



K2/ifsc

MMTS I. adattípusok

A Budapesti Értéktőzsde felhatalmazása alapján
az Effice Kft. készítette 2001-ben.

Kizárólag a Budapesti Értéktőzsde és tagjai számára, belső használatra!

1.3 verzió

A K2/ifsc programot az Effice kft. készítette.
E-mail: <effice@effice.hu>

Tartalom

1.	MMTS I. kereskedési rendszer adattípusai	3
2.	MMTS I. új ajánlat mezőinek értékkészlete.....	5
3.	MMTS I. ajánlat módosítás mezőinek értékkészlete	6
4.	MMTS I. ajánlat visszavonás mezőinek értékkészlete.....	7
5.	MMTS I. árlépés módosítás mezőinek értékkészlete	8
6.	MMTS I. árjegyzői ajánlat mezőinek értékkészlete.....	8
7.	MMTS I. OrderMethodSet értékkészlete	9

Módosítások jegyzéke

Verzió	Szerző	Dátum	Módosítások összefoglalása
1.1	Effice Kft.	2001	Első verzió
1.2	BÉT	2005.02.04	Átdolgozott verzió Árjegyzői (Market Maker) és árlépés módosítás (Tick Up/Tick down) funkciók mezőivel bővítve
1.3	BÉT	2005.04.04	Dokumentáció javítás Árlépés módosítás (Tick Up/Tick down) rekord mezőinek sorrendje javítva a dokumentációban

1. MMTS I. kereskedési rendszer adattípusai

Price Az MMTS belső ábrázolási formában kifejezett ár, pozitív egész.

$$P = p * 10^d$$

ahol p az árlépésközzre kerekített ár, d pedig az ár tizedesjegyek száma¹.

Yield Az MMTS belső ábrázolási formában kifejezett hozam, pozitív egész.

$$Y = y * 10^d$$

ahol y a hozam, d pedig a hozam tizedesjegyek száma².

A hozam (y) az értékpapír alap névértékének százalékában van megadva.

SecBoardId Értékpapír azonosító (MMTS terminológia *értékpapírtáblának* nevezi). Egy adott *Security* kereskedési módja egy adott *board-on*.
Formája: 0<BoardId><SecId>. A *BoardId* mindig BOARDID_LEN hosszú, a *SecId* pedig SECID_1_LEN és a kettő közt nincs elválasztó 0. A *SecBoardId* adatainak hossza így 1 + BOARDID_LEN + SECID_1_LEN, ami szóközzel kerül kiegészítésre, hogy lekérdezések során IFS_SECBOARDID_LEN hosszú legyen. Ajánlati kérések esetén a *BoardId-t* és a *SecId-t* külön kell megadni. Az értékpapírtábla (SecBoard) lekérdezése esetén azonban az összetett *SecBoardId* kerül megadásra.

Date YYYYMMDD formátumú dátum decimális egész számként ábrázolva.

Time HHMMSS formátumú idő decimális egész számként ábrázolva.

OrderMethods 32 darab '0' vagy '1' karakter. '0', ha az adott tulajdonság nem beállítható, ill. nem beállított, '1', ha be lehet állítani, ill. be van állítva.

- 0. Piaci
- 1. Limit
- 3. Fix ajánlat
- 5. Árjegyzői
- 10. Hozam
- 11. Adag
- 12. Stop
- 13. Elszámolási nap
- 15. Mind ajánlat
- 16. Minimum ajánlat
- 17. Rész ajánlat
- 23. Adott ideig érvényes
- 24. Szakasz ajánlat
- 25. Napi ajánlat
- 26. Adott dátumig érvényes
- 27. Visszavonásig érvényes
- 28. Azonnal visszavonás

¹ Értékpapír rekord PriceDecimals mezője

² Értékpapír rekord YieldDecimals mezője

BuySell 'B' vagy 'S' karakter, törlés és árlépés módosítás valamint árjegyzői ajánlat esetén 'E' karakter is lehet.

OpCode 'A' karakter (mezők és kapcsolatban vannak) vagy 'O' karakter (mezők vagy kapcsolatban vannak). Jelenleg csak az 'A' érték a megengedett.

PopCode '=' , '<' vagy '>' karakter (az ajánlatok ára vagy hozama =, ≤ vagy ≥ a visszavonásban megadott értékhez képest). Jelenleg csak az '=' érték a megengedett.

OrderStatus 1 karakter hosszú kód:

'A' Amended
'M' Matched
'O' Open
'I' Inactiv stop order
'U' Unapproved
'W' Withdraw
'E' Expired
'C' Unconfirmed
'Y' Unconfirmed buy
'L' Unconfirmed sell
'D' Disabled

Status 1 karakter hosszú kód:

'A' Active
'S' Suspended
'D' Defunct

SecState Adatbázis beállítástól függő 1 karakter hosszú kód:

'A' Active
'F' Frozen
'N' No matching
'R' Only reporting
'S' Suspended

PrimDist 'S'

VisibleStat 'Y' vagy 'N'

IndexSec 'Y' vagy 'N'

EntitlementIndicator '(space)'

DeliveryBasis Adatbázis beállítástól függő. Jelenleg: '(space)'

DepositoryType Adatbázis beállítástól függő, 'I' vagy 'P' karakter.

Negdeallnit Adatbázis beállítástól függő, 'E' vagy 'B' vagy '(space)'

AnnounceInd 'Y' vagy '(space)'

PrivateOB '(space)'

ApproveOrders 'Y' vagy 'N'

Security_on 'Y' vagy 'N' vagy '(space)'

TradeSource Adatbázis beállításfüggő, 'A' vagy 'F'

DissemStatus

'N' Notmatched

'I' Nodelayed

'D' Delayed

'S' Sent

'R' Released

'L' Lapsed

PriceParamArray String típusú mező.

Ez a mező az adott security & board párosra vonatkozóan megadja az árlépés méretét (árlépésközt). Az árlépésköz nagysága sávosan definiálható, megadása pedig abszolút értékként vagy a valóságos ár százalékában történhet. A priceparam struktúra az alábbiaknak felel meg:

$L|V|Pdec|n:m,[n:m], \dots$

Ahol:

- L "P" vagy "Y" lehet, és azt jelöli, hogy a megadott sávós értéktartomány árra vagy hozamra vonatkozik-e;
- V "D" vagy "P" lehet, és azt jelöli, hogy az árlépésköz paraméter értéke alapértelmezett módon ár/hozam lehet (ahogy azt az előző mező előírta) vagy százalékot jelent;
- Pdec egyjegyű decimális egész szám, amely megadja a decimális jegyek számát (pricedecimals) az ár jellegű értékekre vonatkozóan általában
- [n:m] a tömböt alkotó értékpárok, ahol n az ár/hozam sáv alsó határa, az m pedig a sávhoz tartozó paraméter érték.

Az első sáv mindig 0-tól indul és a következő sáv kezdetéig tart. Az utolsó sáv felső határa a végtelen.

pl. P|D|2|0:0.015,1.50:0.05

Ez a struktúra egy olyan árra vonatkozó szabályt definiál, ahol az egyes ársávokhoz tartozó árlépésköz paraméter az alábbiak szerint alakul:

Sáv ≥ 0 and $< 1.50 = 0.015$

Sáv $\geq 1.50 = 0.05$

2. MMTS I. új ajánlat mezőinek értékkészlete

Új ajánlat bevitel esetén az ajánlatbeviteli rekord mezői a következő értéket vehetnek fel³:

TrdAccId Kereskedési számla karakteres azonosítója.

BuySell BuySell típus.

³ A zárójel a nem kötelező megadást jelenti. Ha nem adjuk meg, akkor INT típus esetén 0-t írunk be, STRING típus esetén pedig szóközöket.

OrderMethodSet OrdersMethods típus, az értékpapír rekordban szereplő *OrderMethods* mezőjével maszkolva.

BoardId Értékpapírtábla karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *BoardId* mezőben megtalálható.

SecId Értékpapír karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *Id* mezőjéből kivágható.

[Price] MMTS Price típus.

[Yield] MMTS Yield típus.

Quantity Mennyiség, pozitív egész szám.

[Hidden] Adag, pozitív egész szám.

[BrokerRef] Bróker által szabadon kitölthető karakteres mező.

[ExpDate] MMTS Date típus.

[ExpTime] MMTS Time típus.

[TriggerPrice] MMTS Price típus.

[SettleDate] MMTS Date típus.

[MinFillQty] Minimális mennyiség, pozitív egész szám.

[InternalRef] Szabadon kitölthető karakteres mező, nem kerül az MMTS-be elküldésre.

3. MMTS I. ajánlat módosítás mezőinek értékkészlete

Ajánlat módosítása esetén az ajánlatbeviteli rekord mezői a következő értéket vehetnek fel:

OrdNo Módosítandó ajánlat ajánlatszáma. Értéke az ajánlat rekord *OrdNo* mezőjében megtalálható.

[TrdAccId] Kereskedési számla karakteres azonosítója.

[OrderMethodSet] OrderMethods típus, az értékpapír rekordban szereplő *OrderMethods* mezőjével maszkolva. Csak a következő ajánlat típusok állíthatóak:

- 23. Adott ideig érvényes
- 24. Szakasz ajánlat
- 25. Napi ajánlat
- 26. Adott dátumig érvényes
- 27. Visszavonásig érvényes

[Price] MMTS Price típus.

[Yield] MMTS Yield típus.

[Quantity] Mennyiség, pozitív egész szám.

[Hidden] Adag, pozitív egész szám.

[BrokerRef] Broker által szabadon kitölthető karakteres mező.

[ExpDate] MMTS Date típus.

[ExpTime] MMTS Time típus.

[TriggerPrice] MMTS Price típus.

[SettleDate] MMTS Date típus.

[MinFillQty] Minimális mennyiség, pozitív egész szám.

[OUserId] Felhasználó karakteres azonosítója.

[InternalRef] Szabadon kitölthető karakteres mező, nem kerül az MMTS-be elküldésre.

Ha az adott mező 0 vagy üres string, akkor az nem kerül módosításra. Ha a BrokerRef mező értéke "*" string, akkor a mező tartalma törlésre kerül az új ajánlatban.

4. MMTS I. ajánlat visszavonás mezőinek értékkészlete

Ajánlat visszavonása esetén az ajánlatbeviteli rekord mezői a következő értéket vehetnek fel:

[OrdNo] Módosítandó ajánlat ajánlatszáma. Értéke az ajánlat rekord *OrdNo* mezőjében megtalálható.

[TrdAccId] Kereskedési számla karakteres azonosítója.

[BuySell] BuySell típus.

[BoardId] Értékpapírtábla karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *BoardId* mezőben megtalálható.

[SecId] Értékpapír karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *Id* mezőjéből kivágható.

[Price] Jelenleg csak 0 lehet.

[Yield] Jelenleg csak 0 lehet.

[BrokerRef] Broker által szabadon kitölthető karakteres mező. Ajánlat visszavonáskor nem kerül az MMTS-be beküldésre

OpCode 'A'

PopCode '='

[OUserId] Felhasználó azonosító. Értéke a felhasználó rekord *Id* mezőjében megtalálható.

[FirmId] Cég azonosító. Értéke a cég rekord *Id* mezőjében megtalálható.

[OrderDate] MMTS Date típus.

[InternalRef] Szabadon kitölthető karakteres mező, nem kerül az MMTS-be elküldésre.

Azok az ajánlatok kerülnek visszavonásra, amelyek mezői a visszavonásban megadott értékeknek egyidejűleg (és kapcsolat) megfelelnek. A visszavonásban üres vagy 0 értékű mezők nem kerülnek vizsgálatra.

VIGYÁZAT!!!

Ha ajánlattörléskor (visszavonáskor) az OrderNo mező és a többi nem kötelezően kitöltendő mező üres vagy 0-át tartalmaz, akkor az adott céghez tartozó összes ajánlat visszavonásra kerül. Ezért különös gonddal kezelni kell, ha az OrderNo mezőt üresen hagyjuk.

5. MMTS I. árlépés módosítás mezőinek értékkészlete

Árlépés módosítása esetén az ajánlatbeviteli rekord mezői a következő értéket vehetnek fel:

[TrdAccId] Kereskedési számla karakteres azonosítója.

[BuySell] BuySell típus.

[BoardId] Értékpapírtábla karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *BoardId* mezőben megtalálható.

[SecId] Értékpapír karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *Id* mezőjéből kivágható.

Tick Előjeles egész típus.

[UserId] Felhasználó azonosító. Értéke a felhasználó rekord *Id* mezőjében megtalálható.

[FirmId] Cég azonosító. Értéke a cég rekord *Id* mezőjében megtalálható.

[BrokerRef] Broker által szabadon kitölthető karakteres mező, árlépés módosítás esetén nem kerül az MMTS-be beküldésre.

[InternalRef] Szabadon kitölthető karakteres mező, nem kerül az MMTS-be elküldésre.

Azok az ajánlatok kerülnek módosításra, amelyek mezői a módosításban megadott értékeknek egyidejűleg (és kapcsolat) megfelelnek. A módosításban üres vagy 0 értékű mezők nem kerülnek vizsgálatra.

6. MMTS I. árjegyzői ajánlat mezőinek értékkészlete

Árjegyzői ajánlat bevitel esetén az ajánlatbeviteli rekord mezői a következő értéket vehetnek fel⁴:

⁴ A zárójel a nem kötelező megadást jelenti. Ha nem adjuk meg, akkor INT típus esetén 0-t írunk be, STRING típus esetén pedig szóközt.

BoardId Értékpapírtábla karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *BoardId* mezőben megtalálható.

SecId Értékpapír karakteres azonosítója. Értéke az értékpapír rekord *Id* mezőjéből kivágható.

BuySell BuySell típus.

Replace Ha 1 akkor a korábbi árjegyzői ajánlatok a megadott értékpapírra visszavonásra kerülnek, ha 0, akkor a MMTS beállítástól függ a korábbi árjegyzői ajánlatok visszavonása.

[BuyTrdAccId] Kereskedési számla karakteres azonosítója.

[BuyOrderMethodSet] OrdersMethods típus, az értékpapír rekordban szereplő *OrderMethods* mezőjével maszkolva.

[BuyPrice] MMTS Price típus.

[BuyYield] MMTS Yield típus.

[BuyQuantity] Mennyiség, pozitív egész szám.

[BuyHidden] Adag, pozitív egész szám.

[BuyBrokerRef] Bróker által szabadon kitölthető karakteres mező.

[SellTrdAccId] Kereskedési számla karakteres azonosítója.

[SellOrderMethodSet] OrdersMethods típus, az értékpapír rekordban szereplő *OrderMethods* mezőjével maszkolva.

[SellPrice] MMTS Price típus.

[SellYield] MMTS Yield típus.

[SellQuantity] Mennyiség, pozitív egész szám.

[SellHidden] Adag, pozitív egész szám.

[SellBrokerRef] Bróker által szabadon kitölthető karakteres mező.

[InternalRef] Szabadon kitölthető karakteres mező, nem kerül az MMTS-be elküldésre.

7. MMTS I. OrderMethodSet értékkészlete

Az OrderMethodSet-ben csak azok a típusok adhatóak meg, amelyek az értékpapír rekord OrderMethodSet mezőjében megadott *set*-ben 1-es értékűek, azaz teljesülnie kell a következő feltételnek:

```
(OrderMethodSet & secboard.OrderMethodSet) ==  
OrderMethodSet
```

(a *secboard* az adott értékpapír rekordot jelzi).

A következő csoportokon belül egyszerre csak egy típus állítható:

- Piaci; Limit.
- Mind ajánlat; Minimum ajánlat; Rész ajánlat.
- Adott ideig érvényes vagy adott dátumig; Szakasz ajánlat; Napi ajánlat.

Ha az ajánlat piaci, akkor egyszerre nem lehet *Minimum ajánlat* és *Azonnal visszavonású*.

Ha a következő tulajdonságok (ajánlat típusok) meg vannak adva, akkor a megfelelő ajánlatbeviteli mezőt is ki kell tölteni:

Hozam Yield.

Adag Hidden.

Stop TriggerPrice.

Elszámolási nap SettleDate.

Mind MinFillQty.

Minimum ajánlat MinFillQty.

Adott ideig érvényes ExpireTime.

Adott dátumig érvényes ExpireDate.

Árjegyzői ajánlat esetén csak a következő típusok adhatóak meg:

Adag Hidden

Szakasz Session

Napi Day

Hozam Yield

Árjegyzői Market Maker (Ezt meg kell adni.)

Limit

Feljegyzések
