엄값2 | 9105 | 입력액면가2 |
| 9033 | 입력조건시장구분코드 | 9068 | 입력기어링1 | 9106 | 입력시가총액1 |
| 9034 | 입력날짜1 | 9069 | 입력기어링2 | 9107 | 입력시가총액2 |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 9108 | 입력거래대금1 | 9143 | 이동평균구분 | 9178 | 입력상장일자1 |
| 9109 | 입력거래대금2 | 9144 | 상품구분코드 | 9179 | 입력상장일자2 |
| 9110 | 입력고저구분코드1 | 9145 | 입력투자의견구분코드 | 9180 | 입력최종거래일자1 |
| 9111 | 입력고저구분코드2 | 9146 | N일역사적변동성 | 9181 | 입력최종거래일자2 |
| 9112 | 입력고저구분코드3 | 9147 | 입력섹터그룹코드 | 9182 | 입력발행가격1 |
| 9113 | 입력고저구분코드4 | 9148 | 입력주식구분코드 | 9183 | 입력발행가격2 |
| 9114 | 입력순매수매도구분코드 | 9149 | 입력섹터그룹구분코드 | 9184 | 입력상장주수1 |
| 9115 | 입력회원사구분코드 | 9150 | 입력EFP/FLEX구분코드 | 9185 | 입력상장주수2 |
| 9116 | 입력ETF구분코드 | 9151 | 입력뉴스원구분코드 | 9186 | 입력사유구분코드2 |
| 9117 | 입력회원사종목코드 | 9152 | 입력뉴스페이지구분코드 | 9187 | 입력조기종료평가여부 |
| 9118 | 입력투자자상품코드 | 9153 | 입력뉴스KEY | 9188 | 입력전일구분코드 |
| 9119 | 입력X틱분틱일별구분코드 | 9154 | 입력장마감여부 | 9189 | 입력주주구분코드 |
| 9120 | 입력신고저가구분코드 | 9155 | 입력프로그램매매 | 9190 | 입력채권구분코드 |
| 9121 | 입력운용사구분코드 | 9156 | 입력전일거래량대비 | 9191 | 입력결산구분코드 |
| 9122 | 입력비율 | 9157 | 입력통합구분코드 | 9192 | 입력재무구분코드 |
| 9123 | 입력종목검색코드 | 9158 | 입력공통사항등락률구분 | 9193 | 입력LP보유비율3 |
| 9124 | 입력예상대비구분코드 | 9159 | 입력사용자설정코드 | 9194 | 입력전일거래량 |
| 9125 | 입력예상체결가구분코드 | 9160 | 입력해외지수구분코드 | 9195 | 입력소매채권종류구분코드 |
| 9126 | 입력예상체결량구분코드 | 9161 | 입력RS\_KEY코드 | 9196 | 입력N일후 |
| 9127 | 입력예상체결등락율1 | 9162 | 입력거래량3 | 9197 | 입력사유구분코드3 |
| 9128 | 입력예상체결등락율2 | 9163 | 입력고저구분코드5 | 9198 | 입력채권투자기간 |
| 9129 | 입력신용구분코드 | 9164 | 입력갭구분코드 | 9199 | 입력이자종류 |
| 9130 | 입력등락구분코드 | 9165 | 입력발행시장코드 | 9200 | 입력표면금리 |
| 9131 | 입력권리유형구분코드 | 9166 | 입력증권그룹구분코드 | 9201 | 입력신용등급 |
| 9132 | 입력금액거래량구분코드 | 9167 | 입력체결강도구분코드 | 9202 | 입력해당일전체표시여부 |
| 9133 | 입력월물구분코드 | 9168 | 입력N일역사적변동성2 | 9203 | 입력해외증시구분코드 |
| 9134 | 입력유효값구분코드 | 9169 | 입력전일대비율1 | 9204 | 입력돌파구분코드 |
| 9135 | 입력외국계여부구분코드 | 9170 | 입력전일대비율2 | 9205 | 입력고저구분코드6 |
| 9136 | 입력잔고기준구분코드 | 9171 | 입력거래량4 | 9206 | 매트릭스기간 |
| 9137 | 입력상하한가포함여부 | 9172 | 입력이론가1 | 9207 | 입력임의종목명여부 |
| 9138 | 입력차트여부 | 9173 | 입력이론가2 | 9208 | 일별시간별구분코드 |
| 9139 | ATM구분코드 | 9174 | 입력LP보유비율1 | 9209 | 수량/비율구분코드 |
| 9140 | 기준시간사용여부 | 9175 | 입력LP보유비율2 | 9210 | 입력N전일구분코드 |
| 9141 | N분전 | 9176 | 입력LP종료날짜1 | 9211 | 입력조회기간여부 |
| 9142 | 골든데드크로스구분 | 9177 | 입력LP종료날짜2 | 9212 | 입력연결구분코드 |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 9217 | 입력탭구분코드 |  |  |  |  |
| 9224 | 입력종목코드4 |  |  |  |  |
| 9226 | 입력증권그룹구분코드2 |  |  |  |  |
| 9233 | 입력VI적용구분코드 |  |  |  |  |
| 9234 | 입력VI종류코드 |  |  |  |  |
| 9235 | 입력연속횟수 |  |  |  |  |
| 9236 | 입력증거금구분코드 |  |  |  |  |
| 9237 | 입력기초자산국내외코드 |  |  |  |  |
| 9238 | 입력ETF/ETN구분코드 |  |  |  |  |
| 9239 | 대상증거금구분코드 |  |  |  |  |
| 9240 | 입력NAV1 |  |  |  |  |
| 9241 | 입력NAV2 |  |  |  |  |
| 9242 | 입력괴리율1 |  |  |  |  |
| 9243 | 입력괴리율2 |  |  |  |  |
| 9244 | 입력괴리율3 |  |  |  |  |
| 9245 | 입력괴리율4 |  |  |  |  |
| 9246 | 입력추적오차율1 |  |  |  |  |
| 9247 | 입력추적오차율2 |  |  |  |  |
| 9248 | 입력전일과표기준가격1 |  |  |  |  |
| 9249 | 입력전일과표기준가격2 |  |  |  |  |
| 9250 | 입력추적지수1 |  |  |  |  |
| 9251 | 입력추적지수2 |  |  |  |  |
| 9252 | 입력추적수익률배수1 |  |  |  |  |
| 9253 | 입력추적수익률배수2 |  |  |  |  |

### 출력GID 1000 기본시세(단건응답 -single)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 1 | 종목코드 | 34 | 매도호가6 | 68 | 매도호가잔량6 |
| 2 | 표준종목코드 | 35 | 매도호가7 | 69 | 매도호가잔량7 |
| 3 | 한글종목명 | 36 | 매도호가8 | 70 | 매도호가잔량8 |
| 4 | 현재가 | 37 | 매도호가9 | 71 | 매도호가잔량9 |
| 5 | 전일대비 | 38 | 매도호가10 | 72 | 매도호가잔량10 |
| 6 | 전일대비부호 | 39 | 매수호가1 | 73 | 매수호가잔량1 |
| 7 | 전일대비율 | 40 | 매수호가2 | 74 | 매수호가잔량2 |
| 8 | 시간 | 41 | 매수호가3 | 74 | 매수호가잔량3 |
| 9 | 일자 | 42 | 매수호가4 | 76 | 매수호가잔량4 |
| 10 | 전일종가 | 43 | 매수호가5 | 77 | 매수호가잔량5 |
| 11 | 누적거래량 | 44 | 매수호가6 | 78 | 매수호가잔량6 |
| 12 | 누적거래대금 | 45 | 매수호가7 | 79 | 매수호가잔량7 |
| 13 | 시가 | 46 | 매수호가8 | 80 | 매수호가잔량8 |
| 14 | 고가 | 47 | 매수호가9 | 81 | 매수호가잔량9 |
| 15 | 저가 | 48 | 매수호가10 | 82 | 매수호가잔량10 |
| 16 | 기준가 | 49 | 52주최고가 | 83 | 체결량 |
| 17 | 상한가 | 50 | 52주최고가일자 | 89 | 총매도수량1 |
| 18 | 하한가 | 51 | 52주최저가 | 104 | 총매수수량1 |
| 19 | 시가총액 | 52 | 52주최저가일자 | 115 | 최고가시간 |
| 21 | 외인보유비율 | 53 | 액면가 | 116 | 최저가시간 |
| 22 | 외국인한도수량 | 54 | 대용가 | 117 | 상승종목수 |
| 23 | 외국인보유수량 | 55 | 상장주수 | 118 | 하락종목수 |
| 24 | 외국인주문가능수량 | 56 | 자본금 | 119 | 보합종목수 |
| 26 | 외국인소진율 | 57 | 결산월 | 120 | 상한종목수 |
| 28 | 전일거래량 | 58 | 전일대비거래량비율 | 121 | 하한종목수 |
| 29 | 매도호가1 | 63 | 매도호가잔량1 | 122 | 상장종목수 |
| 30 | 매도호가2 | 64 | 매도호가잔량2 | 123 | 상장회사수 |
| 31 | 매도호가3 | 65 | 매도호가잔량3 | 124 | 거래량비중 |
| 32 | 매도호가4 | 66 | 매도호가잔량4 | 125 | 미결제약정수량 |
| 33 | 매도호가5 | 67 | 매도호가잔량5 | 126 | 서킷브레이커적용상한가 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 127 | 서킷브레이커적용하한가 | 178 | 시가대비기준가비율 | 220 | 투자자기관계전일순매수수량 |
| 128 | 상장중고가 | 181 | 고가대비기준가비율 | 221 | 투자자외국인전일순매수수량 |
| 129 | 상장중저가 | 184 | 저가대비기준가비율 | 222 | 당사신용비율 |
| 130 | 상장중고가일자 | 185 | 예상체결가 | 223 | 체결강도 |
| 131 | 상장중저가일자 | 186 | 예상체결대비 | 224 | NAV전일대비율 |
| 132 | 최종거래일자 | 187 | 예상체결대비부호 | 225 | 결산월 |
| 133 | 잔존일수 | 188 | 예상체결전일대비율 | 226 | 상장일자 |
| 148 | 수익비율 | 189 | 예상체결량 | 227 | 미결제약정수량증감 |
| 149 | 거래형성종목수 | 190 | PER | 228 | 기초자산단축종목코드 |
| 150 | 환산현재가 | 191 | EPS | 229 | 기초자산현재가 |
| 151 | 매도호가잔량증감1 | 192 | 외국인계순매수거래대금 | 230 | 기초자산전일대비 |
| 152 | 매도호가잔량증감2 | 193 | 기관순매수거래대금 | 231 | 기초자산전일대비부호 |
| 153 | 매도호가잔량증감3 | 194 | 총매도호가건수 | 261 | 순매수호가잔량 |
| 154 | 매도호가잔량증감4 | 195 | 총매수호가건수 | 262 | 최근월물의제약정가격 |
| 155 | 매도호가잔량증감5 | 196 | 매도호가건수1 | 263 | 기초자산누적거래량 |
| 156 | 매도호가잔량증감6 | 197 | 매도호가건수2 | 264 | 이론가 |
| 157 | 매도호가잔량증감7 | 198 | 매도호가건수3 | 265 | 괴리율 |
| 158 | 매도호가잔량증감8 | 199 | 매도호가건수4 | 266 | 이론베이시스 |
| 159 | 매도호가잔량증감9 | 200 | 매도호가건수5 | 267 | 시장베이시스 |
| 160 | 매도호가잔량증감10 | 201 | 매수호가건수1 | 268 | 기준가대비시가비율 |
| 161 | 매수호가잔량증감1 | 202 | 매수호가건수2 | 269 | 기준가대비고가비율 |
| 162 | 매수호가잔량증감2 | 203 | 매수호가건수3 | 270 | 기준가대비저가비율 |
| 163 | 매수호가잔량증감3 | 204 | 매수호가건수4 | 271 | 괴리도 |
| 164 | 매수호가잔량증감4 | 205 | 매수호가건수5 | 272 | 피벗2차디저항 |
| 165 | 매수호가잔량증감5 | 209 | 52주최고가대비현재가비율 | 273 | 피벗1차디저항 |
| 166 | 매수호가잔량증감6 | 210 | 52주최저가대비현재가비율 | 274 | 피벗포인트 |
| 167 | 매수호가잔량증감7 | 211 | 연중최고가 | 275 | 피벗1차디지지 |
| 168 | 매수호가잔량증감8 | 212 | 연중최고가일자 | 276 | 피벗2차디지지 |
| 169 | 매수호가잔량증감9 | 213 | 연중최저가 | 278 | 총매도호가잔량증감 |
| 170 | 매수호가잔량증감10 | 214 | 연중최저가일자 | 279 | 총매수호가잔량증감 |
| 171 | 총매도호가잔량 | 215 | 연중최고가대비현재가비율 | 296 | 디저항 |
| 172 | 총매수호가잔량 | 216 | 연중최저가대비현재가비율 | 297 | 디지지 |
| 173 | 시간외총매도호가잔량 | 217 | 가중평균가 | 298 | 디마크포인트 |
| 174 | 시간외총매수호가잔량 | 218 | 시가대비등락율비율 | 299 | 거래량회전율 |
| 175 | 순매수호가잔량 | 219 | 시가시간 | 300 | CD금리 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 301 | 델타 | 540 | 전일종가대비시가 | 577 | ETF기초자산전일대비부호 |
| 302 | 감마 | 541 | 전일종가대비최고가 | 578 | ETF기초자산전일대비율 |
| 303 | 세타 | 542 | 전일종가대비최저가 | 648 | 60일이동평균가격 |
| 304 | 베가 | 543 | 추적오차율 | 649 | 120일이동평균가격 |
| 305 | 로우 | 544 | ETF기초자산현재가 | 650 | 5일이격도 |
| 306 | 대표업종한글종목명 | 545 | 거래대금회전율 | 651 | 20일이격도 |
| 327 | 예상거래량 | 546 | 전일최종NAV | 652 | 60일이격도 |
| 328 | 예상거래대금 | 547 | 피벗3차디저항 | 654 | 5일거래량이동평균 |
| 329 | 최대내재변동성 | 548 | 피벗3차지지 | 655 | 10일거래량이동평균 |
| 330 | 총매도회원사수량 | 549 | 디마크디저항 | 656 | 20일거래량이동평균 |
| 331 | 총매수회원사수량 | 550 | 디마크디지지 | 657 | 60일거래량이동평균 |
| 374 | 기초자산시가 | 551 | LP매도호가잔량1 | 659 | 레버리지 |
| 375 | 기초자산고가 | 552 | LP매도호가잔량2 | 660 | K.O접근도 |
| 376 | 기초자산저가 | 553 | LP매도호가잔량3 | 661 | 행사가 |
| 378 | 장운영구분코드 | 554 | LP매도호가잔량4 | 662 | 패리티 |
| 379 | NAV | 555 | LP매도호가잔량5 | 664 | 기어링 |
| 380 | NAV전일대비 | 556 | LP매도호가잔량6 | 665 | 자본지지점 |
| 381 | NAV전일대비부호 | 557 | LP매도호가잔량7 | 666 | 스프레드 |
| 383 | 합산거래량 | 558 | LP매도호가잔량8 | 667 | 1차근월물스프레드대비 |
| 384 | 합산거래대금 | 559 | LP매도호가잔량9 | 668 | 2차근월물스프레드대비 |
| 398 | 외국계순매수수량 | 560 | LP매도호가잔량10 | 669 | 3차근월물스프레드대비 |
| 413 | 외국인계순매수수량 | 561 | LP매수호가잔량1 | 672 | 예상매도호가1 |
| 476 | 종목변동성 | 562 | LP매수호가잔량2 | 673 | 예상매수호가1 |
| 477 | 업종변동성 | 563 | LP매수호가잔량3 | 674 | 행사기간종료일자 |
| 500 | 내재가치 | 564 | LP매수호가잔량4 | 676 | 결제일자 |
| 507 | 외국인순매수수량 | 565 | LP매수호가잔량5 | 684 | 신용잔고율 |
| 520 | ETF설정CU | 566 | LP매수호가잔량6 | 696 | 신용융자공여율 |
| 529 | 외국인한도비율 | 567 | LP매수호가잔량7 | 697 | 신용융자잔고율 |
| 533 | 과세유형 | 568 | LP매수호가잔량8 | 725 | 시간외단일가현재가 |
| 534 | ETF구성종목수 | 569 | LP매수호가잔량9 | 726 | 시간외단일가전일대비 |
| 535 | ETF순자산총액 | 570 | LP매수호가잔량10 | 727 | 시간외단일가전일대비부호 |
| 536 | 3일이동평균가격 | 571 | LP총매도호가잔량 | 728 | 시간외단일가거래량 |
| 537 | 5일이동평균가격 | 572 | LP총매수호가잔량 | 729 | 시간외단일가거래대금 |
| 538 | 10일이동평균가격 | 575 | ETF기초자산종목명 | 730 | 시간외단일가상한가 |
| 539 | 20일이동평균가격 | 576 | ETF기초자산전일대비 | 731 | 시간외단일가하한가 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 732 | 시간외단일가시가 | 797 | 시간외단일가총매도호가잔량 | 918 | 매도호가건수8 |
| 733 | 시간외단일가최고가 | 798 | 시간외단일가총매수호가잔량 | 919 | 매도호가건수9 |
| 734 | 시간외단일가최저가 | 799 | 시간외단일가총매도호가잔량증감 | 920 | 매도호가건수10 |
| 735 | 시간외단일가매도호가증감1 | 800 | 시간외단일가총매수호가잔량증감 | 921 | 매수호가건수6 |
| 736 | 시간외단일가매도호가증감2 | 801 | 시간외단일가체결량 | 922 | 매수호가건수7 |
| 737 | 시간외단일가매도호가증감3 | 802 | 시간외단일가전일대비율 | 923 | 매수호가건수8 |
| 738 | 시간외단일가매도호가증감4 | 803 | 시간가치 | 924 | 매수호가건수9 |
| 739 | 시간외단일가매도호가증감5 | 810 | 상장중최고가대비현재가비율 | 925 | 매수호가건수10 |
| 745 | 시간외단일가매수호가증감1 | 811 | 상장중최저가대비현재가비율 | 926 | 연누적거래량 |
| 746 | 시간외단일가매수호가증감2 | 813 | 매수잔량비율 | 927 | 연누적거래대금 |
| 747 | 시간외단일가매수호가증감3 | 814 | PBR | 928 | 공모가격 |
| 748 | 시간외단일가매수호가증감4 | 817 | PCR값 | 929 | 벤처기업구분 |
| 749 | 시간외단일가매수호가증감5 | 818 | BPS | 930 | 발행회사명 |
| 755 | 시간외단일가매도호가잔량1 | 819 | 현재내재변동성 | 937 | 기업구분 |
| 756 | 시간외단일가매도호가잔량2 | 824 | 시간외단일가전일거래량 | 938 | 매매개시일 |
| 757 | 시간외단일가매도호가잔량3 | 825 | 역사적변동성 | 939 | 투자유의내용 |
| 758 | 시간외단일가매도호가잔량4 | 844 | 연속상승일수 | 940 | 불성실공시사유 |
| 759 | 시간외단일가매도호가잔량5 | 845 | 5일최고가대비현재가비율 | 941 | 외부감사의견 |
| 765 | 시간외단일가매수호가잔량1 | 846 | 20일최고가대비현재가비율 | 942 | 외부감사적정성 |
| 766 | 시간외단일가매수호가잔량2 | 856 | 주당순이익비율 | 947 | 전일가중평균가격 |
| 767 | 시간외단일가매수호가잔량3 | 857 | 증권종류 | 950 | 주식전환비율 |
| 768 | 시간외단일가매수호가잔량4 | 860 | 존립개시일자 | 951 | 행사기간개시일자 |
| 769 | 시간외단일가매수호가잔량5 | 861 | 발행가격 | 952 | LP회원사명 |
| 775 | 시간외단일가매도호가1 | 862 | 매도체결량합계 | 953 | LP보유수량 |
| 776 | 시간외단일가매도호가2 | 863 | 매수체결량합계 | 954 | 현재가2 |
| 777 | 시간외단일가매도호가3 | 878 | 거래급등율 | 958 | LP보유비율 |
| 778 | 시간외단일가매도호가4 | 879 | 신장운영구분코드 | 961 | 기초자산매도호가 |
| 779 | 시간외단일가매도호가5 | 910 | ETF선물괴리율 | 962 | 기초자산매수호가 |
| 785 | 시간외단일가매수호가1 | 911 | ETF선물괴리도 | 963 | N일역사적변동성 |
| 786 | 시간외단일가매수호가2 | 912 | ETFKOSPI200괴리율 | 964 | 확정지급가격 |
| 787 | 시간외단일가매수호가3 | 913 | ETFKOSPI200괴리도 | 965 | 손익분기비율 |
| 788 | 시간외단일가매수호가4 | 914 | ETFNAV괴리율 | 966 | 환산가 |
| 789 | 시간외단일가매수호가5 | 915 | ETFNAV괴리도 | 968 | 기초자산종목명 |
| 795 | 시간외총매도호가증감 | 916 | 매도호가건수6 | 969 | 기초자산전일대비율 |
| 796 | 시간외총매수호가증감 | 917 | 매도호가건수7 | 970 | ELW조기종료발생기준가격 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 972 | ETF분류명 | 1117 | 현재가대비고가 | 1217 | 기초자산종목코드3 |
| 973 | ETFCU단위증권수 | 1118 | 현재가대비저가 | 1218 | 기초자산종목코드4 |
| 974 | ETF배당주기월 | 1119 | 현재가대비시가부호 | 1219 | 기초자산종목코드5 |
| 975 | ETF지수대비율 | 1120 | 현재가대비고가부호 | 1220 | 기초자산구성비율1 |
| 976 | 전일대비거래량증감 | 1121 | 현재가대비저가부호 | 1221 | 기초자산구성비율2 |
| 977 | 전일거래대금 | 1122 | 현재가대비시가비율 | 1222 | 기초자산구성비율3 |
| 979 | 프리미엄 | 1123 | 현재가대비고가비율 | 1223 | 기초자산구성비율4 |
| 980 | ELW지급일자 | 1124 | 현재가대비저가비율 | 1224 | 기초자산구성비율5 |
| 981 | 만기일자 | 1125 | 현재가대비상한가 | 1225 | ELW기초자산기초가격 |
| 982 | LP주문가능여부 | 1126 | 현재가대비하한가 | 1226 | LP종료일자 |
| 984 | 전일대비거래량 | 1127 | 상한가대비율 | 1227 | ELW권리형태 |
| 985 | 5일미결제증감 | 1128 | 하한가대비율 | 1228 | 가격상승률 |
| 990 | 권리행사명 | 1129 | 상하한등락폭 | 1229 | ELW조기종료권리행사내용 |
| 991 | 권리유형명 | 1130 | 상하한등락율 | 1230 | ELW조기종료평가가격방식 |
| 992 | 결제방법명 | 1133 | 연속상승일수 | 1233 | 시간구분코드 |
| 993 | 보상율 | 1134 | 연속하락일수 | 1234 | 3일역사적변동성 |
| 994 | 만기평가내용 | 1150 | 내재가치대비 | 1235 | 5일역사적변동성 |
| 995 | 만기권리행사내용 | 1151 | 시간가치대비 | 1236 | 10일역사적변동성 |
| 996 | LP매도량 | 1163 | 현재투자의견 | 1237 | 20일역사적변동성 |
| 1000 | 선물최근월물현재가 | 1165 | 투자의견증권사명 | 1244 | 투자심리도 |
| 1001 | 선물최근월물대비 | 1166 | 목표주가 | 1245 | VR |
| 1002 | 선물최근월물대비부호 | 1169 | 데이터코드 | 1246 | 삼선전환도 |
| 1003 | 선물최근원물거래량 | 1170 | 국가구분코드 | 1251 | 시장경고구분코드 |
| 1007 | 기초자산종목코드 | 1171 | 통화코드 | 1252 | 불성실공시여부 |
| 1008 | LP회원사명1 | 1173 | 한국날짜 | 1253 | 거래정지여부 |
| 1009 | LP회원사명2 | 1174 | 한국시간 | 1254 | 정리매매여부 |
| 1010 | LP회원사명3 | 1177 | 업종지수현재가 | 1255 | 액면가변경구분코드 |
| 1011 | LP회원사명4 | 1186 | 시장구분명 | 1256 | 락구분코드 |
| 1012 | LP회원사명5 | 1197 | 30일역사적변동성 | 1257 | KOSPI200채용구분코드 |
| 1021 | 52주최저가대비최고가비율 | 1198 | 60일역사적변동성 | 1258 | 관리종목여부 |
| 1022 | 연중최저가대비최고가비율 | 1199 | 90일역사적변동성 | 1259 | 임의종료가능여부 |
| 1024 | E기어링 | 1200 | 180일역사적변동성 | 1260 | 배분적용구분코드 |
| 1096 | 지정신청사명 | 1201 | 270일역사적변동성 | 1261 | 배분처리구분코드 |
| 1098 | 전일대비부호2 | 1202 | 360일역사적변동성 | 1262 | 주가탄력 |
| 1116 | 현재가대비시가 | 1216 | 기초자산종목코드2 | 1267 | 관리종목명 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 1268 | 통화코드 | 1357 | 시간외하락종목수 | 1562 | 이자종류명 |
| 1272 | 배당액지수미래가치 | 1358 | 시간외하한종목수 | 1563 | 상장가 |
| 1273 | 선물최근월물대비율 | 1361 | KOSPI50종목여부 | 1564 | 이자구분명 |
| 1276 | 전일미결제약정수량 | 1362 | KRX정보통신여부 | 1565 | 이자결정방법 |
| 1305 | 뉴욕현재일자 | 1365 | 총합산거래대금 | 1566 | 5일MA대비율 |
| 1306 | 뉴욕현재시간 | 1367 | ELW총합산거래대금 | 1567 | 전일동시간거래량대비율 |
| 1307 | 시카고현재일자 | 1368 | 전일시가 | 1568 | 표면금리 |
| 1308 | 시카고현재시간 | 1369 | 전일고가 | 1569 | 만기보장수익률 |
| 1309 | 런던현재일자 | 1370 | 전일저가 | 1570 | 전환청구장소 |
| 1310 | 런던현재시간 | 1371 | 10일이격도 | 1571 | 전환가액 |
| 1311 | 홍콩현재일자 | 1395 | LP호가스프레드 | 1572 | 주간사 |
| 1312 | 홍콩현재시간 | 1396 | 틱Value | 1573 | 보증기관 |
| 1313 | 대만현재일자 | 1414 | 날짜2 | 1574 | 현재가대비가중평균가 |
| 1314 | 대만현재시간 | 1415 | 날짜3 | 1575 | 현재가대비가중평균가비율 |
| 1315 | 시간외단일전일종가 | 1416 | 조기종료평가종료일 | 1576 | 52주최고가대비현재가 |
| 1316 | 시간외단일가최종시간 | 1417 | 평가기간최고가 | 1577 | 52주최저가대비현재가 |
| 1318 | 시간외단일가예상체결가 | 1418 | 평가기간최저가 | 1578 | 5일전평균가 |
| 1319 | 시간외단일가예상거래량 | 1423 | 조기종료ELW평가완료여부 | 1579 | 현재가대비5일전평균가 |
| 1320 | 시간외단일가예상체결량 | 1452 | 환율지수 | 1580 | 현재가대비5일전평균가비율 |
| 1321 | 시간외단일가예상체결대비 | 1469 | 만기잔존일수 | 1581 | 거치기간일자 |
| 1322 | 시간외단일가예상체결대비부호 | 1470 | 이전만기일수 | 1582 | 분할상환횟수 |
| 1323 | 시간외단일가예상체결전일대비율 | 1483 | 조기종료발생일자 | 1583 | 배당기산일 |
| 1324 | 시간외단일가예상체결직전가 | 1484 | 조기종료발생시간 | 1584 | 전환주식종목코드 |
| 1334 | 전일시가총액 | 1485 | 조기종료평가종료시간 | 1585 | 전환청구개시일 |
| 1335 | OBV | 1493 | 조기종료평가가격 | 1586 | 전환청구종료일 |
| 1336 | 예상지수 | 1494 | 바스켓구분코드 | 1587 | 매출일자 |
| 1337 | 예상전일대비 | 1495 | 조기종료발생여부코드 | 1588 | 상장여부명 |
| 1338 | 예상전일대비부호 | 1496 | 결산년월 | 1589 | 채권구분 |
| 1339 | 예상전일대비율 | 1514 | 매출액증가율 | 1590 | 채권보증구분코드 |
| 1346 | ELW합산거래량 | 1515 | 순이익증가율 | 1591 | 소매채권구분코드 |
| 1347 | ELW합산거래대금 | 1526 | 부채비율 | 1592 | 만기상환비율 |
| 1351 | 원월물의제약정가격 | 1536 | 배당수익율 | 1593 | 분할상환구분코드 |
| 1354 | 시간외상승종목수 | 1537 | 목적표준종목코드 | 1594 | 스크립트구분코드 |
| 1355 | 시간외상한종목수 | 1560 | 발행일 | 1595 | 거래정지사유코드 |
| 1356 | 시간외보합종목수 | 1561 | 상환일 | 1596 | 선매출이자지급방법 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 1597 | 하이브리드채권여부 | 1692 | 시간외단일가상승종목수 | 2163 | 장종료후시간외바스켓거래량 |
| 1598 | 이자원단위미만처리구분코드 | 1693 | 시간외단일가보합종목수 | 2174 | 투자자외국인5일간순매수수량 |
| 1599 | 직전이자지급일자 | 1694 | 시간외단일가하락종목수 | 2175 | 투자자기관계5일간순매수수량 |
| 1600 | 차기이자지급일자 | 1695 | 시간외단일가하한종목수 | 2176 | 기초자산기준가대비시가비율 |
| 1602 | 이자지급계산월수 | 1700 | 매매단위 | 2177 | 기초자산기준가대비고가비율 |
| 1603 | 소매채권분류코드 | 1720 | 180일이동평균가격 | 2178 | 기초자산기준가대비저가비율 |
| 1604 | 채권거래정지구분코드 | 1724 | 삼선전환도 | 2179 | ELW지급2대리인명 |
| 1605 | 결산년월2 | 1732 | 호가접수시간 | 2180 | LP호가내재변동성 |
| 1616 | 잔존년월일 | 1761 | ISIN\_CODE | 2184 | 기준가대비시가 |
| 1636 | 시가수익률 | 1772 | 거래단위 | 2185 | 기준가대비시가부호 |
| 1637 | 고가수익률 | 1773 | 거래승수 | 2186 | 기준가대비고가 |
| 1638 | 저가수익률 | 1780 | 전일조정종가 | 2187 | 기준가대비고가부호 |
| 1639 | 기초자산배당수익비율 | 1870 | 시작시간 | 2188 | 기준가대비저가 |
| 1640 | 전일수익률 | 1871 | 끝시간 | 2189 | 기준가대비저가부호 |
| 1641 | 기초자산종목수 | 1893 | 증권그룹구분코드 | 2234 | 전일종가대비시가부호 |
| 1642 | 지수채권순가격 | 1940 | ETF복제방법구분코드 | 2235 | ETN구성종목수 |
| 1643 | 지수채권시장가격 | 1941 | ETF상품유형코드 | 2236 | LP최소호가수량 |
| 1644 | 지수채권CALL재투자지수 | 1987 | 거래소코드 | 2238 | 추적수익률배수 |
| 1645 | 듀레이션 | 2006 | 정규장매매수량단위 | 2239 | 시간외단일가기준가대비시가비율 |
| 1646 | YTM | 2015 | 전일과표기준가격 | 2240 | 시간외단일가기준가대비고가비율 |
| 1648 | ELW지급일자 | 2016 | 전일배당전과표기준가격 | 2241 | 시간외단일가기준가대비저가비율 |
| 1653 | ETF시가총액합계 | 2017 | 전일현금배당금액 | 2294 | 존립종료일자 |
| 1654 | 상환가격 | 2072 | 시간외단일가기준가 | 2295 | 호가단위 |
| 1659 | 상승비중 | 2124 | 매수체결량비중 | 2298 | 지수명 |
| 1662 | 기초자산전일거래량 | 2128 | 지정자문사명 | 2299 | 손익분기점 |
| 1664 | 매도호가수익률1 | 2150 | 52주최고가대비현재가부호 | 2300 | 실시간상한가 |
| 1665 | 매수호가수익률1 | 2151 | 52주최저가대비현재가부호 | 2301 | 실시간하한가 |
| 1667 | 예상내재변동성 | 2155 | 장중거래량 | 2378 | 목적표준종목명 |
| 1675 | 지수종목코드 | 2156 | 장개시전시간외종가거래량 | 2379 | 매매방식명 |
| 1678 | 전전일대비율 | 2157 | 장종료후시간외종가거래량 | 2454 | 상장중최고가대비현재가 |
| 1682 | 단기과열종목구분코드 | 2158 | 장중대량거래량 | 2455 | 상장중최저가대비현재가 |
| 1687 | 원금지금기관 | 2159 | 장개시전시간외대량거래량 | 2456 | 가격소수점 |
| 1688 | 등록기관 | 2160 | 장종료후시간외대량거래량 | 2457 | 진법 |
| 1689 | 이자월말구분 | 2161 | 장중바스켓거래량 | 2460 | 상품별증거금 |
| 1691 | 시간외단일가상한종목수 | 2162 | 장개시전시간외바스켓거래량 | 2462 | 정산가 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 2466 | 스프레드부호 | 2566 | 연중최저가일자누적거래량 |  |  |
| 2467 | 거래대상구분 | 2567 | 현재가대비52주최고가 |  |  |
| 2468 | PIP가치 | 2568 | 현재가대비52주최고가부호 |  |  |
| 2469 | 종목그룹 | 2569 | 52주최고가일자누적거래량 |  |  |
| 2484 | 전전일대비 | 2570 | 현재가대비52주최저가 |  |  |
| 2485 | 전전일대비부호 | 2571 | 현재가대비52주최저가부호 |  |  |
| 2486 | 시작시간2 | 2572 | 52주최저가일자누적거래량 |  |  |
| 2487 | 끝시간2 | 2574 | 시가총액규모구분코드 |  |  |
| 2502 | ETF기초자산종목코드 | 2575 | 환율지수대비 |  |  |
| 2503 | ETF기초자산괴리도 | 2576 | 환율지수대비부호 |  |  |
| 2504 | ETF기초자산괴리율 | 2577 | 환율지수대비율 |  |  |
| 2505 | ETF최근월물괴리도 | 2578 | 환산현재가대비 |  |  |
| 2506 | ETF최근월물괴리율 | 2579 | 환산현재가대비부호 |  |  |
| 2507 | NAV기초자산괴리도 | 2580 | 환산현재가대비율 |  |  |
| 2508 | NAV기초자산괴리율 | 2585 | 국가구분명 |  |  |
| 2509 | NAV최근월물괴리도 | 2586 | 원유로환율지수 |  |  |
| 2510 | NAV최근월물괴리율 | 2587 | 원엔환율지수 |  |  |
| 2548 | 현재가대비전일종가 |  |  |  |  |
| 2549 | 현재가대비전일종가부호 |  |  |  |  |
| 2550 | 현재가대비전일종가대비율 |  |  |  |  |
| 2551 | 5일전종가 |  |  |  |  |
| 2552 | 현재가대비5일전종가 |  |  |  |  |
| 2553 | 현재가대비5일전종가부호 |  |  |  |  |
| 2554 | 현재가대비5일전종가대비율 |  |  |  |  |
| 2555 | 5일전누적거래량 |  |  |  |  |
| 2556 | 20일전종가 |  |  |  |  |
| 2557 | 현재가대비20일전종가 |  |  |  |  |
| 2558 | 현재가대비20일전종가부호 |  |  |  |  |
| 2559 | 현재가대비20일전종가대비율 |  |  |  |  |
| 2560 | 20일전누적거래량 |  |  |  |  |
| 2561 | 현재가대비연중최고가 |  |  |  |  |
| 2562 | 현재가대비연중최고가부호 |  |  |  |  |
| 2563 | 연중최고가일자누적거래량 |  |  |  |  |
| 2564 | 현재가대비연중최저가 |  |  |  |  |
| 2565 | 현재가대비연중최저가부호 |  |  |  |  |

### 출력GID 1001 기본당일체결(복수건응답 - array)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 1 | 종목코드 | 303 | 세타 |  |  |
| 3 | 한글종목명 | 304 | 베가 |  |  |
| 4 | 현재가 | 305 | 로우 |  |  |
| 5 | 전일대비 | 383 | 합산거래량 |  |  |
| 6 | 전일대비부호 | 500 | 내재가치 |  |  |
| 7 | 전일대비율 | 659 | 레버리지 |  |  |
| 8 | 시간 | 662 | 패리티 |  |  |
| 9 | 일자 | 664 | 기어링 |  |  |
| 10 | 전일종가 | 665 | 자본지지점 |  |  |
| 11 | 누적거래량 | 803 | 시간가치 |  |  |
| 12 | 누적거래대금 | 819 | 현재내재변동성 |  |  |
| 13 | 시가 | 825 | 역사적변동성 |  |  |
| 14 | 고가 | 862 | 매도체결량합계 |  |  |
| 15 | 저가 | 863 | 매수체결량합계 |  |  |
| 29 | 매도호가1 | 965 | 손익분기비율 |  |  |
| 39 | 매수호가1 | 988 | 매수체결량 |  |  |
| 63 | 매도호가잔량1 | 989 | 매도체결량 |  |  |
| 73 | 매수호가잔량1 | 1176 | 직전체결구분코드 |  |  |
| 83 | 체결량 | 1215 | 체결구분코드 |  |  |
| 117 | 상승종목수 | 1233 | 시간구분코드 |  |  |
| 118 | 하락종목수 | 1276 | 전일미결제약정수량 |  |  |
| 119 | 보합종목수 | 1642 | 지수채권순가격 |  |  |
| 120 | 상한종목수 | 1643 | 지수채권시장가격 |  |  |
| 121 | 하한종목수 | 1644 | 지수채권CALL재투자지수 |  |  |
| 125 | 미결제약정수량 | 1645 | 듀레이션 |  |  |
| 171 | 총매도호가잔량 | 1646 | YTM |  |  |
| 172 | 총매수호가잔량 | 1681 | 건별거래량 |  |  |
| 223 | 체결강도 | 2292 | 매도건수 |  |  |
| 227 | 미결제약정수량증감 | 2293 | 매수건수 |  |  |
| 229 | 기초자산현재가 | 2465 | 누적거래량증감 |  |  |
| 262 | 최근월물의제약정가격 |  |  |  |  |
| 264 | 이론가 |  |  |  |  |
| 267 | 시장베이시스 |  |  |  |  |
| 301 | 델타 |  |  |  |  |
| 302 | 감마 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 4 | 현재가 | 2609 | 해외종목코드 |  |  |
| 5 | 전일대비 |  |  |  |  |
| 6 | 전일대비부호 |  |  |  |  |
| 7 | 전일대비율 |  |  |  |  |
| 8 | 시간 |  |  |  |  |
| 9 | 일자 |  |  |  |  |
| 10 | 전일종가 |  |  |  |  |
| 11 | 누적거래량 |  |  |  |  |
| 13 | 시가 |  |  |  |  |
| 14 | 고가 |  |  |  |  |
| 15 | 저가 |  |  |  |  |
| 29 | 매도호가1 |  |  |  |  |
| 30 | 매도호가2 |  |  |  |  |
| 31 | 매도호가3 |  |  |  |  |
| 32 | 매도호가4 |  |  |  |  |
| 33 | 매도호가5 |  |  |  |  |
| 39 | 매수호가1 |  |  |  |  |
| 40 | 매수호가2 |  |  |  |  |
| 41 | 매수호가3 |  |  |  |  |
| 42 | 매수호가4 |  |  |  |  |
| 43 | 매수호가5 |  |  |  |  |
| 83 | 체결량 |  |  |  |  |
| 125 | 미결제약정수량 |  |  |  |  |
| 223 | 체결강도 |  |  |  |  |
| 227 | 미결제약정수량증감 |  |  |  |  |
| 666 | 스프레드 |  |  |  |  |
| 1098 | 전일대비부호2 |  |  |  |  |
| 1173 | 한국날짜 |  |  |  |  |
| 1174 | 한국시간 |  |  |  |  |
| 1215 | 체결구분코드 |  |  |  |  |
| 1220 | 기초자산구성비율1 |  |  |  |  |
| 1221 | 기초자산구성비율2 |  |  |  |  |
| 1681 | 건별거래량 |  |  |  |  |
| 2466 | 스프레드부호 |  |  |  |  |
| 2468 | PIP가치 |  |  |  |  |

### 출력 GID 1003기본디스크체결(복수건응답 - array)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 4 | 현재가 | 2609 | 해외종목코드 |  |  |
| 5 | 전일대비 |  |  |  |  |
| 6 | 전일대비부호 |  |  |  |  |
| 7 | 전일대비율 |  |  |  |  |
| 8 | 시간 |  |  |  |  |
| 9 | 일자 |  |  |  |  |
| 10 | 전일종가 |  |  |  |  |
| 11 | 누적거래량 |  |  |  |  |
| 13 | 시가 |  |  |  |  |
| 14 | 고가 |  |  |  |  |
| 15 | 저가 |  |  |  |  |
| 29 | 매도호가1 |  |  |  |  |
| 30 | 매도호가2 |  |  |  |  |
| 31 | 매도호가3 |  |  |  |  |
| 32 | 매도호가4 |  |  |  |  |
| 33 | 매도호가5 |  |  |  |  |
| 39 | 매수호가1 |  |  |  |  |
| 40 | 매수호가2 |  |  |  |  |
| 41 | 매수호가3 |  |  |  |  |
| 42 | 매수호가4 |  |  |  |  |
| 43 | 매수호가5 |  |  |  |  |
| 83 | 체결량 |  |  |  |  |
| 125 | 미결제약정수량 |  |  |  |  |
| 223 | 체결강도 |  |  |  |  |
| 227 | 미결제약정수량증감 |  |  |  |  |
| 666 | 스프레드 |  |  |  |  |
| 1098 | 전일대비부호2 |  |  |  |  |
| 1173 | 한국날짜 |  |  |  |  |
| 1174 | 한국시간 |  |  |  |  |
| 1215 | 체결구분코드 |  |  |  |  |
| 1220 | 기초자산구성비율1 |  |  |  |  |
| 1221 | 기초자산구성비율2 |  |  |  |  |
| 1681 | 건별거래량 |  |  |  |  |
| 2466 | 스프레드부호 |  |  |  |  |
| 2468 | PIP가치 |  |  |  |  |

### 출력 GID 5000관심종목(복수건응답 - array)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FID | FID한글명 | FID | FID한글명 | FID | FID한글명 |
| 1 | 종목코드 | 187 | 예상체결대비부호 | 1368 | 전일시가 |
| 3 | 한글종목명 | 188 | 예상체결전일대비율 | 1369 | 전일고가 |
| 4 | 현재가 | 189 | 예상체결량 | 1370 | 전일저가 |
| 5 | 전일대비 | 224 | NAV전일대비율 | 1371 | 10일이격도 |
| 6 | 전일대비부호 | 227 | 미결제약정수량증감 | 1462 | KRW기준 |
| 7 | 전일대비율 | 264 | 이론가 | 2466 | 스프레드부호 |
| 8 | 시간 | 265 | 괴리율 | 2468 | PIP가치 |
| 9 | 일자 | 266 | 이론베이시스 |  |  |
| 10 | 전일종가 | 267 | 시장베이시스 |  |  |
| 11 | 누적거래량 | 271 | 괴리도 |  |  |
| 12 | 누적거래대금 | 300 | CD금리 |  |  |
| 13 | 시가 | 306 | 대표업종한글종목명 |  |  |
| 14 | 고가 | 327 | 예상거래량 |  |  |
| 15 | 저가 | 379 | NAV |  |  |
| 16 | 기준가 | 380 | NAV전일대비 |  |  |
| 17 | 상한가 | 381 | NAV전일대비부호 |  |  |
| 18 | 하한가 | 666 | 스프레드 |  |  |
| 28 | 전일거래량 | 667 | 1차근월물스프레드대비 |  |  |
| 29 | 매도호가1 | 668 | 2차근월물스프레드대비 |  |  |
| 39 | 매수호가1 | 669 | 3차근월물스프레드대비 |  |  |
| 54 | 대용가 | 725 | 시간외단일가현재가 |  |  |
| 83 | 체결량 | 726 | 시간외단일가전일대비 |  |  |
| 117 | 상승종목수 | 727 | 시간외단일가전일대비부호 |  |  |
| 118 | 하락종목수 | 728 | 시간외단일가거래량 |  |  |
| 119 | 보합종목수 | 775 | 시간외단일가매도호가1 |  |  |
| 120 | 상한종목수 | 785 | 시간외단일가매수호가1 |  |  |
| 121 | 하한종목수 | 802 | 시간외단일가전일대비율 |  |  |
| 122 | 상장종목수 | 819 | 현재내재변동성 |  |  |
| 125 | 미결제약정수량 | 1197 | 30일역사적변동성 |  |  |
| 133 | 잔존일수 | 1199 | 90일역사적변동성 |  |  |
| 149 | 거래형성종목수 | 1272 | 배당액지수미래가치 |  |  |
| 171 | 총매도호가잔량 | 1336 | 예상지수 |  |  |
| 172 | 총매수호가잔량 | 1337 | 예상전일대비 |  |  |
| 185 | 예상체결가 | 1338 | 예상전일대비부호 |  |  |
| 186 | 예상체결대비 | 1339 | 예상전일대비율 |  |  |

## 기타 FID 조회

### 지수 FID 조회(실시간 : U00.res)

**<Input>**

- **9001**(시장구분) : U

- **9002**(종목코드) : 001(KOSPI 종합) / 101(KOSPI 200) / 201(KOSDAQ 종합)

- 9304(기준일자) : ex) 20161121

- GID : 1007

**<Output - 단건 출력>**

- **4**(현재가), **5**(전일대비), **7**(전일대비율), **11**(누적거래량), **28**(전일거래량), **12**(누적거래대금), **977**(전일거래대금)

### 외국계거래원순매수/매도상위

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* FID 입력항목

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

m\_CommAgent.SetFidInputData(m\_nRqId, "9117", "000"); //입력회원사종목코드(000: 전체)

m\_CommAgent.SetFidInputData(m\_nRqId, "9034", "20161014"); //입력날짜1(조회시작일)

m\_CommAgent.SetFidInputData(m\_nRqId, "9035", "20161014"); //입력날짜2(조회마지막일)

m\_CommAgent.SetFidInputData(m\_nRqId, "9027", "107"); //입력순위정렬구분코드1(107:순매금액, 108:순매도금액, 26:순매수량, 27:순매수량)

m\_CommAgent.SetFidInputData(m\_nRqId, "GID", "2112");

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\* FID 출력항목

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

/\* 종목명(2639), 종목코드(1), 순매수금액(377), 순매도금액(407), 매수금액(406),매도금액(405),순매수량(404),매수량(403),매도량(402),순매도량(874),

종가(4),대비부호(6),대비(5),등락률(7),거래량(11) \*/

//금액 또는 수량 등 원하는 기준으로 출력FID항목을 만든다.

CString strOutputFidList = "2639,1,377,406,405,4,6,5,7,11"; //순매수금액으로 조회 시 출력항목들

CString strOutputFidList = "2639,1,407,406,405,4,6,5,7,11"; //순매도금액으로 조회 시 출력항목들

CString strOutputFidList = "2639,1,404,403,402,4,6,5,7,11"; //순매수수량으로 조회 시 출력항목들

CString strOutputFidList = "2639,1,874,403,402,4,6,5,7,11"; //순매도수량으로 조회 시 출력항목들

## 종목리스트(마스터) FID

### 주식종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( J : 주식 )

**GID 1199**

< OUTPUT FID - array>

0002 : 표준종목코드

0001 : 단축코드

0003 : 한글종목명

0827 : 시장구분( 1: KOSPI, 4: KOSDAQ, A: ETN )

1893 : 증권그룹구분코드

2574 : 시가총액 규모 구분코드

/\* 제외종목 : 0 \*/

/\* 코스피 1: 대형주, 2: 중형주, 3: 소형주 \*/

/\* 코스닥 4: KOSDAQ100 5:KOSDAQmid300 6:KOSDAQsmall \*/

1993 : 지수 업종 대분류 코드

1994 : 지수 업종 중분류 코드

1995 : 지수 업종 소분류 코드

2604 : 제조업 구분코드(Y:해당 N:비해당) => mnin\_cls\_code

2605 : 배당지수 종목여부( Y, N ) => dvdn\_nmix\_issu\_yn

2606 : 지배구조우수구분 ( Y,N ) => sprn\_strr\_sprr\_yn

1257 : KOSPI200 구분

/\* 0:업종미분류 1:건설 2:중공업 3:철강소재 \*/

/\* 4:에너지화학 5:정보통신 6:금융 7:필수소비재\*/

/\* 8:자유소비재 9:산업재 A:건강관리 \*/

1998 : KOSPI100,50 구분 /\* 1:KOSPI100, 2:KOSPI50 \*/

2607 : 벤처기업 여부 Y,N => sprn\_strr\_nmix\_issu\_yn

1996 : KRX100 종목여부

0225 : 결산월

0053 : 주식액면가

0016 : 주식기준가

0056 : 자본금

0055 : 상장주수

2067 : 배당수익율

0684 : 신용잔고비율

1253 : 거래정지여부(N:정상, Y:거래정지)

1254 : 정리매매여부(N:정상, Y:정리매매)

1258 : 관리종목여부(N:정상, Y:관리종목)

1251 : 시장경고구분코드 /\* 00:정상 01:주의 02:경고 03:위험 \*/

2608 : 시장경고예고구분코드 Y,N => mrkt\_alrm\_risk\_adnt\_yn

1252 : 불성실공시지정 여부 Y,N

1992 : 우회상장구분 Y,N

1256 : 락구분코드

/\* 00:해당없음 01:권리락 02:배당락 \*/

/\* 03:분배락 04:권배락 05:중간배당락 \*/

/\* 06:권리중간배당락 99:기타 \*/

0222 : 당사 신용 비율

2129 : 고위험종목 구분값 1:해당 0:비해당

2148 : Equity Rating정보 A,B,C,D,F 비산출 X

0019 : 시가총액(억)

0021 : 외국인보유비율

1896 : 우선주 구분 코드(0:보통주, 그외:우선주)

/\* 0:해당없음(보통주) \*/

/\* 1:구형우선주 \*/

/\* 2:신형우선주 \*/

/\* 9:종류주권 \*/

/\* ST에만 해당 \*/

1186 : 시장구분 : “ETF”, “코스닥”, “ETN”, “코넥스”, “거래소”

2013 : 기업인수목적회사여부(‘Y’면 스팩) : “Y”, “N”

### 업종종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( U : 업종 )

**GID 1298**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 업종코드

0003 : 한글업종명

### ELW종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( W : ELW )

**GID 1399**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0003 : 한글종목명

1877 : 기초자산코드1

2610 : 기초자산코드2

2611 : 기초자산코드3

2612 : 기초자산코드4

2613 : 기초자산코드5

0930 : 발행사 한글 종목명

2614 : 발행사코드

0661 : 행사가

0132 : 최종거래일

0133 : 잔존 일수

2615 : 권리 유형 구분 코드

/\* 'C':콜 'E':기타 'P':풋 \*/

0002 : 표준코드

2616 : ELW권리형태

/\* 0 : 표준옵션 \*/

/\* 1 : 디지털옵현 \*/

/\* 2: 조기종료 옵션 \*/

1226 : LP 종료 일자

### 지수선물종목리스트

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( F : 선물(지수+코스닥150+KRX300), KF : 미니선물, CF : 상품선물(통화 포함) )

**GID 1499**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0002 : 표준종목코드

0003 : 한글종목명

0016 : 기준가

2624 : 실시간가격제한여부

### 지수옵션종목리스트

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( O : 지수옵션(선물), KO : 미니옵션, CO : 상품옵션 )

**GID 1899**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0002 : 표준코드

0003 : 한글종목명

1373 : ATM구분코드 ( 1:ATM 2:ITM 3:OTM )

1773 : 거래승수

2624 : 실시간가격제한여부

1770 : (월물구분)

2295 : (호가단위)

### 주식선물종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( JF : 주식선물 )

**GID 1499**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0002 : 표준종목코드

0003 : 한글종목명

1373 : ATM구분코드 ( 1:ATM 2:ITM 3:OTM )

1877 : 기초자산코드

1773 : 거래승수

0016 : 기준가

2624 : 실시간가격제한여부

### 주식옵션종목리스트 FID

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( JO : 주식옵션 )

**GID : 1899**

<OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0002 : 표준코드

0968 : 기초자산명

0003 : 한글종목명

1449 : 콜풋구분( 2: 콜, 3: 풋 )

1203 : 만기년월

0661 : 행사가

1373 : ATM구분코드 ( 1:ATM 2:ITM 3:OTM )

1773 : 거래승수

2624 : 실시간가격제한여부

### 야간선물종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( CM : 야간선물(Eurex선물) ) (RF: 야간미니선물)

**GID 1499**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0002 : 표준종목코드

0003 : 한글종목명

0016 : 기준가

2624 : 실시간가격제한여부

### 해외선물종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( FF : 해외선물 )

**GID 3299**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 종목코드(내부)

0002 : 시세종목코드

0003 : 해외파생상품명

1448 : 품목코드

2083 : 해외파생품목명

0661 : 행사가격

1170 : 국가코드

1987 : 거래소코드

2467 : 품목유형구분명

2456 : 가격소수점정보

2457 : 진법

2295 : Tick Size

1396 : 최소가격변동금액

1773 : 환산승수

1772 : 계약단위, 계약크기

1731 : 위탁증거금

2460 : 유지증거금

0226 : 상장일자

0132 : 최종거래일(LTD)

0981 : 만기일자(Expire Date)

1203 : 만기년월(Expire Month/Year)

1268 : 결제통화(거래통화?)

1171 : 표시통화

2459 : 근월물순서

0133 : 잔존일수

1759 : Active Flag

0016 : 기준가

0010 : 전일종가

0028 : 전일거래량

1762 : 거래가능 여부

1870 : 시작시간

1871 : 종료시간

2486 : 장시작시간(한국)

2487 : 장종료시간(한국)

0815 : 직전거래일

0009 : 현영업일, 거래일자

0128 : 상장후고가

0129 : 상장후저가

2596 : 거래소코드2(세부거래소코드)

### 해외옵션종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( FO : 해외옵션 )

**GID 4499**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 종목코드(내부)

0002 : 시세종목코드

0003 : 해외파생상품명

1448 : 품목코드

2083 : 해외파생품목명

0661 : 행사가격

1170 : 국가코드

1987 : 거래소코드

2467 : 품목유형구분명

2456 : 가격소수점정보

2457 : 진법

2295 : Tick Size

1396 : 최소가격변동금액

1773 : 환산승수

1772 : 계약단위, 계약크기

1731 : 위탁증거금

2460 : 유지증거금

0226 : 상장일자

0132 : 최종거래일(LTD)

0981 : 만기일자(Expire Date)

1203 : 만기년월(Expire Month/Year)

1268 : 결제통화(거래통화?)

1171 : 표시통화

2459 : 근월물순서

0133 : 잔존일수

1759 : Active Flag

0016 : 기준가

0010 : 전일종가

0028 : 전일거래량

1762 : 거래가능 여부

1870 : 시작시간

1871 : 종료시간

2486 : 장시작시간(한국)

2487 : 장종료시간(한국)

0815 : 직전거래일

0009 : 현영업일, 거래일자

0128 : 상장후고가

0129 : 상장후저가

2596 : 거래소코드2(세부거래소코드)

### EUREX 종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( EU : EUREX )

**GID 1899**

< OUTPUT FID - array>

0001 : 단축코드

0002 : 표준코드

0003 : 한글종목명

1373 : ATM구분코드 ( 1:ATM 2:ITM 3:OTM )

1773 : 거래승수

2624 : 실시간가격제한여부

### FX마진종목리스트 FID

< INPUT FID >

9001 : 시장구분코드( FX : FX마진 )

**GID 4199**

< OUTPUT FID - array>

2609 - HTS CODE

1171 - 통화 1

1268 - 통화 2

2617 - Quote Mode

2456 - 가격소수점

2618 - 가격소수점보정

2619 - 고객소수점

2620 - 고객소수점보정

2621 - 딜링룸코드

2622 - PL계산통화

2623 - PL계산방법

0306 - Pair ID FCM\_CD

0003 - FX 상품명

1222 - 매입 이자율

1223 - 매도 이자율

1220 - FDM 매입 이자율

1221 - FDM 매도 이자율

## 차트 FID

### 주식시장차트 FID

**1. 틱차트 FID**(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( J : 주식 )

9002 : 종목코드

9008 : 시간구분코드 ( 4 : 장중)

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**2. N틱차트 FID**(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( J : 주식 )

9002 : 종목코드

9008 : 시간구분코드 ( 4 : 장중)

9119 : 입력틱 구분코드 ( N : N틱 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**3. 분차트 FID**(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( J : 주식 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드( 30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1005**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**4. 일차트 FID**(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( J : 주식 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1007**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

**5. 주/월차트**(주식시장)

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( J : 주식 )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( W : 주, M : 월 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1009**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

### ELW시장차트 FID

**1. 틱차트 FID(**ELW시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( W : ELW )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**2. N틱차트 FID(**ELW시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( W : ELW )

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 ( N : N틱 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**3. 분차트 FID(**ELW시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( W : ELW )

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드( 30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1005**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**4. 일차트 FID(**ELW시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( W : ELW )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1007**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

**5. 주/월차트 FID(**ELW시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( W : ELW )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( W : 주, M : 월 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1009**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

### 선물시장차트 FID

**1. 틱차트 FID(**선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**2. N틱차트 FID(**선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 ( N : N틱 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**3.분차트 FID(**선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드( 30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1005**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**4. 일차트 FID(**선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 미니선물, RF: 야간미니선물 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1007**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

**5. 주/월차트 FID(**선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( F : 지수선물, JF : 주식선물, CM : 야간선물, RF: 야간미니선물 )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( W : 주, M : 월 )

9034 : 입력일자1

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1009**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

### 옵션시장차트 FID

**1. 틱차트 FID(**옵션시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**2. N틱차트 FID(**옵션시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 ( N : N틱 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1002**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**3. 분차트 FID(**옵션시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드( 30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1005**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**4. 일차트 FID(**옵션시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1007**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

**5. 주/월차트 FID(**옵션시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( O : 지수옵션, JO : 주식옵션, EU : 야간옵션 )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( W : 주, M : 월 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1009**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

### 해외선물시장차트 FID

**1. 틱차트 FID(**해외선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FF : 해외선물 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1003**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**2. N틱차트 FID(해외선물시장)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FF : 해외선물 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 ( N : N틱 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1003**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**3. 분차트 FID(**해외선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FF : 해외선물 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드( 30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1006**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0008 : 시간

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0083 : 체결량

0011 : 거래량

**4. 일차트 FID(**해외선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FF : 해외선물 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1008**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

**5. 주차트 FID(**해외선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FF : 해외선물 )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( W : 주 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1009**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

**6. 월차트 FID(**해외선물시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FF : 해외선물 )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( M : 월 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1010**

<OUTPUT FID - array>

0009 : 일자

0004 : 종가

0013 : 시가

0014 : 고가

0015 : 저가

0011 : 거래량

### FX마진시장차트 FID

**1. 틱차트 FID(**FX마진시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FX : FX마진 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1003**

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

**2. N틱차트 FID(**FX마진시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FX : FX마진 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력틱 구분코드 ( N : N틱 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1003**

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

**3. 분차트 FID(**FX마진시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FX : FX마진 )

9002 : 종목코드

9119 : 입력분틱 구분코드( 30: 30초, 60: 1분, 600: 10분, 3600: 60분, 60N: N분 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1006**

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

**4. 일차트 FID(**FX마진시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FX : FX마진 )

9002 : 종목코드

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1008**

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

**5. 주차트 FID(**FX마진시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FX : FX마진 )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( W : 주 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1009**

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

**6. 월차트 FID(**FX마진시장**)**

<INPUT FID>

9001 : 시장구분코드 ( FX : FX마진 )

9002 : 종목코드

9011 : 주/월 구분코드 ( M : 월 )

9034 : 입력일자1

9035 : 입력일자2

**GID : 1010**

<OUTPUT FID - array>

0008 - 시간

0009 - 일자

0030 - 매도시가

0031 - 매도고가

0032 - 매도저가

0033 - 매도종가

0006 - 전일대비부호(실제필드명 : 매수 부호)

0040 - 매수시가

0041 - 매수고가

0042 - 매수저가

0043 - 매수종가

1098 - 매도부호

0666 - 스프레드

# Tran / 실시간 리소스파일 분류 및 설명

## Tran 리소스파일 분류 및 설명(/TranRes/\*.res)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 파일명 | 서비스코드 | 설명 | 비고 |
| OTS5991Q03.res | OTS5991Q03 | 해외모의 보유계좌 조회 | 해외모의 보유계좌 |
| HHTACCNM01.res | HHTACCNM01 | 계좌목록조회(설정)-실거래서버 | 실거래서버 계좌목록 |
| OTS1111U10.res | OTS1111U10 | 매도 | 주식주문 |
| OTS1111U20.res | OTS1111U20 | 매수 | 주식주문 |
| OTS1111U30.res | OTS1111U30 | 정정 | 주식주문 |
| OTS1111U40.res | OTS1111U40 | 취소 | 주식주문 |
| OTS2100U10.res | OTS2100U10 | 매도 | 국내파생선옵주문 |
| OTS2100U20.res | OTS2100U20 | 매수 | 국내파생선옵주문 |
| OTS2100U30.res | OTS2100U30 | 정정 | 국내파생선옵주문 |
| OTS2100U40.res | OTS2100U40 | 취소 | 국내파생선옵주문 |
| OTS5901U01.res | OTS5901U01 | 매도/매수 | 해외선물주문 |
| OTS5901U02.res | OTS5901U02 | 정정 | 해외선물주문 |
| OTS5901U03.res | OTS5901U03 | 취소 | 해외선물주문 |
| OTS5901U31.res | OTS5901U31 | 매도/매수 | FX마진주문 |
| OTS5901U32.res | OTS5901U32 | 정정 | FX마진주문 |
| OTS5901U33.res | OTS5901U33 | 취소 | FX마진주문 |
| OTS2850U30.res | OTS2850U30 | 매도/매수 | 야간선물주문 |
| OTS2850U32.res | OTS2850U32 | 정정 | 야간선물주문 |
| OTS2850U33.res | OTS2850U33 | 취소 | 야간선물주문 |
| OTS5911Q41.res | OTS5911Q41 | 미체결내역 | 해외선물 |
| OTS5911Q52.res | OTS5911Q52 | 체결내역 | 해외선물 |
| OTS5921Q41.res | OTS5921Q41 | 전체(미체결/체결)내역 | 해외선물 |
| OTS5943Q01.res | OTS5943Q01 | 예수금내역 | 해외선물 |
| OTS5919Q41.res | OTS5919Q41 | 잔고내역 | 해외선물 |
| OTS2850Q82.res | OTS2850Q82 | 잔고내역 | 국내파생선옵 |
| OTS2850Q81.res | OTS2850Q81 | 예수금내역 | 국내파생선옵 |
| OTS2850Q80.res | OTS2850Q80 | 주문(미체결/체결)내역 | 국내파생선옵 |
| OTS2850Q18.res | OTS2850Q18 | 잔고내역 | 야간선물 |
| OTS2850Q17.res | OTS2850Q17 | 예수금내역 | 야간선물 |
| OTS2850Q12.res | OTS2850Q12 | 주문체결내역 | 야간선물 |
| OTS5919Q51.res | OTS5919Q51 | 잔고내역 | FX마진 |
| OTS5913Q53.res | OTS5913Q53 | 미체결내역 | FX마진 |
| OTS5913Q52.res | OTS5913Q52 | 체결내역 | FX마진 |
| OTS5914Q51.res | OTS5914Q51 | 예수금내역 | FX마진 |
| OTS1240Q41.res | OTS1240Q41 | 주문(미체결/체결)내역 | 주식 |
| OTS1841Q00.res | OTS1841Q00 | 예수금/잔고내역 | 주식 |

**※Tran 리소파일을 열어 하단을 보면, OpenAPI사용자의 개발 편의를 위한 템플릿 소스가 생성되어있다. 필요한 경우 템플릿 소스를 복사&붙여넣기로 사용하면 된다.**

## 실시간 리소스파일 분류 및 설명(/RealRes/\*.res)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 파일명 | 실시간코드명 | 설명 | 비고 |
| S00.res | S00 | 주식체결 | 시세정보 |
| S01.res | S01 | 주식호가 | 시세정보 |
| U00.res | U00 | 업종체결 | 시세정보 |
| F00.res | F00 | 선물체결 | 시세정보 |
| F01.res | F01 | 선물호가 | 시세정보 |
| O00.res | O00 | 지수옵션체결 | 시세정보 |
| O01.res | O01 | 지수옵션호가 | 시세정보 |
| F40.res | F40 | 야간선물체결(Eurex) | 시세정보 |
| F41.res | F41 | 야간선물호가(Eurex) | 시세정보 |
| O30.res | O30 | Eurex옵션체결 | 시세정보 |
| O31.res | O31 | Eurex옵션호가 | 시세정보 |
| V00.res | V00 | FX마진호가 | 시세정보 |
| V10.res | V10 | 해외선물체결 | 시세정보 |
| V11.res | V11 | 해외선물호가 | 시세정보 |
| IS0.res | IS0 | 주식 주문확인/체결/미체결(정정/취소) | 주식주문 통보 |
| IF0.res | IF0 | 선옵 주문확인/체결/미체결(정정/취소) | 국내파생주문 통보 |
| EF1.res | EF1 | 해외선물 체결 | 해외선물주문 통보 |
| EF4.res | EF4 | 해외선물 미체결(정정/취소) | 해외선물주문 통보 |
| FX0.res | FX0 | 미체결/체결 | FX마진주문 통보 |
| EF5.res | EF5 | 야간선물 주문확인/체결/미체결(정정/취소) | 야간선물주문 통보 |
| F90.res | F90 | 미니선물체결 | 시세정보 |
| F91.res | F91 | 미니선물호가 | 시세정보 |
| O90.res | O90 | 미니옵션체결 | 시세정보 |
| O91.res | O91 | 미니옵션호가 | 시세정보 |
| O90.res | FB0 | 야간미니선물체결 | 시세정보 |
| O91.res | FB1 | 야간미니선물호가 | 시세정보 |

**※실시간 리소파일을 열어 하단을 보면, OpenAPI사용자의 개발 편의를 위한 템플릿 소스가 생성되어있다. 필요한 경우 템플릿 소스를 복사&붙여넣기로 사용하면 된다.**

주문 / 주문체결 / 잔고 Tran I/O설명

## 해외선물주문

### 해외선물주문 I/O - 일반주문(매수/매도) - OTS5901U01.res

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 소수점 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |  |
| PWD | 비밀번호 | ○ |  |  |  |
| PRDT\_CD | 상품코드 | ○ |  |  |  |
| SELL\_BUY\_DCD | 매도매수구분코드 | ○ | S:매도, B:매수 |  |  |
| PRC\_CND\_DCD | 가격조건구분코드 | ○ | 1:지정가, 2:시장가, 3:STOPMARKET |  |  |
| ODRV\_ORDR\_PRC | 해외파생주문가격 | ○ |  | 8 |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |  |
| STLS\_APPN\_PRC | 스탑로스지정가격 |  |  | 8 | \*가격조건구분코드 '3'일 때만 입력 |
| ORDR\_HND\_DCD | 주문조작구분코드 | ○ | C:일반주문, M:반대매매, F:강제청산, D:FND반대매매 |  | 기본값 'C' |
| ORDR\_DCD | 주문구분코드 | ○ | O:자동청산, C:지정청산 |  | 기본값 'O' |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |  |
| CNCS\_CND\_DCD | 체결조건구분코드 | ○ | 1:FAS(DAY), 6:GTD |  | 기본값 "1" |
| CLR\_PST\_NO | 청산포지션번호 |  |  |  |  |
| ORDR\_EXPR\_DT | 주문만료일자 |  |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |  |
| ODRV\_ODNO | 해외파생주문번호 |  |  |  |  |

### 해외선물주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U02.res

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 소수점 | 비고 |
| ODRV\_OR\_ODNO | 해외파생원주문번호 | ○ |  |  |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |  |
| PWD | 비밀번호 | ○ |  |  |  |
| PRDT\_CD | 상품코드 | ○ |  |  |  |
| PRC\_CND\_DCD | 가격조건구분코드 | ○ | 1:지정가, 2:시장가, 3:STOPMARKET |  |  |
| ODRV\_RVSE\_PRC | 해외파생정정가격 | ○ |  | 8 |  |
| RVSE\_QNT | 정정수량 | ○ |  |  |  |
| STLS\_APPN\_PRC | 스탑로스지정가격 |  |  | 8 | \*가격조건구분코드 '3'일 때만 입력 |
| RMN\_QNT\_YN | 잔여수량여부 |  |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |  |
| ODRV\_ODNO | 해외파생주문번호 |  |  |  |  |

### 해외선물주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U03.res

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 팔수 | 옵션값 | 소수점 | 기본(고정)값 |
| ODRV\_OR\_ODNO | 해외파생원주문번호 | ○ |  |  |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |  |
| PWD | 비밀번호 | ○ |  |  |  |
| PRDT\_CD | 상품코드 | ○ |  |  |  |
| CNCL\_QNT | 취소수량 | ○ |  |  |  |
| ODRV\_RMN\_QNT\_DVSN | 해외파생잔여수량구분 |  |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |  |
| ODRV\_ODNO | 해외파생주문번호 |  |  |  |  |

## 국내지수/주식선물옵션주문

### 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 매도주문 - OTS2100U10.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | ○ |  |  |
| SELL\_BUY\_DCD | 매도매수구분코드 | ○ | 1:매도 | \*기본값 '1' |
| PRDT\_CD | 상품코드 | ○ |  |  |
| DRVS\_NMPR\_DCD | 파생상품호가구분코드 | ○ | 01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가 |  |
| ORDR\_PRC | 주문가격 | ○ |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 |  |  |  |
| DFRT\_HDGE\_DCD | 차익헷지구분코드 |  |  |  |
| GRUP\_ORDR\_YN | 그룹주문여부 |  |  |  |
| ORDR\_GRUP\_NM | 주문그룹명 |  |  |  |
| BNDL\_ORDR\_GRUP\_NO | 일괄주문그룹번호 |  |  |  |
| DRVS\_WRAP\_ORDR\_DCD | 파생상품WRAP주문구분코드 |  |  |  |
| RCMD\_ORTN\_PRDT\_CD | 추천운용상품코드 |  |  |  |
| BSK\_TRDE\_ORDR\_SN | 바스켓매매주문일련번호 |  |  |  |
| DRVS\_ORDR\_CND\_DCD | 파생상품주문조건구분코드 |  | F.FOK, I.IOC |  |
| PWD\_CNFM\_YN | 비밀번호확인여부 | ○ | Y:YES | \*기본값 'Y' |
| CVRG\_YN | 반대매매여부 | ○ | N:NO | \*기본값 'N' |
| MDIA\_ORDR\_SN | 매체주문일련번호 |  |  |  |
| ADIT\_WMY\_BNDL\_ORDR\_YN | 추가증거금일괄주문여부 |  |  |  |
| WRN\_ORDR\_CNFM\_YN | 경고주문확인여부 |  |  |  |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |
| ORDR\_ANGT\_ORDR\_DCD | 주문대리인주문구분코드 |  |  |  |
| ORDR\_RPRC\_YN | 주문재처리여부 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문인련번호 |  |  |  |

### 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 매수주문 - OTS2100U20.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | ○ |  |  |
| SELL\_BUY\_DCD | 매도매수구분코드 | ○ | 2:매수 | \*기본값 '2' |
| PRDT\_CD | 상품코드 | ○ |  |  |
| DRVS\_NMPR\_DCD | 파생상품호가구분코드 | ○ | 01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가 |  |
| ORDR\_PRC | 주문가격 | ○ |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 |  |  |  |
| DFRT\_HDGE\_DCD | 차익헷지구분코드 |  |  |  |
| GRUP\_ORDR\_YN | 그룹주문여부 |  |  |  |
| ORDR\_GRUP\_NM | 주문그룹명 |  |  |  |
| BNDL\_ORDR\_GRUP\_NO | 일괄주문그룹번호 |  |  |  |
| DRVS\_WRAP\_ORDR\_DCD | 파생상품WRAP주문구분코드 |  |  |  |
| RCMD\_ORTN\_PRDT\_CD | 추천운용상품코드 |  |  |  |
| BSK\_TRDE\_ORDR\_SN | 바스켓매매주문일련번호 |  |  |  |
| DRVS\_ORDR\_CND\_DCD | 파생상품주문조건구분코드 |  | F.FOK, I.IOC |  |
| PWD\_CNFM\_YN | 비밀번호확인여부 | ○ | Y:YES | \*기본값 'Y' |
| CVRG\_YN | 반대매매여부 | ○ | N:NO | \*기본값 'N' |
| MDIA\_ORDR\_SN | 매체주문일련번호 |  |  |  |
| ADIT\_WMY\_BNDL\_ORDR\_YN | 추가증거금일괄주문여부 |  |  |  |
| WRN\_ORDR\_CNFM\_YN | 경고주문확인여부 |  |  |  |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |
| ORDR\_ANGT\_ORDR\_DCD | 주문대리인주문구분코드 |  |  |  |
| ORDR\_RPRC\_YN | 주문재처리여부 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문인련번호 |  |  |  |

### 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2100U30.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | ○ |  |  |
| ORDR\_BDCD | 주문부점코드 | ○ |  |  |
| OR\_ORDR\_SN | 원주문일련번호 | ○ |  |  |
| DRVS\_NMPR\_DCD | 파생상품호가구분코드 | ○ | 01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가 |  |
| ORDR\_PRC | 주문가격 | ○ |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |
| ALL\_YN | 전체여부 | ○ | Y:YES, N:NO |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 |  |  |  |
| DFRT\_HDGE\_DCD | 차익헷지구분코드 |  |  |  |
| GRUP\_ORDR\_YN | 그룹주문여부 |  |  |  |
| ORDR\_GRUP\_NM | 주문그룹명 |  |  |  |
| DRVS\_ORDR\_CND\_DCD | 파생상품주문조건구분코드 |  | F.FOK, I.IOC |  |
| PWD\_CNFM\_YN | 비밀번호확인여부 | ○ | Y:YES | \*기본값 'Y' |
| CVRG\_YN | 반대매매여부 | ○ | N:NO | \*기본값 'N' |
| MDIA\_ORDR\_SN | 매체주문일련번호 |  |  |  |
| WRN\_ORDR\_CNFM\_YN | 경고주문확인여부 |  |  |  |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |
| ORDR\_RPRC\_YN | 주문재처리여부 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |

### 국내지수/주식선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2100U40.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | ○ |  |  |
| ORDR\_BDCD | 주문부점코드 | ○ |  |  |
| OR\_ORDR\_SN | 원주문일련번호 | ○ |  |  |
| ORDR\_PRC | 주문가격 | ○ |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |
| ALL\_YN | 전체여부 | ○ | Y:YES, N:NO |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 |  |  |  |
| DFRT\_HDGE\_DCD | 차익헷지구분코드 |  |  |  |
| GRUP\_ORDR\_YN | 그룹주문여부 |  |  |  |
| ORDR\_GRUP\_NM | 주문그룹명 |  |  |  |
| PWD\_CNFM\_YN | 비밀번호확인여부 | ○ | Y:YES | \*기본값 'Y' |
| MDIA\_ORDR\_SN | 매체주문일련번호 |  |  |  |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |
| ORDR\_RPRC\_YN | 주문재처리여부 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |

## 야간선물옵션주문

### 야간선물옵션주문 I/O - 매도/매수주문 - OTS2850U30.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | ○ |  |  |
| SELL\_BUY\_DCD | 매도매수구분코드 | ○ | 1:매도, 2:매수 | \*기본값 '1' |
| PRDT\_CD | 상품코드 | ○ |  |  |
| DRVS\_NMPR\_DCD | 파생상품호가구분코드 | ○ | 01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가 |  |
| ORDR\_PRC | 주문가격 | ○ |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 |  |  |  |
| DFRT\_HDGE\_DCD | 차익헷지구분코드 |  |  |  |
| GRUP\_ORDR\_YN | 그룹주문여부 |  |  |  |
| ORDR\_GRUP\_NM | 주문그룹명 |  |  |  |
| BNDL\_ORDR\_GRUP\_NO | 일괄주문그룹번호 |  |  |  |
| DRVS\_WRAP\_ORDR\_DCD | 파생상품WRAP주문구분코드 |  |  |  |
| RCMD\_ORTN\_PRDT\_CD | 추천운용상품코드 |  |  |  |
| BSK\_TRDE\_ORDR\_SN | 바스켓매매주문일련번호 |  |  |  |
| DRVS\_ORDR\_CND\_DCD | 파생상품주문조건구분코드 |  | F.FOK, I.IOC |  |
| PWD\_CNFM\_YN | 비밀번호확인여부 | ○ | Y:YES | \*기본값 'Y' |
| CVRG\_YN | 반대매매여부 | ○ | N:NO | \*기본값 'N' |
| MDIA\_ORDR\_SN | 매체주문일련번호 |  |  |  |
| ADIT\_WMY\_BNDL\_ORDR\_YN | 추가증거금일괄주문여부 |  |  |  |
| WRN\_ORDR\_CNFM\_YN | 경고주문확인여부 |  |  |  |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |
| ORDR\_ANGT\_ORDR\_DCD | 주문대리인주문구분코드 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문인련번호 |  |  |  |

### 야간선물옵션주문 I/O - 정정주문 - OTS2850U32.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | ○ |  |  |
| ORDR\_BDCD | 주문부점코드 |  |  |  |
| OR\_ORDR\_SN | 원주문일련번호 | ○ |  |  |
| DRVS\_NMPR\_DCD | 파생상품호가구분코드 | ○ | 01:지정가, 02:조건부지정가, 03:시장가, 04:최유리지정가 |  |
| ORDR\_PRC | 주문가격 | ○ |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |
| ALL\_YN | 전체여부 | ○ | Y:YES, N:NO |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 |  |  |  |
| DFRT\_HDGE\_DCD | 차익헷지구분코드 |  |  |  |
| GRUP\_ORDR\_YN | 그룹주문여부 |  |  |  |
| ORDR\_GRUP\_NM | 주문그룹명 |  |  |  |
| DRVS\_ORDR\_CND\_DCD | 파생상품주문조건구분코드 |  | F.FOK, I.IOC |  |
| PWD\_CNFM\_YN | 비밀번호확인여부 | ○ | Y:YES | \*기본값 'Y' |
| CVRG\_YN | 반대매매여부 | ○ | N:NO | \*기본값 'N' |
| MDIA\_ORDR\_SN | 매체주문일련번호 |  |  |  |
| WRN\_ORDR\_CNFM\_YN | 경고주문확인여부 |  |  |  |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |

### 야간선물옵션주문 I/O - 취소주문 - OTS2850U33.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 옵션값 | 비고 |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | ○ |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | ○ |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | ○ |  |  |
| ORDR\_BDCD | 주문부점코드 |  |  |  |
| OR\_ORDR\_SN | 원주문일련번호 | ○ |  |  |
| ORDR\_PRC | 주문가격 | ○ |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | ○ |  |  |
| ALL\_YN | 전체여부 | ○ | Y:YES, N:NO |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 |  |  |  |
| DFRT\_HDGE\_DCD | 차익헷지구분코드 |  |  |  |
| GRUP\_ORDR\_YN | 그룹주문여부 |  |  |  |
| ORDR\_GRUP\_NM | 주문그룹명 |  |  |  |
| PWD\_CNFM\_YN | 비밀번호확인여부 | ○ | Y:YES | \*기본값 'Y' |
| MDIA\_ORDR\_SN | 매체주문일련번호 |  |  |  |
| ETC\_ORDR\_DCD | 기타주문구분코드 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |

## FX마진주문

### FX마진주문 I/O - 일반주문 - OTS5901U31.res

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **주문유형(가격조건구분)** | | | | |
| **입력항목** | **입력설명** | **필수** | **비고** | 신규 1.지정가 2.시장가 3.STOP | 청산 4.STOP | 청산 4.LIMIT | 청산 5.OCO | 청산 6.T.Stop |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | O |  | O | O | O | O | O |
| APNO | 계좌상품번호 | O |  | O | O | O | O | O |
| PWD | 비밀번호 | O |  | O | O | O | O | O |
| FDM\_UNQ\_NO | 딜링하우스고유번호 | O | D04: FXCM  D05: MP | O | O | O | O | O |
| PRDT\_CD | 상품코드 | O | ex) EUR/USD | O | O | O | O | O |
| NMPR\_UNQ\_NO | 호가고유번호 |  |  |  |  |  |  |  |
| ENTR\_CLR\_DCD | 진입청산구분코드 | O | O:OPEN(신규) C:CLOSE(청산) | O | O | O | O | O |
| PST\_NO | 포지션번호 |  | 청산주문시 셋팅 |  | O | O | O | O |
| ODRV\_SELL\_BUY\_DCD | 해외파생매도매수구분코드 | O | B:매수 S:매도 | O | O | O | O | O |
| PRC\_CND\_DCD | 가격조건구분코드 | O | 신규: 1.지정가 2.시장가 3.STOP 청산: 4.STOP/LIMIT 5.OCO 6.Trailing Stop | O | O | O | O | O |
| ODRV\_ORDR\_PRC | 해외파생주문가격 |  | 신규: 1.지정가시 지정가격셋팅  2.시장가시 0  3.STOP시 스탑가격 셋팅 청산: 0 | O |  |  |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | O |  | O | O | O | O | O |
| SQ1\_STLS\_YN | 1차스탑로스여부 |  | Y/N. 청산주문시 사용 |  | O |  | O | O |
| SQ1\_APMPR\_YN | 1차지정가여부 |  | Y/N. 청산주문시 사용 |  |  | O | O |  |
| SQ1\_STLS\_PRC | 1차스탑로스가격 |  | 1차스탑로스여부가 'Y'인 경우 셋팅 |  | O |  | O | O |
| SQ1\_APPN\_PRC | 1차지정가격 |  | 1차지정가여부가 'Y'인 경우 셋팅 |  |  | O | O |  |
| SQ1\_CHAS\_STLS\_PRC | 1차추적손절매가격 |  | 가격조건구분이 6.Trailing Stop의 경우 PIP설정 |  |  |  |  | O |
| SQ2\_STLS\_YN | 2차스탑로스여부 |  | Y/N. 가격조건구분이 6.Trailing Stop의 경우 |  |  |  |  | O |
| SQ2\_APMPR\_YN | 2차지정가여부 |  | 사용안함 |  |  |  |  |  |
| SQ2\_STLS\_PRC | 2차스탑로스가격 |  | 사용안함 |  |  |  |  |  |
| SQ2\_APPN\_PRC | 2차지정가격 |  | 사용안함 |  |  |  |  |  |
| SQ2\_CHAS\_STLS\_PRC | 2차추적손절매가격 |  | 사용안함 |  |  |  |  |  |
| ORDR\_DRCN\_DCD | 주문방향구분코드 | O | N.일반주문 W.대기주문. 일반주문만 사용함. | O | O | O | O | O |
| ORDR\_SRC\_DCD | 주문원천구분코드 | O | C:일반주문 F:강제청산(1:Force clearing-장중실시간)  M:반대매매(2:Margin adding-정산시추가증거금) | O | O | O | O | O |
| TRDE\_PRC\_DFRN\_CTNS | 매매가격차이내용 |  | 사용안함 |  |  |  |  |  |
| **출력항목** | **출력설명** |  |  |  |  |  |  |  |
| ODRV\_ODNO | 해외파생주문번호 |  |  |  |  |  |  |  |

### FX마진주문 I/O - 정정주문 - OTS5901U32.res

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **항목영문명** | **항목명** | **필수** | **비고** |
| ODRV\_OR\_ODNO | 해외파생원주문번호 | O |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | O |  |
| APNO | 계좌상품번호 | O |  |
| PWD | 비밀번호 | O |  |
| ODRV\_SELL\_BUY\_DCD | 해외파생매도매수구분코드 | O | B:매수 S:매도 |
| FDM\_UNQ\_NO | 딜링하우스고유번호 | O | D04:MP D05:FXCM |
| PRDT\_CD | 상품코드 | O |  |
| NMPR\_UNQ\_NO | 호가고유번호 |  |  |
| CNCS\_CND\_DCD | 체결조건구분코드 | O | 1:FAS 2:FOK 3:FAK(IOC) 4:GTD 5:GTC 6:AOG |
| ORDR\_EXPR\_DT | 주문만료일자 |  |  |
| PRC\_CND\_DCD | 가격조건구분코드 | O | 신규: 1.지정가 2.시장가 3.STOP 청산: 4.STOP/LIMIT 5.OCO 6.Trailing Stop |
| ODRV\_ORDR\_PRC | 해외파생주문가격 |  | 신규: 1.지정가시 지정가격셋팅  2.시장가시 0  3.STOP시 스탑가격 셋팅 청산: 0 |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | O |  |
| SQ1\_STLS\_YN | 1차스탑로스여부 |  | Y/N. 청산주문시 사용 |
| SQ1\_APMPR\_YN | 1차지정가여부 |  | Y/N. 청산주문시 사용 |
| SQ1\_STLS\_PRC | 1차스탑로스가격 |  | 1차스탑로스여부가 'Y'인 경우 셋팅 |
| SQ1\_APPN\_PRC | 1차지정가격 |  | 1차지정가여부가 'Y'인 경우 셋팅 |
| SQ1\_CHAS\_STLS\_PRC | 1차추적손절매가격 |  | 가격조건구분이 6.Trailing Stop의 경우 PIP설정 |
| SQ2\_STLS\_YN | 2차스탑로스여부 |  | Y/N. 가격조건구분이 6.Trailing Stop의 경우 |
| SQ2\_STLS\_PRC | 2차스탑로스가격 |  | 사용안함 |
| SQ2\_APMPR\_YN | 2차지정가여부 |  | 사용안함 |
| SQ2\_APPN\_PRC | 2차지정가격 |  | 사용안함 |
| SQ2\_CHAS\_STLS\_PRC | 2차추적손절매가격 |  | 사용안함 |
| ORDR\_DRCN\_DCD | 주문방향구분코드 |  | N.일반주문 W.대기주문. 일반주문만 사용함. |
| TRDE\_PRC\_DFRN\_CTNS | 매매가격차이내용 |  | 사용안함 |
| **출력항목** | **출력설명** |  |  |
| ODRV\_ODNO | 해외파생주문번호 |  |  |

### FX마진주문 I/O - 취소주문 - OTS5901U33.res

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **항목영문명** | **항목명** | **필수** | **비고** |
| ODRV\_OR\_ODNO | 해외파생원주문번호 | O |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | O |  |
| APNO | 계좌상품번호 | O |  |
| PWD | 비밀번호 | O |  |
| FDM\_UNQ\_NO | 딜링하우스고유번호 |  | D04:MP D05:FXCM |
| PRDT\_CD | 상품코드 |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 |  |  |
| ORDR\_DRCN\_DCD | 주문방향구분코드 |  | N.일반주문 W.대기주문. 일반주문만 사용함. |
| **출력항목** | **출력설명** |  |  |
| ODRV\_ODNO | 해외파생주문번호 |  |  |

## 주식주문

### 주식주문 I/O - 매도 - OTS1111U10.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 코드값 | 비고 |
| ORDR\_DT | 주문일자 | O |  |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | O |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | O |  |  |
| FTS\_CTNO | 선물대용종합계좌대체번호 |  |  | 선물대용주문구분코드00 이 아닌경우 입력 |
| FTS\_APNO | 선물대용계좌상품번호 |  |  | 선물대용주문구분코드00 이 아닌경우 입력 |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | O |  |  |
| PRDT\_CD | 상품코드 | O |  |  |
| BUY\_DT | 매수일자 |  |  |  |
| SPTX\_DCD | 분리과세구분코드 | O | 1:종합과세 2:분리과세 |  |
| LOAN\_SN | 대출일련번호 | O |  | 신용이 아닌경우 0 |
| CRDT\_TR\_DCD | 신용거래구분코드 | O | 00:보통매매 01:융자매수 03:융자매수 04:유통차입매도 05:대주매도 06:대용융자매수 07:대주매도 08:예탁담보대출 09:공모주대출 11:융자매도상환 12:융자현금상환 33:융자매도상환 34:융자현금상환 44:유통차입매수상환 45:유통차입현물상환 55:대주매수상환 56:대주현물상환 66:대용융자매도상환 67:대용융자현금상환 77:대주매수상환 78:대주현물상환 88:예탁담보대출매도상환 89:예탁담보대출현금상환 99:공모주대출상환 |  |
| ALMN\_RDMP\_DCD | 전액상환구분코드 |  | 0:수량(일부상환방식) 1:금액(전부상환방식) |  |
| SSS\_NMPR\_DCD | 공매도호가구분코드 | O | 00:정상 01:차입주식매도 02:기타공매도 03:결제전매도 05:증거금미징수 09:권리공매도 |  |
| FTS\_ORDR\_DCD | 선물대용주문구분코드 | O | 00:보통 01:코스피선물대용(일반) 02:코스피선물대용(반대) 03:코스닥선물대용(일반) 04:코스닥선물대용(반대) 05:권리현금매수(일반) 06:권리현금매수(반대) 07:권리현금매도(일반) 08:권리현금매도(반대) |  |
| NMPR\_DCD | 호가구분코드 | O | 00:일반(지정가) 03:시장가 05:조건부지정가 06:최유리지정가 07:최우선지정가 09:자사주 10:자사주스톡옵션 12:자사주신탁 61:장개시전시간외 72:시간외대량 77:시간외대량자사주신탁 79:시간외대량자사주 81:시간외종가 91:시간외단일가 |  |
| ORDR\_CND\_DCD | 주문조건구분코드 | O | 00:없음 01:IOC 02:FOK |  |
| RSVN\_ORDR\_DCD | 예약주문구분코드 | O | 0:정상 1:일반예약 2:잔량예약 3:수량예약 |  |
| CVRG\_PRCS\_DCD | 반대매매처리구분코드 | O | 00:일반 01:전산반대매매 02:지점처리주문 | 00 |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | O |  |  |
| ORDR\_UNPR | 주문단가 | O |  |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 | O | 000:정상 0I2:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말 TT2:콜센터 WH1:WTS |  |
| RSV\_ORDR\_SN | 예비주문일련번호 |  |  |  |
| FIX\_ODNO | FIX주문번호 |  |  |  |
| WRAP\_ORDR\_KND\_DCD | WRAP주문종류구분코드 | O | 00:해당없음 01:복수 02:일괄 03:집합 04:멀티 |  |
| RCMD\_ORTN\_PRDT\_CD | 추천운용상품코드 |  |  |  |
| GRUP\_ODNO | 그룹주문번호 |  |  |  |
| BSK\_ORDR\_SN | 바스켓주문일련번호 |  |  |  |
| ORDR\_ANGT\_ORDR\_DCD | 주문대리인주문구분코드 | O | 0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인) |  |
| MTS\_KEY | MTS키 |  |  |  |
| HTS\_ORDR\_PSBL\_MDIA\_YN | HTS주문가능매체여부 |  |  |  |
| NMPR\_PROP\_XCP\_YN | 호가적정성예외여부 |  |  |  |
| BNDL\_SELL\_ORDR\_YN | 일괄매도주문여부 |  |  |  |
| AGCP\_OPPS\_SELL\_DCD | 대행사반대매도구분코드 |  | 0:일반 1:대행사반대매도 | 기본값 '0' |
| PGM\_NMPR\_DCD | 프로그램호가구분코드 |  |  |  |
| PRTR\_PANC\_DCD | 프로그램매매공시구분코드 | O | 00:일반 01:차익거래 02:비차익거래 03:주식옵션차익거래 04:ETF차익거래(비차익제외) 05:ETF설정거래(비차익제외) 06:ETF차익거래(비차익) 07:ETF설정거래(비차익) 08:DR차익거래 09:ELW헤지거래 10:ETF헤지거래 11:선물헤지거래 12:장외파생상품헤지거래 14:ETN차익거래(비차익) 15:ETN차익거래(비차익제외) 16:ETN헤지거래 | 기본값 '00' |
| HTRD\_NEGO\_NO | 대량매매협상번호 | O | 11:설정 12:해소 13:이월 20:차익거래 21:인덱스매매 22:PI(Portfolio Insurance) 23:자산배분 24:Hedge거래 25:기타 | 기본값 '00' |
| HTRD\_SRV\_NO | 대량매매서버번호 |  |  |  |
| HTRD\_USR\_NO | 대량매매사용자번호 |  |  |  |
| BOND\_ORDR\_OR\_UN\_DCD | 채권주문원단위구분코드 |  |  |  |
| SMLN\_YN | 시뮬레이션여부 | O |  | 기본값 'N' |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |
| MSG\_CD | 메시지코드 |  |  |  |
| MSG\_CTNS | 메시지내용 |  |  |  |

### 주식주문 I/O - 매수 - OTS1111U20.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 코드값 | 비고 |
| ORDR\_DT | 주문일자 | O |  |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | O |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | O |  |  |
| FTS\_CTNO | 선물대용종합계좌대체번호 |  |  | 선물대용주문구분코드00 이 아닌경우 입력 |
| FTS\_APNO | 선물대용계좌상품번호 |  |  | 선물대용주문구분코드00 이 아닌경우 입력 |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | O |  |  |
| PRDT\_CD | 상품코드 | O |  |  |
| BUY\_DT | 매수일자 | O |  |  |
| SPTX\_DCD | 분리과세구분코드 | O | 1:종합과세 2:분리과세 |  |
| LOAN\_SN | 대출일련번호 | O |  | 신용이 아닌경우 0 |
| CRDT\_TR\_DCD | 신용거래구분코드 | O | 00:보통매매 01:융자매수 03:융자매수 04:유통차입매도 05:대주매도 06:대용융자매수 07:대주매도 08:예탁담보대출 09:공모주대출 11:융자매도상환 12:융자현금상환 33:융자매도상환 34:융자현금상환 44:유통차입매수상환 45:유통차입현물상환 55:대주매수상환 56:대주현물상환 66:대용융자매도상환 67:대용융자현금상환 77:대주매수상환 78:대주현물상환 88:예탁담보대출매도상환 89:예탁담보대출현금상환 99:공모주대출상환 |  |
| ALMN\_RDMP\_DCD | 전액상환구분코드 |  | 0:수량(일부상환방식) 1:금액(전부상환방식) |  |
| SSS\_NMPR\_DCD | 공매도호가구분코드 | O | 00:정상 01:차입주식매도 02:기타공매도 03:결제전매도 05:증거금미징수 09:권리공매도 |  |
| FTS\_ORDR\_DCD | 선물대용주문구분코드 | O | 00:보통 01:코스피선물대용(일반) 02:코스피선물대용(반대) 03:코스닥선물대용(일반) 04:코스닥선물대용(반대) 05:권리현금매수(일반) 06:권리현금매수(반대) 07:권리현금매도(일반) 08:권리현금매도(반대) |  |
| NMPR\_DCD | 호가구분코드 | O | 00:일반(지정가) 03:시장가 05:조건부지정가 06:최유리지정가 07:최우선지정가 09:자사주 10:자사주스톡옵션 12:자사주신탁 61:장개시전시간외 72:시간외대량 77:시간외대량자사주신탁 79:시간외대량자사주 81:시간외종가 91:시간외단일가 |  |
| ORDR\_CND\_DCD | 주문조건구분코드 | O | 00:없음 01:IOC 02:FOK |  |
| RSVN\_ORDR\_DCD | 예약주문구분코드 | O | 0:정상 1:일반예약 2:잔량예약 3:수량예약 |  |
| CVRG\_PRCS\_DCD | 반대매매처리구분코드 | O | 00:일반 01:전산반대매매 02:지점처리주문 | 00 |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | O |  |  |
| ORDR\_UNPR | 주문단가 | O |  |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 | O | 000:정상 0I2:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말 TT2:콜센터 WH1:WTS |  |
| RSV\_ORDR\_SN | 예비주문일련번호 |  |  |  |
| FIX\_ODNO | FIX주문번호 |  |  |  |
| WRAP\_ORDR\_KND\_DCD | WRAP주문종류구분코드 | O | 00:해당없음 01:복수 02:일괄 03:집합 04:멀티 |  |
| RCMD\_ORTN\_PRDT\_CD | 추천운용상품코드 |  |  |  |
| GRUP\_ODNO | 그룹주문번호 |  |  |  |
| BSK\_ORDR\_SN | 바스켓주문일련번호 |  |  |  |
| ORDR\_ANGT\_ORDR\_DCD | 주문대리인주문구분코드 | O | 0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인) |  |
| MTS\_KEY | MTS키 |  |  |  |
| HTS\_ORDR\_PSBL\_MDIA\_YN | HTS주문가능매체여부 |  |  |  |
| NMPR\_PROP\_XCP\_YN | 호가적정성예외여부 |  |  |  |
| BNDL\_SELL\_ORDR\_YN | 일괄매도주문여부 |  |  |  |
| AGCP\_OPPS\_SELL\_DCD | 대행사반대매도구분코드 |  | 0:일반 1:대행사반대매도 | 기본값 '0' |
| PGM\_NMPR\_DCD | 프로그램호가구분코드 |  |  |  |
| PRTR\_PANC\_DCD | 프로그램매매공시구분코드 | O | 00:일반 01:차익거래 02:비차익거래 03:주식옵션차익거래 04:ETF차익거래(비차익제외) 05:ETF설정거래(비차익제외) 06:ETF차익거래(비차익) 07:ETF설정거래(비차익) 08:DR차익거래 09:ELW헤지거래 10:ETF헤지거래 11:선물헤지거래 12:장외파생상품헤지거래 14:ETN차익거래(비차익) 15:ETN차익거래(비차익제외) 16:ETN헤지거래 | 기본값 '00' |
| HTRD\_NEGO\_NO | 대량매매협상번호 | O | 11:설정 12:해소 13:이월 20:차익거래 21:인덱스매매 22:PI(Portfolio Insurance) 23:자산배분 24:Hedge거래 25:기타 | 기본값 '00' |
| HTRD\_SRV\_NO | 대량매매서버번호 |  |  |  |
| HTRD\_USR\_NO | 대량매매사용자번호 |  |  |  |
| BOND\_ORDR\_OR\_UN\_DCD | 채권주문원단위구분코드 |  |  |  |
| SMLN\_YN | 시뮬레이션여부 | O |  | 기본값 'N' |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |
| MSG\_CD | 메시지코드 |  |  |  |
| MSG\_CTNS | 메시지내용 |  |  |  |

### 주식주문 I/O - 정정 - OTS1111U30.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 코드값 | 비고 |
| ORDR\_DT | 주문일자 | O |  |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | O |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | O |  |  |
| MNGM\_BDCD | 관리부점코드 |  |  |  |
| OR\_ORDR\_SN | 원주문일련번호 | O |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | O |  |  |
| PRDT\_CD | 상품코드 | O |  |  |
| NMPR\_DCD | 호가구분코드 | O | 00:일반(지정가) 03:시장가 05:조건부지정가 06:최유리지정가 07:최우선지정가 09:자사주 10:자사주스톡옵션 12:자사주신탁 61:장개시전시간외 72:시간외대량 77:시간외대량자사주신탁 79:시간외대량자사주 81:시간외종가 91:시간외단일가 |  |
| ORDR\_CND\_DCD | 주문조건구분코드 | O | 00:없음 01:IOC 02:FOK |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | O |  |  |
| ORDR\_UNPR | 주문단가 | O |  |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 | O | 000:정상 0I2:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말 TT2:콜센터 WH1:WTS |  |
| GRUP\_ODNO | 그룹주문번호 |  |  |  |
| BSK\_ORDR\_SN | 바스켓주문일련번호 |  |  |  |
| MTS\_KEY | MTS키 |  |  |  |
| HTS\_ORDR\_PSBL\_MDIA\_YN | HTS주문가능매체여부 |  |  |  |
| NMPR\_PROP\_XCP\_YN | 호가적정성예외여부 |  |  |  |
| ORDR\_ANGT\_ORDR\_DCD | 주문대리인주문구분코드 | O | 0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인) |  |
| BOND\_ORDR\_OR\_UN\_DCD | 채권주문원단위구분코드 |  |  |  |
| PRT\_ALL\_DCD | 일부전체구분코드 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |
| MSG\_CD | 메시지코드 |  |  |  |
| MSG\_CTNS | 메시지내용 |  |  |  |

### 주식주문 I/O - 취소 - OTS1111U40.res

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 입력항목 | 입력설명 | 필수 | 코드값 | 비고 |
| ORDR\_DT | 주문일자 | O |  |  |
| CTNO | 종합계좌대체번호 | O |  |  |
| APNO | 계좌상품번호 | O |  |  |
| MNGM\_BDCD | 관리부점코드 |  |  |  |
| OR\_ORDR\_SN | 원주문일련번호 | O |  |  |
| ACNT\_PWD | 계좌비밀번호 | O |  |  |
| PRDT\_CD | 상품코드 | O |  |  |
| ORDR\_QNT | 주문수량 | O |  |  |
| EMR\_ORDR\_MDIA\_DCD | 비상주문매체구분코드 | O | 000:정상 0I2:홈페이지 ARS:ARS HA1:오토고객 HH1:HTS(고객) HHY:AirPost HHZ:Micess PP1:SKT PP6:KTF PP9:LGT TT1:업무단말 TT2:콜센터 WH1:WTS |  |
| GRUP\_ODNO | 그룹주문번호 |  |  |  |
| BSK\_ORDR\_SN | 바스켓주문일련번호 |  |  |  |
| MTS\_KEY | MTS키 |  |  |  |
| HTS\_ORDR\_PSBL\_MDIA\_YN | HTS주문가능매체여부 |  |  |  |
| NMPR\_PROP\_XCP\_YN | 호가적정성예외여부 |  |  |  |
| ORDR\_ANGT\_ORDR\_DCD | 주문대리인주문구분코드 | O | 0:일반 1:대리인주문(오프라인) 2:대리인주문(온라인) |  |
| BOND\_ORDR\_OR\_UN\_DCD | 채권주문원단위구분코드 |  |  |  |
| PRT\_ALL\_DCD | 일부전체구분코드 |  |  |  |
| 출력항목 | 출력설명 |  |  |  |
| ORDR\_SN | 주문일련번호 |  |  |  |
| MSG\_CD | 메시지코드 |  |  |  |
| MSG\_CTNS | 메시지내용 |  |  |  |

# Open API 예제파일설명

- 예제는 Visual Studio 2013에서 개발되었다.

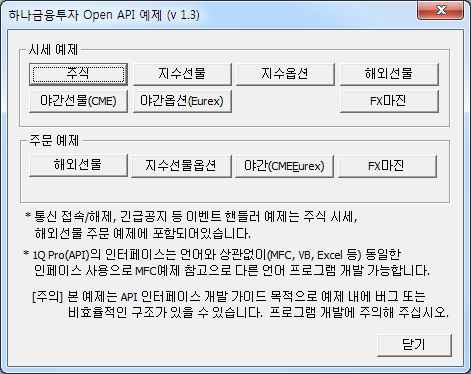
- 예제는 인터페이스 사용법 및 개념 설명 목적으로 처리 성능과 사용상의 편의 등은 고려하지 않는다.

## Visual Studio 2013 C++(MFC) 예제파일

### 소스파일구성

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 파일명 | 설명 | 클래스명 |
| hfcommagent.h | OpenAPI Agent 컨트롤 인터페이스 Wrapper | CHFCommAgent |
| hfcommagent.cpp |
| HFClientSampleDlg.h | 프로그램 기본 대화창  (상품별 예제 대화창 실행) | CHFClientSampleDlg |
| HFClientSampleDlg.cpp |
| StockSiseDlg.h | 주식 시세 예제 | CStockSiseDlg |
| StockSiseDlg.cpp |
| IndexFutSiseDlg.h | 지수선물 시세 예제 | CIndexFutSiseDlg |
| IndexFutSiseDlg.cpp |
| IndexOptSiseDlg.h | 지수옵션 시세 예제 | CIndexOptSiseDlg |
| IndexOptSiseDlg.cpp |
| ForeignFutSiseDlg.h | 해외선물 시세 예제 | CForeignFutSiseDlg |
| ForeignFutSiseDlg.cpp |
| EurexFutSiseDlg.h | Eurex 선물 시세 예제 | CEurexFutSiseDlg |
| EurexFutSiseDlg.cpp |
| EurexOptSiseDlg.h | Eurex 시세 예제 | CEurexOptSiseDlg |
| EurexOptSiseDlg.cpp |
| FxMarginSiseDlg.h | FX마진 시세 예제 | CFxMarginSiseDlg |
| FxMarginSiseDlg.cpp |
| FFutOptOrdDlg.h | 해외선물 주문 예제 | CFFutOptOrdDlg |
| FFutOptOrdDlg.cpp |
| IndexFutOptOrdDlg.h | 국내선물옵션 주문 예제 | CIndexFutOptOrdDlg |
| IndexFutOptOrdDlg.cpp |
| EurexFutOptOrdDlg.h | 야간선물옵션 주문 예제 | CEurexFutOptOrdDlg |
| EurexFutOptOrdDlg.cpp |
| FxMarginOrdDlg.h | FX마진 주문 예제 | CFxMarginOrdDlg |
| FxMarginOrdDlg.cpp |

**예제 프로그램 실행(CHFClientSampleDlg)**

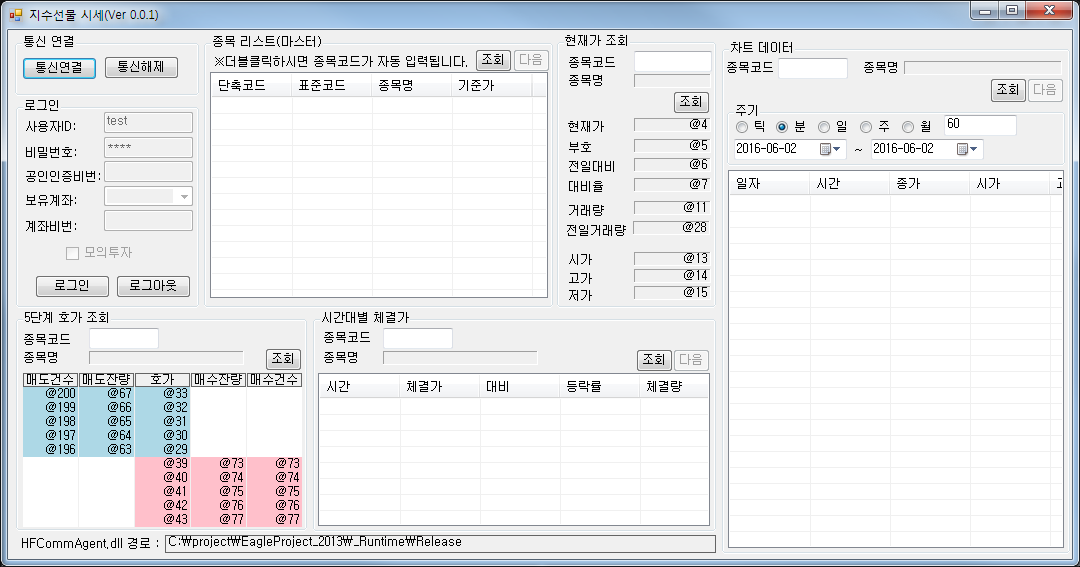


## Visual Studio 2013 C# 예제

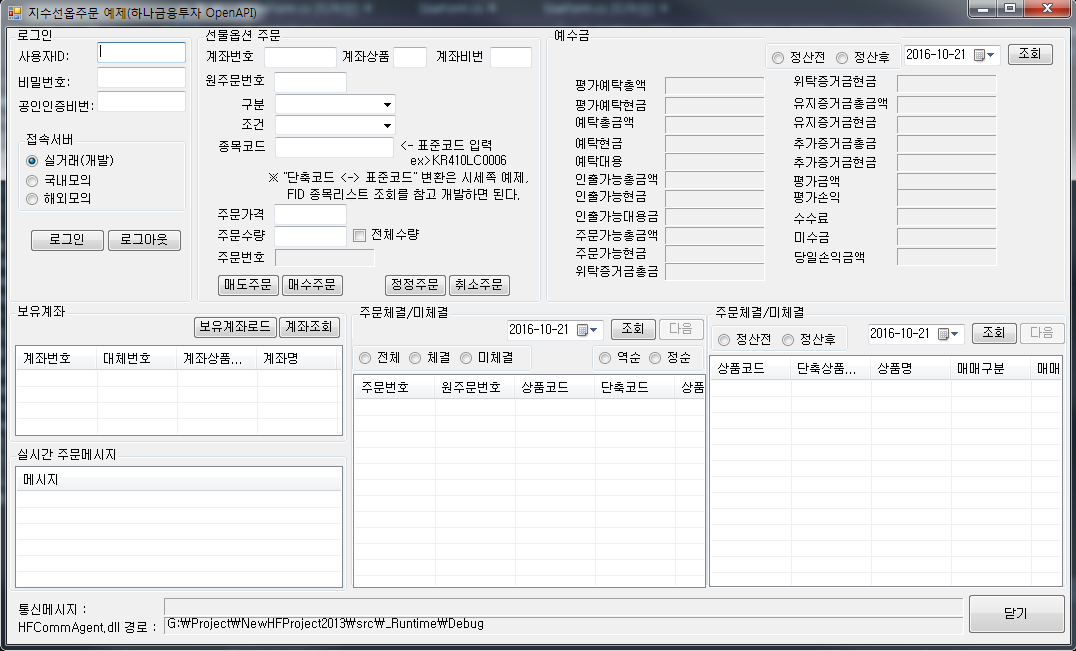
### 소스파일구성

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 파일명 | 설명 | 클래스명 |
| SiseForm.cs | 지수선물 시세 예제 | IndexFutSiseForm |
| OrderForm.cs | 지수선물옵션 주문 예제 | OrderForm |

**예제 프로그램 실행(IndexFutSiseForm)**



**예제 프로그램 실행(OrderForm)**



## 부가사항들

### 계좌체계설명

▶계좌번호체계

계좌번호는 앞에 종합계좌번호 8자리와 뒤 계좌상품번호 3자리 체계로 되어있다.

ex) 12345678-110

▶ 계좌상품번호표

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 연번 | 상품번호 | 설명 |
| 1 | 000 | 종합계좌 |
| 2 | 110 | 위탁 |
| 3 | 190 | 위탁(공동) |
| 4 | 210 | KOSPI선물옵션 |
| 5 | 220 | 해외선물(온라인) |
| 6 | 230 | 해외선물(오프라인) |
| 7 | 240 | EUREX(선물옵션) |
| 8 | 260 | 해외FX |
| 9 | 300 | 수익증권 |
| 10 | 310 | 연금저축계좌 |
| 11 | 410 | 해외증권 |
| 12 | 610 | 일반증권저축 |
| 13 | 650 | 장기증권저축 |
| 14 | 660 | 비과세근로자주식저축 |
| 15 | 670 | 세금우대종합저축 |
| 16 | 680 | 생계형저축 |
| 17 | 800 | 신탁 |
| 18 | 990 | 상품 |

▶ 종합계좌대체번호

단말과 서버 사이에 데이타 송수신 시에는 개인정보보호 등의 이유로 실계좌번호가 아닌,

대체종합계좌번호를 사용하게 되며, 대체종합계좌번호는 알파벳포함 9자리로 되어있다.

ex) (종합계좌번호)12345678 -> (대체종합계좌번호)A15975321

주문, 잔고/예수금/주문내역 조회 시에는 종합계번호가 아닌 대체종합계좌번호가 전송되어야한다.

▶ 계좌 비밀번호 암호화

계좌비밀번호는 반드시 암호화 후에 서버에 전송해야한다. 그렇지 않으면 비밀번호 오류가 발생한다.

1. **GetCommFidDataBlock:** 차트, 종목리스트(마스터)와 같은 대량의 데이터 FID조회 시 좀더 빠른 처리 성능을 위해 메모리 블럭 포인터를 제공하며, **C++ 개발 환경에서만 사용이 가능**하다. [↑](#footnote-ref-2)
2. **GetCommRealRecvDataBlock:** 짧은 시간 안에 대량의 실시간 처리 시 좀더 빠른 성능을 위해 메모리 블럭 포인터 접근을 제공하며, **C++ 개발 환경에서만 사용이 가능**하다.

   **※** Visual C++(MFC)예제소스 기준 초로 측정한 결과, 10만개 항목의 대량데이터 처리 시 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이지만, 소량의 데이터 처리 시에는 빈도는 낮지만 메모리 인덱스 접근이 항상 좋은 성능을 보이지는 않는다.결론적으로PC환경과 하드웨어 성능에 따른 변수로 인해 차이는 있지만, 대량의 데이터 처리가 아니라면 벡터 인덱스 접근이항상 좋은 성능을 보이는 것은 아니다. [↑](#footnote-ref-3)