

BOIF BTS 800 SERİSİ TOTAL STATION

802CA/802CARS/802CALRS/802CLARS/802CHLARS
802ER/802ERS/802EA/802EARS/802ELRS/802ELARS/802EHLARS
805CA/805CARS/805CALRS/805CLARS/805CHLARS
805ER/805ERS/805EA/805EARS/805ELRS/805ELARS/805EHLARS

Kullanım Kılavuzu

Özbilek



博飛

BOIF

BEIJING BOFEI INSTRUMENT CO.,LTD.

İÇİNDEKİLER

ÖNCE BURAYI OKUYUN

1. GÜVENLİ KULLANIM İÇİN ALINACAK ÖNLEMLER
2. ÖNLEMLER
3. LAZER HAKKINDA ÖNEMLİ BİLGİ
4. TERMİNOLOJİ VE FONKSİYONLAR
 4. 1 Cihazın Bölümleri
 4. 2 Menü Şeması
5. TEMEL İŞLEMLER
 5. 1 Temel Tuş Kullanımı
 5. 2 Ekran Fonksiyonları
 5. 3 Ekran Sembolleri

ÖLÇÜM ÖNCESİ HAZIRLIK

6. BATARYA KULLANIMI
 6. 1 Şarj süreci
 6. 2 Uyarılar
 6. 3 Şarj Aleti Kullanım Kılavuzu
 6. 4 Bataryanın takılması ve çıkarılması
 6. 5 Batarya Güç Göstergesi
7. CİHAZIN AYARLANMASI
8. NETLEŞTİRME VE HEDEFİN GÖRÜNTÜLENMESİ
9. CİHAZI AÇMA
10. YILDIZ TUŞU (★) MODUNDAKİ FONKSİYONLAR
 10. 1 Eğim açısının görüntülenmesi ve düzeltilmesi
 10. 2 Çabuk Hafıza Kontrolü
11. SD KARTIN TAKILMASI VE ÇIKARILMASI
 11. 1 SD Kartın Takılması
 11. 2 SD Kartın Çıkarılması

TEMEL ÖLÇÜM

12. AÇI ÖLÇÜMÜ
 12. 1 2 Nokta Arasındaki Yatay Açının Ölçülmesi
 12. 2 Yatay Açıyı İstenen Değere Bağlama
 12. 3 Yatay Açının Yönünü Seçme (YAL/YAR)
 12. 4 % Eğim
 12. 5 Yatay Açı Tekrarı
 12. 6 Açı Ölçümü ve Data Çıkışı
13. MESAFE ÖLÇÜMÜ
 13. 1 EDM ayarları
 13. 2 Lazer Yansımasının kontrolü
 13. 3 Mesafe ve Açı Ölçümü
 13. 4 Mesafe Ölçümü ve Data Çıkışı
14. KOORDİNAT ÖLÇÜMÜ

14. 1 Ölçüm Merkez (Referans) istasyon datalarının girilmesi
 14. 1. 1 Klavyeden Ölçüm Merkez (Referans) İstasyonunun koordinatlarının girilmesi
 14. 1. 2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma
14. 2 Azimut Açısının Ayarlanması
14. 3 Hedef ve Alet Yüksekliğinin Girilmesi
14. 4 3 Boyutlu Koordinat Ölçümü

GELİŞMİŞ ÖLÇÜM

15. ÖLÇÜM APLİKASYONU
 15. 1 Mesafe Ölçüm Aplikasyonu
 15. 2 Koordinat Ölçüm Aplikasyonu
16. OFFSET ÖLÇÜMÜ
 16. 1 Mesafe Offseti
 16. 2 Açılı Offseti
17. EN KESİT ÖLÇÜMÜ
 17. 1 2 veya Daha Fazla Nokta Arasındaki Mesafeyi Ölçme
 17. 2 Başlangıç Noktasını Değiştirme
18. Tyük (Trigonometrik Yükseklik) Ölçümü
19. GERİDEN KESTİRME
 19. 1 Bilinen 2 Noktayı Ölçerek İstasyon Koordinatlarının Hesaplanması
 19. 2 Bilinen Çok sayıda Noktayı Ölçerek İstasyon Koordinatlarının Hesaplanması
20. ALAN HESABI
21. HAT APLİKASYONU
 21. 1 Baz Hattı Tanımlama
 21. 2 Hat Noktası Aplikasyonu
 21. 3 Hat-Hat Aplikasyonu
22. GELİŞMİŞ UYGULAMALAR
 22. 1 Kurp Aplikasyonu
 22. 1. 1 Kurp Tanımlama
 22. 1. 2 Kurp Noktası Aplikasyon
 22. 2 Kesişim Hattı Ölçümü
 22. 2. 1 Baz Hattı Tanımlama
 22. 2. 2 Kesişim Noktası Hesabı ve Aplikasyonu
 22. 3 Yol Aplikasyonu
 22. 3. 1 Yol Tanımlama
 22. 3. 2 Stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) Aplikasyonu
 22. 3. 3 Kurp Ana Noktası Aplikasyonu
 22. 3. 4 Nokta Ölçümü

DATA KAYIT VE YÖNETİMİ

23. HAFIZA MODUNDAKİ İŞLEMLER
 23. 1 İş Dosyası Yönetimi
 23. 1. 1 İş Dosyasında Kayıda Bakma ve Kayıdı Silme
 23. 1. 2 İş Adı Değiştirme

- 23. 1. 3 İş Silme
- 23. 1. 4 Bilgisayara İş Datası Aktarımı
- 23. 2 Bilinen Nokta Koordianat verilerinin Girilmesi
 - 23. 2. 1 Klavyeden Bilinen Nokta Koordinat Datalarının Girilmesi
 - 23. 2. 2 Harici Üniteden Bilinen Nokta Koordinat Datalarının Girilmesi
- 23. 3 Bilinen Nokta Datasına Bakma ve Dataları Silme
- 23. 4 Bütün Bilinen Nokta Datalarını Silme
- 23. 5 Kod Girme
- 23. 6 Kodlara Bakma ve Kodları Silme
- 23. 7 Hafıza Durumu Görüntüleme
- 23. 8 Koordinat Girme
- 23. 9 İletişim
- 23. 10 Hafızayı Temizleme
- 24. KAYIT MODUNDA DATA KAYDETME
 - 24. 1 Mesafe Datası Kaydı
 - 24. 2 Açı Datası Kaydı
 - 24. 3 Koordinat Datası Kaydı

AYARLAR

- 25. PARAMETRE AYARLARINI DEĞİŞTİRME
 - 25. 1 Ölçüm Koşulları
 - 25. 2 Cihaz Konfigürasyonu
 - 25. 3 Tuş Fonksiyonu Atama
 - 25. 3. 1 Programlanır İşlev Tuşu Tanımlama
 - 25. 3. 2 Programlanır İşlev Tuşu Kaydı
 - 25. 3. 3 Programlanır İşlev Tuşu Çağırma
 - 25. 4 Birim Ayarı
 - 25. 5 SD Kart Yöneticisi
 - 25. 5. 1 Yeni TSD Oluşturma
 - 25. 5. 2 Geçerli TSD Seçme
 - 25. 5. 3 TSD Silme

AYAR

- 26. CİHAZ SABİTESİNİN AYARLANMASI
 - 26. 1 Sıfır Noktası Düzec Hatasının Kontrolü

DİĞER BİLGİLER

- 27. BAKIM
- 28. HATA MESAJLARI
- 29. ÖZELLİKLER
- 30. PAKET LİSTESİ

1. GÜVENLİ KULLANIM İÇİN ALINACAK ÖNLEMLER

Genel

- Cihazı, yüksek miktarda toz ve küle maruz kalan bölgelerde, havalandırmanın yetersiz olduğu yerlerde veya patlayıcı maddelerin yanında kullanmayınız. Patlama meydana gelebilir.
- Cihazı parçalara ayırıp tekrar monte etmeye çalışmayın. Yangın veya elektrik çarpması ile sonuçlanabilir.
- Dürbünle asla güneşe bakmayın. Görme yetinizi kaybetmeyle sonuçlanabilir.
- Güneşli ölçümlerde solar filtre(güneşlik) kullanın.
- Taşıma çantasını tabure olarak kullanmayın. Yüzeyi kaygandır ve sabit değildir, bu yüzden kayıp düşebilirsiniz.
- Şakül topuzunu sallamayın, fırlatmayın. Çarparsa yaralanabilirsiniz.
- Taşıma kulpunu kilitleme vidaları ile sabitleyin. Kulpun güvenli şekilde sabitlenmemesi cihazın yere düşmesine veya sakatlanmanıza yol açabilir.
- Sehpa vidasını sıkıca sabitleyin. Vidanın sıkıca sabitlenmemesi, taşınırken sehpanın düşmesine veya sakatlanmanıza yol açabilir.

Güç Kaynağı

- Belirli güç kaynağı voltajından başka voltaj kullanmayın. Yangın veya elektrik çarpmasıyla sonuçlanabilir.
- Hasarlı kablo, fiş, priz kullanmayınız. Yangın veya elektrik çarpmasıyla sonuçlanabilir.
- Belirli kablolardan başka kablo kullanmayınız. Yangınla sonuçlanabilir.
- Bataryayı şarj ederken şarj aleti üzerine bez gibi maddeler koymayınız. Yangına yol açabilecek alevler oluşabilir.
- Batarya şarjı için sadece belirli olan şarj aletini kullanınız.
- Bataryayı ısıtmayın, ateşe atmayınız. Sakatlanmaya yol açabilecek patlamaya yol açabilir.
- Bataryanın kısa devresini önlemek için bağlantı ucunda izole bant vb. kullanın. Bataryayı ve şarj aletini ıslaksa kullanmayınız. Oluşabilecek kısa devre yangına ve yanıklara yol açabilir.
- Islak elle fişi prize takıp çıkarmayın. Oluşabilecek kısa devre yangına ve yanıklara yol açabilir.
- Bataryadan sızan sıvıya dokunmayın. Zararlı kimyasallar yanıklara ve kabarcıklara yol açabilir.
- Uzun zaman kullanılmadığında bataryayı en azından ayda 1 kere şarj edin ve ayrı olarak muhafaza edin.

Sehpa

- Cihazı sehpa monte ederken, 5/8 bağlantı vidasını sıkıca sabitleyin. Vidanın sıkıca sabitlenmemesi cihazın sehpa üzerinden düşmesine ve sakatlanmanıza yol açabilir.
- Cihazın üzerine kurulduğu sehpanın ayak kilit vidalarını sıkıca sabitleyin. Sıkıca sabitlenmeyen kilit vidaları sehpanın devrilmesine ve sakatlanmanıza yol açabilir.
- Sehpayı yere sabitlerken el ve ayaklarınızı sehpa çarıklarından uzak tutun. El veya ayak yaralanmaları oluşabilir.
- Sehpayı taşımadan önce ayak kilit vidalarını sıkıca sabitleyin. Sıkıca sabitlenmeyen kilit vidaları sehpa ayaklarının açılmasına ve sakatlanmanıza yol açabilir.

2. ÖNLEMLER

Nem ve toza karşı Önlemler

- Cihazı Nemli ve tozlu ortamlarda bırakmayın.
- Taşıma çantasının iç yüzeyinin ve cihazın kuru olduğundan emin olun. Çantanın iç yüzeyi nemli kalırsa, bu durum cihazın paslanmasına yol açabilir. Cihaz IPX4 uyumludur, böylelikle normal yağmur suyu cihaza zarar veremez.
- Batarya kapağını tam olarak kapattığınızdan emin olun
- Cihazı direk yere koymayın. Kum veya toz, vida deliklerine, 5/8 bağlantı tablası montaj vidasına zarar verebilir.

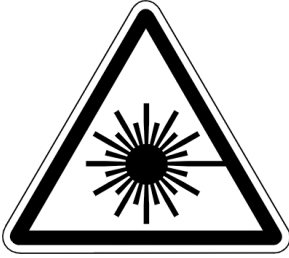
KULLANIM

- Cihazı ahşap sehpa üzerine monte edin, çünkü alüminyum sehpa sallanacaktır, bu da ölçüm doğruluğunu düşürür.
- Sehpa ölçüm doğruluğunu etkiler. Üzerinde bulunan vidanın kontrol edilmesi gerekir. Cihazı korumak için sıkılmalıdır.
- Ölçümünüzden önce, bütün ayarları ve cihaz parametrelerini dikkatlice kontrol edin.
- Asla sehpa üzerinde cihazı başka bir yere taşımayın.
- Bataryayı çıkarmadan önce, cihazı kapatın.

DIĞER ÖNLEMLER

- Cihaz sıcak bir yerden aşırı soğuk bir ortama geçirilirse, bazı iç bölümler sıkışabilir ve tuş kullanımında sorun çıkabilir. Bu hava almayacak şekilde sıkıştırılmış kaplamanın içerisine soğuk hava girdiğinde oluşur. Tuşlar işleмиyorsa, batarya kapağını normal fonksiyonda devam etmek için çıkarın. Tuşların sertleşmesini önlemek için, cihazı soğuk bir yere geçirmeden önce konnektör kapağını çıkarın.
- Cihazı elektrik şokundan ve sarsıntılardan koruyun.

3. LAZER HAKKINDA ÖNEMLİ BİLGİ

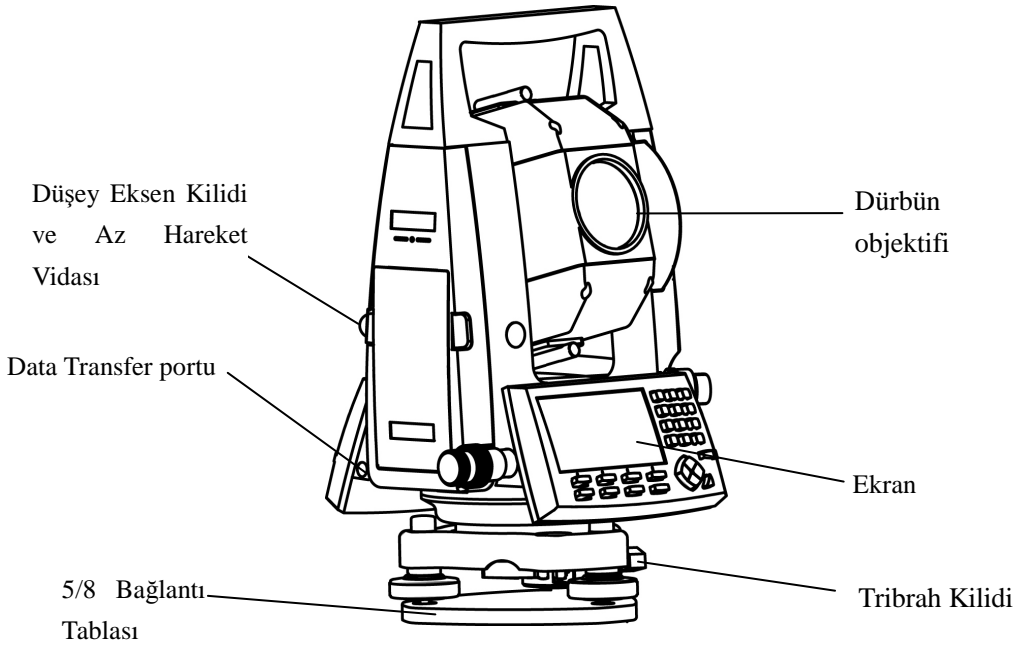
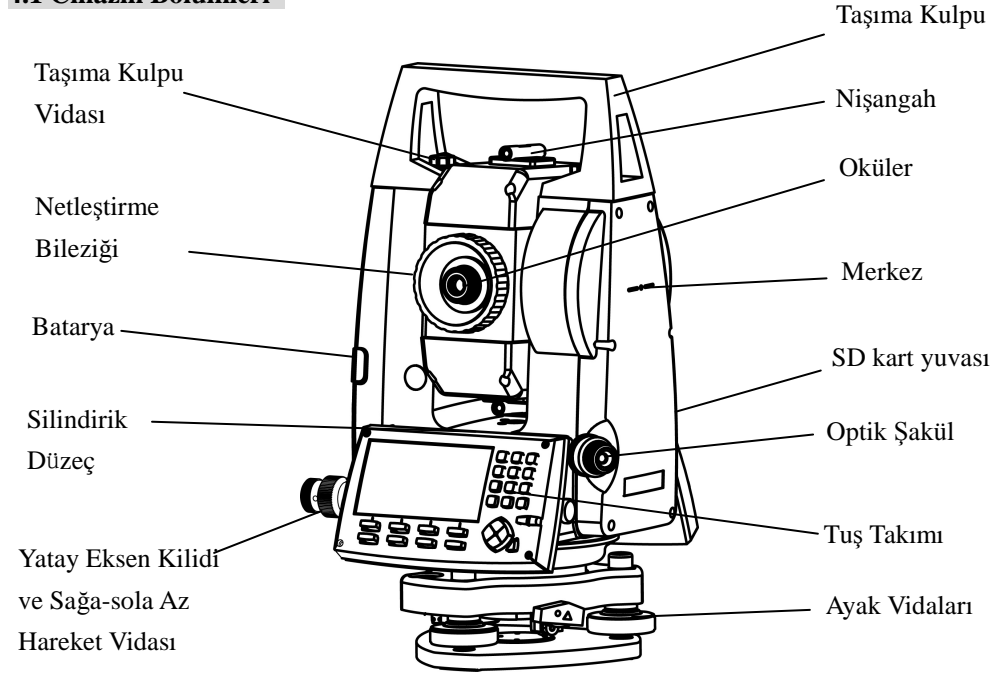


BTS-800 serisi cihazlar lazer kaynağı ile donatılmıştır, gözlerinizin hasar görmemesi için lazer pointer'dan çıkan lazer ışığına direk bakmamalısınız.

Lazer pointerı sık sık açıp kapamayın, zarar görebilir.

4. TERMİNOLOJİ VE FONKSİYONLAR

4.1 Cihazın Bölümleri



4.2 Menü Şeması

ÖLÇÜM modu

【ÖLÇM】			
Y.Mesf			
D.Açı	99° 43' 13"		
YAR	120° 09' 12"		S1
MESF	EYD	YBAG	EDM
0SET	KORD	APLK	KAYT
ENKS	GKES	MENÜ	YÜK



Durum Ekranı

BTS TOTAL STATION		
Ver 6.5SR		
NO. 000001		
ÖLÇM	HAFZ	KONF



Hafıza Modu

HAFIZA
1. İş
2. Bilinen Data
3. Kod
4. Hafıza Durumu
5. Hfz.Temizle



Konfig Modu

KONFIG
1. Ölçüm Ayarları
2. Cih.Ayar
3. Tuş Fonksiyon
4. Birim
5. SD Kart Yönetim

Kayıt modu

【KAYT】	KAYT/Mesf.Data
	Y
	DA 99° 43' 13"
	YAR 120° 09' 12"
【ESC】	TÜMÜ MOD OFFS ÖLÇM

Menü modu

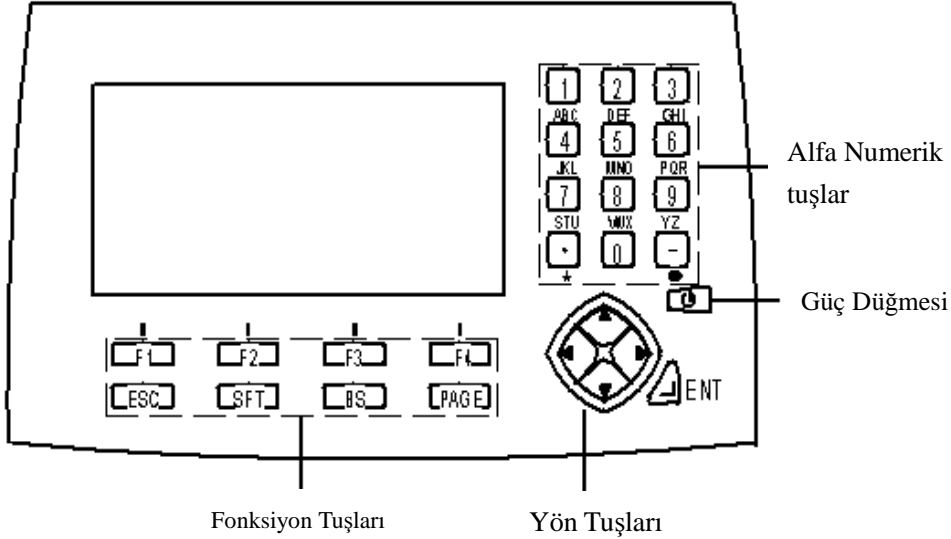
MENÜ
1. Koordinat
2. APLK
3. Geriden Kes.
4. Enkesit
5. Trig. Yük. Hes.
6. Alan Hesabı
7. Offset
8. Tkr.Açı.Ölç
9. Hat Aplk
10. Gelş. Uygama>>

>> **【Gelş.Uygama】**

1. Kurp Aplk
2. Hat Kesişim
3. Yol Aplk

5. TEMEL İŞLEMLER

5.1 Temel Tuş Kullanımı



1. Güç Düğmesi

Güç Aç: **【⏻】** basın.

Güç Kapa : **【⏻】** basın, 2 saniye basılı tutun.

2. Fonksiyon Tuşları

【F1】 ~ 【F4】: Programlanır işlev tuşuna uygun olan fonksiyonu seçin.

【ESC】: Girilen datayı iptal eder ya da bir önceki ekrana geri döner.

【SFT】: Üst ve alt durumlar arasında değişiklik yapar.

【BS】: Soldaki bir karakteri siler.

【PAGE】: Ekran sayfalarını değiştirir.

【↵】: Onay verir/ Girilen değeri onaylar/Seçeneği onaylar.

3. Klavye Kısayolları

【SFT】 + 【★】: **【SFT】** basın,ve sonra **【★】** basın ,yıldız tuş moduna girer.

【SFT】 + 【—】: **【SFT】** basın,ve sonra **【—】** basın, EDM sinyal kontrolüne girer.

4. Yön Tuşları

◀ ▶ ▲ ▼: Sol, sağ, yukarı ve aşağı yönleri veya diğer seçeneği seçer.

5. Alfanumerik Tuşlar

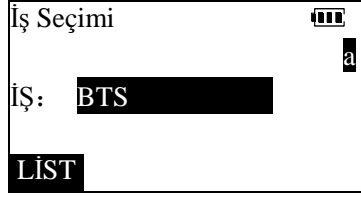
【0】 ~ 【9】 : Sayı girişlerinde, sayı tuşlarını girin.Alfabetik girişlerde, tuşlar üzerinde sırasıyla verilen karakterleri girin.

【.】: Ondalık hanesini girin.

【-】: Eksi işareti girin.

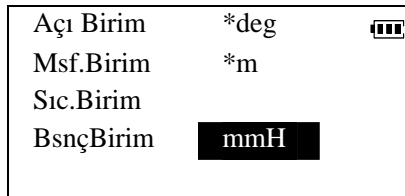
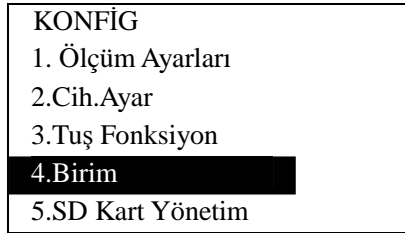
Örnek1: Dosya adı “BTS” girin.

- (1) Harf modu girişi için **【SFT】** basın, ekranın sağ tarafında bir “a” harfi gösterilir.
- (2) 2 kere **【1】** basın, ve sonra “B” girin.
- (3) İmleci sağa kaydırmak için **【▶】** basın, 2 kere **【7】** basın ve sonra “T” girin.
- (4) İmleci sağa kaydırmak için **【▶】** basın, 1 kere **【7】** basın ve sonra “S” girin.
- (5) Onaylamak için **【↵】** basın.



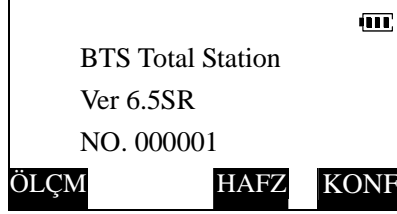
Örnek 2: Basınç birimi olarak “mmHg” ayarlayın:

- (1) Konfig. Modunda, imleci, “4. Birim”e getirmek için **【▲】 / 【▼】** basın.
Onaylamak için **【↵】** basın.
- (2) İmleci, “BsnçBirim”e getirmek için **【▲】 / 【▼】** basın.
- (3) İmleci **【◀】 / 【▶】** ile hareket ettirin ve birimi “mmHg” seçin.
- (4) Onaylamak için **【↵】** basın ve çıkın.



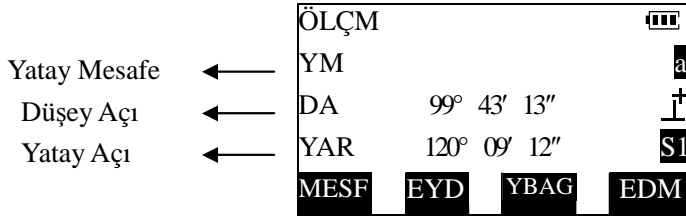
5.2 Ekran Fonksiyonları

Durum Ekranı



- Cihaz Serisi
- Yazılım Versiyonu
- Cihaz No.

ÖLÇM Modu Ekranı



- ← Yatay Mesafe
- ← Düşey Açı
- ← Yatay Açı

- Batarya Güç Göstergesi
- Tuş Durumu
- Kompansatör
- Sayfa no.

5. 3 Ekran Sembolleri

ÖLÇM modunda, sembol anlamları:

- PS Prizma sabite değeri
- ppm Atmosferik Düzeltme Faktörü
- EM Eğik Mesafe
- YM Yatay Mesafe
- D Yükseklik Farkı
- DA Düşey Açı (Zenith)
- VA Düşey Açı (Yataya 0)
- YAR Yatay Açı Sağ
- YAL Yatay Açı Sol
- YAt Yatay Açıyı Tut

6. BATARYA KULLANIMI

Cihaz şarj aleti ve batarya içerir. Bataryanın şarj aleti 7.2V'tur. Lütfen ölçüm yapmadan önce şarj edin.Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu lütfen okuyun.

6.1 Şarj Süreci

- (1) Şarj aletini batarya kutusuna bağlayın.
- (2) Şarj aletinin fişini prize takın. Bataryayı şarj aletine monte edin. Bataryanın şarj aleti ile doğru şekilde temas ettiğinden emin olun. Şarj başladığında, kırmızı ışık yanıp sönmeye başlar.
- (3) Şarj bittiğinde, ışık yeşile döner.
- (4) Şarj bittiğinde, şarj aletinin fişini çekin, sonra bataryayı çıkarın.

6.2 Uyarılar

- (1) Cihaz çalışırken bataryayı çıkarmayın.
- (2) Bataryayı çıkarmadan önce, cihazı kapatın.
- (3) Bataryayı takarken ve çıkarırken, cihazın iç kısımlarının toz ve nemden korunduğundan emin olun.
- (4) Periyodik olarak cihazı temizlik beziyle temizleyin.
- (5) 0°C ~45°C sıcaklık aralığında bataryayı şarj edin.
- (6) Bataryayı saklamadan önce tam olarak şarj edin ve en azından 3 ayda bir şarj etmelisiniz. Bunu yapmazsanız, batarya kendini deşarj edecektir, ve voltaj çok düşük olacaktır. Bataryanın ömrü de bundan etkilenecektir.
- (7) Sıcaklık ve nem bataryanın deşarj süresini etkileyecektir. Bu yüzden bataryayı kuru bir odada, 0°C ~20°C sıcaklıklar arasında muhafaza ediniz.

6.3 Şarj Aleti Kullanım Kılavuzu

- (1) Bu şarj aletini başka bataryalarla kullanmayınız.
- (2) Bu şarj aleti hızlı şarj eder, 4 saat içerisinde şarj işlemi sona erdirecektir.
- (3) Hızlı şarjdan sonra, batarya kapasitesi 75%~80% olacaktır. Eğer tam doldurmak istiyorsanız, 2~4 saate daha ihtiyacınız olacaktır.
- (4) Şarj aleti boşta olduğunda ya da az akımlı şarjda, yeşil ışık parlak olacaktır. Hız durumunda kırmızı ışık parlak olacaktır , bittiğinde, az akım durumuna dönecektir.
- (5) Batarya az akım durumunda zarar görmeyecektir, fakat bataryayı 24 saat üzerinde şarjda bırakmayın.
- (6) Batarya içerisinde çok elektrik kalırsa, şarj aleti hızlı duruma gelmez. Az akım durumunda şarj edecektir.Hızlı şarj etmek istediğinizde, bataryayı şarj aletine yerleştirin ve sonra şarj aletini güç kaynağına takın.

6.4 Bataryanın Takılması ve Çıkarılması

1. Batarya kutusu üzerindeki klipslere basarak tutun.
2. Batarya kutusunu kendinize doğru çekin.
3. Çıkarın.

6.5 Batarya Güç Göstergesi

Ekranda batarya güç göstergesini kontrol edebileceğiniz bir işaret vardır.

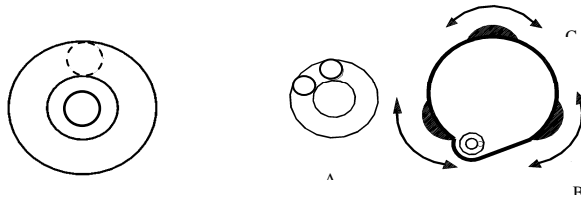


Batarya boşaldığında, her 10 saniyede bir uyarı verecektir ve “Batarya boş” uyarısı görüntülenecektir. Çabucak ölçümü bitirmelisiniz, datayı kaydedip bataryayı değiştirmelisiniz. Aksi takdirde, 1 dakika sonra cihaz kapanacaktır.

7. CİHAZIN AYARLANMASI

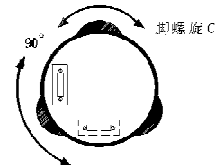
Uyarı: Bu işlemi uygulamadan önce bataryayı cihaza takın, çünkü cihaz düzeçlendikten sonra batarya takılırsa düzeçte küçük sapmalar meydana gelebilir.

- (1) Sehpa ayaklarının eşit aralıkta yerleştirildiğinden emin olun ve sehpa kafası düz olmalıdır. Sehpanızı ölçüm noktasını görecektir şekilde kurun. Sehpa ayakları zemine sıkı şekilde yerleştirilmiş olmalıdır.
- (2) Cihazı sehpa üzerine yerleştirin. Bir elinizle destek vererek 5/8 bağlantı vidasını sıkın ve cihazın sehpaye sıkı şekilde yerleştiğinden emin olun.
- (3) Küresel düzeç ile cihazı düzeçleme.
 - ① Ayak vidaları A ve B’yi, su baloncuğunu merkez çizgiye dik pozisyona getirmek için çevirin.
 - ② Ayak vidası C’yi, su baloncuğunu merkeze hareket ettirmek için çevirin.



- (4) Cihazı silindirik düzeç ile düzeçleme:

- ① Cihazın üst kısmını döndürmek için yatay eksen kilidi ve



az hareket vidasını silindirik düzeç ayak vidaları A ve B arasındaki çizgisiyle paralel hale gelene kadar gevşetin. Ayak vidaları A ve B'yi kullanarak su baloncuğunu merkeze hareket ettirin. Saat yönünde çevrilen ayak vidalarına doğru su baloncuğu hareket edecektir.

- ② Cihazın üst kısmını 90° (100g) döndürün. Silindirik düzeç, ayak vidaları A ve B arasındaki çizgiye dik şekilde olacaktır. Ayak vidası C'yi kullanarak su baloncuğunu merkeze hareket ettirin.

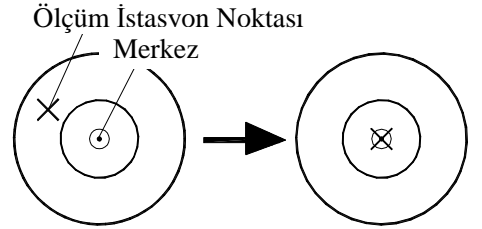
(5) Optik Şakülle cihazı merkezleme:

Kullanıcının göz hizasına göre optik şakül okülerini ayarlayın. Ayar vidasını gevşeterek cihazı hareket ettirin. Zemindeki nokta ile, oküler içerisinde yer alan kıl ağnı üst üste getirerek ortalayın. Düzgün hale getirmek için cihazı dikkatlice hareket ettirin.

Uyarı: Su baloncuğunun sapmasını azaltmak için sehpanın üzerindeyken cihazı döndürmeyin.

(6) Cihazı düzgün bir şekilde düzeçleme

Su baloncuğu her zaman merkezde olana kadar adım 4'ü izleyin. 5/8 bağlantı vidasını sıkın.



8. NETLEŞTİRME VE HEDEFİN GÖRÜNTÜLENMESİ

UYARI:

- **Hedefe bakarken, güçlü güneş ışığının direk objektife gelmesi cihazın doğru çalışmamasına neden olabilir. Güneşlik takarak objektifi direk güneş ışığına maruz kalmaktan koruyun.**
- **Dürbün yüzü değiştiğinde oküler aynı noktada olmalıdır.**

- (1) Okülerde odaklanma: Dürbün okülerinden aydınlık, sıradan bir yere bakın. Oküler vidasını saat yönünde çevirin, sonra okülerdeki hedef odaklanana kadar yavaş yavaş saat yönünün tersine çevirin. Bu prosedürleri izleyerek, sık sık oküler odaklaması yapmanız gerekli değildir.
- (2) Hedefe bakın: yatay ve düşey eksen kilitlerini gevşetin, ve sonra hedefi görüş sahanıza getirmek için nişangahı kullanın. Her iki kilidi de sıkılaştırın.
- (3) Hedefe odaklanın: hedefe odaklanmak için netleştirme bileziğini döndürün. Oküler ile hedefi hizalamak için düşey ve yatay az hareket vidalarını çevirin. Az hareket

vidalarının son ayarlaması saat yönünde olmalıdır.Paralaks oluşmayana kadar odağı tekrar ayarlayın: hedef ile oküler arasında paralaks oluşmayana kadar netleştirme bileziği ile odağı tekrar ayarlayın.

9. CİHAZI AÇMA

- (1) Güç düğmesi ile cihaz açıldığında, sesli uyarıcı duyacaksınız. Otomatik test, cihazın normal çalıştığını kontrol etmek için devreye girer. Cihaz ve yazılım numaraları ekranda görüntülenir, ve “Dürbünü Çevir” yazısı ekrana gelir.
- (2) Sesli uyarıyı duyana kadar dürbünü çevirin, sonra cihaz ölçüm moduna geçecektir.

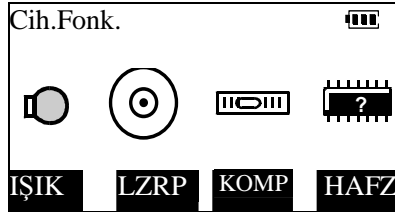
Uyarı:

- “Aralık dışı”görüntülenirse, cihaz düzeç sensörü cihazın düzecinin kaçık olduğunu gösterir. Cihazı bir kez daha düzeçleyin ve yatay ve düşey açılar ekrana gelecektir.
- Sarsıntı veya şiddetli rüzgardan dolayı,açı göstergesi düzensiz olabilir. Ölçüm yapmadan önce kompensatörü kapamalısınız.

10. YILDIZ TUŞU (★)MODUNDAKİ FONKSİYONLAR

Herhangi bir modda, 【SFT】 ve 【★】 basarak, yıldız tuş moduna girebilirsiniz. Bu modda aşağıdakileri yapabilirsiniz:

- 【F1】 ——Ekran ışığının açılıp kapatılması
- 【F2】 ——Lazer şakülün açılıp kapatılması.(Sadece lazer şaküllü cihazlarda)
- 【F3】 ——Kompansatörün açılıp kapatılması.
- 【F4】 ——Hafıza durumunun kontrolü.



10.1 Eğim Açısının Görüntülenmesi ve Düzeltmesi

<p>1 . Eğim Açısının Görüntülenmesi ve düzeltilmesi ekranına gelmek için 【KOMP】 basın. Eğim açısı değeri X (tevcih) yönünde ekranda gösterilir. Değer 3'üzerindeyse, "Aralık Dışı" ekranda gözükecektir.</p>	<p>【KOMP】</p>	
<p>2. Düzeltmeyi açmak ve yıldız tuşu moduna geri dönmek için 【EVET】 basın. Sonra cihaz eğim açısını düzeltecektir.</p>	<p>【EVET】</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ● Konfig. Modunda "Ölçüm Ayarları"nda "Eğim Dzl"de eğim açısı düzeltilmesini açıp kapatabilir ve ayarlar güç kesilse bile kalır. ● Kompansatör aralığı: $\pm 3'$. 		

10.2 Çabuk Hafıza Kontrolü

<p>1. Hafıza durumunu görüntülemek için 【HAFZ】 basın. İş: Geçerli İş.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kytlr : Geçerli iş içerisindeki kayıt sayısı. ● Kalan Hfz: Hafızaya data kaydetmek için kalan boş kayıt sayısı ● Toplam Kayıt: Hafızadaki toplam kayıt 	【HAFZ】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Hfz.Durumu [Progress Bar]</p> <p>İş: İŞ01</p> <p>Kytlr: 254</p> <p>Toplam: 51840</p> <p>Kalan Hfz: 51840</p> </div>
<p>2. Yıldız Tuş modu ekranına geri dönmek için 【ESC】 basın.</p>	【ESC】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Cih.Fonk. [Progress Bar]</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> IŞIK LZRP KOMP HAFZ </div> </div>

11. SD KARTIN TAKILMASI VE ÇIKARILMASI

Bilgisayarda biçimlendirilmiş SD kartı cihaza takın, SD kartı data hafızası olarak seçin,sonra data kayıt bloğu seçin. SD kartın data işlemi,dahili hafızaninkiyile aynıdır.

11.1 SD Kartın Takılması

İşaretili pozisyonda ve ayarda SD kartı yerleştirin, ve SD kartın kenarına klik sesi duyana kadar hafifçe bastırın, sonra kart, yuvasına otomatik olarak yerleşecektir.

11.2 SD Kartın Çıkarılması

SD kartın kenarına hafifçe bastırın, SD kart otomatik olarak yerinden oynayacaktır, ve sonra SD kartı rahatça çıkarabilirsiniz.

Uyarı:

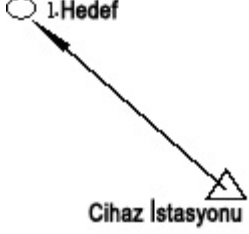
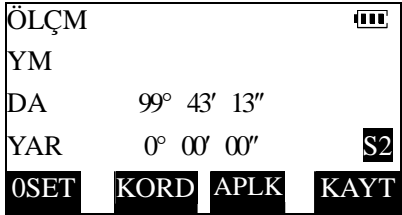

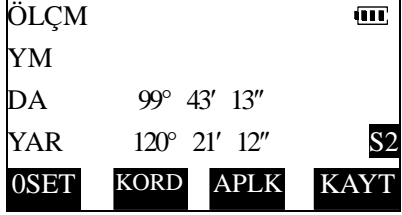
- (1) SD kartı, cihazı açmadan önce yerleştirin;
- (2) Data kaydederken SD kartı çıkarmayın;
- (3) SD kartı çıkarmadan önce cihazı kapayın, aksi takdirde datanızın kaybolacaktır.

12. AÇI ÖLÇÜMÜ

- Açı ölçüm datalarını kaydetme hakkında, lütfen “24.2 Açı Datası Kaydı” bölümüne bakın.

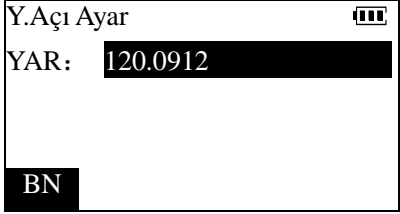
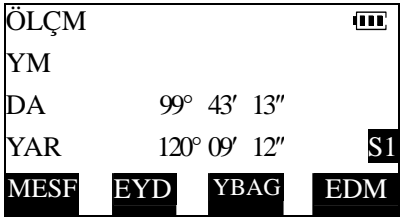
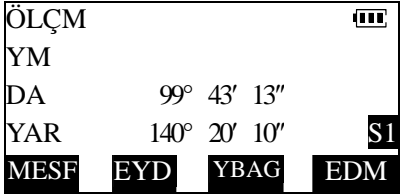
12.1 2 Nokta Arasındaki Yatay Açının Ölçülmesi

2 Nokta arasındaki açıyı ölçmek için “0 SET” fonksiyonunu kullanın. Yatay açı, herhangi bir yönde 0’a bağlanabilir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Sağdaki gibi bir hedefe bakın.		
2. Ölçm. Modu ekranının 2. sayfasındaki , 【0SET】 basın. 【0SET】 yanıp söner, bu yüzden tekrar basın. İlk hedefte yatay açı 0° olur.	【0SET】 【0SET】	
3. 2. bir hedefe bakın, yatay açı 2 hedef noktasının açısı olarak gösterilecektir.		 

12.2 Yatay Açıyı İstenen Değere Bağlama

1. Yatay açığı istenen değere bağlayabilirsiniz ve bu değeri yeni hedefin yatay açısını bulmakta kullanabilirsiniz.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Bir hedefe bakın ve Ölçm.modunun ilk sayfasında yer alan 【YBAG】 basın.	【YBAG】	
2.İstediğiniz yatay açı değerini girin, sonra 【←↵】 basın.	【←↵】	
3. 2.hedefe bakın. Yatay açı olarak bağlanan değerden 2. hedefin yatay açısı görüntülenir.		

● Azimut Hesaplama: **【BN】** basın. “14.2 Azimut Açısının Ayarlanması” bölümüne bakın.

2. **【TUT】** 'a basmak yukarıdaki fonksiyonun aynısını yapar.

Bu işlemden önce,yatay tut **【TUT】** fonksiyonunu Ölçm. Modunda tanımlamalısınız (“25.3.1 Programlanır İşlev Tuşu”bölümüne bakın).

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Yatay Eksen Kilidi ve Az hareket vidası ile yatay açı istenen değere gelene kadar cihazı döndürün.		
2.:【TUT】 basın, 【TUT】yanıp sönecektir, tekrar basın, ve yatay açı tutulacaktır.	<p>【TUT】 【TUT】</p>	
3.Hedefe bakın,ve sonra hedefin açısını istenen değere bağlamak için 【TUT】 basın.	<p>【TUT】</p>	

12.3 Yatay Açının Yönünü Seçme (YAL/YAR)

Yatay açının görüntülenmesini sağ açı (YAR) ya da sol açı (YAL) olarak seçebilirsiniz. Bunu yapmadan önce, Ölçm.modundan 【R/L】tuşunu tanımlamalısınız . “25.3.1 Programların İşlev Tuşu Tanımlama” bölümüne bakınız.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. 【R/L】 basın, yatay açı YAR – YAL olarak değişecektir.	【R/L】	
2. Tekrar 【R/L】 basın , ve YAR'a dönecektir.	【R/L】	
YAL ve YAR ilişkisi: $YAL=360^{\circ}-YAR$		

12.4 % Eğim

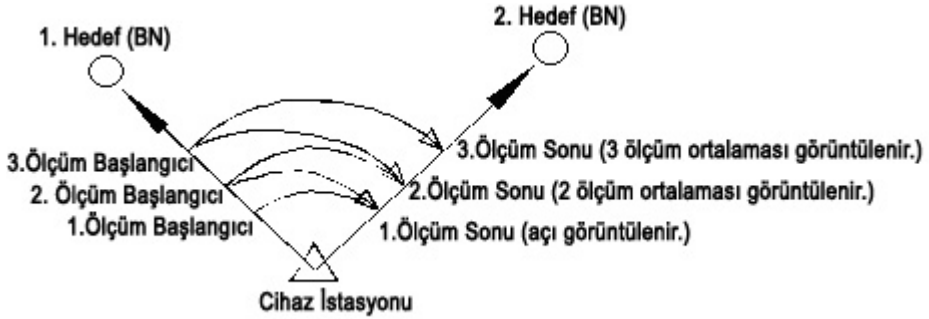
BTS-800, düşey açı eğimini % görüntüleyebilir.

Bu işlemden önce, Ölçm.Modunda **【A/%】** 'yi tanımlamalısınız. “25.3.1 Programların İşlev Tuşu Tanımlama” bölümüne bakınız.

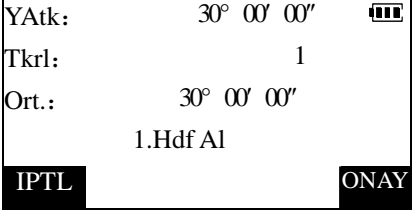
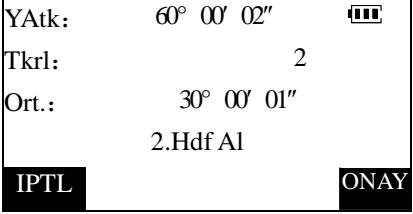
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. 【A/%】 basın, düşey açının eğimi % ,DA sırasında görüntülenecektir.	【A/%】	
2. Tekrar 【A/%】 basın, normal düşey açı görüntülenecektir.	【A/%】	
<ul style="list-style-type: none"> Eğim % aralığı görüntülenir: $\pm 300\%$ Düşey açı ayarı “yataya0” olursa, “DA”, “VA” olarak gözükecektir. 		

12.5 Yatay Açı Tekrarı

Yatay açığı daha büyük bir hassasiyetle bulmak istediğinizde, tekrarlı ölçümü uygulayın.



İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Ölçm.modunun 3.sayfasında, 【MENÜ】 , basın, sonra “8.Tkr.Açı Ölç.” kısmını seçin.	【MENÜ】 【▲】 【▼】	
2. 【←】 basın, açı tekrar ölçümü ile başlayın. Bir hedefe bakın ve 【ONAY】 ’a basın.	【←】 【ONAY】	
3. 2.hedefe bakın ve 【ONAY】 basın.	【ONAY】	

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
4 . Hedef Nokta 1'e tekrar bakın,ve 【ONAY】 basın.	【ONAY】	
5. Hedef Nokta 2'ye tekrar bakın, 【ONAY】 basın. Yatay açıya eklenen değer ilk satırda "YAt" olarak gösterilir ve yatay açı ortalama değeri 3.satırda "Ort." olarak gösterilir.	【ONAY】	
6. 4.ve5. adımları tekrarlayın, ve ölçüme devam edin.		
7. Ölçüm tamamlandığında, 【ESC】 basın.	【ESC】	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ölçm.modunda 【TKR】 basmak,aynı fonksiyonu uygular. Lütfen"25.3.1 Programlanır İşlev Tuşu"bölümüne bakın . ● Son ölçümü iptal etmek ve yeniden ölçüm yapmak için 【IPTL】 basın. ● Maksimum açı ölçüm sayısı 10'dur. 		

12.6 Açı Ölçümü ve Data Çıkışı

1. BTS-800'ü bilgisayara bağlayın.
2. Ölçm.Modunda **【GÖND】** tanımlamalısınız (Lütfen "25.3.1 Programlanır İşlev Tuşu"bölümüne bakın"), ve aktarım baudrate hızını ayarlamalısınız. (Lütfen "25.2 Cihaz Konfigürasyonu "bölümüne bakın.) .
3. Hedef noktasına bakın.
4. Ölçülen datayı bilgisayararak göndermek için **【GÖND】** basın.

13. MESAFE ÖLÇÜMÜ

13.1 EDM Ayarları

Mesafe ölçümünden önce aşağıdaki EDM ayarlarını tamamlayın.

- Atmosferik Düzeltme Faktörü
- Prizma Sabiti Düzeltme Değeri
- Mesafe Ölçümü Modu

1. Atmosferik Düzeltme Faktörü

Daha yüksek hassasiyetli ölçüm yapmak için, atmosferik düzeltme faktörünü daha hassas sıcaklık ve basınç ölçümlerinden bulmak ve atmosferik düzeltme uygulamak gereklidir.

BTS, mesafeyi bir ışınla ölçer, fakat bu ışının hızı, ışının atmosferde kırılma endeksine göre değişir. Işının kırılma endeksi de sıcaklık ve basınca göre değişir. Normal koşullarda, sabit basınçla sıcaklık değişimi 1°C'dir, ya da sabir sıcaklıkta basınç değişimi 3.6hPa'dır, endeks değişimi 1 ppm'dir. Bu mesafe ölçümünün 1 km'de 1mm. değişeceğini gösterir. Bu yüzden, atmosferik düzeltme faktörünü tam olarak belirlemek için, ışın ölçüm yolu boyunca ortalama hava basıncı ve sıcaklığı alınmalıdır. Dağlık bölgelerde düzeltme faktörünü hesaplariken dikkatli olun, yükseklik farkı, 2 nokta arasındaki atmosferik koşullarda farklılıkların oluşmasına sebep olacaktır.

- 1013 hPa hava basıncı ve 15°C sıcaklıkta düzeltme faktörü 0ppm olacak şekilde cihaz tasarlanmıştır.
- Atmosferik düzeltme faktörü (ppm), aşağıdaki formülü kullanarak hesaplanabilir ve cihaz hafızasına kaydedilebilir.

$$\text{ppm} = 278.96 - \frac{0.2904 \times \text{basınç (hPa)}}{1 + 0.003661 \times \text{sıcaklık (° C)}}$$

- Hava durumundan dolayı bir düzeltme gerekmiyorsa, ppm değerini 0'a ayarlayın.
- Ppm datası direk olarak da girilebilir.

2. Prizma Sabiti Düzeltme Değeri

Reflektif hedeflerin her biri prizma sabitine (PS) sahiptir. Ölçümden önce, kullanıyor olduğunuz hedefin prizma sabiti düzeltme değerini ayarlamalısınız. Bu cihazın prizma sabiti düzeltme değeri varsayılan olarak "0" a ayarlanmıştır.

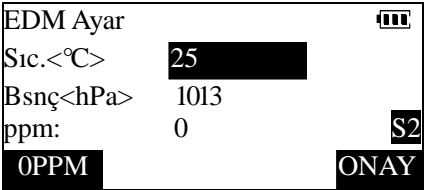
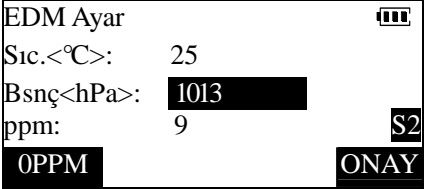
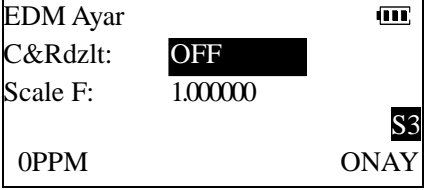
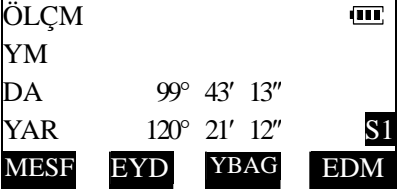
3. Mesafe Ölçüm Modu

Modlar aşağıdaki gibidir:

- Tek Hassas Ölçüm (Tek)

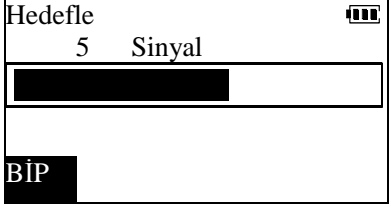
- Tekrarlı Hassas Ölçüm (Tekrar)
- Ortalama Hassas Ölçüm (Ortalama 5)
- Hızlı Tekrarlı Ölçüm (Hızlı Tkr)
- İzlemeli Ölçüm (İzleme)

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Ölçm.Modunun ilk sayfası		
2. EDM Ayar ekranına gelmek için 【EDM】 basın.	【EDM】	
3. Mesafe Ölçüm Modunu hızlı tekrarlı ölçüm moduna getirmek için 【◀】 / 【▶】 basın. İmleci reflektörsüz hedef satırına (HYR) getirmek için 【▲】 / 【▼】 basın ve sonra hedefi hayıra çevirmek için 【◀】 / 【▶】 basın.	【◀】 【▶】 【▲】 【▼】	

Operating	Keys	Display
4. 【▲】/【▼】 basın veya 2. sayfada yer alan sıcaklık satırına gelmek için direk olarak 【SAYF】 basın ve 25 °C girin.	【▲】 【▼】	
5. İmleci basınç satırına hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 , ppm datası otomatik olarak hesaplanır ve “ppm” satırında görüntülenir.	【▲】 【▼】	
6. 【▲】 / 【▼】 basın veya küresellik refraksiyon düzeltme ekranına gelmek için 【SAYF】 basın ve değerini değiştirmek için 【◀】 / 【▶】 basın. İmleci Scale F satırına hareket ettirmek için 【▲】/【▼】 , ve sonra değerini değiştirmek için 【◀】 / 【▶】 basın.	【▲】 【▼】 【◀】 【▶】	
7. Girişi onaylamak için 【ONAY】 basın ve sonra ölçüm modunun ilk sayfasına geri dönün.	【ONAY】	
<ul style="list-style-type: none"> ● Ppm değeri direk olarak girildiğinde, sıcaklık ve basınç değerleri silinecektir. ● 【OPPM】 :Atmosferik düzeltme faktörü 0'a döner ve sıcaklık ve basınç değerleri varsayılan değerlere geri döner. ● C&Rdzlt: Küresellik ve Refraksiyon düzeltmesi. Değeri, OFF, 0.14, 0.20'den seçilebilir.Uzun yatay mesafe ve yükseklik farkı ölçülürken dikkat edilmelidir .Varsayılan değer OFF'tur. 		

13.2 Lazer Yansımasının Kontrolü

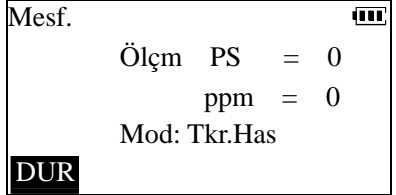
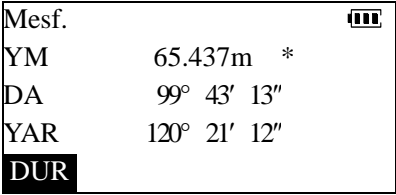
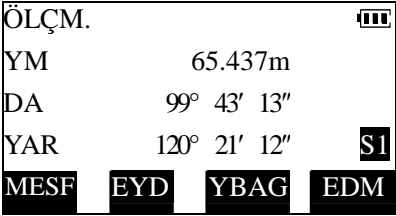
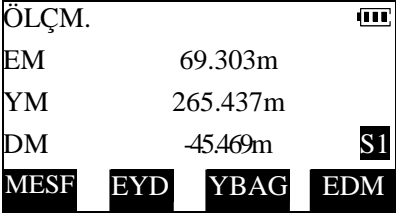
- Dürbünden bakıldığında reflektörden yansıyan ışının yeterli olup olmadığını kontrol edin. Bu fonksiyon özellikle uzun mesafe ölçümleri için kullanışlıdır.
- Not:Kısa mesafe ölçümünde, reflektör merkezi ile okülerin hizalanmasında küçük bir kaçıklık olduğunda,“*”görüntülenecektir, fakat aslında,doğru ölçüm imkansızdır. Bu yüzden hedefi doğru şekilde nişanladığınızdan emin olun.
- Yıldız tuşu modu haricinde bu kontrol herhangi bir zamanda uygulanabilir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. 【SFT】 basın ve sonra lazer yansıması kontrolü için 【-】 basın. Yansıyan lazerin şiddeti bir ölçekle gösterilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ne kadar çok siyah kısım görüntülenirse, lazer yansıması o kadar fazla olur. “*”gösteriliyorsa, sadece ölçüm için yeterli yansıma var demektir. • “*”gösterilmiyorsa, doğru olarak hedefe tekrar bakın. • Işın döndüğünde sesli uyarı duyacaksınız. 【 BİP 】 basarak sesli uyarıyı kapatıp açabilirsiniz. 	【SFT】 【-】	
<p>2. Lazer yansıması kontrolünü bitirmek için 【ESC】 basın ve önceki moda geri dönün.</p>	【ESC】	

13.3 Mesafe ve Açı Ölçümü

Bir açı mesafeyle aynı zamanda ölçülebilir.

- Mesafe ve Açı datalarını kaydetmek için, lütfen “24.1 Mesafe Datası Kaydı”bölümüne bakınız.

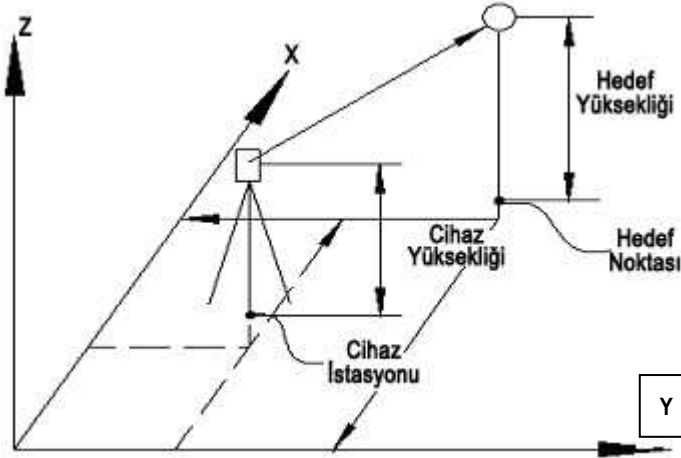
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hedefe bakın. ● Hedef kolayca görüntülenemiyorsa, lazer yansıması kontrolü yardımcı olabilir.		
2. Ölçm. Modunun ilk sayfasında, mesafe ölçümünü başlatmak için 【MESF】 basın. Ölçüm başladığında, EDM bilgisi (mesafe modu, prizma sabiti düzeltme değeri ve atmosferik düzeltme faktörü) görüntülenir ve “Ölçm”yanıp söner.	【MESF】	
3.Kısa bip sesi duyulur, ve ölçülen mesafe datası (YM), düşey açı (DA), ve yatay açı (YAR) görüntülenir. Mesafe ölçümünü sonlandırmak için 【DUR】 basın ve Ölçm.moduna geri dönün.	【DUR】	
4. Yeni ölçüm sonuçları, Ölçm.modunda gösterilecektir.		
5. 【EYD】 basın,eğik mesafe “EM”, yatay mesafe “YM” ve yükseklik farkı “DM” aynı zamanda gösterilir.	【EYD】	
<p>● Tek ölçüm modu seçildiğinde, tek bir ölçümden sonra ölçüm otomatik olarak durur. Ortalama Hassas Ölçüm süresince, mesafe dataları YM_1, YM_2,... YM_9 olarak gösterilir. Belirlenmiş ölçüm sayısı tamamlandığında, ortalama mesafe değeri YM satırında gösterilecektir.</p>		

13.4 Mesafe Ölçümü ve Data Çıkışı

1. BTS-800'ü bilgisayara ya da benzer yanbirime bağlayın.
2. Ölçm.Modunda **【GÖND】** tanımlamalısınız (Lütfen “25.3.1 Programlanır İşlev Tuşu”bölümüne bakın”), ve aktarım baudrate hızını ayarlamalısınız. (Lütfen “25.2 Cihaz Konfigurasyonu ”bölümüne bakın.) .
3. Hedef noktasına bakın.
4. Ölçülen datayı bilgisayara ya da benzer yanbirime göndermek için **【GÖND】** basın.

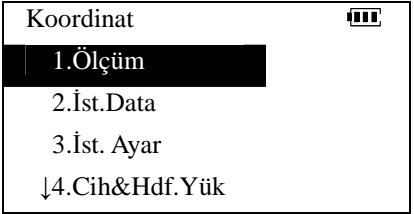
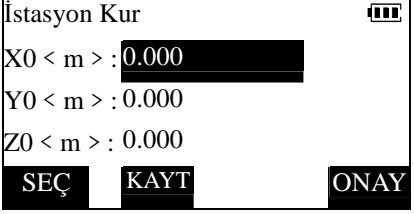
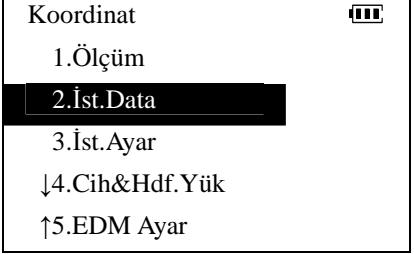
14. KOORDİNAT ÖLÇÜMÜ

Koordinat ölçümü yaparak, cihaz istasyon koordinatları, alet yüksekliği, hedef yüksekliği ve bakılan noktanın azimutunun girilmesine bağlı olarak, hedefin 3 boyutlu koordinatlarının bulunması mümkündür. Koordinat ölçümünden önce, EDM ayarları yapılmalıdır. (Lütfen “13.1 EDM ayarları” bölümüne bakınız.) .



14.1 Ölçüm Merkez (Referans) İstasyon Datalarının Girilmesi

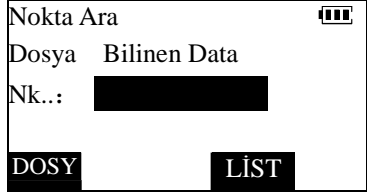
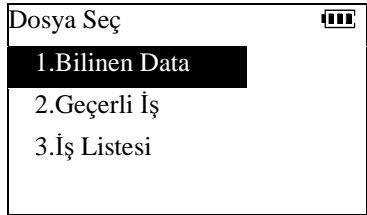
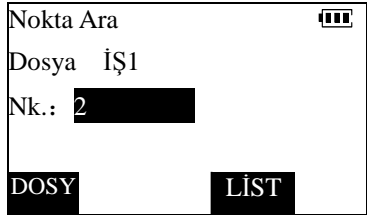
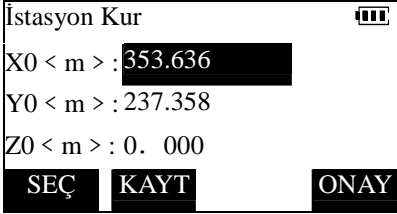
14.1.1 Klavyeden Ölçüm Merkez (Referans) İstasyonunun Koordinatlarının Girilmesi

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Ölçm.modunun 2.sayfasında, koordinat ölçüm menüsünü görüntülemek için 【KORD】 basın.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menü modunda “1.Koordinat”ın seçilmesi aynı fonksiyonu sağlayacaktır. 	【KORD】	
<p>2. “2.İst.data” seçin ve istasyon ayar ekranına gelmek için 【←↵】 basın. İstasyon koordinatlarını girin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hafızada kayıtlı koordinat datalarını okumak isterseniz, 【SEÇ】 basın. 【KAYT】 basıldığında, cihaz istasyon dataları geçerli iş içine kaydedilir. Lütfen “24. Kayıt modunda data kaydetme” bölümüne bakınız. 	【▲】 【▼】 【←↵】	
<p>3. İstasyon koordinatlarını onaylamak için 【ONAY】 basın ve geri dönün.</p>	【ONAY】	

14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma

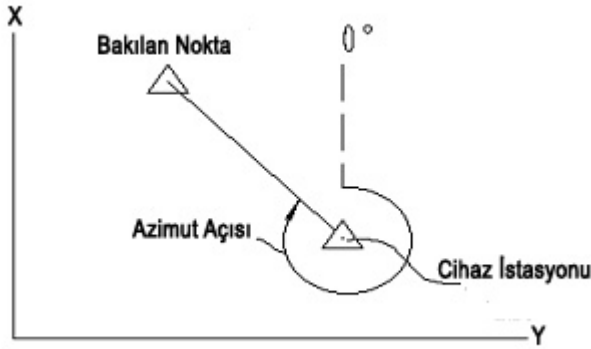
Hafızada kayıtlı koordinat dataları (SD kartın geçerli kayıt alanı), koordinatlar girildiğinde **【SEÇ】** basılarak çağırılabilir.

Herhangi bir iş dosyasındaki koordinat dataları, geçerli işte yer alan koordinat dataları ve bilinen nokta dataları okunabilir.

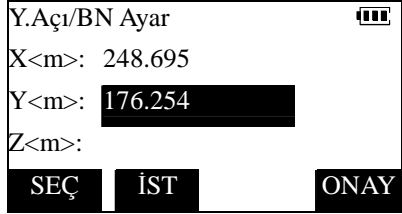
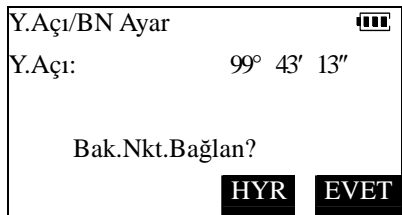
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. İstasyon Ayar ekranında, bulunan koordinat dataları ekranını görüntülemek için 【SEÇ】 basın. Koordinat datalarının seçildiği dosya 2.satırda gösterilir. Bu dosya 【DOSY】 basılarak değiştirilebilir.	【DOSY】	
2. Başka bir dosyayı seçmek için 【DOSY】 basın. İmleci istenen konuma getirmek için 【▲】 / 【▼】 basın, 【←↵】 basın. Örnek: "Geçerli İş" seçin.	【▲】 【▼】 【←↵】	
3. Aramak istediğiniz nokta numarasını girin ve 【←↵】 basın. Ayrıca dosyadaki bütün dataları listelemek için 【LİST】 basın ve istenen noktayı seçin.	【←↵】	
4. Nokta bulunduğunda, noktanın koordinatları görüntülenecektir. Dataları cihazın istasyon koordinatları olarak ayarlamak için 【ONAY】 basın ve geri dönün.	【←↵】	
Data Listesinde:		
<ul style="list-style-type: none"> ● İmleci satırdan satıra yukarı aşağı hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. ● 【SFT】 basın ve sonra imleci sayfadan sayfaya hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. ● İmleci listenin başına getirmek için 【ÜST】 basın, listenin sonuna getirmek içinse 【SON】 basın. ● Nokta adı girip aramak için 【ARA】 basın. 		

14.2 Azimut Açısının Ayarlanması

Bakılan noktanın azimut açısı, açı direk girilerek ayarlanabilir ya da bakılan nokta ve cihaz istasyonu koordinatlarından hesaplanabilir.

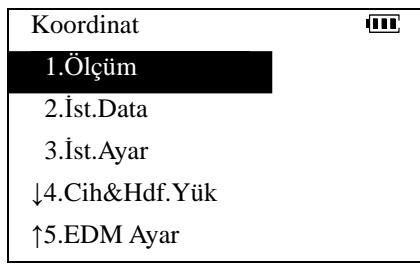
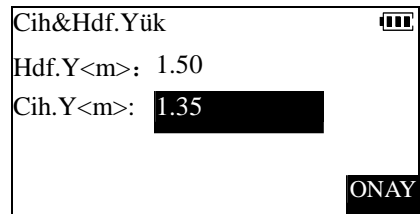


İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. <Koordinat > menüsünde “3.İst.Ayar” seçin,ve azimut açısı ayarına gelmek için 【←】 basın.	【←】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Koordinat ☰ 1.Ölçüm 2.İst. Data 3.İst.Ayar ↓4.Cih&Hdf.Yük. ↑5.EDM Ayar </div>
2.Direk azimut açısına girin ve bakılan noktayı görüntüleyin, cihaz istasyonu ayarını sonlandırmak için 【←】 basın ve geri dönün. Lütfen “12.2 Yatay Açığı İstenen Değere Bağlama” bölümüne bakınız. ● Koordinatardan hesaplayarak azimut açısını ayarlamak için 【BN】 basın.	【BN】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Y.Açı Ayar ☰ YAR: XXXXXXXXXX BN </div>

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>3. Bakılan noktanın koordinatlarını girin ve 【ONAY】 basın.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hafızadan koordinat datası okumak ve ayarlamak istediğinizde, 【SEÇ】 basın. (Lütfen “14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma”bölümüne bakınız.) . Cihaz İstasyon koordinatlarını girmek için 【 İST 】 basın“14.1 Klavyeden Ölçüm Merkez (Referans) İstasyon Datalarının Girilmesi”bölümüne bakınız. 	【ONAY】	
<p>4. Hesaplanan Azimut açısı görüntülenir. Bakılan noktayı görüntüleyin ve and ayarları sonlandırmak için 【 EVET 】 basın ve <Koordinat> menüsüne geri dönün.</p>	【EVET】	

14.3 Hedef ve Cihaz Yüksekliğinin Girilmesi

Z Koordinatını ölçmek isterseniz, hedef ve cihaz yüksekliği girilmelidir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. <Koordinat > menüsünden “4.Cih&Hdf.Yük” seçin, ve hedef-cihaz yüksekliği giriş ekranına gelmek için 【←↵】 basın.</p> <p>Ölçm.modunun 3.sayfasında, aynı işlemi uygulamak için 【YÜK】 basın.</p>	<p>【▲】 【▼】 【←↵】</p>	
<p>2. Hedefin ve cihazın yüksekliğini girin, datayı onaylamak için【ONAY】 basın ve <Koordinat> menüsüne geri dönün.</p>	【ONAY】	

14.4 3 Boyutlu Koordinat Ölçümü

Hedef koordinat değerleri, cihaz istasyon ayarlarına ve bakılan nokta azimut açısına bağlı olarak ölçülmesi ile bulunabilir.

Hedef koordinat değerleri aşağıdaki formül kullanılarak bulunur.

$$X1=X0+S \times \sin Z \times \cos Az$$

$$Y1=Y0+S \times \sin Z \times \sin Az$$

$$Z1=Z0+S \times \cos Z + ih - fh$$

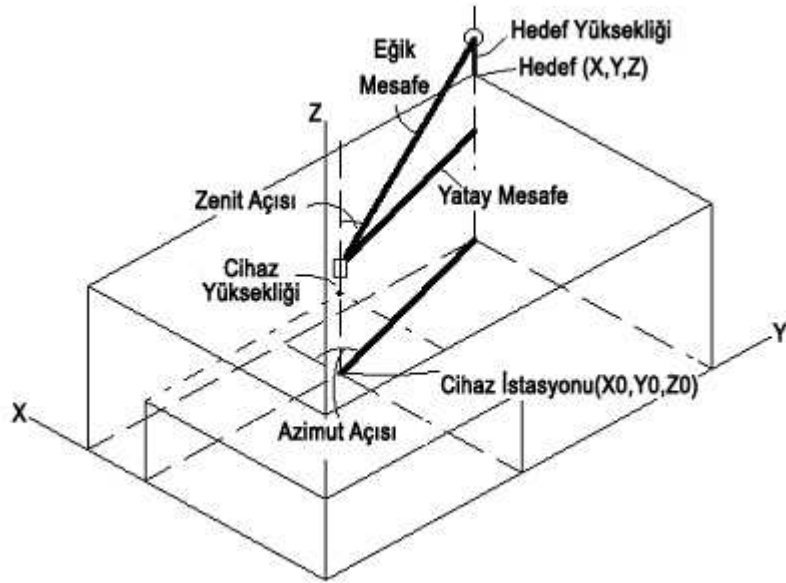
X0: İstasyon X koordinat EM: Eğik Mesafe

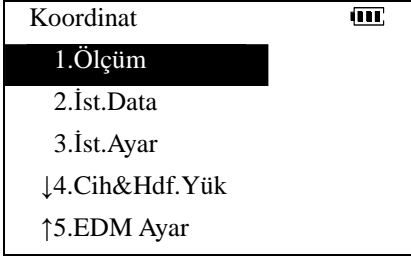

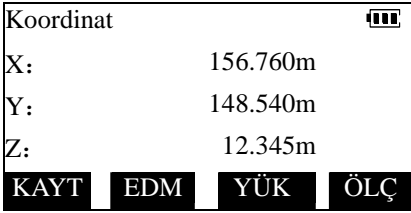

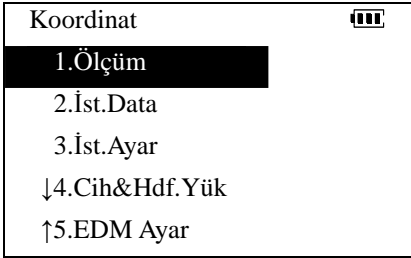

ih: Cihaz Yüksekliği

Y0: İstasyon Y koordinat Z: Zenit Açısı

fh: Hedef Yüksekliği

Z0: İstasyon Z koordinat Az: Yön Açısı



İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hedef noktasındaki hedefe bakın, <Koordinat> menüsünde, “1.Ölçüm” seçin ve ölçümü başlatmak için 【←】 basın.	【←】	 <p>Koordinat </p> <p>1.Ölçüm</p> <p>2.İst.Data</p> <p>3.İst.Ayar</p> <p>↓4.Cih&Hdf.Yük</p> <p>↑5.EDM Ayar</p>
2. Hedef koordinat değerleri görüntülenir. Ölçümü durdurmak için 【DUR】 basın. <ul style="list-style-type: none"> ● Sıradaki hedefin yüksekliği farklı olduğunda, ölçüm yapmadan önce hedef yüksekliğini tekrar girin. (Lütfen “14.3 Hedef ve Cihaz Yüksekliğinin Girilmesi” bölümüne bakınız.) ● 【 KAYT 】 basarak ölçüm sonuçlarını kaydedebilirsiniz. (Lütfen “24.3 Koordinat Datası Kayd”bölümüne bakınız.) ● EDM ayarlarını değiştirmek için “5.EDM Ayar” seçin. (“13.1 EDM Ayarları”bölümüne bakınız.) 	【DUR】	 <p>Koordinat </p> <p>X: 156.760m</p> <p>Y: 148.540m</p> <p>Z: 12.345m</p> <p>KAYT EDM YÜK ÖLÇ</p>
3. Sonraki hedefe bakın ve sonraki ölçümü başlatmak için 【ÖLÇ】 basın. Bütün hedefler ölçülene kadar devam edin.	【ÖLÇ】	
4. Koordinat ölçümünü sonlandırmak için 【ESC】 basın, <Koordinat > menüsüne geri dönün.	【ESC】	 <p>Koordinat </p> <p>1.Ölçüm</p> <p>2.İst.Data</p> <p>3.İst.Ayar</p> <p>↓4.Cih&Hdf.Yük</p> <p>↑5.EDM Ayar</p>

15. ÖLÇÜM APLİKASYONU

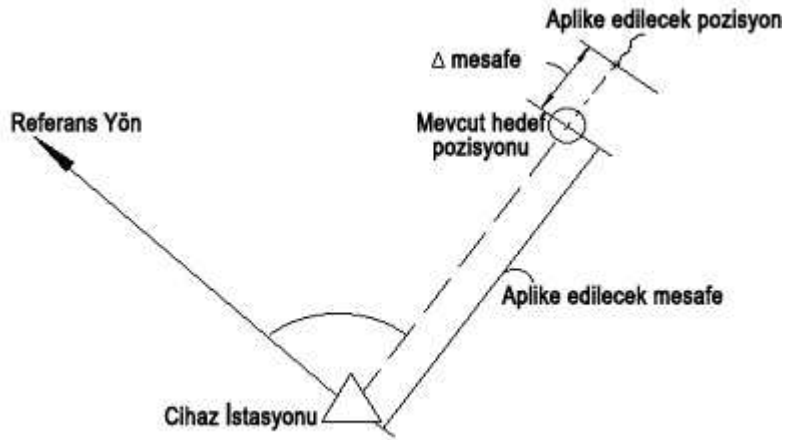
Ölçüm aplikasyonu istenen noktayı applike etmek için kullanılır. Cihaza önceden girilen data (applique edilecek data) ile ölçülen değer arasındaki fark , bakılan noktanın yatay açısı, mesafesi ya da koordinatları ölçülerek görüntülenebilir.

Görüntülenen data=Ölçülen data –Aplike data

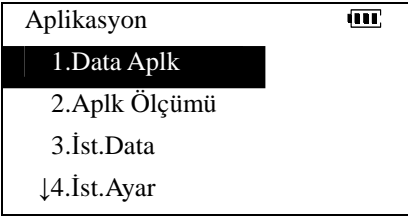
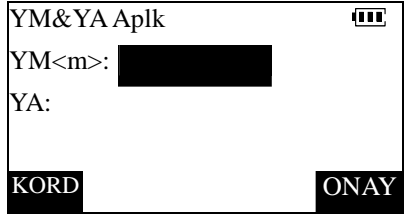
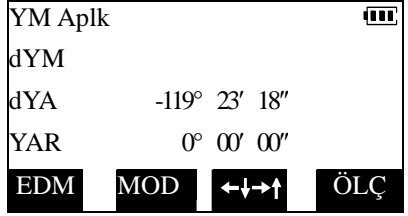
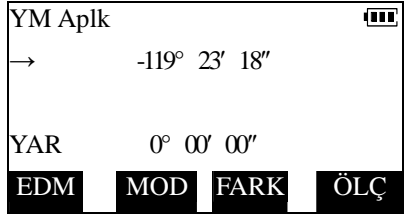
- Ölçüm Aplikasyonu Yüzey 1’de uygulanmalıdır.

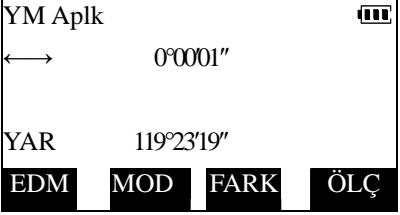
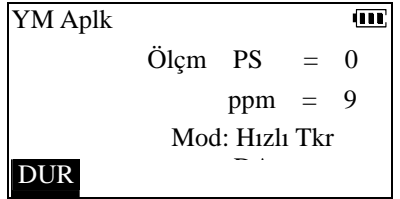
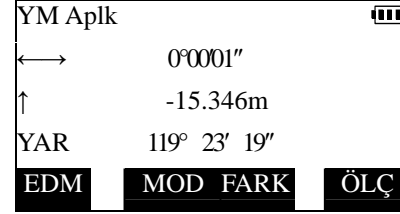
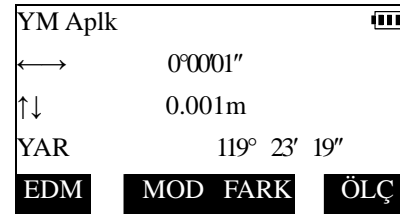
15.1 Mesafe Ölçüm Aplikasyonu

Cihaz istasyondan mesafeye ve referans yönünden yatay açıya bağlı olarak nokta bulunabilir.



İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Referans yönüne bakın.		
2. Ölçm.modunun 2.sayfasında, 【OSET】 basın. Yanıp söndüğünde tekrar basın ve yatay açığı 0'a bağlayın.	【OSET】	

<p>3. Ölçm.modunun 2.sayfasında, aplikasyon ölçüm menüsüne gelmek için 【APLK】 basın.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menü modunda, “2.Aplikasyon” seçerek aynı fonksiyonu uygulayabilirsiniz. 	<p>【APLK】</p>	
<p>4. “1.Data Aplk” seçin ve aplikasyon datası giriş ekranına gelmek için 【←↵】 basın. Aşağıdakileri girin:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) YM: Cihaz istasyonundan applike edilecek noktaya olan yatay mesafe (2) YA: Referans yönünden applike edilecek nokta arasındaki açı 	<p>【←↵】</p>	
<p>5. Ölçüm aplikasyonu ekranına gelmek için 【ONAY】 basın.</p> <p>dYM: Yatay mesafe farkı. dYA: Yatay açı farkı</p>	<p>【ONAY】</p>	
<p>6. Aplikasyon ana ekrana gelmek için 【←↔→↵】 basın. Hedef ve applike edilecek nokta arasındaki yatay açı farkı 2.satırda gösterilir, ve oklar hedefin hangi yöne hareket ettirileceğini gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ok Anlamları <ul style="list-style-type: none"> ←: İstasyondan bakarak, hedefi sola hareket ettir. →: İstasyondan bakarak, hedefi sağa hareket ettir. ● Ölçüm aplikasyonuna dönmek için 【FARK】 basın. 	<p>【←↔→↵】</p>	

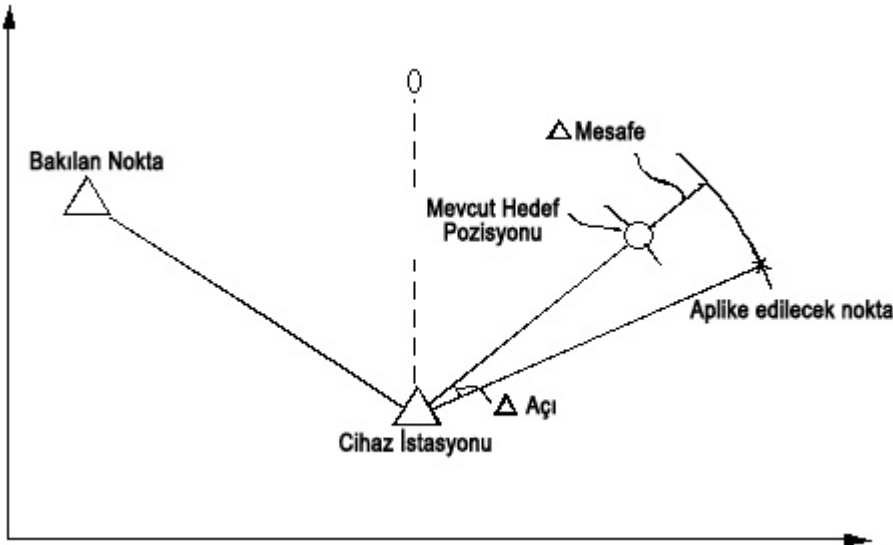
<p>7. 2.satırda 0° görüntülenene kadar cihazın üst kısmını döndürün. Yatay açı farkı $\pm 30''$ ise, \longleftrightarrow görüntülenecektir..</p>		
<p>8. Hedefi görüş sahasına yerleştirin.</p>		
<p>9. Mesafe ölçümünü başlatmak için 【ÖLÇ】 basın.</p>	<p>【ÖLÇ】</p>	
<p>10. Mesafe ölçümü tamamlandığında, hedef ve aplike edilecek nokta arasındaki yatay mesafe farkı 3. satırda gösterilecektir. Oklar, hedefin hangi yöne hareket ettireceğini gösterir. Okların anlamı: ↓: Hedefi geriye hareket ettirin ↑: Hedefi ileriye hareket ettirin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● EDM ayarlarını değiştirmek için, 【EDM】 basın. Lütfen “13.1 EDM Ayarları” bölümüne bakınız. 		
<p>11. Yatay mesafe farkı 0m olana kadar hedefi ileriye ve geriye hareket ettirin. Yatay mesafe farkı ± 1cm olduğunda, \updownarrow görüntülenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tekrar ölçüm modu ya da izleme ölçüm modu seçildiğinde, hedefe bakılan süre boyunca aplikasyon sonuçları herhangi bir tuşa basmadan sürekli olarak görüntülenir. 		

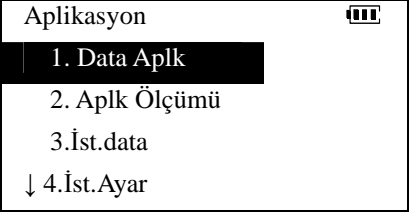
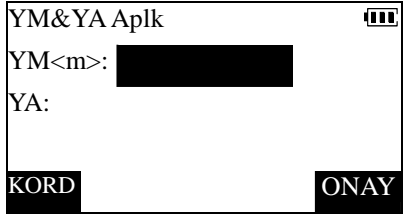
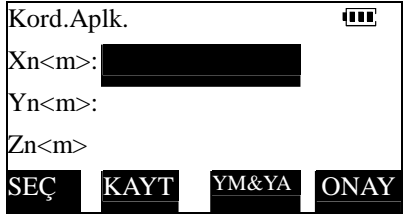
<p>12. Aplikasyon sonucunu görüntülemek için 【FARK】 basın. <Aplikasyon > menüsüne dönmek için 【ESC】 basın.</p>	<p>【FARK】</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>YM Aplk ☰</p> <p>dYM 0.001m</p> <p>dYA 0° 00' 01"</p> <p>YAR 119° 23' 19"</p> <p>EDM MOD ←→→ ÖLÇ</p> </div>
<ul style="list-style-type: none"> ● Aplikasyon ölçüm modunu değiştirmek için 【MOD】 basın; mod, mesafe ve koordinat aplikasyonu arasında değişecektir. ● Tekrar ölçüm modu veya izleme modu seçildiğinde, ölçümü sonlandırmak için 【DUR】 basın. 		

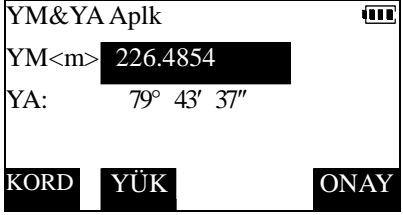
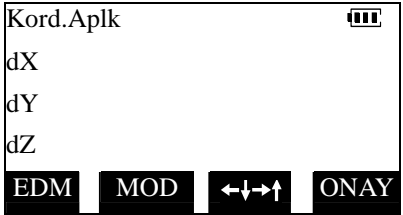
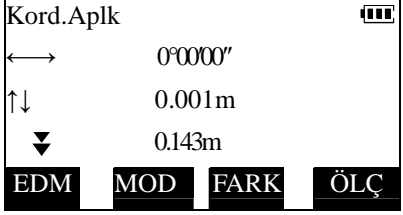
15.2 Koordinat Ölçüm Aplikasyonu

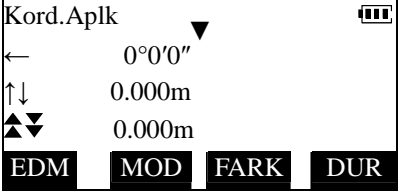
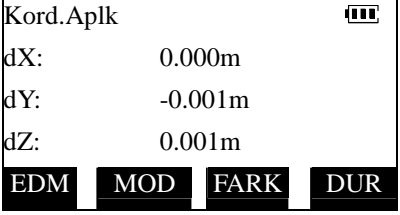
Koordinat ölçüm aplikasyonu, koordinatları bilinen bir noktayı aplike etmek için kullanılır. Aplike edilecek noktanın koordinatlarını girdikten sonra, cihaz yatay açı ve yatay mesafeyi hesaplar, hafızaya kayıt eder. Yatay açı ve sonra yatay mesafe fonksiyonlarını seçerek, istenen yerin koordinatları aplike edilebilir.

- Z koordinatını bulmak için, aynı hedef yüksekliğine sahip bir jalona hedefi takın.



İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Ölçm. Modunun 2.sayfasında, <Aplikasyon> menüsüne gelmek için 【APLK】 basın.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Menü modunda“2.Aplikasyon”u seçmek aynı fonksiyonu uygular. <p>2. Cihaz istasyon datusını girmek için “3.İst.data”seçin. Azimut açısını ayarlamak için “4.İst. Ayar”seçin. “5.Cihaz ve hedef boylarını girmek için Cih&Hdf.Yük”seçin. (Lütfen “14.1 Ölçüm Merkez(Referans) İstasyon Datalarının Girilmesi”, “14.2 Azimut Açısının Ayarlanması”, “14.3 Cihaz ve Hedef Yüksekliğinin Girilmesi” bölümlerine bakınız.)</p>	<p>【APLK】</p>	
<p>3. “1.Data Aplk”seçin ve data aplikasyonu ekranına gelmek için 【←↵】 basın.</p>	<p>【←↵】</p>	
<p>4 . 【 KORD 】 basın.<Kord.Aplk.> görüntülenir. Aplike edilecek noktanın koordinatlarını girin. 【 SEÇ 】 basıldığında,kayıtlı koordinatlar geri çağırılabilir ve applike edilecek koordinatlar olarak kullanılabilir. (Lütfen “14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma”).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mesafe aplikasyon moduna gelmek için 【YM&YA】 basın. ● Girilen koordinat datalarını kaydetmek için 【KAYT】 bas. 	<p>【KORD】</p>	

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>5. Koordinatları girdikten sonra [ONAY] basın. Aplike edilecek noktanın yatay açısı ve mesafesi hesaplanır ve ekranda görüntülenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hedef yüksekliği değiştiğinde, ölçümden önce hedef yüksekliğini tekrar girmek için【YÜK】basın. (Lütfen “14.3 Hedef ve Cihaz Yüksekliğinin Girilmesi”)bölümüne bakınız. 	<p>【ONAY】</p>	 <p>YM&YA Aplk YM<m> 226.4854 YA: 79° 43' 37" KORD YÜK ONAY</p>
<p>6. Ölçüm Aplikasyonu ekranına gelmek için 【ONAY】 basın.</p>	<p>【ONAY】</p>	 <p>Kord.Aplk dX dY dZ EDM MOD \leftrightarrow ONAY</p>
<p>7. Aplikasyon ana ekranına gelmek için 【\leftrightarrow】 basın. “15.1 Mesafe Ölçüm Aplikasyonu”nda adım 7-10u izleyerek, applike edilecek koordinatları tamamlayın. Sonra hedef ve 4.satırda gösterilen istenen nokta arasındaki yükseklik farkını ölçün.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Okların anlamı: <ul style="list-style-type: none"> ▲: Hedefi yukarıya hareket ettirin. ▼: Hedefi aşağıya hareket ettirin. 	<p>【\leftrightarrow】</p>	 <p>Kord.Aplk \leftrightarrow 0°00'00" \updownarrow 0.001m ▼ 0.143m EDM MOD FARK ÖLÇ</p>

<p>8. 4.satırda görüntülenen değer 0m.olana kadar hedefi aşağıya ve yukarıya hareket ettirin. Yükseklik farkı 0m.ye yaklaştığında, 2 ok da görüntülenecektir. Ekranda görüntülenen tüm değerler 0 olduğunda, applike edilecek nokta hedefin takılı olduğu jalonun tam altı kısmına gelmiş demektir.</p>		
<p>9. Applike sonuçlarını görüntülemek için 【FARK】 basın. <Applikasyon> menüsüne geri dönmek için 【ESC】 basın.</p>	<p>【FARK】</p>	

Referans:Koordinat Ölçüm Applikasyonunda mesafe düzeltimi.

BTS-800, ölçek faktörü (scale factor) ayarlayarak Ortalama Yükseklik ve Projeksiyonun mesafe düzeltimini uygular.Düzeltilme, aşağıdaki formülü kullanarak düzeltilir:

(1) Projeksiyon yüzeyinde mesafe:

$$HDg = HD \times \text{ölçek}$$

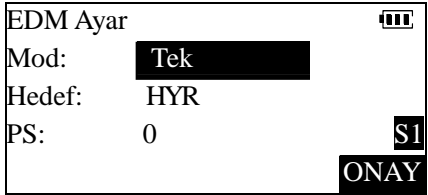
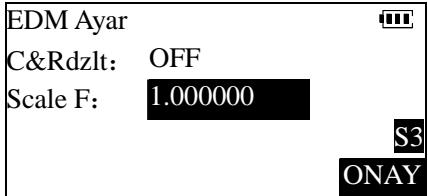
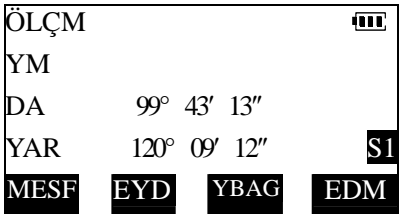
HDg:Projeksiyon yüzeyinde mesafe (Harita Uzunluğu).

HD:Zemindeki mesafe (Gerçek Uzunluk).

(2) Gerçek Uzunluk:

$$HD = HDg / \text{ölçek}$$

- Not: Ölçek faktörü (Scale factor) ayarlandığında, koordinat ölçümü ile ilgili bütün fonksiyonları etkileyecektir. Ölçek faktörü (Scale factor) giriş aralığı: 0.98-1.02. Varsayılan değer 1.000000'dir.(Bu hiçbir düzeltme uygulanamaz demektir.)

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Ölçm.modunun ilk sayfasında 【EDM】 basın.	【EDM】	
2. 【◀】 / 【▶】 basın ya da imleci ölçek faktörü (scale factor) satırına hareket ettirmek için direk 【SAYF】 basın.	【▲】 【▼】	
3 . Ölçek faktörü (Scale factor) girin, 【ONAY】 basın ve Ölçm.moduna geri dönün.	【ONAY】	

16. OFFSET ÖLÇÜMÜ

Offset ölçümleri, hedefin direk olarak yerleştirilemediği bir noktayı bulmak ya da görüntülenemeyecek bir noktanın mesafesini ve açısını bulmak için uygulanır.

Ölçmek istediğiniz noktanın açı ve mesafesini; hedefi, hedef noktasından az ölçüde farklı bir mesafeye koyarak ve ölçüm noktasından offset noktasına olan mesafeyi ve açığı ölçerek bulmak mümkündür.

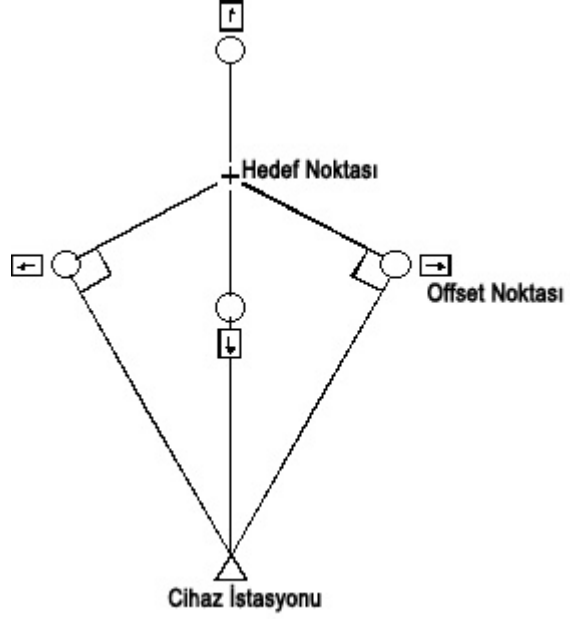
2 tane ölçüm methodu vardır: Mesafe offseti ve Açı offseti.

Bu ölçümden önce, “25.3.1Programların İşlev Tuşu Tanımlama” bölümünden, ölçm.modunda **【OFS】** tanımlanmalıdır.

Menü modunda, “7.Offset” seçerek de offset ölçümü yapabilirsiniz.

16.1 Mesafe Offseti

Hedef noktasından offset noktasına olan yatay mesafeyi girerek mesafe offsetini bulursunuz.

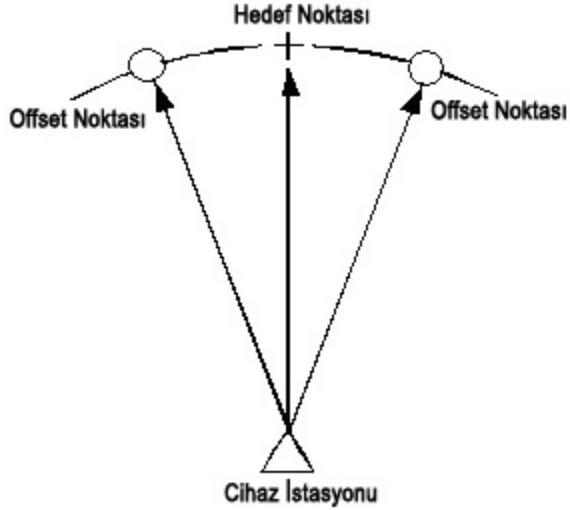


- Offset noktası; hedef noktasının sağına veya soluna yerleştirildiğinde, doğrulardan oluşan açının offset noktası, hedef noktası ve cihaz istasyonunu hemen hemen 90° birleştirdiğine emin olun. Offset noktası hedef noktasının önüne ya da arkasına yerleştirildiğinde; offset noktasını, cihaz istasyonunu hedef noktası ile birleştiren doğru üzerine yerleştirin.

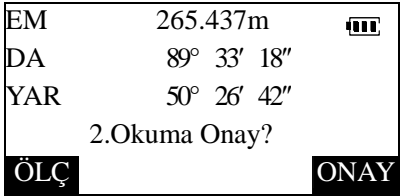
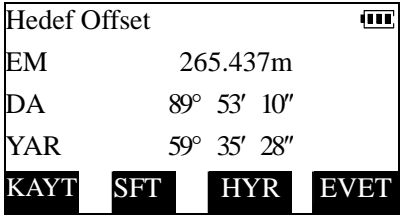
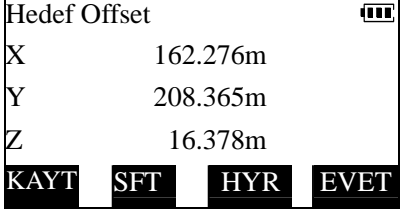
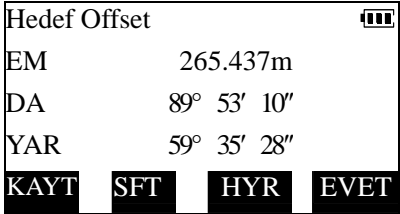
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Offset noktasını hedef noktasına yakın şekilde ayarlayın ve aralarındaki mesafeyi ölçün, sonra offset noktası üzerinde hedefi ayarlayın.</p> <p>Offset noktasına bakın ve ölçüm yapmak için, Ölçm.modunun ilk sayfasında 【MESF】 basın. (Lütfen “13.3Mesafe ve Açılı Ölçümü” bölümüne bakınız.)</p>		
<p>2. Offset ölçüm menüsüne gelmek için 【OFS】 basın.(25.3.1”Programların İşlev Tuşu Tanımlama”bölümüne bakınız.)</p>	【OFS】	
<p>3. Mesafe ölçüm ekranına gelmek için “1.Mesf.Data” seçin. Offset noktası ölçüm sonuçları görüntülenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offset noktasını yeniden ölçmek için 【ÖLÇ】 basın. 	【←】	
<p>4. 【OFST】 basın.Aşağıdakileri girin: (1)Hedef noktasından offset noktasına olan yatay mesafeyi girin ve 【←】 basın. (2)Offset noktasının yönünü seçmek için 【◀】 / 【▶】 basın. ↓: Hedef noktasından daha yakına. ↑: Hedef noktasının daha önüne. →: Hedef noktasının sağına. ←: Hedef noktasının soluna.</p>	【OFST】	
<p>5. 【ONAY】 basın. Hedef noktasının açısı ve mesafesi hesaplanır ve görüntülenir. Sonucu kaydetmek için 【KAYT】 basın. (Lütfen “24.1Mesafe Datası Kaydı” bölümüne bakınız).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesafe değerlerinden koordinat değerlerini gösteren ekranı değiştirmek için 【SFT】 basın. • Önceki mesafe ve açı ekranına dönmek için 【HYR】 basın. • <Offset> menüsüne dönmek için 【EVET】 basın. 	【OK】	

16.2 Açı Offseti

Hedef noktası yönüne bakın ve dahili açıdan bulun. Hedef noktası için offset noktalarını hedef noktasının mümkün olan en yakın sağ ve sol tarafına yerleştirin ve offset noktalarına olan mesafeyi ve hedef noktasının yatay açısını ölçün.



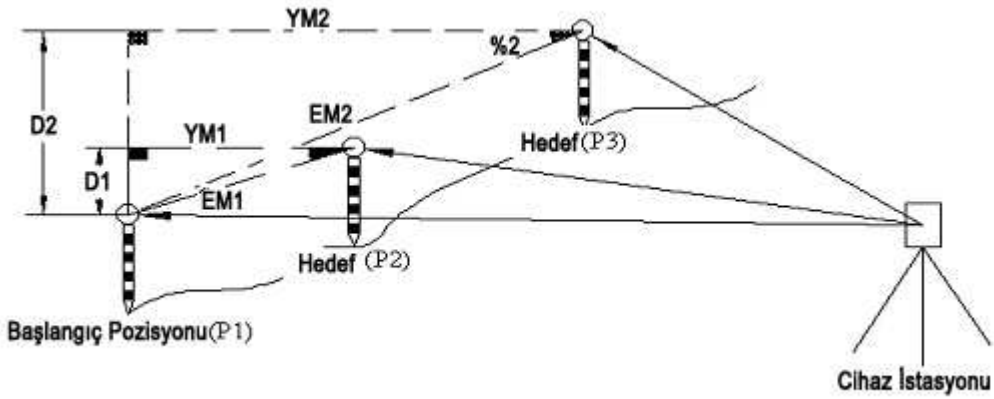
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Offset noktalarını hedef noktasına yakın belirleyin, cihaz istasyonundan hedef noktasına olan mesafenin ve offset noktalarının ile hedef noktasının yüksekliğinin aynı olduğundan emin olun, sonar offset noktalarını hedef olarak kullanabilirsiniz.</p> <p>Offset noktasını ayarlayın ve ölçümü başlatmak için Ölçm.modunun ilk sayfasında 【MESF】 basın.(Lütfen “13.3 Mesafe ve Açı Ölçümü” bölümüne bakınız.)</p>	【MESF】	
<p>2. Offset ölçüm menu ekranına gelmek için 【OFS】 basın.</p>	【OFS】	

<p>3. Açılış ekranına gelmek için "2. Açılış Offset" seçin. Offset noktası ölçüm sonuçları görüntülenir. Offset noktasını tekrar ölçmek için 【ÖLÇ】 basın.</p>	<p>【▲】 【▼】 【←】</p>	
<p>4. 【ONAY】 basın. Hedef noktasının mesafesi ve açısı görüntülenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonuçları kaydetmek için 【KAYT】 basın. (Lütfen "24.1 Mesafe Datası Kaydı" bölümüne bakınız.) • Ekran görüntüsünü mesafe değerlerinden koordinat değerlerine 【ONAY】 değiştirerek için 【SFT】 basın. • Önceki mesafe ve açılara dönmek için 【HYR】 basın. • <Offset> menüsüne dönmek için 【EVET】 basın. 	<p>【ONAY】</p>	
<p>5. 【SFT】 basın, ve hedef noktasının koordinatları görüntülenecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cihaz İstasyon datalarını onaylamak için <Offset> menüsünde "3. İst. Data" seçin. 	<p>【SFT】</p>	
<p>6. Hedef noktasının mesafesini ve açısını tekrar görüntülemek için 【SFT】 basın.</p>	<p>【SFT】</p>	

17. ENKESİT ÖLÇÜMÜ

Enkesit ölçümü (ENKS) cihazı hareket ettirmeden referans alınan (başlangıç noktası) hedeften bir hedefe eğik mesafeyi, yatay mesafeyi, ve yatay açığı ölçmek için kullanılır.

- Son ölçüm noktasını, bir sonraki başlangıç pozisyonu ile değiştirmek mümkündür.
- İki veya daha fazla noktanın yükseklik farkını ölçerken hedefi bir jalona takın ve tüm hedefler aynı boyda olmalıdır.
- Ölçüm sonuçları 2 nokta arasındaki eğim olarak gösterilir.



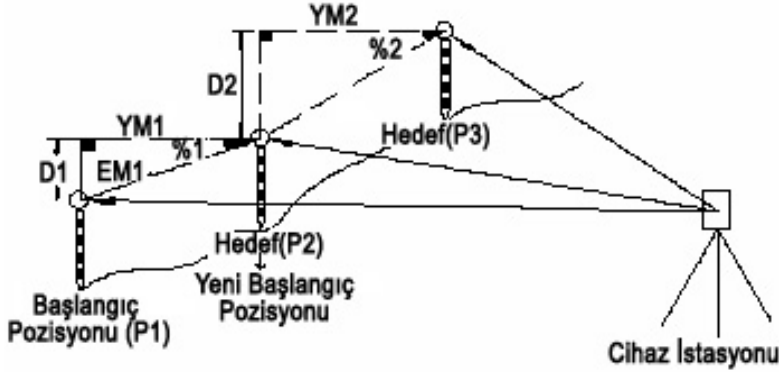
17.1 2 veya Daha Fazla Nokta Arasındaki Mesafeyi Ölçme

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Başlangıç pozisyonundaki hedefe bakın, ve ölçümü başlatmak için Ölçm.modunun ilk sayfasında 【MESF】 basın. Ölçülen değerler görüntülenir. Ölçümü durdurmak için 【DUR】 basın.	【MESF】	<pre> ÖLÇM EM 10.567m DA 70° 11' 57" YAR 135° 31' 27" MESF EYD YBAG EDM </pre>
2. Enkesit ölçümüne gelmek için Ölçm.modunun 3.sayfasında 【ENKS】 basın. • Aynı fonksiyonu uygulamak için menu modunda "4.Enkesit"seçin.	【ENKS】	<pre> Enkesit EMp YMp 2.Nokta Oku DMp ÖLÇ TAŞI EM/% ENKS </pre>

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>3. Başlangıç pozisyonundaki hedefe bakın, ve ölçümü başlatmak için Ölçm.modunun ilk sayfasında 【MESF】 basın. Ölçülen değerler görüntülenir. Ölçümü durdurmak için 【DUR】 basın.</p>	【MESF】	<p>ÖLÇM ☰ EM 10.567m DA 70° 11' 57" YAR 135° 31' 27" S1 MESF EYD YBAG EDM</p>
<p>4. Enkesit ölçümüne gelmek için Ölçm.modunun 3.sayfasında 【ENKS】 basın. ● Aynı fonksiyonu uygulamak için menu modunda "4.Enkesit" seçin.</p>	【ENKS】	<p>Enkesit ☰ EMp YMp 2.Nokta Oku DMp ÖLÇ TAŞI EM/% ENKS</p>
<p>3.2.hedefe bakın ve ölçümü başlatmak için 【ENKS】 basın. Ölçüm bittiğinde, aşağıdaki değerler görüntülenir: EMp:Başlangıç pozisyonunun ve 2.hedef noktasının eğik mesafesi YMp:Başlangıç pozisyonunun ve 2.hedef noktasının yatay mesafesi DMp:Başlangıç pozisyonunun ve 2.hedef noktasının yükseklik farkı</p>	【ENKS】	<p>Enkesit ☰ EMp 27.354m YMp 20.354m DMp 1.012m ÖLÇ TAŞI EM/% ENKS</p>
<p>4. 【EM/%】 basın. 2 nokta arasındaki mesafe 2 nokta arasındaki eğim olarak görüntülenir.Eğik mesafeyi görüntülemek için tekrar 【EM/%】 basın.</p>	【EM/%】	<p>Enkesit ☰ EMp 48.755 % YMp 20.354m DMp 1.012m ÖLÇ TAŞI EM/% ENKS</p>
<p>5.Sonraki hedef noktasına bakın ve ölçmek için 【ENKS】 basın. Başlangıç noktası ve birçok nokta arasındaki eğik mesafe, yatay mesafe, yükseklik farkı bu şekilde ölçülebilir. Başlangıç noktasına bakın ve tekrar ölçüm için 【ÖLÇ】 basın. ● 【TAŞI】 basıldığında, ölçülen son hedef, sonraki hedefin enkesit uygulaması için yeni başlangıç noktası olur.</p>		<p>Enkesit ☰ EMp 27.354m YMp 20.354m DMp 1.012m ÖLÇ TAŞI EM/% ENKS</p>

17.2 Başlangıç Noktasını Değiştirme

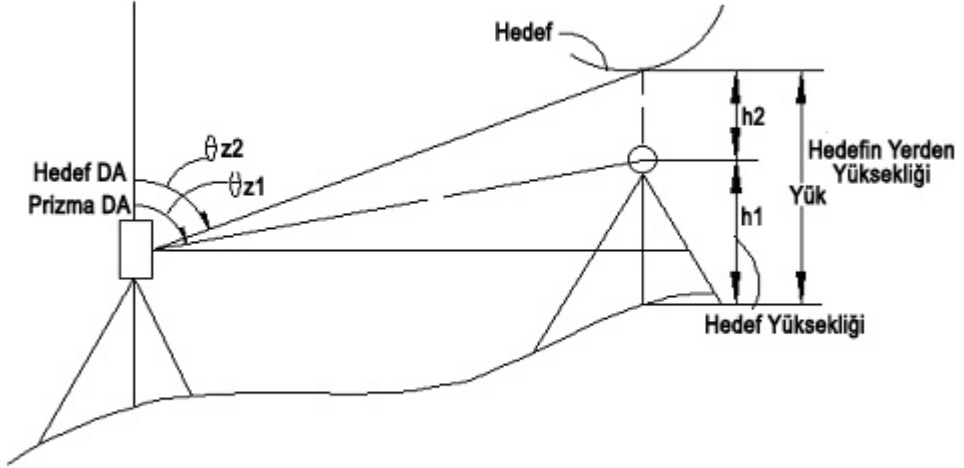
Ölçülen son noktayı, sonraki başlangıç pozisyonu olarak değiştirmek mümkündür.



İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1 “17.1 2 veya Daha Fazla Nokta Arasındaki Mesafeyi Ölçme” bölümündeki adım 1-3’ü izleyerek başlangıç pozisyonunu ve hedefi ölçün.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Enkesit ▢▢▢</p> <p>EMp 27.354m</p> <p>YMp 20.354m</p> <p>DMp 1.012m</p> <p>ÖLÇ TAŞI EM/% ENKS</p> </div>
2.Hedefleri ölçtükten sonra, 【Taşı】 basın.	【TAŞI】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Enkesit ▢▢▢</p> <p style="text-align: center;">Taşı ?</p> <p style="text-align: right;">HYR EVET</p> </div>
5. Son ölçülen noktayı sonraki başlangıç pozisyonu ile değiştirmek için 【EVET】 basın. “17.1 2 veya Daha Fazla Nokta Arasındaki Mesafeyi Ölçme” bölümündeki adım 2-3’ü izleyerek enkesiti uygulayın.	【EVET】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Enkesit ▢▢▢</p> <p>EMp</p> <p>YMp 2.Nokta Oku</p> <p>DMp</p> <p>ÖLÇ TAŞI EM/% ENKS</p> </div>

18. TYÜK(TRİGONOMETRİK YÜKSEKLİK)ÖLÇÜMÜ

TYÜK ölçümü, bir hedefin direk olarak yerleştirilemeyeceği bir noktanın (direkler, köprüler, hava hatları gibi) yüksekliğini ölçmek için kullanılır.



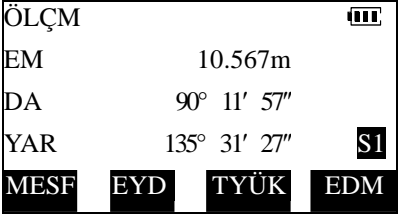
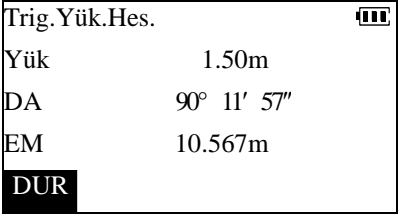
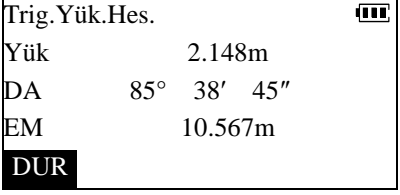
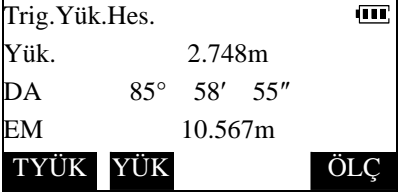
Hedef yüksekliği aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$Yük=h1+h2$$

$$h2=S\sin\theta_{z1}\times\cos\theta_{z2} - S\cos\theta_{z1}$$

- Bu ölçümden önce, “25.3.1Programların İşlev Tuşu Tanımlama” bölümünden, ölçm.modunda **【TYÜK】** tanımlanmalıdır.
Menü modunda “5.Trig.Yük.Hes.” seçerek aynı fonksiyonu uygulayabilirsiniz.

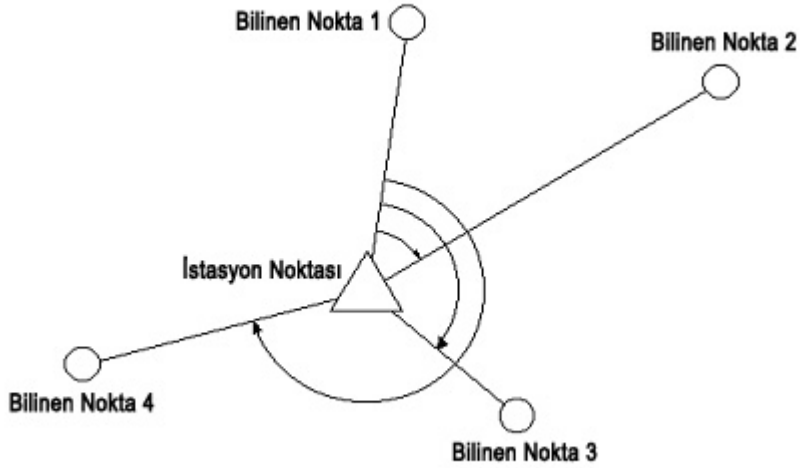
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hedefi direk cismin altına ya da üzerine yerleştirin ve hedef yüksekliğini ölçün. 2. Ölçm. Modunun 3.sayfasında, hedef yüksekliğini girmek için 【 YÜK 】 basın.Geri dönmek için 【ONAY】 basın.	【YÜK】 【ONAY】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Cih&Hdf.Yük ▢▢▢</p> <p>Hdf.Y<m>: 1.50</p> <p>Cih.Y<m>: 1.35</p> <p style="text-align: right;">ONAY</p> </div>

<p>3.Tam hedefe bakın,ölçümü başlatmak için Ölçm.modunun ilk sayfasında 【MESF】 basın. Ölçüm sonuçları görüntülenecektir. Ölçümü Durdurmak için 【DUR】 basın.</p>	<p>【MESF】</p>	 <p>ÖLÇM ☰ EM 10.567m DA 90° 11' 57" YAR 135° 31' 27" S1 MESF EYD TYÜK EDM</p>
<p>6. 【TYÜK】 basın ya da Trig.Yük.Hes. fonksiyon ekranına gelmek için menu modunda "5.Trig.Yük.Hes." seçin.</p>	<p>【TYÜK】</p>	 <p>Trig.Yük.Hes. ☰ Yük 1.50m DA 90° 11' 57" EM 10.567m DUR</p>
<p>5.Cisme bakın, yerden cisme olan yüksekliği görüntülenecektir. Dürbünü döndürürken, yükseklik gerçek zamanlı hesaplanır ve görüntülenir.</p>		 <p>Trig.Yük.Hes. ☰ Yük 2.148m DA 85° 38' 45" EM 10.567m DUR</p>
<p>6. Ölçümü durdurmak için 【DUR】 basın. Hedefi tekrar ölçmek için 【ÖLÇ】 basın. Hedef ayarlandığında, hedef yüksekliğini tekrar girmek için 【YÜK】 basın. Ölçümü tekrar başlatmak için 【TYÜK】 basın.</p>	<p>【DUR】</p>	 <p>Trig.Yük.Hes. ☰ Yük. 2.748m DA 85° 58' 55" EM 10.567m TYÜK YÜK ÖLÇ</p>
<p>7. Bu fonksiyonu sonlandırmak ve geri dönmek için 【ESC】 basın.</p>	<p>【ESC】</p>	

19. GERİDEN KESTİRME

Geriden Kestirme, cihaz istasyonunun koordinatlarını koordinat değerleri bilinen noktaların birçok ölçümünü yaparak belirlemek için kullanılır.

Giriş		Çıkış
Xk, Yk, Zk:	Bilinen Nokta Koordinatları	X0,Y0,Z0: İstasyon Noktası Koordinatları
Hi:	Ölçülen Yatay Açı	
Vi:	Ölçülen Düşey Açı	
Di:	Ölçülen Mesafe	

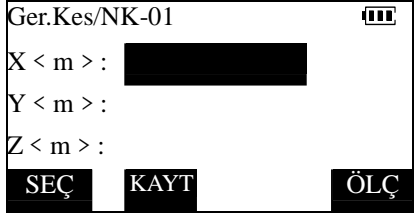
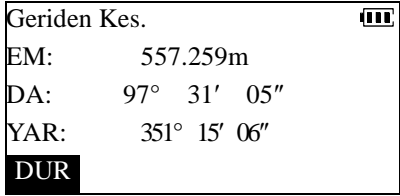
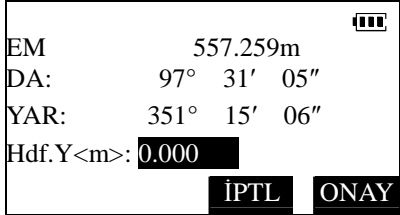
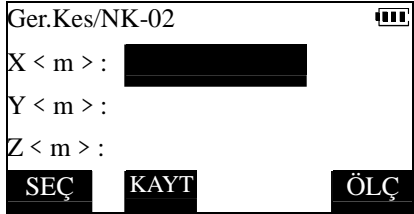


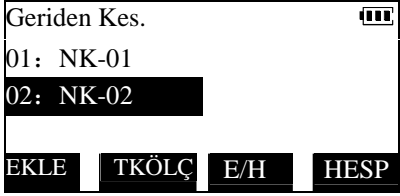
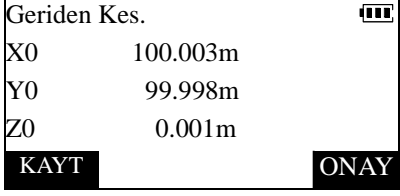
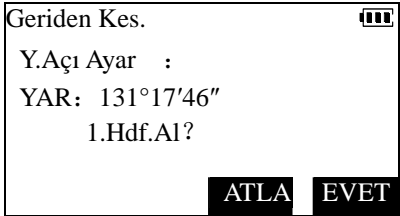
BTS-800, 2-10 bilinen noktayı ölçerek cihaz istasyon koordinatlarını hesaplayabilir. Ölçülen noktalar 2'den fazlaysa, cihaz istasyonunun X,Y koordinatları en küçük kareler yöntemi kullanılarak bulunur. Bu yüzden daha fazla bilinen nokta ölçüldüğünde, daha yüksek hesap kesinliği elde edilir.

Menü modunda “3.Geriden Kes.” Seçilerek aynı fonksiyon uygulanabilir.

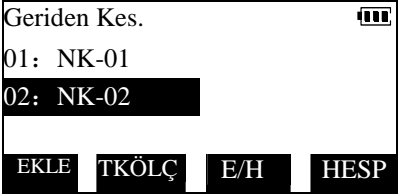
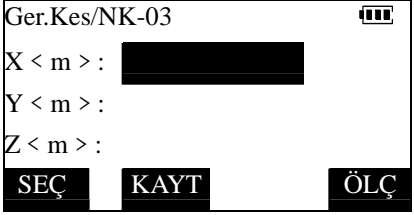
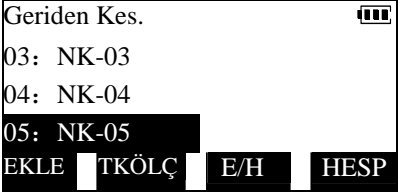
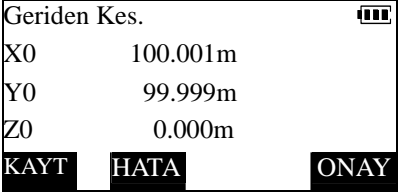
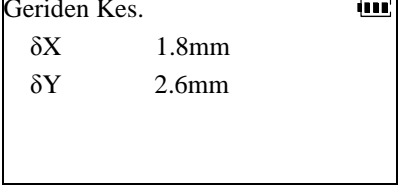
Bu cihazın sağladığı geriden kestirme fonksiyonunu kullanmak, bilinen nokta girişi gerektirir ve saat yönünde ölçüm yapar, yoksa sonuç doğru olmayabilir.

19.1 Bilinen 2 Noktayı Ölçerek İstasyon Koordinatlarının Hesaplanması

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Bu fonksiyonu uygulamak için Ölçm.modunun 3.sayfasında 【GKES】 basın. Menü modundan “3.Geriden Kes.” seçerek aynı fonksiyonu uygulayabilirsiniz.	【GKES】	 <p>Ger.Kes/NK-01 ☰ X < m > : <input type="text"/> Y < m > : <input type="text"/> Z < m > : <input type="text"/> SEÇ KAYT ÖLÇ</p>
2. Bilinen ilk noktanın koordinatlarını girin. Sonra görüntüleyin ve ölçümü başlatmak için 【ÖLÇ】 basın. Ölçümü sonlandırmak için 【DUR】 basın.	【ÖLÇ】	 <p>Geriden Kes. ☰ EM: 557.259m DA: 97° 31' 05" YAR: 351° 15' 06" DUR</p>
3. Ölçüm sonuçları ekranda görüntülenir. Bilinen noktanın hedef yüksekliğini girin.		 <p>EM 557.259m ☰ DA: 97° 31' 05" YAR: 351° 15' 06" Hdf. Y<m>: 0.000 <input type="text"/> İPTL ONAY</p>
4. 【ONAY】 basın ve sonra 2.bilinen noktayı aynı şekilde girin.	【ONAY】	 <p>Ger.Kes/NK-02 ☰ X < m > : <input type="text"/> Y < m > : <input type="text"/> Z < m > : <input type="text"/> SEÇ KAYT ÖLÇ</p>

<p>5. 2 bilinen nokta girildiğinde ve ölçüldüğünde, bilinen nokta listeleri görüntülenir.</p> <p>İmleci hareket ettirmek için 【▲】/【▼】 basın ve bilinen noktayı seçin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Geriden Kestirme için bilinen bir nokta eklemek için 【EKLE】 basın. ● Seçilmiş bilinen noktayı tekrar girmek ya da tekrar ölçmek için 【TKÖLÇ】 basın. ● Hesaplamayı başlatmak için 【HESP】 basın. ● Seçilmiş bilinen noktanın hesaba katılıp katılmayacağını belirlemek için 【E/H】 basın. 		
<p>6. 【HESP】 basın. Cihaz İstasyon Koordinatları hesaplanır ve görüntülenir. Sonuçları hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hesaplanan sonuçları yeni istasyon koordinatları olarak kabul etmek için 【KAYT】 basın. 	<p>【HESP】</p>	
<p>7. Cihaz istasyon koordinatlarını ayarlamak için 【ONAY】 basın, sonra bilinen ilk noktanın azimuth açısı bakılan nokta olarak hesaplanır ve görüntülenir. Bilinen Nokta 1'e bakın, azimuth açısını ayarlamak için 【EVET】 basın ve Ölçm.moduna geri dönün.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Azimut açısını ayarlamadan Ölçm.moduna geri dönmek için 【ATLA】 basın. 	<p>【OK】</p>	

19.2 Bilinen Çok Sayıda Noktayı Ölçerek İstasyon Koordinatlarının Hesaplanması

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. “19.1 Bilinen 2 Noktayı Ölçerek İstasyon Koordinatlarının Hesaplanması” bölümündeki adımları izleyerek, iki bilinen nokta girin ve ölçün, sonra bilinen nokta listeleri görüntülenecektir.		
2. Diğer noktaları (saat yönünde) yukarıdaki ile aynı şekilde girmek ve ölçmek için 【EKLE】 basın.	【EKLE】	
3. İstenen bütün bilinen noktalar girilene ve ölçülene kadar işlemi tekrarlayın.		
4. Cihaz İstasyon koordinatlarını hesaplamak için 【HESP】 basın. ● İstasyon koordinatlarını ayarlamak için 【ONAY】 basın ve Ölçm.moduna geri dönün.	【HESP】	
5. 【HESP】 basın. Ölçüm hassasiyetini gösteren standard sapma ekranda görüntülenir. Önceki ekrana geri dönmek için 【ESC】 basın.	【HATA】	

■ Uyarı:

Bazı durumlarda, eğer tek bir daire yayında 3 veya daha fazla bilinen nokta ve bilinmeyen bir nokta ayarlanırsa, bilinmeyen noktanın koordinatlarını hesaplamak imkansızdır.

Bununla karşılaştığınız takdirde, aşağıdakilerden birini deneyiniz:

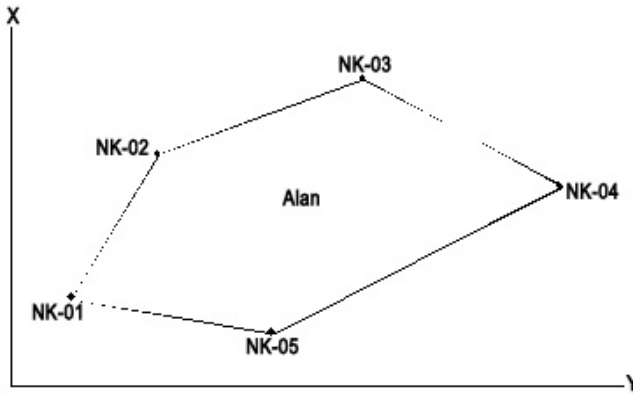
- Cihaz İstasyonunu mümkün olduğunca üçgen merkezine yakın şekilde hareket ettirin.
- Daire üzerinde olmayan bir bilinen nokta daha ölçün.
- En azından üç noktadan biri üzerinde mesafe ölçümü uygulayın.

Bazı durumlarda, bilinen noktalar arasındaki dahili açı çok küçükse cihaz istasyon koordinatlarını hesaplamak imkansızdır. Cihaz istasyonu ve bilinen noktalar arasındaki mesafe ne kadar uzarsa, bilinen noktalar arasındaki dahili açının o kadar daralmasını düşünmek zordur. Dikkatli olun, çünkü tek bir daire yayında noktalar kolayca hizalanabilir.

20. ALAN HESABI

Bu fonksiyon, 3 veya daha fazla noktayla kapalı poligonun alan hesabını yapabilir. Noktanın koordinatları, ölçülebilir, hafızadan seçilebilir ya da direkt girilebilir.

Giriş	Çıkış
Koordinat: NK1 (X1, Y1)	Alan
NK2 (X2, Y2)	
NK3 (X3, Y3)	



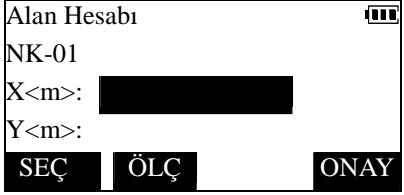
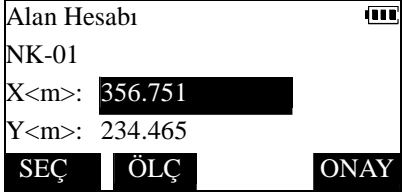
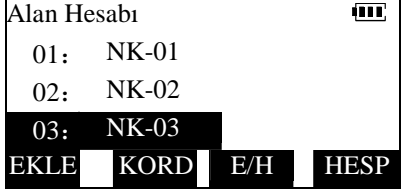
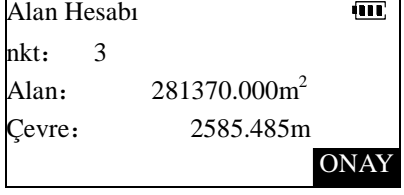
- Bu ölçümden önce, “25.3.1 Programların İşlev Tuşu Tanımlama” bölümünden, ölçm. modunda **【ALAN】** tanımlanmalıdır.

Menü modunda “6. Alan Hesabı” seçilerek aynı fonksiyon uygulanabilir.

Koordinat Noktaları Sayısı: 3 veya daha fazla, 30 veya daha az.

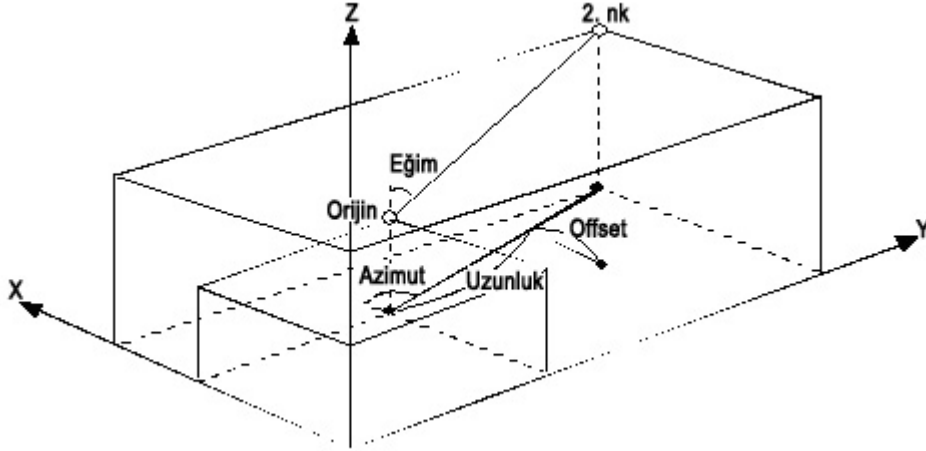
- Kapalı bir alanda, noktaları saat yönü ya da saat yönünün tersine belirleyin, aksi takdirde

ölçüm sonuçları yanlış hesaplanabilir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Ölçm.modunda 【 Alan 】 basın veya fonksiyon ekranına gelmek için menu modunda “6.Alan Hesabı.”seçin.	【ALAN】	
2. İlk noktaya bakın,ve ölçüme başlamak için 【ÖLÇ】 basın. Ölçüm bittiğinde ölçülen değerler görüntülenir. 【 SEÇ 】 basıldığında,kayıtlı koordinatlar geri çağırılabilir. (“14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma”bölümüne bakınız.)	【ÖLÇ】	
3. 【ONAY】 basın,ve sonra bir sonraki noktayı belirleyin. Adım 2’yi izleyerek,2. Ve 3. Noktaları belirlemeyi tamamlayın, sonra bilinen nokta listeleri görüntülenecektir ve bilinen noktalar ile kapalı poligonun alanı hesaplanabilir. İmleci hareket ettirmek için 【▲】/【▼】 basın ve bilinen noktayı seçin. <ul style="list-style-type: none"> ● Kapalı poligon alanına bilinen bir nokta eklemek için 【EKLE】 basın. ● Seçilmiş Bilinen bir noktanın koordinatlarını tekrar girmek ya da tekrar ölçmek için 【KORD】 basın. ● Hesaplamayı başlatmak için 【 HESP 】 basın. ● Seçilmiş bilinen noktaları hesaba katıp katmamak için 【E/H】 basın. 	【ONAY】	
4. 【HESP】 basın. Bilinen bütün noktalar ile kapalı poligonun alanı ve çevresi hesaplanabilir ve görüntülenebilir. Alan hesabını sonlandırmak için 【ONAY】 basın ve Ölçm.moduna geri dönün. Önceki ekrana geri dönmek için 【ESC】 basın.	【HESP】	

21. HAT APLİKASYONU

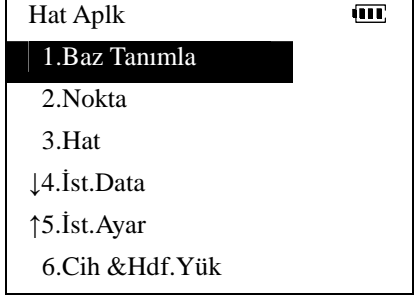
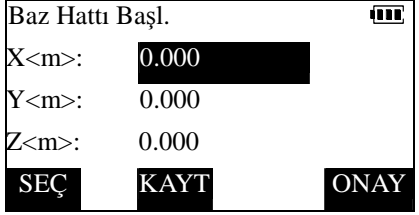
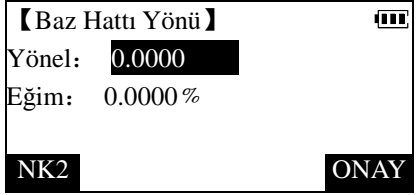
Hat Aplikasyonu baz hattından belirlenmiş bir mesafede istenen noktayı aplike etmek ve baz hattı ile ölçülen nokta arasındaki mesafeyi bulmak için kullanılır.

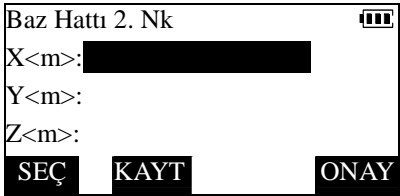
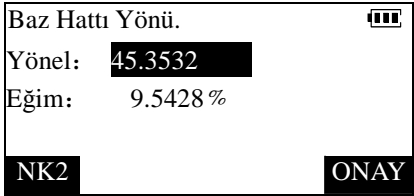


- Hat aplikasyonu fonksiyonunu uygulamak için, “25.3.1 Programları İşlev Tuşu Tanımlama” bölümünden, ölçm.modunda **【HAT】** tanımlanmalıdır. “9.Hat Aplk” seçerek de bu fonksiyonu uygulayabilirsiniz.

21.1 Baz Hattı Tanımlama

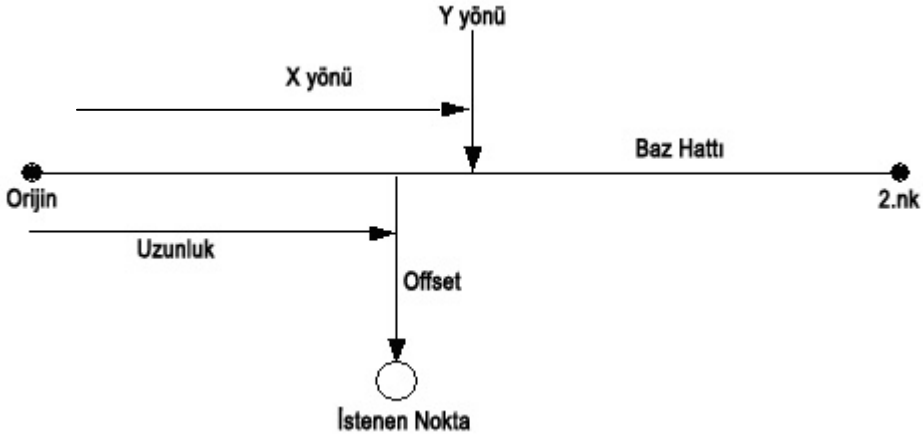
Hat aplikasyonu ölçümü yapmak için, önce baz hattı tanımlanmalıdır. Baz hattı, 2 noktanın koordinatları girilerek ya da başlangıç noktasının koordinatları, açı yönü ve baz hattı eğimi girilerek tanımlanabilir.

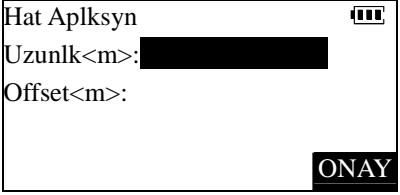
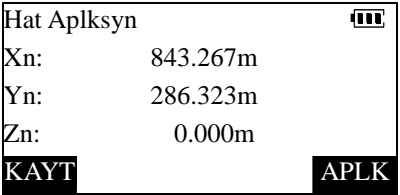
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Ölçm.Modunda 【HAT】basın ya da menu modunda“9.Hat Aplk”seçerek <Hat Aplk > menüsüne gelin.</p> <p>Cihaz İstasyon datalarını girmek için “4.İst.data” seçin. Azimut açısını ayarlamak için “5.İst.Ayar” seçin. Cihaz ve hedef yüksekliğini girmek için “6.Cih &Hdf.Yük”seçin. (Lütfen “14.Ölçüm Merkez(Referans)İstasyon Datalarının Girilmesi”, “14.2 Azimut Açısının Ayarlanması”, “14.3 Hedef ve Cihaz Yüksekliğinin Girilmesi”bölümlerine bakınız.)</p>	【HAT】	
<p>2. “Baz Tanımlama”seçmek için【←↵】basın. Baz hattı başlangıç noktası koordinatlarını girin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hafızadaki kayıtlı koordinat datalarını okumak için 【SEÇ】 basın. (Lütfen “14.1.2Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma”bölümüne bakın.) . Koordinat datalarını hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın. 	【←↵】	
<p>3.Dataları girdikten sonra 【ONAY】 basın, sonra bazhattının azimutunu ve eğimini girin. Baz hattı tanımlamayı sonlandırmak için 【ONAY】 basın.</p> <ul style="list-style-type: none"> 【NK2】 basıldığında, baz hattındaki 2.noktanın koordinatlarını girerek baz hattı azimutu ve eğimi hesaplanabilir. 	【ONAY】	

<p>4. 【NK2】 basın. Baz hattında 2.nokta koordinatlarını girin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Hafızadaki kayıtlı koordinat datalarını çağırarak için, 【SEÇ】 basın. (“14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma” bölümüne bakın.) . Hafızaya koordinat datalarını kaydetmek için 【KAYT】 basın. 	【NK2】	
<p>5. Dataları girdikten sonra, 【ONAY】 basın. Baz Hattı azimutu ve eğimi hesaplanır ve görüntülenir.</p> <p>Baz Hattı tanımlamak için 【ONAY】 basın ve <Hat Aplk> menüsüne geri dönün..</p>	【ONAY】	

21.2 Hat Noktası Aplikasyonu

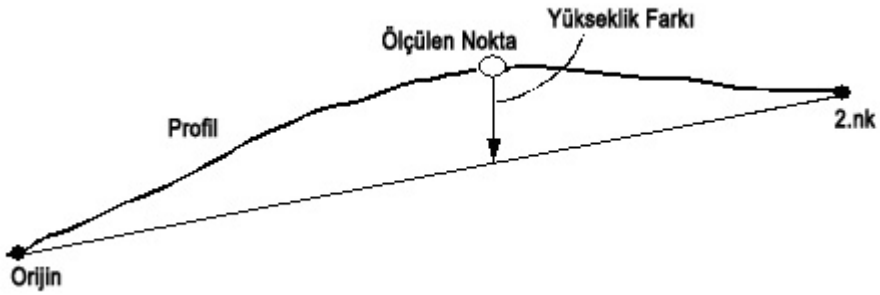
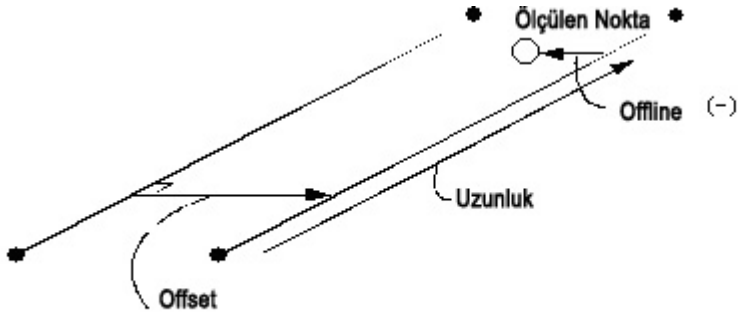
Bu fonksiyon, baz hattı offset ve uzunluğu girilerek istenen noktanın koordinatlarını hesaplamak için kullanılır, sonra koordinat ölçümü ile bu nokta apliance edilebilir. Hat Noktası aplikasyonu yapmadan önce baz hattı tanımlanmalıdır.

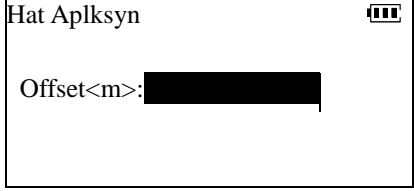
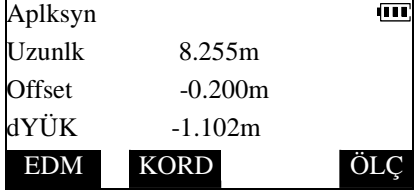


İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. <Hat Aplk > menüsünde “2.Nokta” seçin. Aşağıdakileri girin:</p> <p>(1)Uzunluk:Başlangıç noktasından, istenen noktadan uzanan hattın pozisyonuna baz hattı boyunca olan mesafe, baz hattını sağ açılarla (X Yönü) keser.</p> <p>(2)Offset: Başlangıç noktasından, istenen noktadan uzanan hattın pozisyonuna baz hattı boyunca olan mesafe, baz hattını sağ açılarla (Y Yönü) keser.</p>	<p>【▲】 【▼】 【←↵】</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Dataları girdikten sonra, 【ONAY】 basın.İstenen noktanın koordinat değerleri hesaplanır ve görüntülenir. Koordinat değerlerini bilinen nokta datası olarak kaydetmek için 【KAYT】 basın. (Lütfen “24.3 Koordinat Datası Kaydı”bölümüne bakın.) . • İstenen noktanın ölçüm aplikasyonunu başlatmak için【APLK】 basın. (Lütfen “15.2 Koordinat Ölçüm Aplikasyonu” bölümüne bakın.) . 		
<p>3. 【ESC】 basın. Adımları tekrarlayın ve ölçüme devam edin.</p>	<p>【ESC】</p>	

21.3 Hat-Hat Aplikasyonu

Hat-Hat uygulaması, ölçülen noktanın baz hattından yatay olarak uzaklığını ve ölçülen noktanın kesişen hattın dikey olarak uzaklığını verir. Baz hattı, gerekliyse yatay yönde offset olabilir. Hat-Hat uygulamasını uygulamadan önce baz hattı tanımlanmalıdır.



İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. <Hat Aplk > menüsünde“3.Hat” seçin . Aplike edilecek hattın offset değerini girin.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offset: Baz Hattı ne kadar hareket ettirilmeli. Sağ taraf pozitif değerleri; sol taraf negatif değerleri gösterir. 		
<p>2.Girdikten sonra, 【←↵】 basın. Hedefe bakın ve 【ÖLÇ】 basın. Ölçüm bittikten sonra, ölçülen nokta ve baz hattı arasındaki fark görüntülenir. Uzunluk: Başlangıç noktasından ölçülen noktaya baz hattı boyunca olan mesafe. Offset: Pozitif bir değer noktanın baz hattının sağında; negatif bir değer ise noktanın baz hattının solunda yer aldığını gösterir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • dYÜK: Ölçülen nokta ile baz hattı arasındaki yükseklik farkı 	<p>【←↵】 【ÖLÇ】</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Tekrarlı ölçüm modu ya da izleme modu seçildiğinde, hedefe bakıldığı süre içerisinde herhangi bir tuşa basmadan ölçüm noktası ve baz hattı arasındaki fark sürekli olarak görüntülenir. • 【DUR】 basmak ölçümü sonlandırır. • Ölçülen noktanın koordinatlarını görüntülemek için 【KORD】 basın. • EDM Ayarlarını değiştirmek için, 【EDM】 basın. Lütfen “13.1 EDM Ayarları”bölümüne bakın. • <Hat Aplk > menüsüne geri dönmek için 【ESC】 basın. 		

22. GELİŞMİŞ UYGULAMALAR

Kurp Tanımlama, Kesişim Hattı ve Yol Aplikasyonu içeren “Gelişmiş Uygulamalar” menü moduna eklenebilir.


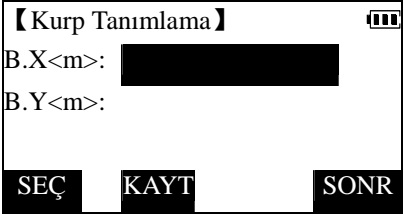
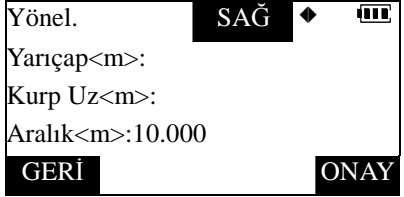
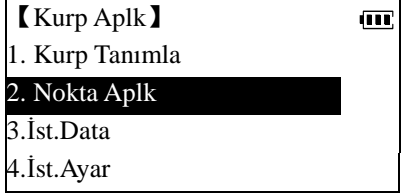
22.1 Kurp Aplikasyonu

Dairesel kurpu belirleyen başlangıç noktası koordinatlarını, yönelimini, kurp uzunluğunu, kurp yarı çapını ve offset değerini girerek, applike edilecek noktaların koordinatlarını elde edin.



İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1.S3'e gelmek için ölçüm ekranında 【SAYF】 basın ve sonra 【MENÜ】 basın.	【SAYF】 【MENÜ】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">【MENÜ】 ☰</p> <p>1. Koordinat</p> <p>2. Aplikasyon</p> <p>3. Geriden Kes.</p> <p>↓4. Enkesit</p> </div>
2. 【▲】 / 【▼】 basın ve "10. Gelş.Uygılama>>" seçin, sonra 【←↵】 basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">【MENÜ】 ☰</p> <p>↑9. Hat Aplk</p> <p>10. Gelş.Uygılama>></p> </div>

22.1.1 Kurp Tanımlama

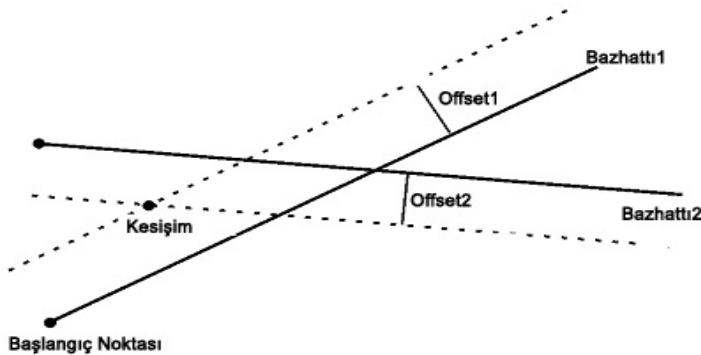
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. “Gelişmiş Uygulama” menüsüne girin.		 <p>【Geliş.Uygulama】</p> <ol style="list-style-type: none"> Kurp Aplk Hat Kesişim Yol Aplk
2. “Kurp Aplk” seçin, kurp tanımlayın, Başlangıç noktası koordinatlarını, B.X, B.Y ve Azimut girin, sonra 【SONR】 basın. <ul style="list-style-type: none"> Hafızaki kayıtlı koordinat datalarını okumak için 【SEÇ】 basın. Girilen dataları hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın. 	【SONR】	 <p>【Kurp Tanımlama】</p> <p>B.X<m>: [Redacted]</p> <p>B.Y<m>: [Redacted]</p> <p>SEÇ KAYT SONR</p>
3. 【↶】 basın, kurp tanımlamaya devam edin, ve yön,yarıçap, kurp uzunluğu ve aplike aralığını girin. <ul style="list-style-type: none"> Kurp yönünü seçmek için 【◀】 / 【▶】 basın; 【GERİ】 basın,son adıma geri dönün. 	【SONR】 【◀】 【▶】	 <p>Yönel. SAĞ</p> <p>Yarıçap<m>: [Redacted]</p> <p>Kurp Uz<m>: [Redacted]</p> <p>Aralık<m>: 10.000</p> <p>GERİ ONAY</p>
4. 【ONAY】 basın, “Aplikasyon” menüsüne gelin. <ul style="list-style-type: none"> Aplikasyondan önce istasyonu kurmadıysanız ve ayarını yapmadıysanız, ayarları tamamlamak amacıyla istasyon koordinatlarını girmek için “3. İst.Data” ve “4. İst.Ayar” seçin. 	【ONAY】	 <p>【Kurp Aplk】</p> <ol style="list-style-type: none"> Kurp Tanımla Nokta Aplk İst.Data İst.Ayar

22.1.2 Kurp Noktası Aplikasyon


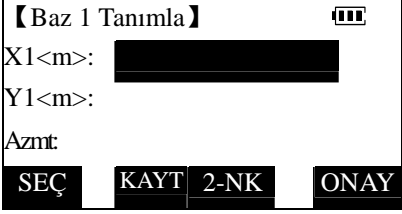
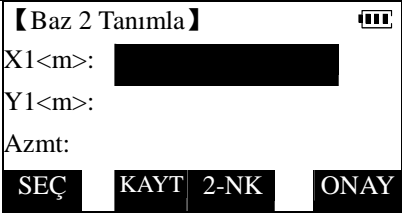
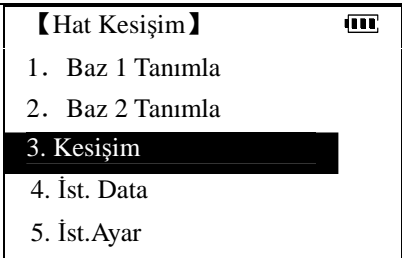
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<ul style="list-style-type: none"> Kurp tanımladıktan sonra, “2.Nokta Aplk” seçin, ve sonra başlangıç noktası uzunluğu ve offseti girin. Nokta kurpun solundadır, negatif bir offset değeri girin; Nokta kurpun sağındadır, pozitif bir offset değeri girin; Nokta kurptadır, “0” girin; 【ART】 basın, uzunluk önceden ayarlı bir aralık artacaktır; 【AZL】 basın, uzunluk önceden ayarlı bir aralık azalacaktır. 	Datagirin 【ONAY】	
2.Data girdikten sonra, 【ONAY】 basın, ve sonra koordinat noktaları aplikasyonu hesaplanacak ve görüntülenecektir.	【ONAY】	
3.Nokta aplikasyonu için 【APLK】 basın. İşlem için lütfen koordinat ölçüm bölümlerine bakın. Girilen datayı hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın.	【APLK】	

22.2 Kesişim Hattı Ölçümü

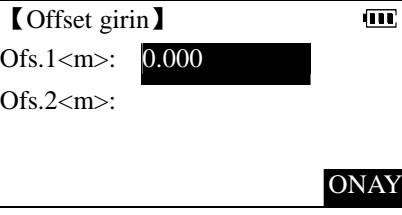
2 kesişen hattı tanımladıktan sonra, 2 hattın offsetlerini girerek kesişim koordinatlarını hesaplayabilirsiniz ve bu kesişim noktasını applike edebilirsiniz.

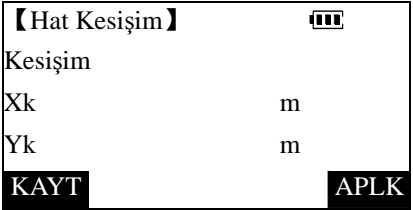
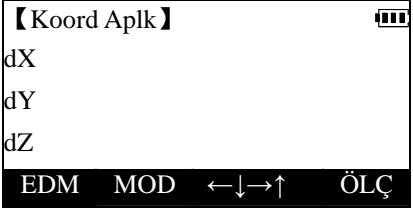


22.2.1 Baz Hattı Tanımlama

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. “Gelişmiş Uygulama” menüsüne girin.		 <p>【Geliş.Uygulama】</p> <p>1. Kurp Aplk</p> <p>2. Hat Kesişimi</p> <p>3. Yol Aplk</p>
2. “Hat Kesişim”, ve sonra başlangıç noktası koordinatlarını ve tanımlamak için baz hattı 1 girin. ● Ayarlama yoksa, 【2-NK】 basın ve 2.nokta koordinatlarını girin, sonra baz hattı ayarları otomatik olarak hesaplanacaktır.	Data girin 【ONAY】 【2-NK】	 <p>【Baz 1 Tanımla】</p> <p>X1<m>: []</p> <p>Y1<m>: []</p> <p>Azmt:</p> <p>SEÇ KAYT 2-NK ONAY</p>
3. 【ONAY】 basın ve başlangıç noktası koordinatlarını ve tanımlamak için Baz hattı 2 ayarlarını girin. Ayarlama yoksa, 【2-NK】 basın ve 2.nokta koordinatlarını girin, sonra baz hattı ayarları otomatik olarak hesaplanacaktır.	【ONAY】	 <p>【Baz 2 Tanımla】</p> <p>X1<m>: []</p> <p>Y1<m>: []</p> <p>Azmt:</p> <p>SEÇ KAYT 2-NK ONAY</p>
4. 【ONAY】 basın ve “Kesişim Hattı” ana menüsüne gelin. ● “Hat Kesişim”den önce istasyon kurmadıysanız ve ayar yapmadıysanız, ayarlamaları sonlandırmak için istasyon koordinatlarını girmek için “4. İst.Data” ve “5. İst.Ayar” seçin.	【ONAY】	 <p>【Hat Kesişim】</p> <p>1. Baz 1 Tanımla</p> <p>2. Baz 2 Tanımla</p> <p>3. Kesişim</p> <p>4. İst. Data</p> <p>5. İst.Ayar</p>

22.2.2 Kesişim Noktası Hesabı ve Aplikasyonu

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Baz hatlarını tanımladıktan sonra, “Hat Kesişim”menüsünden kesişim noktası hesabını seçin, ve sonra yatay yönde 2 hattın offsetlerini girin. Karşılıklı Hatlar (Başlangıç noktasından 2.noktaya), hat soldaysa negatif bir offset değeri girin, değilse pozitif bir offset değeri girin.		 <p>【Offset girin】</p> <p>Ofs.1<m>: 0.000</p> <p>Ofs.2<m>: []</p> <p>ONAY</p>

2.Data girdikten sonra, 【ONAY】 basın, keşişim noktası koordinatları hesaplanacak ve görüntülenecektir.	【ONAY】	
1. Noktayı applike etmek için 【APLK】 basın. İşlem için, lütfen koordinat ölçümü bölümlerine bakınız. Girilen datayı hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın.	【APLK】	

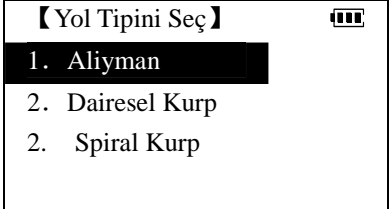
22.3 Yol Aplikasyonu

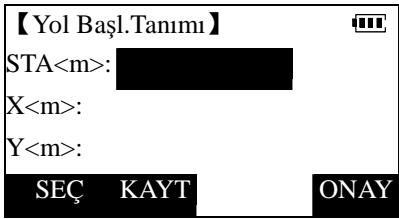
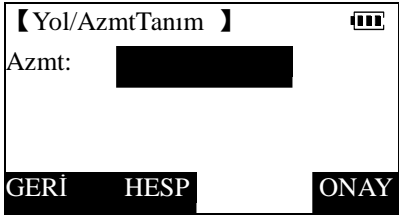
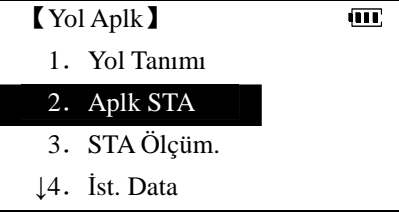
Firmamız tarafından sağlanan prosedür ile, aliyman,dairesel karp ya da spiral karp yol stake ölçülebilir ve applike edilebilir. Yol tanımlandıktan sonra, stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) sayısı ve offseti girin. Ve sonra koordinat aplikasyonu otomatik olarak hesaplanacaktır.Herhangi bir stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) ölçerken, hedef sayısı ve offseti aynı zamanda gösterilebilir. Bu yüzden stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) aplikasyon sonuçlarını bu fonksiyonla test etmek uygundur.

22.3.1 Yol Tanımlama

22.3.1.1 Yol Hattı Tanımlama

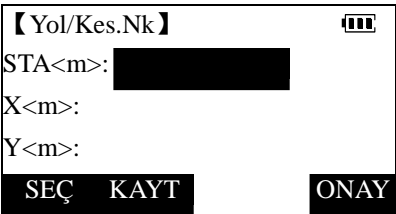
Yol tanımlamak için stake sayısını, başlangıç noktasının koordinatlarını ve ayarlamalarını girin.

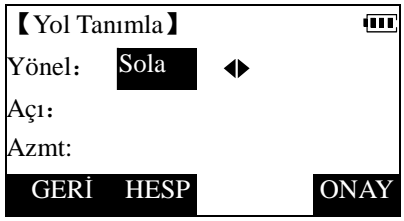
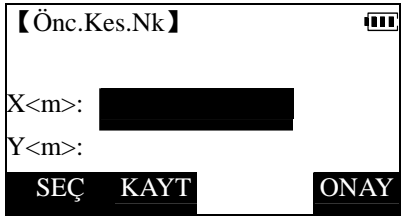
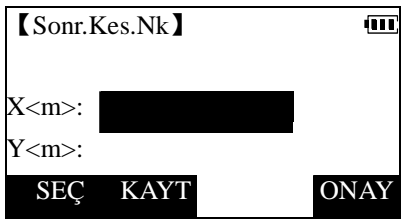
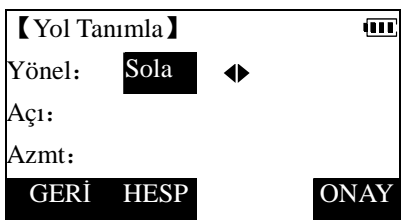
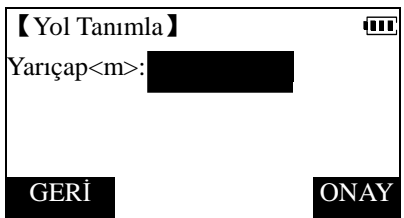
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. “Gelişmiş Uygulamalar” menüsüne girin, “3.Yol Aplk” seçin,ve 【←↵】 basın, sonra istenilen yol tipini seçin.	【←↵】	

<p>2. Yol tipini seçmek için 【←】 basın. Yol başlangıç noktasının koordinatları ve stake sayısı gereklidir. Hafızadan bilinen bir datayı çağırmak için 【SEÇ】 basın. (14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma bölümüne bakınız.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Girilen datayı hafızayı kaydetmek için 【KAYT】 basın. 	<p>【←】</p>	
<p>3. Yol tanımlamak için 【ONAY】 basın. Ve sonra istenen Azimutu girin. Yolun koordinatları gerekir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Son adıma dönmek için 【GERİ】 basın. ● Kurpun 2.nokta koordinatlarını girerek ayarlamaları elde etmek için 【HESP】 basın. 	<p>【ONAY】</p>	
<p>4. 【ONAY】 basın ve sonra “Yol Aplk” menüsüne gelin.</p>	<p>【ONAY】</p>	

22.3.1.2 Dairesel Kurp Yol Tanımlama

Stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) sayısı, kesişim noktası koordinatları, yol yönü, azimuth, başlangıç noktası ayarı ve dairese kurpun yarı çapı girilerek, yolu tanımlayın.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1 .Dairesel Kurp Yolunu tanımlamak için yol tipi menüsünde “2.Dairesel Kurp” seçin. Stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) sayısı, kesişim noktasının koordinatları girilmelidir. Hafızadan koordinat datalarını çağırmak için 【 SEÇ 】 basın. (see14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma(geçerli kayıt alanı SD karttır.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Girilen dataları hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın. (geçerli hafıza alanı SD karttır). 	<p>【←】</p>	

<p>2. 【ONAY】 basın, ve sonra yol yönü, azimuth ve dairesel karpun başlangıç noktası ayarını girin. Yol yönünü seçmek için 【◀】 / 【▶】 basın. Son adıma geri dönmek için 【GERİ】 basın. Birleşik kesişim noktası girilerek yol yönü, azimuth, başlangıç noktası ayarı ve dairesel karpun yarıçapının hesaplanması için 【HESP】 basın.</p>	<p>【ONAY】</p>	
<p>3. 【HESP】 basın, ve sonra önceki kesişim noktası koordinatlarını girin. Hafızadaki (geçerli kayıt alanı SD karttır.) koordinat datalarını çağırarak için 【SEÇ】 basın. ("14.1.2 Kayıtlı Koordinat Datalarından Okuma Yapma" bölümüne bakınız). ● Girilen dataları hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın. (geçerli hafıza alanı SD karttır.)</p>	<p>【HESP】</p>	
<p>4. 【ONAY】 / 【←↵】 basın ve sonra sonraki kesişim noktası koordinatlarını girin.</p>	<p>【ONAY】</p>	
<p>5. 【ONAY】 basın, yol yönü, azimuth ve başlangıç noktası ayarı hesaplanacaktır ve yol açısı tanımlama menüsüne geri dönecektir.</p>	<p>【ONAY】</p>	
<p>6. 【ONAY】 basın, ve sonra dairesel karp yarıçapı girin.</p>	<p>【ONAY】</p>	

7. Dairesel Kurp Yarıçapı girin ve 【ONAY】 basın, sonra “Yol Aplk” menüsüne gelin.	【ONAY】	<div data-bbox="814 224 1223 426" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【Yol Aplk】 ☰</p> <p>1. Yol Tanımla</p> <p>2. Ana Nk.Aplk</p> <p>3. Aplk STA</p> <p>↓4. STA Ölçüm</p> </div>
--	---------------	---

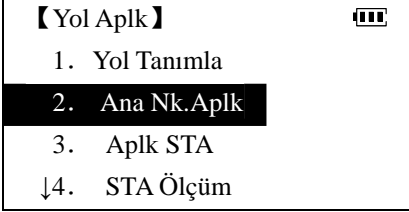
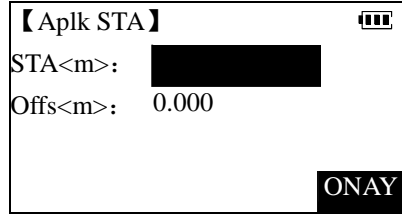
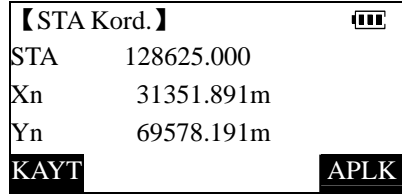
22.3.1.3 Spiral Kurp Yolu Tanımlama

Stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) sayısı, kesişim noktası koordinatları, yol yönü, azimuth, başlangıç noktası ayarı daireysel kurpun yarı çapı ve spiral kurp uzunluğu girilerek, yolu tanımlayın.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Spiral Kurp yolu tanımlamak için yol tipi menüsünde “3.Spiral Kurp” seçin. Ve sonra “22.3.1.2 Dairesel Kurp Yol Tanımlama” bölümündeki adım 2~5 izleyerek, daireysel kurp yolunu tanımlamak için stake sayısı, kesişim noktası koordinatları, yol yönü, azimuth, başlangıç noktası ayarı girin.	【←】	<div data-bbox="814 765 1223 977" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【Yol Tanımla】 ☰</p> <p>Yarıçap<m>: XXXXXXXXXX</p> <p>Sp.Uzl <m>:</p> <p>GERİ ONAY</p> </div>
2. Dairesel kurp yarıçapını ve spiral kurp uzunluğunu girin ve sonrayol aplikasyonuna gelmek için 【ONAY】 basın.	【ONAY】	<div data-bbox="814 1051 1223 1263" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【Yol Aplk】 ☰</p> <p>1. Yol Tanımla</p> <p>2. Ana Nk.Aplk</p> <p>3. Aplk STA</p> <p>↓4. STA Ölçüm</p> </div>

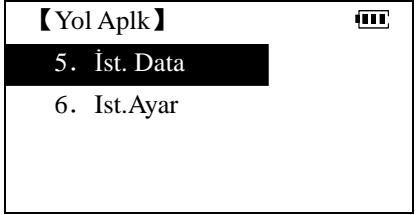
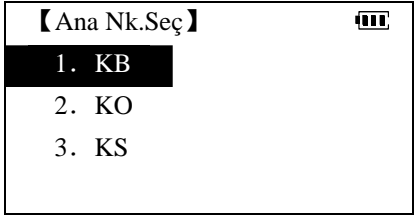
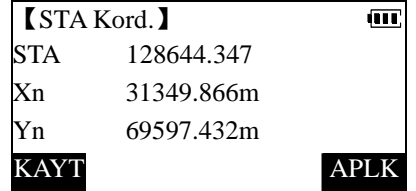
22.3.2 Stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) Aplikasyonu

Stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) aplikasyonundan önce yol tipini seçin ve tanımlayın.

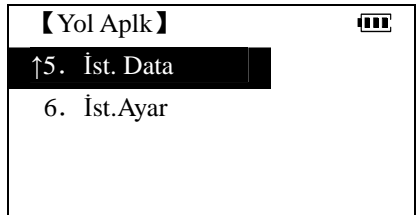
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1.Yolu tanımladıktan sonra yol aplikasyonu menüsüne gelin.</p> <p>2. İstasyon datası girmek için “5.İst. Data”seçin , “yönü” seçin (“14.1.1Ölçüm Merkez (Referans) İstasyonunun Koordinatlarının Girilmesi”, “14.2 Azimut Açısının Ayarlanması”bölümlerine bakınız).</p>		
<p>3. “3. Aplk STA”seçin.</p> <p>Stake sayısı ve hat orta offsetini girin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sol:negative bir offset girin; ● Sağ:pozitif bir offset girin; ● Orta: “0”girin. 	<p>【▲】</p> <p>【▼】</p> <p>【←↵】</p>	
<p>4. 【ONAY】 basın ve sonra stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) sayısı ve koordinat aplikasyonu hesaplanır ve görüntülenir.Girilen dataları hafızaya kaydetmek için 【KAYT】 basın. (geçerli kayıt alanı SD karttır.). (“24.3 Koordinat Datası Kaydı”bölümüne bakınız).</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nokta ölçümünü applike etmek için 【APLK】 basın. (“15.2Koordinat Ölçüm Aplikasyonu”bölümüne bakınız). 	<p>【ONAY】</p>	

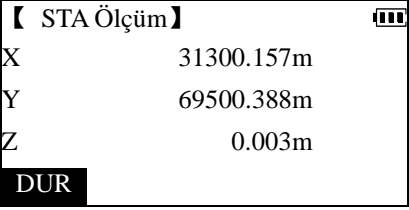
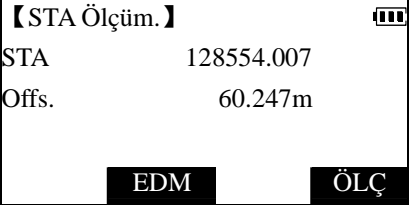
22.3.3 Kurp Ana Noktası Aplikasyonu

Prosedür, kurp yol ana noktası uzunluğunu, koordinatlarını hesaplayabilir; dairesel kurp ve spiral kurp tanımlandıktan sonra aplikasyona devam edebilir. (Spiral Dairesel Kurplar TS (Spiral Bağlantı Başlangıcı) ,SC (Spiralden Kurpa Geçiş), KO (Kurp Orta Noktası) ,CS (Kurptan Spirale Geçiş) ,ST (Spiral Bağlantı Sonu) ; dairesel kurplar KB,KO,KS’ dur.) Şimdi dairesel kurpu örnek olarak aşağıdaki gibi inceleyelim:

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1.Yol tanımladıktan sonra, “yol uygulaması” menüsüne gelin. 2. “5. İst.Data” seçin ve istasyon datası girin. “6. Stn. İst.Ayar”seçin ve ayar datasını girin. (“14.1.1Ölçüm Merkez (Referans) İstasyonunun Koordinatlarının Girilmesi”, “14.2 Azimut Açısının Ayarlanması”bölümlerine bakınız).</p>		 <p>【Yol Aplk】 5. İst. Data 6. İst.Ayar</p>
<p>3. Ana Nokta Uygulama menüsüne gelmek için “2.Ana Nk.Aplk” seçin.</p>	<p>【←】</p>	 <p>【Ana Nk.Seç】 1. KB 2. KO 3. KS</p>
<p>4. “2.KO”seçin, kurp orta noktasını applike edin. KO'nun stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) ve koordinatları cihaz ekranında gösterilecektir. Koordinatları hafızaya kaydetmek için 【KAYT】basın. (“24.3Koordinat Datası Kaydı” bölümüne bakınız.)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nokta applike etmek için 【APLK】 basın (“15.2Koordinat Ölçüm Uygulaması”bölümüne bakınız). ● Ana nokta uygulama menüsüne dönmek için 【ESC】 basın ve sonra diğer noktaları applike edin. 	<p>【▲】 【▼】 【←】</p>	 <p>【STA Kord.】 STA 128644.347 Xn 31349.866m Yn 69597.432m KAYT APLK</p>

22.3.4 Stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) Ölçüm

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Yolu tanımladıktan sonra yol uygulaması menüsüne gelin. 2. “5.İst.Data”seçin ve istasyon datası girin.“6.İst.Ayar”seçin ve ayar datası girin.“14.1.1Ölçüm Merkez (Referans) İstasyonunun Koordinatlarının Girilmesi”, “14.2 Azimut Açısının Ayarlanması” bölümlerine bakınız) .</p>		 <p>【Yol Aplk】 ↑5. İst. Data 6. İst.Ayar</p>

<p>3. Hedefe bakın ve “STA Ölçüm” seçin, sonra cihaz hedefi ölçmeye başlar.</p>	<p>【▲】 【▼】 【←】</p>	
<p>4.Hedef ölçümünü durdurmak için 【DUR】 basın. Tanımlanmış hatta karşı stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) ve offset cihaz ekranında gösterilir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mesafe ölçüm koşullarını ayarlamak için 【EDM】 basın. (“13.1 EDM Ayarları” bölümüne bakınız). ● 【ÖLÇ】 basın ve hedef stake (Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi) ölçümüne devam edin. 	<p>【DUR】</p>	

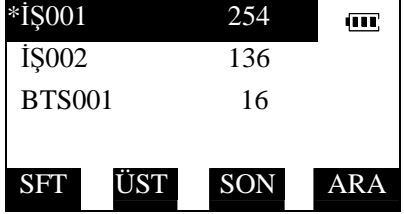
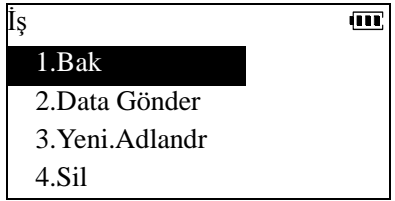
23. HAFIZA MODUNDAKİ İŞLEMLER

Hafıza Modu

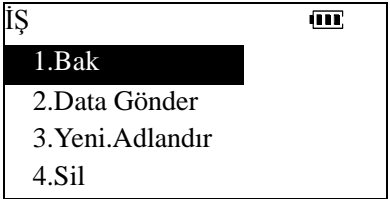
HAFIZA	☰
1.İş	
2.Bilinen Data	
3.Kod	
4.Hfz.Durumu	
↑5.Kord.Gir	
↓6.İletişim	
7.Hfz Temizle	

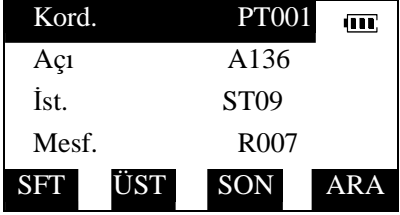
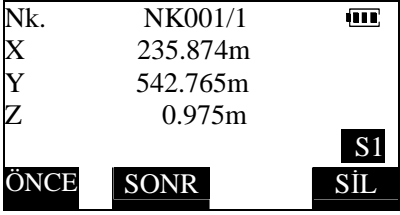
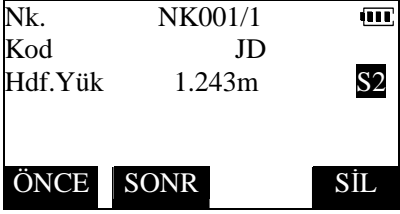
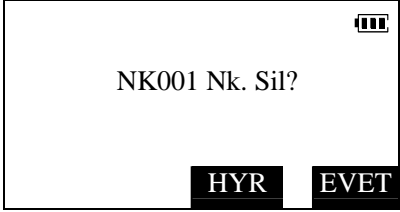
Durum ekranında, Hafıza moduna gelmek için 【HAFZ】 basın.Bu modda, işlemleri iş dosyası datalarıyla ve hafızadaki (geçerli kayıt alanı SD karttır.) datalarla yapabilirsiniz. Bu işlemler, iş dosyasından data okuma, dosya adı değiştirme, iş dosyası silme ve kaydetme, bilgisayara data gönderme, bilgisayardan alma ya da elle koordinat datası girme, bilinen nokta koordinatlarını çağırma ve silme, çağırılmış ölçüm için hedef tanımlama kodu girme gibi işlemleri kapsar.

23.1 İş Dosyası Yönetimi

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1.Hafıza modu ana ekranında, “1.İş” seçin ve 【←】 basın. Hafızada yer alan iş listeleri görüntülenir, ve sağdaki sayılar her iş içerisindeki dataları gösterir.	【←】	
2. İş dosyası seçmek için imleci hareket ettirirken 【▲】 / 【▼】 basın, ve iş dosyası yönetimi ekranına gelmek için 【←】 basın.	【▲】 【▼】 【←】	
<ul style="list-style-type: none"> ● “*” ile işaretli olan iş dosyası, data kaydetmek için seçilmiş olan geçerli iş dosyasıdır. ● İmleci satırdan satıra aşağı ve yukarı hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. ● 【SFT】 basın ve sonra imleci sayfadan sayfaya hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. ● İmleci liste başına hareket ettirmek için 【ÜST】 basın, liste sonuna hareket ettirmek için 【SON】 basın. ● İş dosyası adı girmek ve aramak için 【ARA】 basın. ● İş listesi ekranına geri dönmek için 【ESC】 basın. 		

23.1.1 İş Dosyasında Kayıda Bakma ve Kayıdı Silme

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. İş dosyası listesinde iş dosyası seçin, ve iş dosyası yönetimi ekranına gelmek için 【←】 basın.	【▲】 【▼】 【←】	

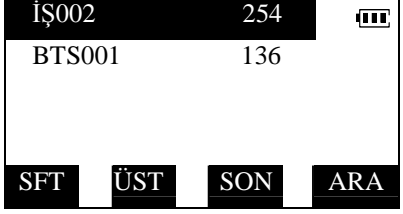
<p>2. Ekranda iş dosyası listesindeki kayıtlar, kayıt tipi ve adı içerir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Açı: Açı Data ● Kord.:Koordinat Data ● İst: İstasyon Data ● Mesf: Mesf Data 	<p>【←↵】</p>	
<p>3.İmleci hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın ve kaydemek için seçin. 2 sayfada kayıt detaylarını görüntülemek için 【←↵】 basın. Önceki kaydı görüntülemek için 【ÖNCE】 basın. Sonraki kaydı görüntülemek için 【SONR】 basın.</p>	<p>【▲】 【▼】 【←↵】</p>	
<p>4. 2 sayfa arasında değişim yapmak için 【SAYF】 basın.</p>	<p>【SAYF】</p>	
<p>5. 【SİL】 basın. Silme onay ekranı görüntülenir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kayıt silmeyi onaylamak için 【EVET】 basın ve kayıt listesi ekranına geri dönün. İşlemden vazgeçmek için 【HYR】 basın ve kayıt ekranına geri dönün. 	<p>【SİL】</p>	

23.1.2 İş Adı Değiştirme

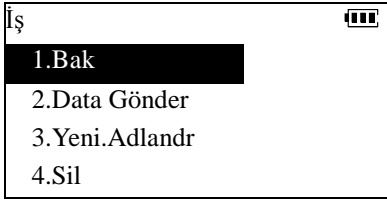
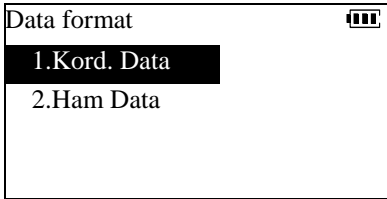
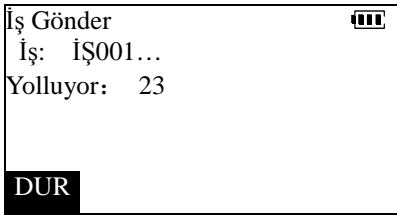
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
İş listesinden bir iş seçin. İş Dosyası Yönetimi ekranına gelmek için 【←↵】basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
2. Dosya adı giriş ekranına gelmek için "3.Yeni.Adlandır" seçin.	【▲】 【▼】 【←↵】	
3. Yeni iş adı girin. Kabul etmek için 【←↵】 basın ve iş listesi ekranına geri dönün ve işin adı değiştirilmiş olur.	【←↵】	

23.1.3 İş Silme

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. İş listesinden bir iş seçin. İş dosyası yönetimi ekranına gelmek için 【←↵】basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
2. "4.Sil" seçin, ve onay ekranı görüntülenir.	【▲】 【▼】 【←↵】	

3.Silmeyi onaylamak için 【EVET】 basın. İçindeki datalarla beraber iş silinecektir. İşlemi iptal etmek için 【HYR】 basın.	【EVET】	
---	---------------	--

23.1.4 Bilgisayara İş Datası Aktarımı

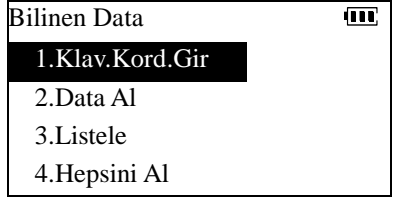

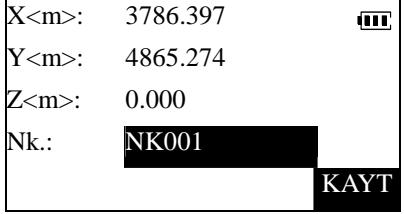
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. BTS800'ü bilgisayara bağlayın. BTS iletişim yazılımını bilgisayarda çalıştırın.		
2. İş listesinden iş seçin, ve iş dosyası yönetim ekranına gelmek için 【←↵】 basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
3. "2.Data Gönder" seçin ve 【←↵】 basın. Data format seçim menüsü ekranda görüntülenir.	【▲】 【▼】 【←↵】	
4.Data gönderme formatını seçin ve 【←↵】 basın.Gönderim başlar.Gönderim tamamlandığında, iş dosyası listesi kaydedilir.Göndermeyi durdurmak için 【DUR】 basın.	【←↵】	
<p>UART iletişim protokolü olarak, BTS800, RS232 arayüzü, 8 databit, 1 stopbit, none parity ,baud rate 1200,2400,4800,9600,19200 ile uyumludur.</p> <p>Data göndermeden önce bilgisayarla aynı iletişim ayarlarını kullandığınızdan emin olun.</p> <p>Lütfen "25.2Cihaz Konfigürasyonu" bölümüne bakın.</p>		

23.2 Bilinen Nokta Koordinat Verilerinin Girilmesi

Bilinen nokta koordinat dataları cihaza girilebilir ve cihaz hafızasında saklanabilir. Bu koordinat dataları; cihaz istasyonu kurarken, bakılan nokta girilirken ve sonraki bir ölçümde nokta aplane ederken geri çağırılabilir. Bilinen nokta koordinat dataları ve iş dosyası dataları cihaz hafızasında farklı pozisyonlarda saklanır. İş dosyası dataları da dahil, cihaz 15.000 (isteğe bağlı olarak 15.000-50.000) koordinat datası noktası saklayabilir.

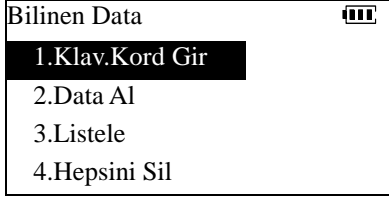
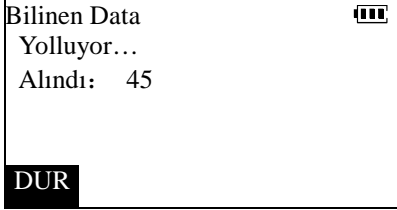
Koordinat dataları klavyeden ya da diğer harici ünitelerden girilebilir.

23.2.1 Klavyeden Bilinen Nokta Koordinat Datalarının Girilmesi

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hafıza modunda, "2. Bilinen Data" seçin ve 【←↵】 basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
2. "1.Klav.Kord.Gir" seçin ve koordinat datası girişi ekranına gelmek için 【←↵】 basın.	【←↵】	
3. Koordinatları ve bilinen nokta adını girin Data girişi her biri için bittiğinde 【←↵】 basın.	【←↵】	
4. 【KAYT】 veya 【←↵】 basın. Data hafızaya kaydedilir ve adım 2'deki ekran kaydedilir. Diğer bilinen nokta koordinat datalarını girmeye devam etmek için bu prosedürü izleyin.	【KAYT】	
<ul style="list-style-type: none"> ● Tüm data girişlerinden sonra, <Bilinen Data > menu ekranına dönmek için 【ESC】 basın. ● Nokta adı maksimum harf sayısı: 8 		

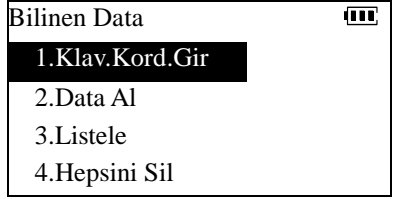
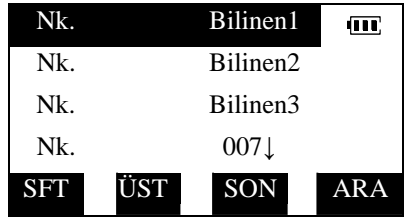
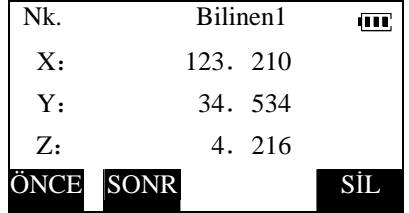

23.2.2 Harici Üniteden Bilinen Nokta Koordinat Datalarının Girilmesi

BTS iletişim yazılımını bilgisayarda çalıştırarak, bilinen nokta koordinat dataları girilebilir, üzerlerinde değişiklik yapılabilir, ve değişiklik yapılan datalar BTS-800'e gönderilebilir. Aktarımdan önce, iletişim parametrelerini ayarlayın.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. BTS800'i bilgisayarınıza bağlayın. Bilgisayarınızdaki BTS iletişim yazılımınızı çalıştırın.		
2. Hafıza modundaki "2.Bilinen Data" seçin ve 【←↵】 basın.	【↑】 【↓】 【←↵】	
3. "2.Data Al" seçin ve 【←↵】 basın. Bilinen nokta koordinat datalarını PC'den almaya başlar ve alınan datalar ekranda görüntülenir.. ● İşlemde olan data aktarımını durdurmak için 【DUR】 basın.	【↑】 【↓】 【←↵】	

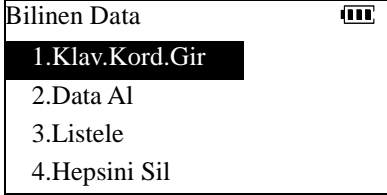
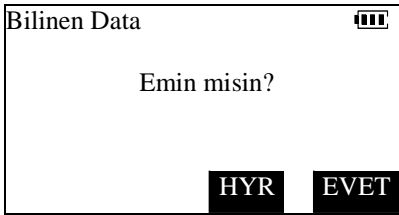
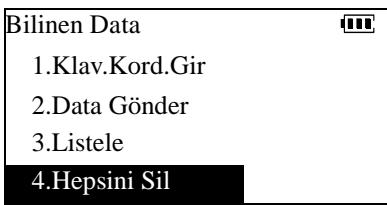
23.3 Bilinen Nokta Datasına Bakma ve Dataları Silme

Hafızada bulunan tüm bilinen noktalara (geçerli hafıza alanı SD karttır.) bakılabilir ve gerekli olmayan datalar silinebilir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hafıza modunda “2.Bilinen Data” seçin ve 【←↵】 basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
2 <Bilinen Data> menüsünde . “3.Listele” ve 【←↵】 basın.Bilinen Data listesi görüntülenecektir.	【←↵】	
3. İmleci, görüntülenen noktaya hareket ettirin 【←↵】 basın. Seçilen noktanın koordinatları görüntülenecektir. ● Önceki noktayı görüntülemek için 【ÖNCE】 basın. ● Sonraki noktayı görüntülemek için 【SONR】 basın.	【←↵】	
4. 【SİL】 basın.Onay ekranı görüntülenecektir. ● Bilinen nokta listesinin ekranına dönmek ve silme işlemi onaylamak için 【EVET】 basın. ● İşlemden vazgeçmek için 【HYR】 basın ve önceki ekrana geri dönün.	【SİL】	
<ul style="list-style-type: none"> ● İmleci satırdan satıra,yukarıdan aşağı hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. ● 【SFT】 basın ve sonra imleci sayfadan sayfaya atlatmak için 【▲】 / 【▼】 basın. ● İmleci listenin başına getirmek için 【ÜST】 basın, listenin sonuna getirmek için 【SON】 basın. ● Bilinen noktanın adını girmek için 【ARA】 basın ve arama yapın. 		


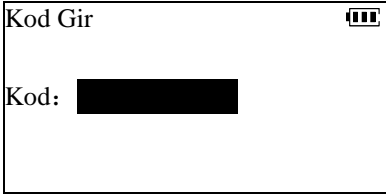
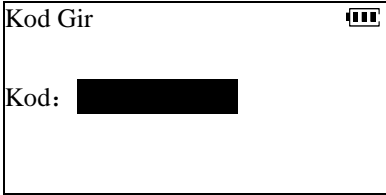
23.4 Bütün Bilinen Nokta Datalarını Silme

Bu fonksiyon hafızadaki bütün bilinen data koordinatlarını siler.(geçerli hafıza alanı SD karttır.)

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hafıza modunda “2.Bilinen Data” seçin ve 【←】 basın.	【↑】 【↓】 【←】	 <p>Bilinen Data [Signal Icon]</p> <p>1.Klav.Kord.Gir</p> <p>2.Data Al</p> <p>3.Listele</p> <p>4.Hepsini Sil</p>
2. <Bilinen Data >menüsünde“4. Hepsini Sil”seçin ve 【←】 basın. Onay ekranı görüntülenecektir.	【↑】 【↓】 【←】	 <p>Bilinen Data [Signal Icon]</p> <p>Emin misin?</p> <p>HYR EVET</p>
3.İşlemi onaylamak için 【EVET】 ve tüm bilinen datalar silinecektir. İşlemi durdurmak için 【HYR】 basın.	【EVET】	 <p>Bilinen Data [Signal Icon]</p> <p>1.Klav.Kord.Gir</p> <p>2.Data Gönder</p> <p>3.Listele</p> <p>4.Hepsini Sil</p>


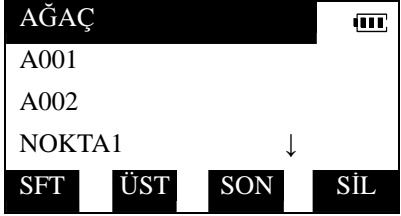
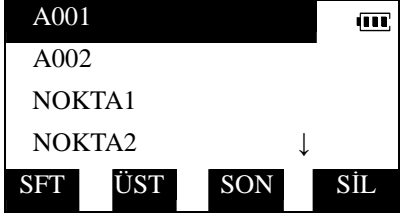

23.5 Kod Girme

Cihazın hafızasına (geçerli hafıza alanı SD karttır.) hafıza kodu girilebilir. Cihaz istasyonu ya da ölçüm datası kaydederken, bu kodlar çağırılıp okunabilir.

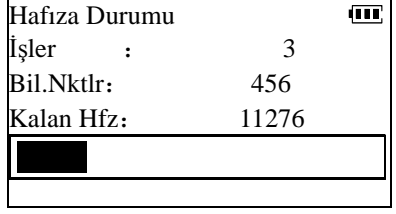
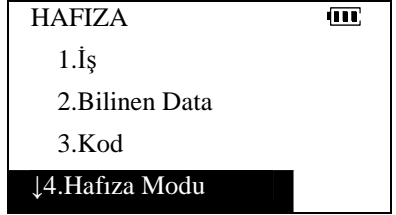
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hafıza modunda “3.Kod” seçin ve <Kod> menu ekranına gelmek için 【↵】 basın.	【▲】 【▼】 【↵】	
2. “1.Klav.Kod Gir” seçin ve kodları girmek için 【↵】 basın.	【↵】	
3.Kodu girin ve hafızaya kaydetmek için 【↵】 basın ve kod giriş ekranı kaydedilir. Durdurmak ve <KOD> menu ekranına dönmek için 【ESC】 basın.	【↵】	
<ul style="list-style-type: none"> ● Maksimum kod boyutu: 8 ● Maksimum kaydedilebilir kod sayısı: 64 		

23.6 Kodlara Bakma ve Kodları Silme

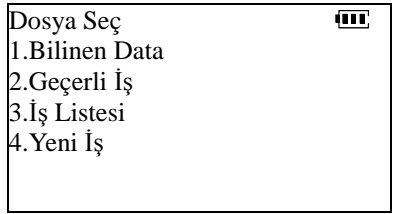
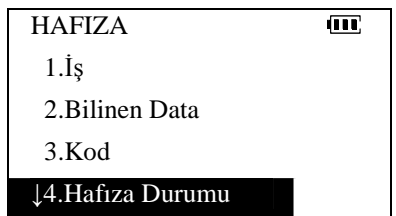
Hafızada kayıtlı olan kodlara bakmak ve kodları silmek mümkündür. (Geçerli hafıza alanı SD karttır.)

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Hafıza modunda "3.Kod" seçin ve <KOD> menü ekranına gelmek için 【←】 basın.	【▲】 【▼】 【←】	
2. "2.Listele" seçin ve 【←】 basın. Kod listesi görüntülenecektir.	【▲】 【▼】 【←】	
3. İmlecin bulunduğu satırdaki kodları silmek için 【SİL】 basın.	【SİL】	
4. Prosedürü sonlandırmak için 【ESC】 basın ve <KOD > menüsüne geri dönün.	【ESC】	
<ul style="list-style-type: none"> ● İmleci satırdan satıra yukarı aşağı hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. ● 【SFT】 basın ve sonra imleci sayfadan sayfaya hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. ● İmleci listenin başına getirmek için 【ÜST】 basın, listenin sonuna getirmek içinse 【SON】 basın. ● <KOD> menüsünde "3.Hepsini Sil" seçerek hafızadaki bütün kodları silebilirsiniz. 		

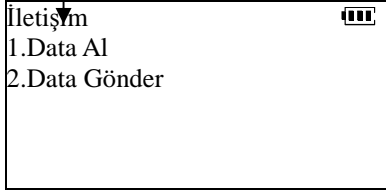
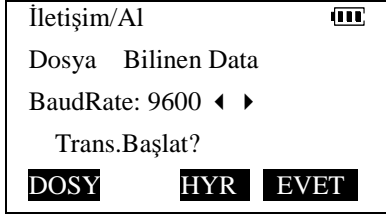
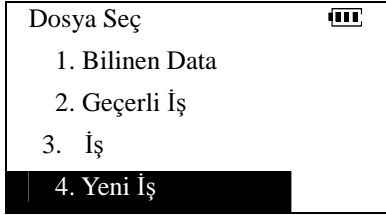
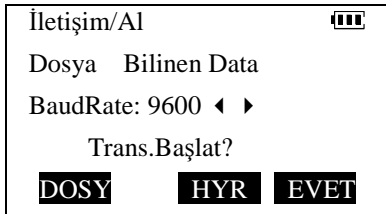

23.7 Hafıza Durumu Görüntüleme

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Hafıza modunda “4.Hafıza Durumu” seçin ve 【←】 basın.</p> <ul style="list-style-type: none"> • İşler: Hafızadaki iş dosyası sayısı • Bil.Nktr: Hafızadaki bilinen nokta sayısı • Kalan Hfz : Data kaydı için kullanılabilir boş hafıza alanı • İlerleme çubuğu dolu olan hafıza durumunu gösterecektir. 	<p>【↑】 【↓】 【←】</p>	
<p>2. Hafıza modu menüsüne geri dönmek için 【ESC】 basın.</p>	<p>【ESC】</p>	

23.8 Koordinat Girme

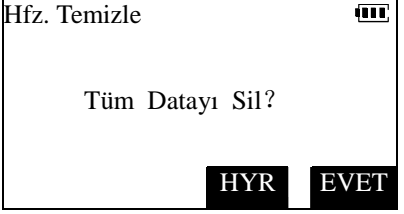
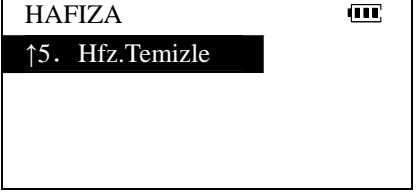
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. Hafıza modunda “5.Kord.Gir” seçin ve 【←】 basın.</p> <p>İş dosyası listesinde “Bilinen Data”, “Geçerli İş” veya herhangi bir iş dosyası seçebilirsiniz.Yeni dosya seçtikten ya da oluşturduktan sonra, koordinat datası girebilirsiniz.</p>	<p>【↑】 【↓】 【←】</p>	
<p>2. Hafıza modu menüsüne geri dönmek için 【ESC】 basın.</p>	<p>【ESC】</p>	

23.9 İletişim

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1.Hafıza modunda “6.İletişim”seçin ve iletişim moduna gelmek için 【←↵】 basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
2. “1.Data Al”seçin ve İletişim/Al işlem ekranına gelmek için 【←↵】 basın. 【Dosya Seç】 ekranına gelmek için 【DOSY】 basın ve sonra giriş için seçin.	【▲】 【▼】 【←↵】	 
3.“1. Bilinen Data” seçin ve 【←↵】 basın, sonra BaudRate ayarlayın. ◀ / ▶ basarak, değeri arttırıp azaltabilirsiniz.	【◀】 【▶】 【←↵】	
4. Hafıza modunda“6.İletişim”seçin ve iletişim moduna gelmek için 【←↵】 basın. “2.Data Gönder”seçin ve 【←↵】 basın.Sonra dosya gönderirken geçerli iletişim ayarları		

23.10 Hafızayı Temizleme

Bu fonksiyon hafızadaki tüm dataları silecektir ve hafızayı (SD kart) fabrika ayarlarına geri dönecektir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1.Hafıza modunda “5.Hfz Temizle” seçin ve 【←】 basın.	【▲】 【▼】 【←】	
2. Hafızadaki tüm dataları silmek için 【EVET】 basın ve hafıza moduna geri dönün.	【EVET】	

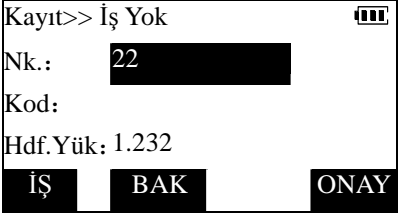
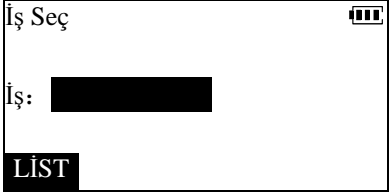
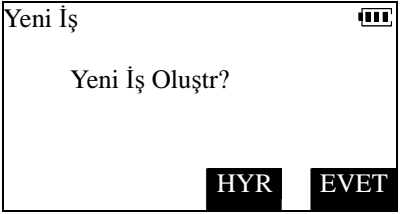
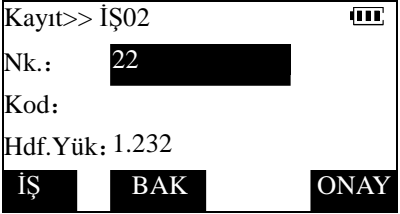
24. KAYIT MODUNDA DATA KAYDETME

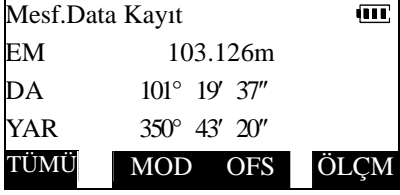
Ölçm.modunun 2.sayfasında **【KAYT】** basın,kayıt moduna gelin. Bu modda, cihaz hafızasına ölçüm datası (mesafe, açı, koordinat)kaydedebilirsiniz.

24.1 Mesafe Datası Kaydı

Kayıt modunda, mesafe ölçüm datası, offset ölçüm datası vb. geçerli iş dosyasına kaydedilebilir. Mesafe ölçümünden kaydetmeye otomatik bir işlem uygulanacaksa **【TÜMÜ】** kullanmak daha uygundur. Kayıt içeriği eğim mesafesi, düşey mesafe, yatay mesafe, nokta adı, kodu ve hedef yüksekliği içerir.

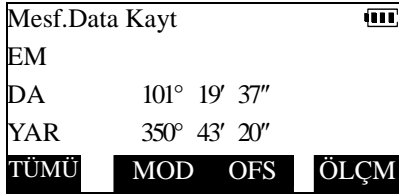
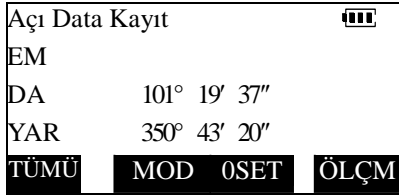
İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Kayıt moduna gelmek için Ölçm.modunun 2.sayfasında 【KAYT】 basın.	【KAYT】	
2.Hedefe bakın ve mesafe ölçümünü başlatmak için 【ÖLÇM】 basın.	【ÖLÇM】	
3. Ölçümü durdurmak için 【DUR】 basın. “*” ile işaretlenmiş hedef ölçüm sonuçları ekranda 2.satırdan 4.satıra kadar görüntülenir. 【▲】 / 【▼】 basın ve diğerlerini ayarlamak ve kaydetmek için 【←↵】 basın.	【STOP】	

<p>4. "*"ile işaretlenmiş dataları kaydetmek için 【KAYT】 basın. Aşağıdakileri girin: (1)Nokta adı (Maksimum boyut: 8) (2)Kod (Maksimum boyut: 8) (3) Hedef Yüksekliği</p> <ul style="list-style-type: none"> • Data kayıt için iş dosyası seçilmemişse, önce iş dosyası seçmelisiniz. • Geçerli iş dosyası içerisindeki kayıtları kontrol etmek için 【BAK】 basın. • İmleç kod satırındayken, hafızaya kaydedilmiş kod çağırılabilir ve okunabilir. 	【KAYT】	
<p>5.Data kayıt için iş dosyası seçmek amacıyla 【İŞ】 basın.</p>	【İŞ】	
<p>6.İstenen iş dosyası adımı girin ve 【←】 basın. İş dosyası hafızada yer alıyorsa, sonra data kaydetmek için seçilebilecektir, ya da cihaz yeni iş oluşturulmasını isteyecektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • İş listesinden bir iş seçmek için 【LİST】 basın. 	【←】	
<p>7.Yeni bir iş oluşturmak için 【EVET】 basın ve geçerli iş dosyası olarak seçin ve adım 4'e dönün.</p>	【EVET】	

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
8. Girilenleri kontrol edin, sonra ölçüm datasını geçerli iş dosyasına kaydetmek için 【ONAY】 basın ve adım 1'e geri dönün.	【ONAY】	
<ul style="list-style-type: none"> Mesafe ölçümü uygulamak ve otomatik olarak sonuçlarını kaydetmek için 【TÜRÜ】 basın. Bu durumda, nokta sayısı son nokta sayısına bir ekler, kod ve hedef yüksekliği aynı kalır. Ölçüm sonuçları kaydı tamamlandığında, sonuçlar 2 saniye gösterilecektir, sonra adım 1 ekranı kaydedilecektir. <p>【OFS】 basıldığında, offset ölçümü (mesafe offset, açı offset) uygulanabilir. (Lütfen “16.Offset Ölçümü” bölümüne bakınız.) .</p>		

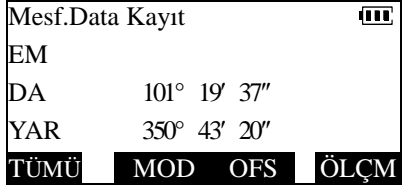
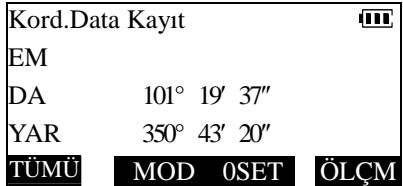
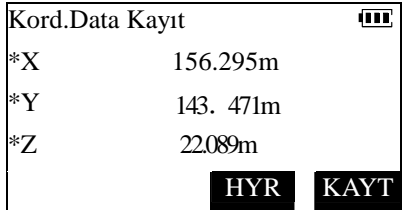
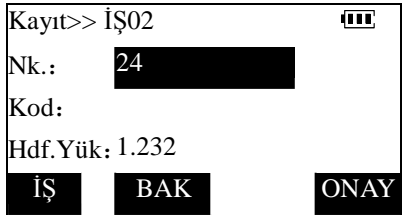
24.2 Açı Datası Kaydı

Açı ölçüm datası geçerli işe kaydedilebilir. Açı ölçümünden kaydedilmesine kadar otomatik işlem uygulamak için **【TÜRÜ】** kullanmak uygundur. Kayıt içeriği düşey açı, yatay açı, nokta adı, kodu ve hedef yüksekliğinden oluşur.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Kayıt moduna gelmek için Ölçm.modunun 2.sayfasında 【KAYT】 basın.	【KAYT】	
2. Açı datası kayıt moduna değiştirmek için 【MOD】 basın. Yatay açığı 0'a ayarlamak için 【OSET】 basın.	【MOD】	

24.3 Koordinat Datası Kaydı

Kayıt modunda, koordinat ölçüm datası, offset ölçüm datası vb. geçerli işe kaydedilebilir.mesafe ölçümünden kayıda otomatik işlem uygulamak için **【TÜMÜ】** kullanmak uygundur. Kayıt içeriği koordinatlar, nokta adı, kodu ve hedef yüksekliğinden oluşur.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Ölçm.modu 2.sayfasında kayıt moduna gelmek için 【KAYT】 basın.	【KAYT】	
2. Modu, koordinat data kayıt moduna değiştirmek için 2 kere 【MOD】 basın.	【MOD】	
3. Hedefe bakın ve ölçmek için 【ÖLÇM】 basın.“*”ile işaretlenmiş ölçüm sonuçları ekranda 2.satırdan 4.satıra görüntülenir.	【ÖLÇM】	
4. Ölçülen sonuçları kaydetmek için 【KAYT】 basın. Aşağıdakileri girin: (1)Nokta Adı (2)Kod (3) Hedef Yüksekliği Geçerli işi seçmek ve değiştirmek için 【İŞ】 basın. Geçerli iş dosyası içerisindeki kayıtları kontrol etmek için 【BAK】 basın. İmleç kod satırındayken, hafızaya kaydedilmiş kod çağırılabilir ve okunabilir.	【KAYT】	

<p>5. 【BAK】 basın.Geçerli iş dosya listesindeki kayıtlar için lütfen “23.1.1 İş Dosyasında Kayıda Bakma ve Kayıdı Silme”bölümüne bakın. Geri dönmek için 【ESC】 basın.</p>	<p>【BAK】</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Mesf.</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">22</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">☰</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Açı.</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">23</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;"> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">SFT</td> <td style="padding: 2px;">ÜST</td> <td style="padding: 2px;">SON</td> <td style="padding: 2px;">ARA</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Mesf.	22	☰	Açı.	23		<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">SFT</td> <td style="padding: 2px;">ÜST</td> <td style="padding: 2px;">SON</td> <td style="padding: 2px;">ARA</td> </tr> </table>			SFT	ÜST	SON	ARA						
Mesf.	22	☰																			
Açı.	23																				
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">SFT</td> <td style="padding: 2px;">ÜST</td> <td style="padding: 2px;">SON</td> <td style="padding: 2px;">ARA</td> </tr> </table>			SFT	ÜST	SON	ARA															
SFT	ÜST	SON	ARA																		
<p>6.Girilen datayı kontrol edin,sonra koordinat ölçüm datalarını kaydetmek için 【ONAY】 basın ve adım 2'ye geri dönün.</p>	<p>【ONAY】</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;">Kord.Data Kayıt</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">☰</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">EM</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">242.476m</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">DA</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">101° 19' 37"</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">YAR</td> <td style="padding: 2px; text-align: right;">350° 43' 20"</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;"> <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">TÜMÜ</td> <td style="padding: 2px;">MOD</td> <td style="padding: 2px;">OSET</td> <td style="padding: 2px;">ÖLÇM</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	Kord.Data Kayıt		☰	EM	242.476m		DA	101° 19' 37"		YAR	350° 43' 20"		<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">TÜMÜ</td> <td style="padding: 2px;">MOD</td> <td style="padding: 2px;">OSET</td> <td style="padding: 2px;">ÖLÇM</td> </tr> </table>			TÜMÜ	MOD	OSET	ÖLÇM
Kord.Data Kayıt		☰																			
EM	242.476m																				
DA	101° 19' 37"																				
YAR	350° 43' 20"																				
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px;">TÜMÜ</td> <td style="padding: 2px;">MOD</td> <td style="padding: 2px;">OSET</td> <td style="padding: 2px;">ÖLÇM</td> </tr> </table>			TÜMÜ	MOD	OSET	ÖLÇM															
TÜMÜ	MOD	OSET	ÖLÇM																		
<ul style="list-style-type: none"> ● Koordinat ölçümü yapmak ve sonuçları otomatik olarak kaydetmek için 【TÜMÜ】 basın. ● Bu durumda, nokta numarası, son nokta numarasına 1 eklenmiş halidir; kod ve hedef yüksekliği aynı kalır. Ölçüm sonuçları kaydetmeyi sonlandırdığımızda, sonuçlar 2 saniye gösterilecektir sonra adım 2 ekranı kaydedilecektir. ● 【OFS】 basıldığında, offset ölçüm (mesafe offset, açı offset) uygulanabilir. (Lütfen “16.Offset Ölçümü”bölümüne bakın.) 																					
<p>7.Data kayıt modunda,koordinat datası kayıt moduna gelmek için 【MOD】 3kez basın. Ve adım yukarıdaki ile aynıdır.</p>																					

25. PARAMETRE AYARLARINI DEĞİŞTİRME



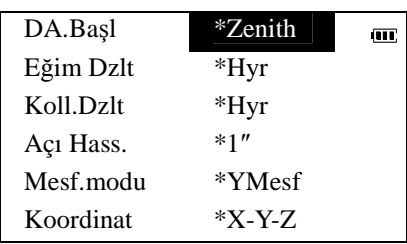
Bu bölüm parameter ayar içeriğini ve cihaz ayarlarının nasıl değiştirileceğini açıklar. Her biri, ölçüm gerekliliğinize göre değiştirilebilir ve tekrar değişiklik yapılanaya kadar cihaz kapatılsa bile aynı kalır.

25.1 Ölçüm Koşulları

Aşağıdaki tabloda verilen kelimeler ve seçenekleri listesi Ölçüm Koşulları Ayarlarında değiştirilebilir. “*”ile işaretlenmiş seçenekler fabrika ayarlarıdır.

Kelimeler	Seçenekler	Açıklama
DA.Başl	*Zenith	Düşey açı görüntüleme methodunu zenith (0~360°) ya da DA±90° (0~±90°) olarak seçin.
	DA±90°	
Eğim Dzlt	*Hyr	Eğim açısı kompensatörü açık-kapalı seçin.
	Evt	
Koll.Dzlt	*Hyr	Kolimasyon düzeltme fonksiyonu açık-kapalı seçin.
	Evt	

Açı Hass.	*1"	Açı hassasiyetini seçin.
	5"	
	10"	
Mesf.Modu	* YMesf	Ölçm.modunda mesafe modu önceliğini seçin.
	EMesf	
	DMesf	
Koordinat	*X-Y-Z	Koordinat görüntü modunu seçin.
	Y-X-Z	

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Ölçm.modunda, durum ekranına gelmek için 【ESC】 basın.	【ESC】	
2. Konfig.moduna gelmek için 【KONF】 basın.	【KONF】	
3. "1.Ölçüm Ayarları"seçin ve ölçüm ayarları ekranına gelmek için 【←↵】 basın.	【←↵】	

<p>4. İmleci yukarı aşağı hareket ettirmek için 【▲】/【▼】 basın. Seçimi değiştirmek için 【◀】 / 【▶】 basın. Örnek: Düşey açı görüntüleme modunu “DA±90°”değiştirin, mesafe görüntüleme modunu “YMesf”basın.</p>	<p>【▲】 【▼】 【◀】 【▶】</p>	<table border="1"> <tr> <td>DA.Başl</td> <td>DA±90°</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Eğim Dzlt</td> <td>*Hyr</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Koll.Dzlt</td> <td>*Hyr</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Açı Hass</td> <td>*1"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mesf.modu</td> <td>YMesf</td> <td></td> </tr> </table>	DA.Başl	DA±90°		Eğim Dzlt	*Hyr		Koll.Dzlt	*Hyr		Açı Hass	*1"		Mesf.modu	YMesf				
DA.Başl	DA±90°																			
Eğim Dzlt	*Hyr																			
Koll.Dzlt	*Hyr																			
Açı Hass	*1"																			
Mesf.modu	YMesf																			
<p>5. Seçeneği kabul etmek için 【←↵】 basın ve konfig.modu menüsüne geri dönün.</p>	<p>【←↵】</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">KONFIG</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.Ölçüm Ayarları</td> </tr> <tr> <td colspan="3">2.Cihaz Konfig</td> </tr> <tr> <td colspan="3">3.Tuş Fonksiyon</td> </tr> <tr> <td colspan="3">4.Birim</td> </tr> <tr> <td colspan="3">5.SD Kart Yönetim</td> </tr> </table>	KONFIG			1.Ölçüm Ayarları			2.Cihaz Konfig			3.Tuş Fonksiyon			4.Birim			5.SD Kart Yönetim		
KONFIG																				
1.Ölçüm Ayarları																				
2.Cihaz Konfig																				
3.Tuş Fonksiyon																				
4.Birim																				
5.SD Kart Yönetim																				

25.2 Cihaz Konfigürasyonu

Aşağıdaki tabloda yer alan kelimeler ve seçenek listeleri Cihaz Konfigürasyon Ayarları kısmından ayarlanabilir. “*”ile işaretli olan seçenekler fabrika ayarlarıdır.

Kelimeler	Seçenekler	Açıklama
Oto Kapat	*Hyr	Güç tasarrufu için, herhangi bir tuşa basılmadığında 20 dakika içerisinde otomatik olarak kapanıp kapanmayacağını seçin.
	20Dak	
BaudRate	1200	Harici ekipmanla iletişim baudrate hızını seçin.
	2400	
	4800	
	*9600	
	19200	
Data Hafz	*Dahili	Hafıza tipini seçin.
	SD Kart	

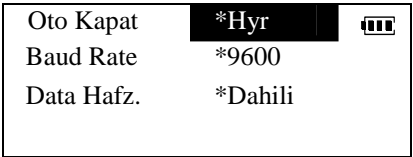
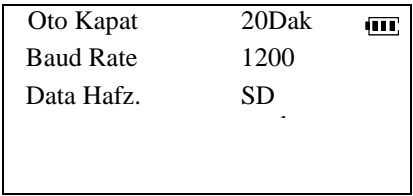
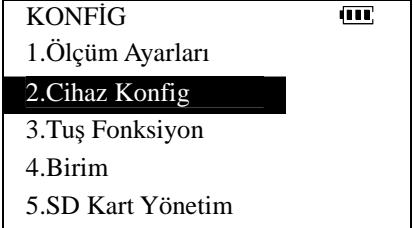
25.3 Tuş Fonksiyonu Atama

Ölçm.modunda ölçüm koşullarına göre programlanır işlev tuşu atamak mümkündür. Geçerli programlanır işlev tuşu tanımlamaları güç kesilse bile tekrardan değiştirilene kadar aynı kalır.Tuş fonksiyon tanımı olarak 3 set kaydetmek mümkündür: Tanım.1, Tanım.2,Tanım.3 ve bu tanımlamalar herhangi bir zamanda çağırılabilir. Ölçüm işlemini yüksek derecede arttırmak mümkündür çünkü tek programlanır işlev tuşu tanımları birçok uygulamaya uygundur ve kullanıcılar cihazı farklı yollarla kullanabilirler.

Durum modu ekranında , konfig.moduna gelmek için **【 KONF 】** basın. “3.Tuş Fonksiyon”seçin ve tuş fonksiyon menüsüne gelmek için **【 ←↵ 】** basın.Bu menüde, aşağıdaki işlemler yapılabilir.

- Programların İşlev Tuşu Tanımı Kaydetme
- Programların İşlev Tuşu Çağırma

Programların işlev tuşu kaydedilip tanımlandığında,önceki kayıtlı olan tuş ayarları silinir. Programların İşlev Tuş dizini çağırıldığında, tuş dizini silinerek çağırılan tuş dizini ile değiştirilir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Konfig.modunda “2.Cihaz Konfig” seçin ve cihaz konfigürasyon ekranına gelmek için 【 ←↵ 】 basın.	【 ▲ 】 【 ▼ 】 【 ←↵ 】	
2. İmleci hareket ettirmek için 【 ▲ 】 / 【 ▼ 】 basın.Seçeneği değiştirmek için 【 ◀ 】/【 ▶ 】 basın.	【 ▲ 】 【 ▼ 】 【 ◀ 】 【 ▶ 】	
3. Seçeneği kabul etmek için 【 ←↵ 】 basın ve konfig.modu menüsüne geri dönün.	【 ←↵ 】	

25.3.1 Programların İşlev Tuşu Tanımlama

Aşağıdakiler Ölçm.modunda yer alan varsayılan programların tuş tanımlarıdır.

Sayfa 1 **【MESF】** **【EYD】** **【YBAG】** **【EDM】**

Sayfa 2 **【0SET】** **【KORD】** **【APLK】** **【KAYT】**

Sayfa 3 **【ENKS】** **【GKES】** **【MENÜ】** **【YÜK】**

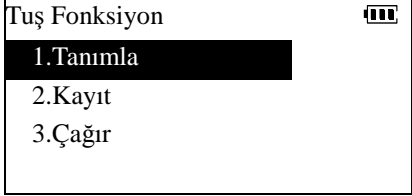
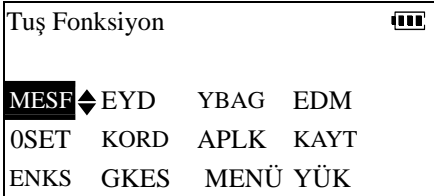
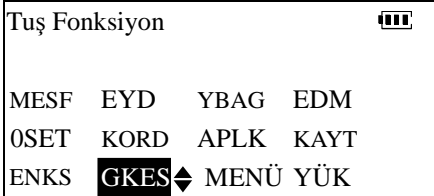
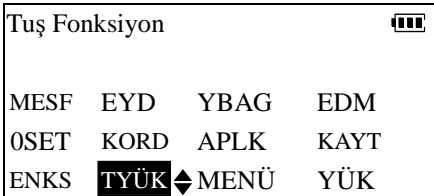
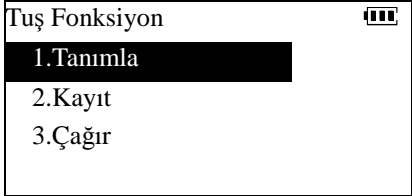
Aşağıdaki fonksiyonlar programların işlev tuşlarına atanabilir.

【MESF】: Mesafe Ölçümü

【EYD】: Açıdan mesafe görüntülemesine geçme

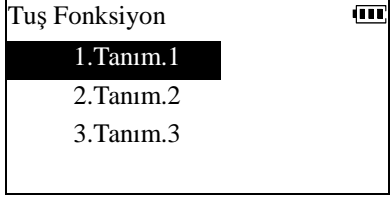
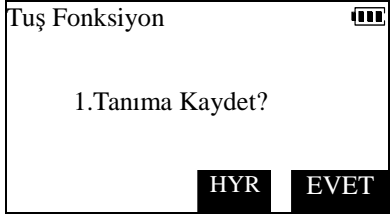
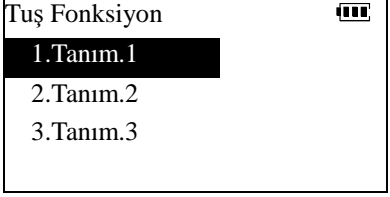
【YBAG】: İstenen yatay açığı bağlama

- 【EDM】:** EDM Ayarlama
- 【OSET】:** Yatay açığı 0'a bağlama
- 【KORD】:** Koordinat ölçümü
- 【APLK】:** Aplikasyon ölçümü
- 【KAYT】:** Modu kaydetme
- 【ENKS】:** Enkesit
- 【GKES】:** Geriden Kestirme
- 【MENÜ】:** Menü modu (Koordinat ölçümü, aplikasyon, geriden kestirme, enkesit, TYÜK ölçümü, alan hesabı, offset ölçümü, tekrarlı ölçüm, hat aplikasyonu)
- 【YÜK】** Cihaz İstasyon Yüksekliği ve hedef yüksekliği
- 【TUT】** Yatay Açığı Tut/Yatay Açığı Bırak
- 【R/L】** Yatay Açı Sağ/Sol seçme
- 【TKR】** Tekrarlı Ölçüm
- 【A/%】** Düşey Açı/yüzdellik Eğim değiştirme
- 【BAK】** Geçerli iş içerisinde data görüntüleme
- 【OFS】** Offset ölçümü
- 【FT/M】** Mesafe birimini metre/feet seçme
- 【GÖND】** Ölçüm sonuçlarını harici bir ekipmana gönderme
- 【TYÜK】** Trigonometrik yükseklik hesabı
- 【ALAN】** Yüzey Alan Hesabı
- 【İLET】** İletişim Modu
- 【HAT】** Hat Ölçümü

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Konfig.modu menüsünde, “3.Tuş Fonksiyon” seçin,ve sonra <Tuş Fonksiyon> menüsüne gelmek için 【←↵】 basın.	【←↵】	
2. “1.Tanımla” seçin ve 【←↵】 basın. Ölçm.modunda geçerli olarak tanımlanmış programların işlev tuşları görüntülenir. Seçilmiş programların işlev tuşundaki imleç yanıp söner.	【←↵】	
3 . İmleci, fonksiyonunu değiştirmek istediğiniz programların işlev tuşuna hareket ettirmek için 【←】/【→】 basın.	【←】 【→】	
4.Programların İşlev tuşunun fonksiyonunu değiştirmek için 【↑】/【↓】 basın.	【↑】 【↓】	
5. Tüm istenen programların işlev tuşları tanımlanana kadar adım 3-4’ü izleyin.		
6.Tanımlamaları kaydetmek için 【←↵】 basın ve <Tuş Fonksiyon> menüsüne geri dönün.	【←↵】	

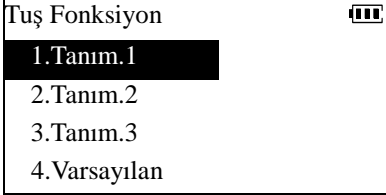
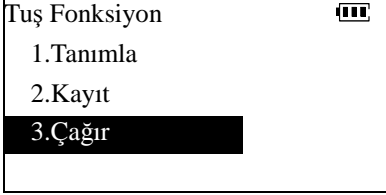
25.3.2 Programların İşlev Tuşu Kaydı

Programların işlev tuşu tanımladıktan sonra, kullanıcı ayarlarında 1-3'e kaydedilebilir ve fabrika ayarları ve kullanıcı ayarlarını istediğiniz zaman çağırabilirsiniz.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1.<Tuş Fonksiyon> menüsünde, "2.Kayıt" seçin ve 【↵】 basın.	【▲】 【▼】 【↵】	
2 . 3 pozisyondan birini, kaydedilecek programların işlev tuşu için seçin ve 【↵】 basın.	【▲】 【▼】 【↵】	
3. 【EVET】 basın.Programların işlev tuşu dizini kaydedilir ve tuş fonksiyon menü ekranı kaydedilir.	【EVET】	

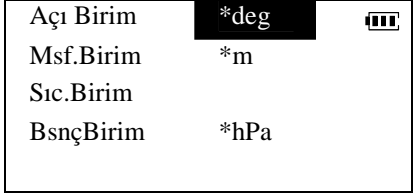
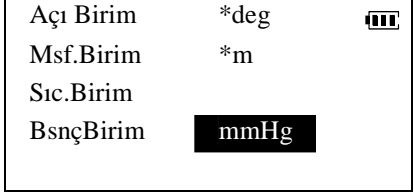
25.3.3 Programların İşlev Tuşu Çağırma

Hafızada kayıtlı olan programların işlev tuşu dizini ve fabrika ayarları gerektiğinde çağırılabilir. Aynı zamanda, geçerli programların işlev tuşu tanımlamaları silinebilir.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. <Tuş Fonksiyon> menüsünde, tuş fonksiyonları arasında "3.Çağır" seçin ve 【←↵】 basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
2. Çağırılmak istediğiniz programların işlev tuşu dizini seçin,ve 【←↵】 basın. <Tuş Fonksiyon> menu ekranı kaydedilir. Bu, Ölçm.modunda geri çağırılan dizindeki fonksiyonların görüntüleri.	【←↵】	

25.4 Birim Ayarı

“*” ile işaretlenmiş seçenek fabrika ayarlarıdır.

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. “4.Birim”seçin ve birim ayar ekranına gelmek için 【←↵】 basın.	【▲】 【▼】 【←↵】	
2. İmleci yukarı aşağı hareket ettirmek için 【▲】 / 【▼】 basın. Seçeneği değiştirmek için 【◀】 / 【▶】 basın. Açı Birim: *deg/gon/mil Mesafe Birim: *m/ft Sıcaklık Birim: *°C/ °F、 Basınç Birim: *hPa/mmHg/inHg	【▲】 、 【▼】 、 【◀】 、 【▶】	

3. Seçeneği kabul etmek için 【↵】 basın ve konfig.modu menüsüne geri dönün.	【↵】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>KONFIG</p> <p>1. Ölçüm Ayarları</p> <p>2. Cihaz Konfig.</p> <p>3. Tuş Fonksiyon</p> <p>4. Birim</p> <p>5. SD Kart Yönetim</p> </div>
--	-----	---

25.5 SD Kart Yönetim

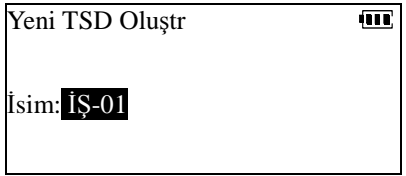
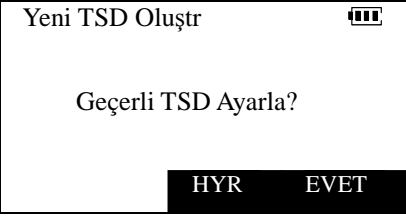
SD kartı, kullanmadan önce data hafızası olarak ayarlamak önemlidir. Ve sonra TSD (varsayılanı kullanın) seçin.). SD kart işlemi cihaz dahili hafızası ile aynıdır. (Data kayıt, hafıza yönetimi ve data iletişimi)

SD karta kaydedilmiş data, PC ile 2 şekilde değiştirilebilir. Birincisi normal yöntemdir, data seri porttan aktarılır. 2.si ise direk olarak R/W'dir. Yani, ölçüm datası kaydedilmiş SD kartı çıkartıp PC'deki SD kart yuvasına yerleştirin. Ve sonra data okunabilir ve data işlem yazılımı ile işlem yapılabilir.

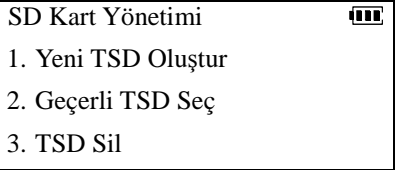
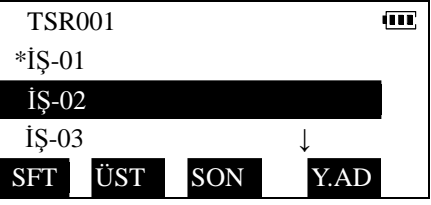
Bu arada, bilinen nokta koordinat dataları kullanılan alette SD karta yazılabilir. Bu yol normal yoldan daha uygundur. SD kart okuyucusu yoksa, USB arayüzü okuyucusu satın alabilirsiniz.

25.5.1 Yeni TSD Oluşturma




İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. Konfigürasyon modunda "5. SD Kart Yönetim" seçin. SD kart yönetim menüsüne gelmek için 【↵】 basın.	【↵】	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>SD Kart Yönetim ☰</p> <p>1. Yeni TSD Oluştur</p> <p>2. Geçerli TSD Seç</p> <p>3. TSD sil</p> </div>

<p>2. “1.Yeni TSD Oluştr” seçin ve yeni TSD oluşturma ekranına gelmek için 【←】 basın</p>	<p>【←】</p>	
<p>3. Yeni TSD adı girin, 【←】 basın, ve sonra ekranda“Geçerli TSD Ayarla?” görünür. SD kart yönetim menüsüne geri dönmek için 【EVET】 / 【HYR】 basın. 【ESC】 basın, 【Y.Başla】 görüntülenir.</p>	<p>【←】 【ESC】 【EVET】</p>	

25.5.2 Geçerli TSD Seçme

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
<p>1. SD kart yönetim menüsünde “2.Geçerli TSD Seç” seçin, ve sonra TSD listesine gelmek için 【←】 basın.</p>	<p>【▲】 【▼】 【←】</p>	
<p>2. 【▲】 / 【▼】 ile TSD adını seçin ve geçerli TSD’yi ayarlamak için 【←】 basın, sonra SD kart yönetim menüsüne dönün. 【 SFT 】 , sayfadaki TSD listesini görüntüler 【 ÜST 】, birinci TSD’yi görüntüler; 【 SON 】, son TSD’yi görüntüler; 【 Y.AD 】 , seçilmiş TSD’nin adını değiştirir. ● 【 ESC 】 basın , 【 Y.Başla 】 görüntülenir, ve sonra ekranda işlem görüntülenir.</p>	<p>【▲】 【▼】 【←】 【ESC】</p>	

25.5.3 TSD Sil

İşlem	Tuşlar	Ekran/Görüntü
1. SD Kart yönetim menüsünde “3. TSD Sil” seçin ve sonra TSD listesine gelmek için 【←】 basın.	【▲】 【▼】 【←】	SD Kart Yönetim  1. Yeni TSD Oluştur 2. Geçerli TSD Seç 3. TSD Sil
2. TSD adını 【▲】 , 【▼】 ile seçin, ve geçerli TSD ayarlamak için 【←】 basın, sonra SD kart yönetim menüsüne dönün. 【SFT】 , sayfadaki TSD listesini görüntüler; 【ÜST】 , birinci TSD’yi görüntüler; 【SON】 , son TSD görüntülenir; 【Y.AD】 , seçilmiş TSD adını değiştirir. 【ESC】 basın , 【Y.Başla】 görüntülenir , ve sonra ekranda işlem görüntülenir.	【▲】 【▼】	TSR001  *İŞ-01 İŞ-02 İŞ-03 SFT ÜST SON Y.AD
3. İŞ-02 seçin, ve 【←】 basın, sonra “TSD İŞ-02 Sil?” ekranda görüntülenir. SDkart yönetim menüsüne dönmek için 【EVET】 / 【HYR】 basın. SD Kart yönetim menüsüne dönmek için 【ESC】 basın.	【←】 【EVET】 【HYR】 【ESC】	SD Kart Yönetim  TSD İŞ-02 Sil? HYR EVET

26. CİHAZ SABİTESİNİN AYARLANMASI

Cihaz sabitesi ölçüm sonuçlarının hassasiyetini etkileyecektir. Bu yüzden bu ayarlar dikkatle uygulanmalıdır.

26.1 Sıfır Noktası Düzec Hatasının Kontrolü

Eğim açısı kompansatörü seçildiğinde, sıfır noktası düzec hatası düşey açı ölçümünü olumsuz etkileyecektir. Bu yüzden sıfır noktası düzec hatasının kontrolü ve uyarı periyodik olarak gereklidir.

27. BAKIM

Cihaz yağıştan dolayı nemlendiyse, lütfen kurulaşın.

- Cihazı çantasına kaldırmadan önce her zaman temizleyin. Objektif Lens özel bakım gerektirir. Önce lens fırçası ile üzerindeki küçük parçaların tozunu alın, sonra lens temizleme bezi ile silin.
- Ekran kirliyse, yumuşak ve kuru bir bezle silin. Cihazın diğer parçalarını ya da taşıma çantasını temizlemek için, hafif ıslak az deterjanlı bir bezle birim yüzeylerini dikkatlice silin. Ekranı, tuş panelini ve taşıma çantasını temizlemek için herhangi bir organik çözücü kullanmayın.
- Sıcaklığın genelde sabit olduğu kuru bir yerde cihazı muhafaza edin.
- Uzun süreli kullanımdan sonra sehpanın vidaları gevşeyebilir, bunu sık sık kontrol edin.
- Dönme oranında, vidalarda ya da optik bölümlerde hata bulursanız, lütfen şirketimizle iletişime geçin.
- Cihaz uzun kullanılmayacaksa bataryayı cihazdan çıkarın ve bataryayı en azından ayda 1 kere şarj edin.
- Cihaz uzun süreli kullanılmadığında en azından 3 ayda bir gerekli kontrolleri yaptırın.
- Cihazı taşıma çantasından çıkarırken, asla güçlü bir şekilde çekmeyin. Boş taşıma çantası nemden korunmak için kapatılmalıdır.
- Cihazı periyodik olarak cihaz hassasiyetini koruması için kontrol edin.

28. HATA MESAJLARI

Mesaj	Anlamı	Ne Yapılmalı?
Aralık Dışı	Cihaz düşey kompensatör aralığı ($\pm 3'$) üzerinde düzeçlenmiştir.	Cihazı tekrar düzeçleyin veya kötü koşullarda düzeç kompensatörünü kapatın. Mesaj tekrar gösterilirse, tamir gereklidir.
Hesap Hata	Bakılan noktanın X-Y koordinatları, bakılan nokta azimuth ayarı boyunca cihaz istasyon koordinatları ile aynı ayarlanmıştır.	Bakılan nokta koordinatlarını kontrol edin ve tekrar girin veya cihaz istasyonu yeniden ayarlanmalıdır.
Sinyal Off	Hedef görünmüyor ya da hedef, cihaz ölçüm aralığının üzerinde bulunuyor.	Hedefe tekrardan bakın ya da kullanılan hedef sayısını arttırın.
Fazla Nokta	Aplike edilen nokta ve cihaz istasyonu arasındaki mesafe, cihaz ölçüm aralığını aşıyor.	Aplike edilen noktayı kontrol edin ve tekrar girin ya da cihaz istasyonunu yeniden ayarlayın.
G.Kes Hata	Geriden kestirme yaparken aynı nokta koordinatları oluşur ya da ölçüm yapmak imkansızdır.	Geriden Kestirmedeki uyarılar bölümüne bakınız.
Hafıza Dolu	Ölçüm datası kaydetmek için boş alan yok.	Hafızayı temizleyin ve gereksiz dataları silin ya da dataları bilgisayarınıza yükleyin.
Kod Hata	Girilmiş kod sayısı 64'ün üzerindedir.	Kullanılmayan kodları silin.
Oluşturulma Hatası	Hafızada dosya açabilme sınırı bitti.	Gereksiz dosyaları silin veya dataları bilgisayara aktarın.
Seçme Hata	Girilen nokta sayısına göre geçerli koordinat datası yok.	Geçerli nokta sayısını kontrol edin ve girin. Sonra listeden, isimler aynıysa dataları seçin.
İletiş.Hata	Cihaz ve bilgisayar arasındaki bağlantı doğru değildir veya data format, iletişim yazılımı vb. içeren ayarlar doğru değildir.	Ayarları kontrol edin ve tekrar bağlanın. Mesaj tekrar görüntülenirse, tamir gereklidir.

Mesaj	Anlamı	Ne Yapılmalı?
EDM Wrong	Sistem boyunca Self-kontrol uygularken, EDM’de herhangi bir anormallik bulunduğu görüntülenir.	Cihazı kapatın ve tekrar açın, mesaj tekrardan görüntülenirse, tamir gereklidir.
Ölç.Hatalı	Düsey eksen 0 indeksi ayarlandığında karşılaşılan hata aralık dışıysa, eğim 0 noktası ve kolimasyon hatası görüntülenir.	Tekrar yapın ve işlem prosedürünün doğru olduğunu onaylayın. Mesaj tekrardan görüntülenirse,tamir gereklidir.
E01	Düsey eksen 0 indeksini ayarlama süresince, ölçülen değer aralık dışı.	Tekrar yapın ve işlem prosedürünün doğru olduğunu onaylayın. Mesaj tekrardan görüntülenirse,tamir gereklidir.
E02	Sıfır Noktası Eğim Hatası ölçümü boyunca ölçülen değer aralık dışı.	Tekrar yapın ve işlem prosedürünün doğru olduğunu onaylayın. Mesaj tekrardan görüntülenirse,tamir gereklidir.
E03	Kolimasyon hatası ölçümü boyunca ölçülen değer aralık dışıdır.	Tekrar yapın ve işlem prosedürünün doğru olduğunu onaylayın. Mesaj tekrardan görüntülenirse,tamir gereklidir.
E04	Dahili hafızada bir sorun vardır.	Cihazı kapatın ve tekrar açın, mesaj tekrar görüntülenirse tamir gereklidir.
E06	Açı ölçüm sisteminde herhangi bir hata oluştuğunda görüntülenir.	Cihazı kapatın ve tekrar açın, mesaj tekrar görüntülenirse tamir gereklidir.
E08	Açı Ölçümünde bir hata vardır.	
E11	Mesafe ölçüm iletişimde herhangi bir sorun olursa gösterilir.	Cihazı kapatın ve tekrar açın, mesaj tekrar görüntülenirse tamir gereklidir.
E12	Mesafe ölçüm sisteminde bir hata vardır.	Cihazı kapatın ve tekrar açın, mesaj tekrar görüntülenirse tamir gereklidir.

29. ÖZELLİKLER

Dürbün

Objektif Çapı:	45mm
Büyütme:	30×
Görüntü:	Erect (Düz)
Görüntü Alanı:	1°30'
Minimum odaklama:	1.5m

Mesafe Ölçümü (İyi Hava Koşullarında)

Ölçüm Aralığı (iyi atmosferik koşullarda) :

Tek Reflektör ile:	BTS-800R---5.0km BTS-800A---2.0km BTS-800-----1.3km
Reflektörsüz:	BTS-800R---200m (beyaz duvar) BTS-800R---500m (yansıtıcı levha)

3'lü prizma ile (İyi hava koşullarında) :

BTS-800A----3.0km
BTS-800-----2.0km

Hassasiyet :

BTS-800A----±(2mm+2ppm·D)
BTS-800---- ±(3mm+2ppm·D)

Minimum Görüntüleme:

Hassas Ölçüm:	1mm
Hızlı Ölçüm :	1mm
İzleme Ölçüm:	1mm

Ölçüm Süresi:

Hassas Ölçüm (tekrarlı):	yaklaşık 1.8sn (ilki.5sn.)
Hızlı Ölçüm (tekrarlı):	yaklaşık 0.9sn (ilki 2.5sn.)
İzleme Ölçüm:	yaklaşık 0.4 sn (ilki 1.5sn.)

Atmosferik Düzeltme:

ppm giriş aralığı :	-499ppm~+499ppm (adım 1ppm)
Hedef Sabiti Düzeltimi:	-99mm~+99mm (adım 1ppm)

Açı Ölçümü

Minimum Görüntüleme:	10"/5"/1"
----------------------	-----------

Standart Sapma:

BTS-802----2"

BTS-805-----5"

Ölçüm süresi:

0.1sn

Kompansatör Aralığı:

$\pm 3'$

Düzeç parametreleri :

Küresel Düzeç:

8'/2mm

Silindirik Düzeç :

30"/2mm

Optik Şakiil

Büyütme:

3X

Odak Aralığı:

0.5 ~ ∞

Görüntü:

Erect(Düz)

Görüntü Alanı:

4°

Batarya

Voltaj:

DC 7.2V

Kapasite:

2.5AH

Kullanım Süresi (20°C) :

Açı ve Mesafe ölçümlerinde: 4saat
Açı ölçümünde:18saat

Sıcaklık Aralığı

Muhafaza :

-40°C~+60°C

Çalışma :

-20°C~+55°C

Boyutlar

190X210X350mm

Ağırlık

6kg

30. PAKET LİSTESİ

No.	İsim	Birim	Miktar
1	Total Station	Set	1
2	Kalite Belgesi	Adet	1
3	Alet Çantası	Adet	1
4	Kurutucu	Poşet	1
5	Bez	Adet	1
6	Fırça	Adet	1
7	Kullanım Kılavuzu	Adet	1
8	Batarya	Adet	2
9	Şarj Aleti	Adet	1
10	Data Kablosu	Adet	1
11	Yazılım	Adet	1
12	SD Kart	Adet	1
13	SD Kart Okuyucusu	Adet	1
14	Şakül	Adet	1
15	Kutu	Adet	1

KISALTMALAR VE AÇIKLAMALARI

Kısaltmalar	Açıklamalar
APLK	Aplikasyon
ART	Arttırma
AZL	Azaltma
B.X, B.Y	Başlangıç Noktası Koordinatları
Bil.Nktr	Bilinen Noktalar
BN	Bakılan Nokta
C&R dzlt	Küresellik ve Refraksiyon Etkisi Düzelt
Cih.Y	Cihaz Yüksekliği
dX, dy, dZ	Koordinat farkları
EMp, YMp, DMp	Başlangıç pozisyonunun ve 2. hedef noktasının eğik, yatay ve düşey mesafeleri
ENKS	Enkesit
EYD	Eğik/Yatay/Düşey
GKES	Geriden Kestirme
GÖND	Gönder
HAFZ	Hafıza
Hdf.Y	Hedef Yüksekliği
HESP	Hesap
İst.	İstasyon
KB, KO, KS	Kurp Başlangıcı, Kurp Ortası, Kurp Sonu (Dairesel Kurplar)
Kes.Nk	Kesişim Noktası
KOMP	Kompansatör
KONF	Konfigürasyon
KORD	Koordinat
Kytlr	Kayıtlar
LZRP	Lazer pointer
MESF	Mesafe
Nk.	Nokta
Ofs	Offset
PS	Prizma Sabiti
Scale F	Ölçek Faktörü
Sp. Uzl	Spiral Uzunluğu
STA	Hattın başlangıç noktasına olan mesafesi
TKÖLÇ	Tekrarlı Ölç
TS,SC, KO ,CS,ST	Spiral Bağlantı Başlangıcı,Spiralden Kurpa Geçiş, Kurp Orta Noktası , Kurptan Spirale Geçiş, Spiral Bağlantı Sonu
Tyük	Trigonometrik Yükseklik
Xk, Yk, Zk	Bilinen Nokta Koordinatları
Xn, Yn, Zn	Aplike Edilecek Noktanın Koordinatları
YAL	Yatay Açı Sol
YAR	Yatay Açı Sağ
YAt	Yatay Açı Tut
YAtk	Yatay Açı Tekrarı
YBAG	Yatay Bağla
YM	Yatay Mesafe
YM&YA	Yatay Mesafe&Yatay Açı
YÜK	Yükseklik

ÜRETİCİ FİRMA:

BEIJING BOFEI INSTRUMENT CO., LTD

Adres: No.2,Xingye Str. Beijing Economic Development Area 101102 Beijing China

Tel: (086) 10 67816888

Faks: (086) 10 67816806

Web: www.boif.com

İTHALATÇI FİRMA**TÜRKİYE MÜMESSİLİ:**

ÖZBİLEK Teknik Cihazlar Makina Elektronik Harita Mühendislik İthalat İhracat San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Gazi Mustafa Kemal Bulvarı Anıtan No:5 Kat:6 Büro No:601 (06440) Kızılay/Ankara Türkiye

Tel: (0312) 418 18 11- 418 70 20

Faks: (0312) 418 70 21

E-Posta: servis@ozbilek.com.tr

Web: www.ozbilek.com.tr

YETKİLİ SERVİS:

ÖZBİLEK Teknik Cihazlar Makina Elektronik Harita Mühendislik İthalat İhracat San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Gazi Mustafa Kemal Bulvarı Anıtan No:5 Kat:6 Büro No:601 (06440) Kızılay/Ankara Türkiye

Tel: (0312) 418 18 11- 418 70 20

Faks: (0312) 418 70 21

E-Posta: servis@ozbilek.com.tr

Web: www.ozbilek.com.tr