

# Stream Server 1.0.1.8

Login Mesajı (Servise bağlanmak için kullanılır.)

Servis TCP Soket üzerinden yayın yapmaktadır, sağlanmış olan ip ve port üzerinden bağlantı sağlandıktan sonra login mesajı iletilir mesaj dönüşü başarılı ise yayın akışı başlar.

**\*Login mesajı gönderilmemişse, 10 saniye içinde bağlantı sunucu tarafından sonlandırılır.**

**\*Sunucu, her 20 saniyede en az bir kez HB mesajı gönderilmesini bekler. Beklenen süre içinde HB mesajı göndermeyen kullanıcıların bağlantıları sunucu tarafından kapatılır**

**\*Login mesajı ile bağlantı sağlandıktan sonra tekrar Login isteği gönderilse, Login;Bu kullanıcı zaten bağlı | uyarısı alınacaktır. Bir username ile bir aktif bağlantı kurulabilir.**

**Örnek HB mesajı HB;Username;Password |**

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| Login    | Paket Başlığı              |
| Username | kullanıcı adı              |
| Password | Kullanıcı Şifresi          |
|          | Paket Sonu Karakter (pipe) |

Örnek login paketi

Login;testuser;125456|

Başarılı Dönüş Mesajı: Login;OK

Başarısız Dönüş Mesajı: Login;Hatalı Kullanıcı adı veya şifre

**Her paket | (pipe) karakteri ile ayrılmaktadır, Veri alanları; (noktalı virgül) karakteri ile ayrılmaktadır.**

**\* | karakteri içermeyen mesajlar sunucu tarafından işlenmez.**

**Her paket alanı = (eşittir) karakteri ile veri tanım değer çifti olarak ayrılır.**

**Örnek Paket**

YU;01=BURCE;2=IMKBH;3=79.6;28=27/04/2023;29=171218|

**DT Paketi (Server Tarih ve Saati)**

|    |          |                     |                |
|----|----------|---------------------|----------------|
| DT |          | Server Saati Paketi | Format         |
| 1  | 20230427 | Tarih Saaat         | yyyyMMddHHmmss |
|    |          |                     |                |

**YU Paketi (Yüzeysel Update Paketi)**

Anlık veri değişimlerinde kullanılır. Bağlantı kurulup login mesajı gönderildikten sora anlık olarak fiyat değişimlerini taşıyan YU paketi akmaya başlayacaktır.

|    |       |                        |         |
|----|-------|------------------------|---------|
| YU |       | Yüzeysel Update Paketi | Format  |
| 1  | GARAN | Sembol                 | string  |
| 2  | IMKBH | Prefix                 | string  |
| 3  |       | Son Fiyat              | decimal |
| 4  |       | Son Adet               | decimal |

|    |        |                              |            |
|----|--------|------------------------------|------------|
| 5  | 3 x 4  | Son Hacim                    | decimal    |
| 6  |        | Alış Fiyat                   | decimal    |
| 7  |        | Alış Adet                    | decimal    |
| 8  | 6 X 7  | Alış Hacim                   | decimal    |
| 9  |        | Satış Fiyat                  | decimal    |
| 10 |        | Satış Adet                   | decimal    |
| 11 | 9 X 10 | Satış Hacim                  | decimal    |
| 12 |        | Açılış Fiyatı                | decimal    |
| 13 |        | Tavan                        | decimal    |
| 14 |        | Taban                        | decimal    |
| 15 |        | Baz Fiyat                    | decimal    |
| 16 |        | Fiyat Adımı                  | decimal    |
| 17 |        | Yüksek                       | decimal    |
| 18 |        | Düşük                        | decimal    |
| 19 |        | Önceki Gün Kapanış           | decimal    |
| 20 |        | Gün Fark                     | decimal    |
| 21 |        | Gün fark Yüzde (%)           | decimal    |
| 22 |        | Gün Toplam Adet              | decimal    |
| 23 |        | Gün Hacim                    | decimal    |
| 24 |        | Ortalama Fiyat               | decimal    |
| 25 |        | Önceki Uzlaş Fiyatı          | decimal    |
| 26 |        | Uzlaş Fiyatı                 | decimal    |
| 27 |        | İzafi Fiyat                  | decimal    |
| 28 |        | Tarih                        | dd/MM/yyyy |
| 29 |        | Saat                         | HHmmss     |
| 30 |        | Denge Fiyat                  | decimal    |
| 31 |        | Denge Adet                   | decimal    |
| 32 |        | Denge Alış Kalan             | decimal    |
| 33 |        | Denge Satış Kalan            | decimal    |
| 34 |        | Denge Son Fark               | decimal    |
| 35 |        | Denge Son Fark Yüzde         | decimal    |
| 36 |        | Denge Adet Fark              | decimal    |
| 37 |        | Uzlaş Fark                   | decimal    |
| 38 |        | Uzlaş fark Yüzde             | decimal    |
| 39 |        | Durum                        | int        |
| 40 |        | Tahvil (Bileşik Faiz)        | decimal    |
| 41 |        | Tahvil (Basit Faiz)          | decimal    |
| 42 |        | Tahvil (Brikmiş Faiz)        | decimal    |
| 43 |        | Tahvil (Vadeye Kalan Gün)    | decimal    |
| 44 |        | Tahvil (Kupona kalan Gün)    | decimal    |
| 45 |        | Tahvil (Enflasyon Katsayısı) | decimal    |
| 46 |        | Hafta Fark(%)                | decimal    |
| 47 |        | Hafta Fark                   | decimal    |
| 48 |        | Ay fark (%)                  | decimal    |
| 49 |        | Ay Fark                      | decimal    |
| 50 |        | Yıl Fark (%)                 | decimal    |
| 51 |        | Yıl Fark                     | decimal    |
| 52 |        | Piy.Yap. Satış Fiyat(ASK)    | deminal    |
| 53 |        | Piy.Yap. Alış Fiyat(BID)     | deminal    |

(DATA TAMAMLAMA)

İlk bağlantıdan sonra, gönderimi başlayacak YU paketleri, sadece değişen veya borsadan dönen anlık verileri içerir. Kullanıcılar ilk bağlandıklarında eksik verileri varsa, server'dan bu verileri isteyebilirler. Aşağıdaki REQUEST mesajını gönderdiklerinde talep edilen piyasaya bağlı olarak ilgili sembollerin son durumlarını YR paketinden alınıır.

Not: Eğer seans içinde bir kesintiniz olmaz ise YR paketini almanız gereksizdir.

| Request  | Paket Başlığı              | Tip    |
|----------|----------------------------|--------|
| Username | kullanıcı adı              | string |
| Password | Kullanıcı Şifresi          | string |
| Piyasa   | İstenilen piyasa kodu      | string |
|          | Paket Sonu Karakter (pipe) |        |

Piyasa parametresinin alabileceği prefix değerleri aşağıdaki tabloda bulabilirsiniz

Request;testuser;125456;IMKBY|

| Prefix Tablosu |                                                                                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IMKBY          | IMKBH ve IMKHX (Hisse ve Endeks Sembolleri. Varant için lisans mevcut ise bu prefix ile döner.) |
| VIOPY          | Vadeli işlemler Piyasası                                                                        |
| TURIBY         | TURIB(Türib sembolleri, Türib gösterger, Türib endeksler)                                       |
| THV            | Tahvil Piyasası                                                                                 |
| KIYM           | Kıymetli Madenler                                                                               |
| SERPIY         | Serbest Piyasa                                                                                  |
| INTUSD         | Interbank                                                                                       |
| DOVIZ          | Döviz Piyasası                                                                                  |
| TCMBK          | TCMB Kur Fiyatları                                                                              |
| DFN            | Çeşitli semboller                                                                               |

#### YR Paketi (Yüzeysel Refresh Paketi)

Refresh Paketi Request isteğinin dönüşünde döngü halinde istenilen sembollerin bilgileri döner. **Günde sadece bir kere ilk bağlantı sırasında mevcut dataları tamamlamak için kullanılmalıdır.**

Dönüş formatı “YU” paketi ile aynıdır. Sadece paket başlığı YR olarak gönderilir.

#### SYMBOLDEF Paketi (Sembol Tanımları)

Refresh Paketi Request isteğinin dönüşünde döngü halinde istenilen sembollerin bilgileri döner.

Request Örneği

Request;testuser;125456;SYMBOLDEF|

Dönüş örneği

DEF;1=GARAN;2=IMKBH;3=GARANTI BANKASI;4=E;5=Y;6=30;7=0.05;8=2;9=51.95;10=48.94;|

|   | DEF               | PaketBaşlığı |
|---|-------------------|--------------|
| 1 | SymbolKod         | string       |
| 2 | Prefix            | string       |
| 3 | Tanım             | string       |
| 4 | Seri              | string       |
| 5 | Grup (Pazar Kodu) | string       |
| 6 | endeks Tip        | string       |
| 7 | Fiyat Adımı       | float        |

|    |                          |         |
|----|--------------------------|---------|
| 8  | Basamak Sayısı           | int     |
| 9  | Tavan                    | decimal |
| 10 | Taban                    | decimal |
| 11 | Baz Fiyat                | Decimal |
| 12 | Sektör Kodu              | String  |
| 13 | Brüt Takas               | İnt     |
| 14 | Piyasa(2=TURIB ise dolu) | String  |
| 15 | Alt Pazar Kodu           | int     |
|    | PaketSonu(Pipe)          |         |

#### VARANTDEF Paketi (Varant Sembol Tanımları)

Refresh Paketi Request isteğinin dönüşünde döngü halinde istenilen varant sembollerinin bilgilerini döner.

Request Örneği

Request;testuser;125456;VARANTDEF|

Dönüş örneği

VARANTDEF;1=ABSJTV;2=IMKBH;3=AKBNKC3006250068.50GSI00000.1NA;4=V;5=;6=68,5;7=AKBNK;8=2;9=20250630;10=Avrupa;11=GSI;12=;13=C;14=13;15=60;16=0,1

|    | VARANTDEF         | PaketBaşlığı         |
|----|-------------------|----------------------|
| 1  | SymbolKod         | string               |
| 2  | Prefix            | string               |
| 3  | Tanım             | string               |
| 4  | Seri              | string               |
| 5  | Grup (Pazar Kodu) | string               |
| 6  | Kullanım Fiyatı   | decimal              |
| 7  | Dayanak Varlık    | string               |
| 8  | Basamak Sayısı    | int                  |
| 9  | Vade Sonu Tarihi  | String(yyyyMMdd)     |
| 10 | Opsiyon Tipi      | string               |
| 11 | Kurum Kodu        | string               |
| 12 | Sektör Kodu       | string               |
| 13 | Opsiyon Türü      | string(C:Call,P:Put) |
| 14 | Vadeye Kalan Gün  | int                  |
| 15 | Alt Pazar Kodu    | int                  |
| 16 | Multiplier        | decimal              |
| 17 | DayanakPrefix     | string               |
| 18 | Piyasa            | string               |
|    | PaketSonu(Pipe)   |                      |

| Sektör Kodları |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| S_00010        | Gıda , İçki ve Tütün                         |
| S_00020        | Dokuma , Giyim Eşyası ve Deri                |
| S_00030        | Orman Ürünleri ve Mobilya                    |
| S_00040        | Kağıt ve Kağıt Ürünleri , Basım ve Yayın     |
| S_00050        | Kimya , Petrol , Kauçuk ve Plastik Ürünler   |
| S_00060        | Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi                 |
| S_00070        | Metal Ana Sanayi                             |
| S_00080        | Metal Eşya , Makine ve Gereç Yapım           |
| S_00090        | Elektrik , Gaz ve Su                         |
| S_00100        | Toptan Ticaret                               |
| S_00110        | Perakende Ticaret                            |
| S_00120        | Lokanta ve Oteller                           |
| S_00130        | Ulaştırma , Haberleşme ve Depolama           |
| S_00140        | Eğitim , Sağlık , Spor ve Diğer Sosyal Hizm. |
| S_00150        | Bankalar                                     |
| S_00160        | Sigorta Şirketleri                           |
| S_00170        | Finansal Kiralama ve Factoring Şirketleri    |
| S_00180        | Holdingler ve Yatırım Şirketleri             |
| S_00190        | Yatırım Ortaklıkları                         |
| S_00200        | Aracı Kurumlar                               |
| S_00210        | Gayri Menkul Yatırım Ortaklıkları            |
| S_00220        | Teknoloji                                    |
| S_00230        | Spor Hizmetleri                              |
| S_01000        | Diğer                                        |

| Pazar Kodları |                            |
|---------------|----------------------------|
| A             | Ana Pazar                  |
| Y             | Yıldız Pazar               |
| ALT           | ALT Pazar                  |
| POIP          | Piyasa Öncesi İşlem Pazarı |
| IZL           | İzleme Pazarı              |

| Brüt Takas |                           |
|------------|---------------------------|
| 1          | Brüt takas uygulaması var |
| 0          | Normal                    |

## t Pazar Tablosu

| Id    | Name                                   | Id     | Name                                |
|-------|----------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| 36    | PAY-YAKIN IZLEME PAZARI                | 62190  | KMP PALADYUM - STANDART (TRY)       |
| 40    | PAY-GELISEN ISLETMELER PAZARI          | 62194  | BAP-EUROTAHVIL PAZARI-USD           |
| 44    | PAY-GIRISIM SERMAYESI PAZARI           | 62198  | KMP PLATIN - S. DISI (EUR)          |
| 48    | PAY-PIYASA ONCESI ISLEM PLATFORMU      | 62202  | KMP ALTIN - STANDART (EUR)          |
| 56    | PAY-ANA PAZAR                          | 62206  | BAP-NIP-TL                          |
| 60    | PAY-YAPILANDIRILMIS URN. VE FON PAZARI | 62210  | KMP ALTIN - S. DISI ve CEVHER (USD) |
| 64    | PAY-YILDIZ PAZAR                       | 62214  | KMP ALTIN - S. DISI ve CEVHER (TRY) |
| 19156 | VIOP - KIYMETLI MADENLER VIS - USD     | 62218  | BAP-NIP-USD                         |
| 19168 | VIOP - DOVIZ OPSİYON - TRY             | 62222  | BAP-TEMERRUT PAZARI-EUR             |
| 19172 | VIOP - METAL VIS - USD                 | 62226  | KMP PLATIN - STANDART (USD)         |
| 19180 | VIOP - KIYMETLI MADENLER VIS - TRY     | 62230  | KMP PLATIN - STANDART (TRY)         |
| 19184 | VIOP - ENDEKS OPSİYON - TRY            | 62234  | BAP-MKTR-TL                         |
| 19188 | VIOP - YABANCI ENDEKSLER VIS - TRY     | 62242  | BAP-TEMERRUT PAZARI-TL              |
| 19192 | VIOP - GECELIK REPO VIS - TRY          | 62246  | BAP-ILAN TAHTASI-EUR                |
| 19196 | VIOP - EMTIA VIS - TRY                 | 62250  | KMP GUMUS - S. DISI ve CEVHER (EUR) |
| 19200 | VIOP - ENDEKS VIS - TRY                | 62254  | BAP-TEMERRUT PAZARI-USD             |
| 19204 | VIOP - PAY OPSİYON - TRY               | 62258  | KMP PALADYUM - STANDART (EUR)       |
| 19212 | VIOP - BORSA YATIRIM FONU VIS - TRY    | 62262  | KMP PALADYUM - S. DISI (TRY)        |
| 19216 | VIOP - DOVIZ VIS - USD                 | 62266  | KMP PALADYUM - S. DISI (USD)        |
| 19220 | VIOP - PAY VIS - TRY                   | 62270  | KMP GUMUS - STANDART (USD)          |
| 19224 | VIOP - DOVIZ VIS - TRY                 | 62274  | KMP GUMUS - STANDART (TRY)          |
| 19228 | VIOP - ENERJİ VIS - TRY                | 62278  | KMP ALTIN FİKSİNG                   |
| 62110 | BAP-KES-EUR                            | 62282  | KMP ALTIN TEK FİYAT                 |
| 62114 | KMP PLATIN - S. DISI (USD)             | 62286  | KMP ALTIN - S. DISI ve CEVHER (EUR) |
| 62118 | KMP PLATIN - S. DISI (TRY)             | 62290  | BAP-PAY REPO - TL                   |
| 62122 | KMP ALTIN - STANDART (TRY)             | 62294  | BAP-NIP-EUR                         |
| 62126 | BAP-KES-KUCUK-TL                       | 62298  | KMP PLATIN - STANDART (EUR)         |
| 62130 | KMP ALTIN - STANDART (USD)             | 85180  | BAP-NCCP DELIVERY CLASS             |
| 62134 | BAP-GOZALTI PAZARI-TL                  | 85184  | BAP-CCP DELIVERY CLASS              |
| 62138 | BAP-GCREPO-BANKALARARASI-TL            | 168320 | VIOP - TLREF VIS - TRY              |
| 62142 | BAP-KES-NORMAL-TL                      | 168914 | BAP-USD/TRY SWAP                    |
| 62146 | BAP-KES-USD                            | 168918 | BAP-GCREPO_K-BASKET                 |
| 62150 | KMP PALADYUM - S. DISI (EUR)           | 168922 | BAP-EUR/TRY SWAP                    |
| 62154 | KMP GUMUS - STANDART (EUR)             | 226942 | BAP-KMS XAU/TRY SWAP                |
| 62158 | BAP-GCREPO-KUCUK-TL                    | 226946 | BAP-KMS XAU/USD SWAP                |
| 62162 | BAP-GCREPO-NORMAL-TL                   | 226950 | BAP-KMS XAU/EUR SWAP                |
| 62166 | BAP-EUROTAHVIL PAZARI-EUR              | 232932 | KMP GUMUS FİKSİNG                   |
| 62170 | BAP-TAAHHUTLU SUKUK PAZARI-TL          | 232936 | PAY-ALT PAZAR                       |
| 62174 | BAP-ILAN TAHTASI-USD                   | 232940 | BAP-PARA PIYASASI                   |
| 62178 | KMP GUMUS - S. DISI ve CEVHER (USD)    | 246580 | VIOP - FİZİKİ DOVİZ VIS - TRY       |
| 62182 | KMP GUMUS - S. DISI ve CEVHER (TRY)    | 246584 | VIOP - FİZİKİ DOVİZ OPSİYON - TRY   |
| 62186 | KMP PALADYUM - STANDART (USD)          | 274246 | VIOP - FİZİKİ DİBS VIS - TRY        |

|        |                              |        |                               |
|--------|------------------------------|--------|-------------------------------|
| 288084 | PAY-ALT PAZAR                | 293298 | PAY-EMTIA PAZARI              |
| 390032 | VIOP - FIZIKI DIBS VIS - TRY | 356220 | VIOP - FIZIKI DOVIZ VIS – TRY |
|        |                              | 205588 | VIOP - TLREF VIS - TRY        |

### DU (Derinlik kademeleri Update Paketi)

Derinlik paketleri için kullanılır, derinlik kademe bilgilerini içerir

#### Örnek Paket

DU;1=BURCE;2=IMKBH;3=171.1;4=501;100=21;101=B;102=2

|     | DU              | Tip    | Paket Başlığı                      |
|-----|-----------------|--------|------------------------------------|
| 1   | Sembol          | string | Sembol                             |
| 2   | Prefix          | string | Prefix                             |
| 3   | Fiyat           | float  | Kademe fiyat bilgisi               |
| 4   | Adet            | float  | Kademe emir adet bilgisi           |
| 29  | saat            | string | Derinlik güncelleme saati (HHmmss) |
| 100 | Satır Numarası  | int    | Kademenin Satır index numarası     |
| 101 | Yön             | char   | B = Alış A = Satış                 |
| 102 | Emir Sayısı     | int    | Kademe emir Sayısı                 |
|     | PaketSonu(Pipe) |        |                                    |
|     |                 |        |                                    |

### TU (Gerçekleşen işlemler paketi)

Derinlik paketleri için kullanılır, derinlik kademe bilgilerini içerir

#### Örnek Paket

TU;1=USAK;2=IMKBH;3=11.88;4=535;103=1933534;104=S;105= ;106=ZRY;107=MLB

|     | TU              | Tip    | PaketBaşlığı                                         |
|-----|-----------------|--------|------------------------------------------------------|
| 1   | Sembol          | string | Sembol                                               |
| 2   | Prefix          | string | Prefix                                               |
| 3   | Fiyat           | float  | İşlem fiyat bilgisi                                  |
| 4   | Adet            | float  | İşlem adet bilgisi                                   |
| 29  | saat            | string | İşlem güncelleme saati (HHmmss)                      |
| 103 | İşlem Id        | int    | İşlem Id numarası                                    |
| 104 | Yon             | char   | İşlem Yönü                                           |
| 105 | Trade Type      | char   | İşlem Tipi (boş, N:Normal,O:Özel ) değerler olabilir |
| 106 | Alan Kurum Kod  | string | Alıcı Kurumun Kodu                                   |
| 107 | Satan Kurum Kod | string | Satıcı Kurumun Kodu                                  |
|     | PaketSonu(Pipe) |        |                                                      |
|     |                 |        |                                                      |

#### Derinlik data Tamamlama (DR)

Sembollerin derinlik kademe bilgilerinin Server'daki en güncel datalarını almak için aşağıdaki

formata uygun bir istek mesajı gönderilmelidir.

RequestDepth;Username;Password;Prefix;Sembol|

Sembol = istek yapılacak sembol, bu anala istenirse aralarına “,” konularak birden fazla sembol yazılabilir. Örnek (GARAN, SAHOL)

Prefix = Sembolün sitemde tanımlı prefix bilgisi, Hisse senetleri için “IMKBH”, VIOP piyasası için için “VIP” bu iki piyasa dışında istek gönderilirse cevap alınamaz.

İstek mesajınızı gönderdikten sonra server istenilen sembolün derinlik kademe bilgilerini size dönecektir.

Dönüş Formatı

|           | DR              | Tip    | PaketBaşlığı                      |
|-----------|-----------------|--------|-----------------------------------|
| 1         | Sembol          | string | Sembol                            |
| 2         | Prefix          | string | Prefix                            |
| DeptLines |                 | string | Derinlik kademe Bilgileri Listesi |
|           | PaketSonu(Pipe) |        |                                   |
|           |                 |        |                                   |

Derinlik kademe listesi parse işlemi için her satır “ / ” (slash) karakteri ile birbirinden ayrılır, Her bir satırda veri çiftleri “ ~ ” tilda karakteri ile ayrılmaktadır.

DeptLines = DepthLine/ DepthLine/ DepthLine/ DepthLine

DepthLine (Derinlik Satır Bilgileri)

|     |                |        |                                |
|-----|----------------|--------|--------------------------------|
| 3   | Fiyat          | float  | Kademe fiyat bilgisi           |
| 4   | Adet           | float  | Kademe emir adet bilgisi       |
| 29  | saat           | string | Derinlik kedeme saati (HHmmss) |
| 100 | Satır Numarası | int    | Kademenin Satır index numarası |
| 101 | Yön            | char   | B = Alış A = Satış             |
| 102 | Emir Sıra      | int    | Kademe emir sıra numarası      |

Örnek dönüş

DR;1=GARAN;2=IMKBH;3=66.15~4=22979~100=0~101=B~102=21/3=66.1~4=345882~100=1~101=B~102=34/3=66.05~4=280654~100=2~101=B~102=24/3=66~4=244378~100=3~101=B~102=25/3=65.95~4=21977~100=4~101=B~102=21/3=65.9~4=53739~100=5~101=B~102=34/3=65.85~4=32454~100=6~101=B~102=26/3=65.8~4=19049~100=7~101=B~102=28/3=65.75~4=27705~100=8~101=B~102=18/3=65.7~4=73978~100=9~101=B~102=20/3=65.65~4=14930~100=10~101=B~102=19/3=65.6~4=12848~100=11~101=B~102=13/3=65.55~4=5546~100=12~101=B~102=13/3=65.5~4=4633~100=13~101=B~102=18/3=65.45~4=14757~100=14~101=B~102=17/3=65.4~4=23431~100=15~101=B~102=20/3=65.35~4=15501~100=16~101=B~102=12/3=65.3~4=14812~100=17~101=B~102=19/3=65.25~4=21200~100=18~101=B~102=32/3=65.2~4=117558~100=19~101=B~102=16/3=65.15~4=3367~100=20~101=B~102=10/3=65.1~4=23972~100=21~101=B~102=16/3=65.05~4=6203~100=22~101=B~102=13/3=65~4=120883~100=23~101=B~102=44/3=64.95~4=6408~100=24~101=B~102=8/3=66.2~4=58100~100=0;101=A~102=15/3=66.25~4=236434~100=1;101=A~102=61/3=66.3~4=233633~100=2;101=A~102=79/3=66.35~4=115344~100=3;101=A~102=60/3=66.4~4=172310~100=4;101=A~102=38/3=66.45~4=155632~100=5;101=A~102=33/3=66.5~4=295523~100=6;101=A~102=73/3=66.55~4=86976~100=7;101=A~102=26/3=66.6~4=174613~100=8;101=A~102=27/3=66.65~4=139437~100=9;101=A~102=13/3=66.7~4=127301~100=10;101=A~102=30/3=66.75~4=92843~100=11;101=A~102=26/3=66.8~4=166958~100=12;101=A~102=22/3=66.85~4=107099~100=13;101=A~102=17/3=66.9~4=57370~100=14;101=A~102=16/3=66.95~4=66943~100=15;101=A~102=19/3=67~4=136720~100=16;101=A~102=78/3=67.05~4=21034~100=17;101=A~102=4/3=67.1~4=44863~100=18;101=A~102=20/3=67.15~4=31408~100=19;101=A~102=9/3=67.2~4=50966~100=20;101=A~102=13/3=67.25~4=3084~100=21;101=A~102=8/3=67.3~4=9671~100=22;101=A~102=13/3=67.35~4=19596~100=23;101=A~102=14/3=67.4~4=200~100=24;101=A~102=5

Derinlik Toplam Satırı (WU)

Derinlik paketleri için kullanılır, derinlik kademe bilgilerini içerir

Örnek Paket

WU;1=FENER;2=IMKBH;108=41.55;109=44.61;110=585297;111=358040

|   | WU     | Tip    | PaketBaşlığı |
|---|--------|--------|--------------|
| 1 | Sembol | string | Sembol       |

|     |                 |        |                                          |
|-----|-----------------|--------|------------------------------------------|
| 2   | Prefix          | string | Prefix                                   |
| 108 | Fiyat           | float  | Bekleyen Alış Fiyat Ortalaması           |
| 109 | Fiyat           | float  | Bekleyen Satış Fiyat Ortalaması          |
| 110 | Adet            | float  | Bekleyen Alış Emirlerinin Toplam Sayısı  |
| 111 | Adet            | float  | Bekleyen Satış Emirlerinin Toplam Sayısı |
|     | PaketSonu(Pipe) |        |                                          |
|     |                 |        |                                          |

### VG Paketi (Varant Greeks Paketi)

Varant greeks hesaplamalarının anlık olarak iletildiği pakettir. Varant greeks lisansı tanımlı ise veriler otomatik olarak akmaya başlar.

\*Her bir saniyede tüm varantlar için hesaplamalar yapılır. Değişim olması durumunda veriler iletilir.

\*İlk bağlantıdan sonra tüm varant verileri için gönderim yapılır. Ve her 5 dakikada bir tüm varant hesaplamaları gönderilir.

Toplu dönüş örneği:

VG;1=AG1CSV;2=IMKBH;3=0.35121;4=-0.00033;5=0.00046;6=0.00122;7=0.05784;8=0.38890;9=41.12000|  
VG;1=AG1CTV;2=IMKBH;3=0.46490;4=-0.00035;5=0.00060;6=0.00131;7=0.06221;8=0.38747;9=39.63000|  
VG;1=AG1CUV;2=IMKBH;3=0.52325;4=-0.00032;5=0.00068;6=0.00131;7=0.06695;8=0.36083;9=38.67000|

| VG |          | Varant Greeks Update Paketi | Format  |
|----|----------|-----------------------------|---------|
| 1  | AG1CSV   | Sembol                      | string  |
| 2  | IMKBH    | Prefix                      | string  |
| 3  | 0.32658  | Delta                       | decimal |
| 4  | -0.00029 | Teta                        | decimal |
| 5  | 0.00047  | Rho                         | decimal |
| 6  | 0.00123  | Vega                        | decimal |
| 7  | 0.05694  | Gama                        | decimal |
| 8  | 0.38262  | ImpliedVolatility           | decimal |
| 9  | 41.12000 | BreakEvenPoint              | decimal |