

KULLANIM KILAVUZU
ELEKTRONİK TOTAL STATION

GTS-220 SERİSİ

GTS-223

GTS-225

GTS-226

GTS-229

BAPLANGIÇ

TOPCON Elektronik Total Station, GTS-220 serisini tercih ettiđinizden dolayı teþekkür ederiz.Aletinizden en iyi performansý alabilmeniz için, lütfen açýklamaları dikkatle okuyunuz ve bu el kitabýný ileriki kullanýmlarýnýz için uygun bir yerde saklayýnýz.

Genel Kullaným Önlemleri

Ýpe baþlamadan önce, aletin normal performansla dođru çalıþtıđından emin olunuz.

Aletinizi suya sokmayınız.

Aletiniz suya sokulamaz.

Aletinizin dizaynı, Uluslararası Standart (IP KOD) IPX 6 standardına göre dizayn edildiğinden dolayı.

Aletinizin sehpa üzerine ayarlanması

Aletinizi sehpa üzerine kuracağınızda, mümkünse aþþap bir sehpa tercih ediniz. Metalik sehpa kullanılırken oluþabilecek titreþimler ölçüm hassasiyetinizi olumsuz etkileyebilir.

Tibrahý Yerleþtirme

Þayet tibrah yanlıþ tesbit edilirse, ölçme hassasiyetiniz etkilenebilir. Zaman zaman tibrah üzerindeki ayar vidalarıný kontrol ediniz. Tesviye kolunun kilitle ve tesviye vidalarınýn sýkılı olduđundan emin olunuz.

Aletinizin sarsıntılara karþı korunması

Aletinizi taþırken sarsıntılardan doğabilecek riski minimize edebilmek için bazı tedbirleri alınız. Ağır sarsıntılar, yanlıþ ölçümlere sebebiyet verebilir.

Aletinizin taþınması

Aletinizi daima kulpundan tutarak taþıyınız.

Aletinizin apýrı ısıya maruz kalması

Aletinizi, gerektiğinden fazla apýrı ısıda tutmayınız. Performansı olumsuz yönde etkileyebilir.

Ani ısı değişimleri

Aletinizde ya da prizmada oluþabilecek ani ısı değişimleri, ölçme mesafesini azaltabilir. Örneđin; aletinizi ısınmıþ bir araçtan çýkardıđınızda. Bu yüzden, aletinizin ortam sıcaklığına intibasý için bir süre bekleyiniz.

Batarya seviyesi tespiti

Ýpleme baþlamadan önce kalan batarya seviyesini kontrol ediniz.



Bataryayı çýkarma

Aletiniz açýkken bataryayı çýkarmamanız tavsiye olunur. Kayıtlı tüm datanız o an silinebilir. Bu yüzden bataryayı takmayı ya da çýkarmayı aletiniz kapalıyken yapınız.

Emniyetli Kullaným için Gösterimler


Emniyetli kullanýmý sađlamak ve operatörün mađruz kalacađý tehlikeleri ve diđerlerini önlemek için önmeli uyarýlar ürünlerin üzerinde belirtilmiř olup el kitabýnda da belirtilmiřtir.


Emniyet tedbirlerini ve metni okumadan önce apađýda belirtilen görüntülerin ve simgelerin ne manaya geldiđini anlamanyzy tavsiye ederiz.

Görüntü	Anlamý
 UYARI	Bu görüntüye itibar etmemek ya da önemsememek, ciddi yaralanmalara hatta ölümlere sebebiyet verebilir.
 TEDBİR	Bu görüntüye itibar etmemek ya da önemsememek, ciddi yaralanmalara hatta fiziksel hasarlara sebebiyet verebilir.

- Yaralanmalardan kasýt; ađry,yanık,elektrik çoku ve bunun gibi.
- Fiziksel hasardan kasýt; binalaryn,aletlerin, mobilyalaryn ciddi hasara uđramasy.

Emniyet Tedbirleri

 WARNING (UYARI)
<ul style="list-style-type: none"> •Cihazý kendi bađynýza monte etmeye ya da onarmaya kalktyđyñyzda, elektrik çoku ya da ciddi incinmeler yapayabilirsiniz. Bunlar sadece TOPCON'un yetkili kýldyđy kipiler tarafýndan yapýlmalydır!
<ul style="list-style-type: none"> •Göz bozukluklary ya da körlüde neden olabilir. Dürbünden günebe bakmayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Lazer ýpýny tehlikelidir ve yanlyp kullanýldyđynda göz bozukluklaryna neden olabilir. Cihazý kendiniz onarmaya kalkmayñyz. (Sadece Aplikasyon ýpykly tiplerde)
<ul style="list-style-type: none"> •Göz bozukluklary ya da körlüde neden olabilir. Lazer ýpýnyna dođru bakmayñyz. (Sadece Aplikasyon ýpykly tiplerde)
<ul style="list-style-type: none"> •Yüksek ýsy yangýna sebep olabilir. Parj aleti parj ederken üzerini kapatmayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Yangýn ya da elektrik çoku riski. Hasar görmüř kablo veya soket kullanmayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Yangýn ya da elektrik çoku riski . Islak batarya ya da parj cihazý kullanmayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Tutuřturabilir . Cihazý, çabuk tutuřur gaz ve sıvy maddeler ve kömür madeninde kullanmayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Batarya patlama veya yaralanmalara neden olabilir. Atebe atmayñyz .
<ul style="list-style-type: none"> •Yangýn ya da elektrik çoku riski. Üretici firmanýn belirttiđi voltaj dýpýnda voltaj uygulamayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Batarya yangýna sebebiyet verebilir. Belirtilenin dýpýnda bařka parj cihazý kullanmayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Yangýn riski. Belirtilenin dýpýnda güç kablosu kullanmayñyz.
<ul style="list-style-type: none"> •Bataryanýn kısa devre yapması yangýna sebebiyet verebilir. Bataryayý saklarken kısa devre yaptırmayñyz.

 CAUTION (TEDBİR)
<ul style="list-style-type: none"> •Belirtilenin dýpýnda uygulamalar ya da performans artýpýna gitmeler, tehlikeli radyasyon zararlarýna yol açabilir. (Sadece lazer pakül çeþitlerinde)
<ul style="list-style-type: none"> •Aleti ýslak elle tutmayýnýz, elektirik þoku riski vardýr.
<ul style="list-style-type: none"> •Taþýma çantasýnýn devrilmesi halinde yaralanma riski vardýr. Taþýma çantasý yanýnda durmayýn ya da üzerine oturmayýn.
<ul style="list-style-type: none"> •Sehpa sýkýþtırma vidaları tehlikeli olabilir, sehpayý kurarken buna dikkat ediniz.
<ul style="list-style-type: none"> •Alet ya da taþýma çantasýnýn devrilmesi halinde yaralanma riski vardýr. Hasar görmüþ taþýma askýsý ya da mandallý çantalarla taþýmayýnýz .
<ul style="list-style-type: none"> •Bataryadan sýzan asidin cildinize ya da üzerinize bulaþmamasýna dikkat ediniz, eðer sýzarsa bol suyla ýykayýnýz ve týbbi müdahale isteyiniz.
<ul style="list-style-type: none"> •Yanlýþ kullanýldýðý takdirde pakül yaralanmaya neden olabilir.
<ul style="list-style-type: none"> •Aletin düþmesi tehlikeli olabilir, taþýma kulpunun sýkýlýðýndan emin olunuz.
<ul style="list-style-type: none"> •Tribrahýn iyice monte edildiðinden emin olun, tribrahýn düþmesi yaralanmalara neden olabilir.
<ul style="list-style-type: none"> •Aletin düþmesi tehlikeli olabilir, aletin sehpaye iyice monte edildiðinden emin olun.
<ul style="list-style-type: none"> •Aletin ya da sehpanýn düþmesi yaralanma riski taþýr. Her zaman sehpa ayaklarý üzerindeki mandallarýn sýkýlýðýndan emin olun.

Lazer İpýnlarý Standart Güvenliði

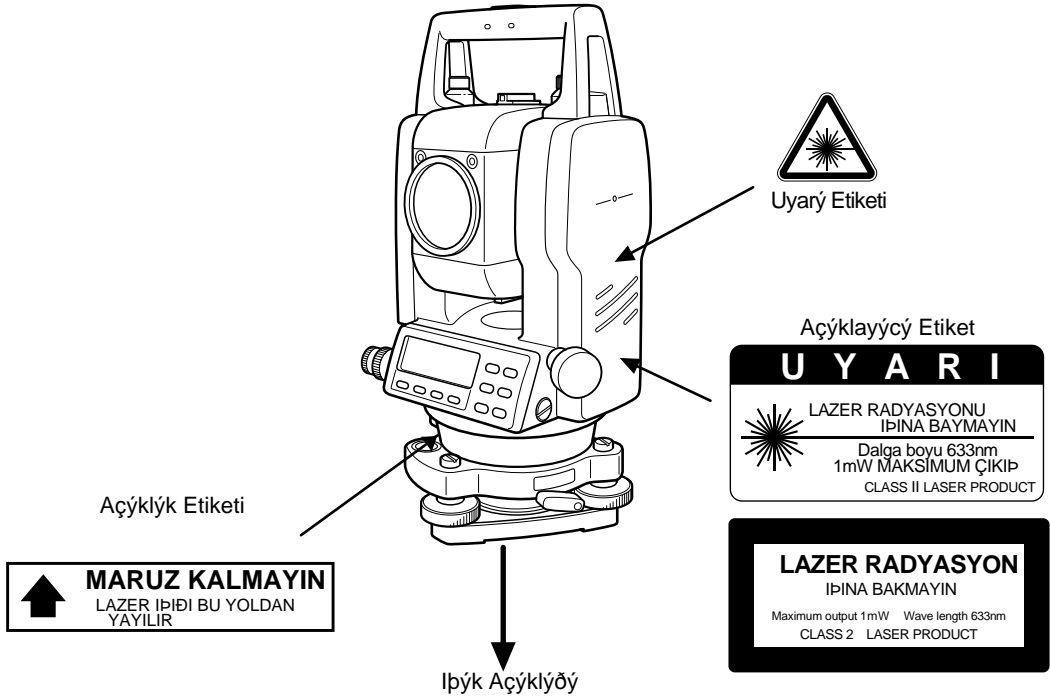
GTS-220 serisi lazer þaküllü tipi görünür lazer ýpýný kullanýr. The GTS-220 serisi lazer þaküllü tipi "Ürün İpýk-Yayma için Performans Standartları" gereðince (FDA/BRH 21 CFR 1040) satýlýr. veya "Ürün'ün, malzeme sýnyflandýrmasýnýn, ihtiyacýnýn ve radyasyon güvenliðinin olduú kullanýcý el kitabý" (IEC yayýn 825) göre lazer ýpýný için güvenlik standartýný saðlar. Sözü edilen standartda göre GTS-220 serisi lazer þaküllü tipi " 2. sýnyf lazer ürünü " olarak sýnyflandýrýlýr.

E etiketler

GTS-220 serisi için lazer ýpýnýnýn hakkýnda apaðýda uyarý ve güvenlik etiketleri hakkýnda bilgi verilmiþtir.

Bu etiketler yetkil Topcon satýcýsýndan temin edilebilir.

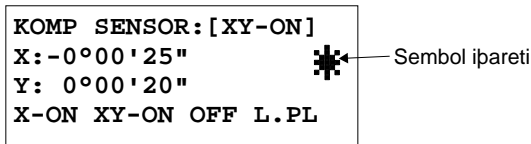
GTS-220 Serisi Lazer þaküllü Modeli



Bu uyarýlar GTS-220 serisinin lazer þaküllü modelleri için geçerlidir.

Lazer İþareti .

Takip eden sembol İþareti ikinci satýrýn sað tarafýnda gözúkecektir.



Ýçindekiler

BAPLANGIÇ	1
Genel Kullaným Önlemleri	2
Emniyetli Kullaným için Gösterimler	3
Emniyet Tedbirleri.....	3
Kullanýcý	4
Garanti Kapsamý Dýbýndakiler	4
Lazer Iþýný için Güvenlik Standardý	5
E tiketler	5
Lazer sembolü	5
Ýçindekiler.....	6
Standart Donaným	9
1 DONANIM VE FONKSİYONLAR	1-1
1.1 Cihazýn Tanýmý	1-1
1.2 Ekran	1-3
1.3 Çalyþtırma Tuşlarý	1-4
1.4 Fonksiyon Tuþlarý (Soft Key)	1-4
1.5 Seri bağlantý RS-232C konnektör	1-6
2 ÖLÇÜM İÇİN HAZIRLANMA	2-1
2.1 Güç Baðlantýsý	2-1
2.2 Aletin Ölçüm için Hazýrlanmasý	2-2
2.3 Güç Anahtarýnýn Açýlmasý	2-3
2.4 Kalan Batarya Gücünün Gösterimi	2-4
2.5 Dúþey ve Yatay Açý Eðiminin Düzeltilmesi	2-5
2.6 Alfanumerik Karakterlerin Girilmesi	2-7
2.7 Aplikasyon Iþýđý (Sadece aplikasyon ýþýđý modellerinde).....	2-8
2.8 Lazer Pakül AÇIK/KAPALI (Sadece lazer paküllü modellerde)	2-9
3 AÇI ÖLÇÜMÜ	3-1
3.1 Yatay Açý Sađ ve Dúþey Açý Ölçümü	3-1
3.2 Yatay Açýnýn Sađa/Sola Çevrilmesi	3-2
3.3 Gerekli Yatay Açýdan Ölçüm	3-2
3.3.1 Açýý Tutarak Ayarlama	3-2
3.3.2 Tuþlardan Yatay Açý Giriþi	3-3
3.4 Dúþey Açý Yüzde Eðim (%) Modu	3-3
3.5 Tekrarlý Açý Ölçümü	3-4
3.6 Yatay Açý 90°lik Artýþlarý için Ses Ayarý	3-5
3.7 Kumpas (Dúþey açý)	3-6
4 MESAFE ÖLÇÜMÜ	4-1
4.1 Atmosferik Düzeltmenin Yapýlmasý	4-1
4.2 Prizma Sabiti Ayarýnýn Yapýlmasý.....	4-1
4.3 Mesafe Ölçümü (sürekli ölçüm)	4-1
4.4 Mesafe Ölçümü (N-kez Ölçüm/Tek Ölçüm)	4-2
4.5 Hassas Mod/Sürekli Mod/Kaba Mod	4-3
4.6 Aplikasyon (APL)	4-4
4.7 Ofset Ölçüm Modu	4-5
4.7.1 Açý Ofseti	4-6
4.7.2 Mesafe Ofseti	4-8
4.7.3 Düzlem Ofseti	4-10
4.7.4 Kolon Ofseti	4-12
5 KOORDİNAT ÖLÇÜMÜ	5-1
5.1 Durulan Nokta Koordinat Değerlerinin Girilmesi	5-1
5.2 Alet Yüksekliğinin Girilmesi	5-2
5.3 Hedef Yüksekliğinin Girilmesi (Prizma Yüksekliği)	5-2
5.4 Koordinat Ölçümünün Yapýlmasý	5-3
6 ÖZEL MOD (Menü Modu)	6-1

6.1	Uygulama Ölçümü (PROGRAMLAR)	6-2
6.1.1	Trigonometrik Yükseklik Ölçümü	6-2
6.1.2	Kesit	6-5
6.1.3	Durulan Nokta Z Koordinatı Hesabı	6-8
6.1.4	Alan Hesabı	6-11
6.1.5	Dik Ayak Dik Boy Ölçümü	6-14
6.2	GRİD FAKTÖR'ünün ayarlanması	6-16
6.3	Ekran ve Kılıç Pebelesinin Aydınlatılması	6-17
6.4	Mod 1 Ayarı	6-18
6.4.1	Minimum Okumanın Ayarlanması	6-18
6.4.2	Otomatik Kapanma	6-19
6.4.3	Düpe ve Yatay Açı Eğimi Düzeltmesi (Eğim AÇK/KPL)	6-20
6.4.4	Alet Düzeltmesi Sistemik Sabiti	6-20
6.4.5	Batarya Türü Seçimi	6-21
6.5	Ekran Kontrast Ayarı	6-21
7	DATA KAYIT	7-1
7.1	Hazırlık	7-3
7.1.1	Data Kayıt için Bir Dosya Seçimi	7-3
7.1.2	Data Kayıt için Bir Koordinat Dosyası Seçimi	7-4
7.1.3	Durulan Nokta ve Bakılan Nokta	7-4
7.2	"DATA KAYIT" İşlem Prosedürü	7-7
7.3	Data Kayıt Ofset Ölçüm Modu	7-10
7.3.1	Açı Ofseti Ölçümü	7-10
7.3.2	Mesafe Ofseti Ölçümü	7-12
7.3.3	Düzlem Ofseti Ölçümü	7-14
7.3.4	Sütun Ofseti Ölçümü	7-16
7.4	XYZ Otomatik Hesap	7-17
7.5	Sembol Kütüphanesi [AÇIKLAMA GİRİŞİ]	7-18
7.6	Data Kayıt Parametrelerinin Oluşturulması[KONFIGÜRASYON]	7-19
8	APLİKASYON	8-1
8.1	Hazırlık	8-3
8.1.1	GRİD FAKTÖR oluşturulması	8-3
8.1.2	Koordinat Data Dosyası Seçimi	8-4
8.1.3	Durulan Nokta Oluşturulması	8-5
8.1.4	Bakılan Nokta Oluşturulması	8-7
8.2	Aplikasyonun Yapılması	8-9
8.3	Yeni Nokta Oluşturulması	8-11
8.3.1	Yan Nokta Metodu	8-11
8.3.2	Geriden Kestirme Metodu	8-13
9	HAFIZA KONTROL MODU	9-1
9.1	Dahili Hafıza Durumu Görünümü	9-2
9.2	Data Arama	9-3
9.2.1	Ölçüm Datası Arama	9-3
9.2.2	Koordinat Datası Arama	9-5
9.2.3	AÇIKLAMA KÜTÜPHANESİ Arama	9-6
9.3	DOSYA İŞLEMİ	9-7
9.3.1	Bir Dosyayı Yeniden Adlandırma	9-8
9.3.2	Bir Dosyayı Arama	9-8
9.3.3	Bir Dosyayı Silme	9-9
9.4	Koordinat Datayı Klavyeden Direkt Giriş	9-10
9.5	Bir Dosyadan Koordinat Datası Silmek	9-11
9.6	Açıklama Kütüphanesi Düzenlemek	9-12
9.7	Data Aktarma	9-13
9.7.1	Data Gönderme	9-13
9.7.2	Data Yükleme	9-14
9.7.3	Data Aktarım için Parametre Ayarları	9-15
9.8	Format	9-16

10 GÖRSEL MOD OLUŞTURMA	10-1
11 PRİZMA SABİT DEĞERİNİN AYARLANMASI	11-1
12 ATMOSFERİK DÜZELTMENİN GİRİLMESİ	12-1
12.1 Atmosferik Düzeltmenin Hesabı	12-1
12.2 Atmosferik Düzeltme Değerinin Girilmesi	12-1
13 REFRAKSİYON VE YER EDİMİ DÜZELTMESİ	13-1
13.1 Mesafe Hesap Formülü	13-1
14 GÜÇ KAYNAĞI VE PARJ ETME	14-1
14.1 Dahili Batarya BT-52QA	14-1
15 TRÝBRAH BAĐLAMA VE ÇIKARMA	15-1
16 MOD SEÇİMİ	16-1
16.1 Mod Seçimi Ýçeriđi	16-1
16.2 Seçilen Modların Kaydı	16-3
17 KONTROL VE AYARLAMA	17-1
17.1 Alet Sabitinin Kontrolü ve Ayarlanması	17-1
17.2 Optik Eksenin Kontrolü	17-2
17.3 Teodolit Fonksiyonlarının Kontrol ve Ayarı	17-3
17.3.1 Silindirik Düzecin Kontrol ve Ayarı	17-4
17.3.2 Küresel Düzecin Kontrol ve Ayarı	17-4
17.3.3 Kýlađý Bebekesinin Ayarı	17-5
17.3.4 Alet Kolimasyonu	17-6
17.3.5 Optik Pakül Dürbünü Kontrol ve Ayarı	17-7
17.3.6 Lazer Pakül Kontrol ve Ayarı (Lazer Paküllü Modeller için)	17-8
17.3.7 Düşey Açý 0 Datum Ayarı	17-9
17.4 Aleti Sabiti Değerinin Nasıl Girileceği	17-10
17.5 Alet Kompansatör Sistematik Hatasının Ayarı	17-11
17.6 Frekans Kontrol Moduna Bapvurma	17-13
18 ÖNLEMLER	18-1
19 ÖZEL AKSESUARLAR	19-1
20 BATARYA SİSTEMİ	20-1
21 PRİZMA SİSTEMÝ	21-1
22 HATA MESAJLARI	22-1
23 TEKNİK ÖZELLİKLER	23-1
EKLER	Ek-1
Çift Eksen Kompansatör	Ek-1
Parj Ederken ya da Batarya Saklarken Alınacak Önlemler	Ek-3

Standart Donaným

- 1) GTS-220 serisi (objektif kapađýyla) 1 adet
- 2) Dahili Batarya BT-52QA 1 adet
- 3) Batarya Þarj Cihazý BC-27BR veya BC-27CR 1 adet
- 4) Alyan Takýmý (Çantasýyla) 1 takým

- 5) Plastik Tapýma Çantasý 1 adet
- 6) Güneþlik 1 adet
- 7) Plastik Yağmur Koruyucu 1 adet
- 8) Kullaným Kitapçýđý 1 adet

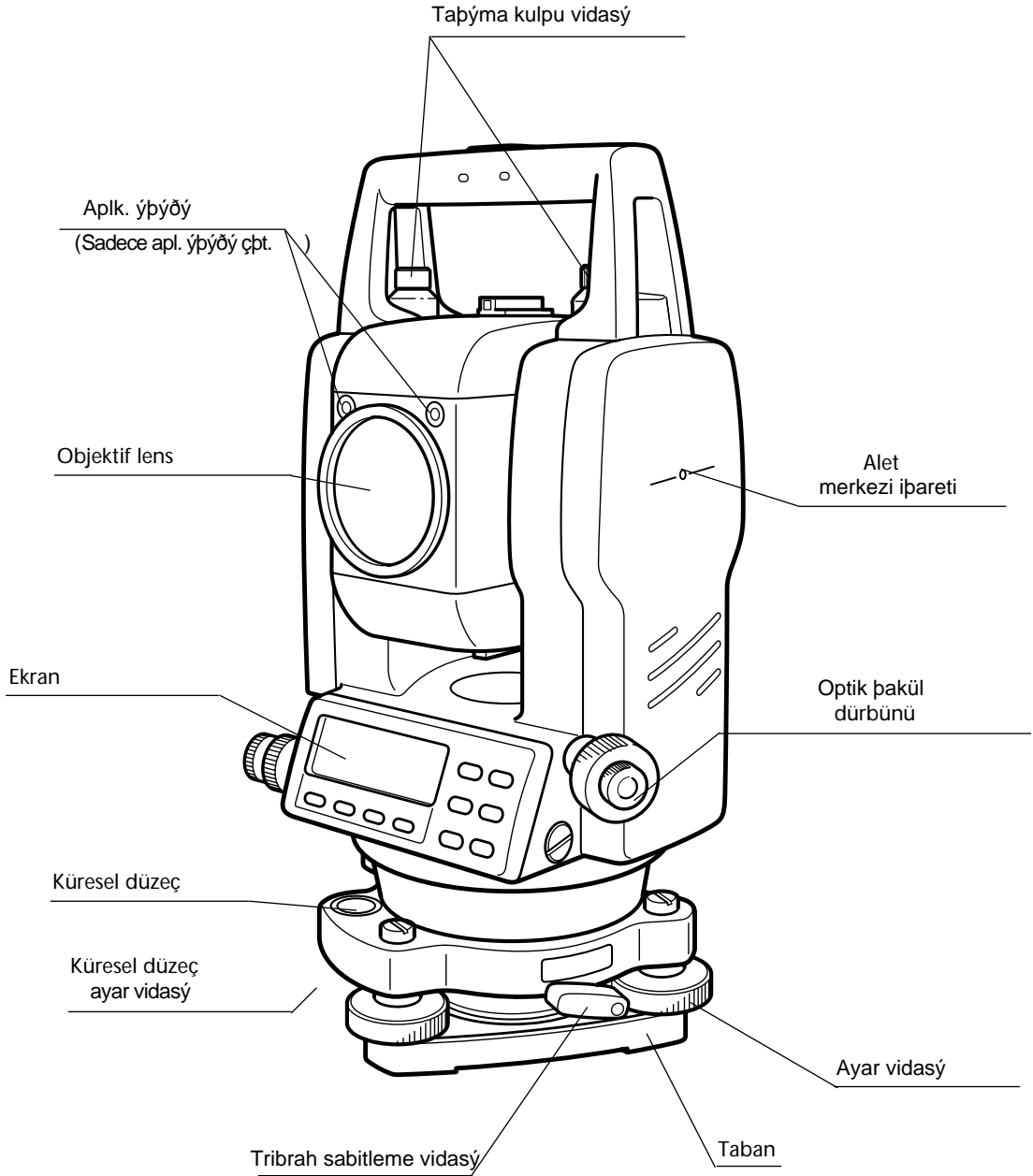
(Cihazla birlikte tüm bu donanýmýn verildiđine emin olun.)

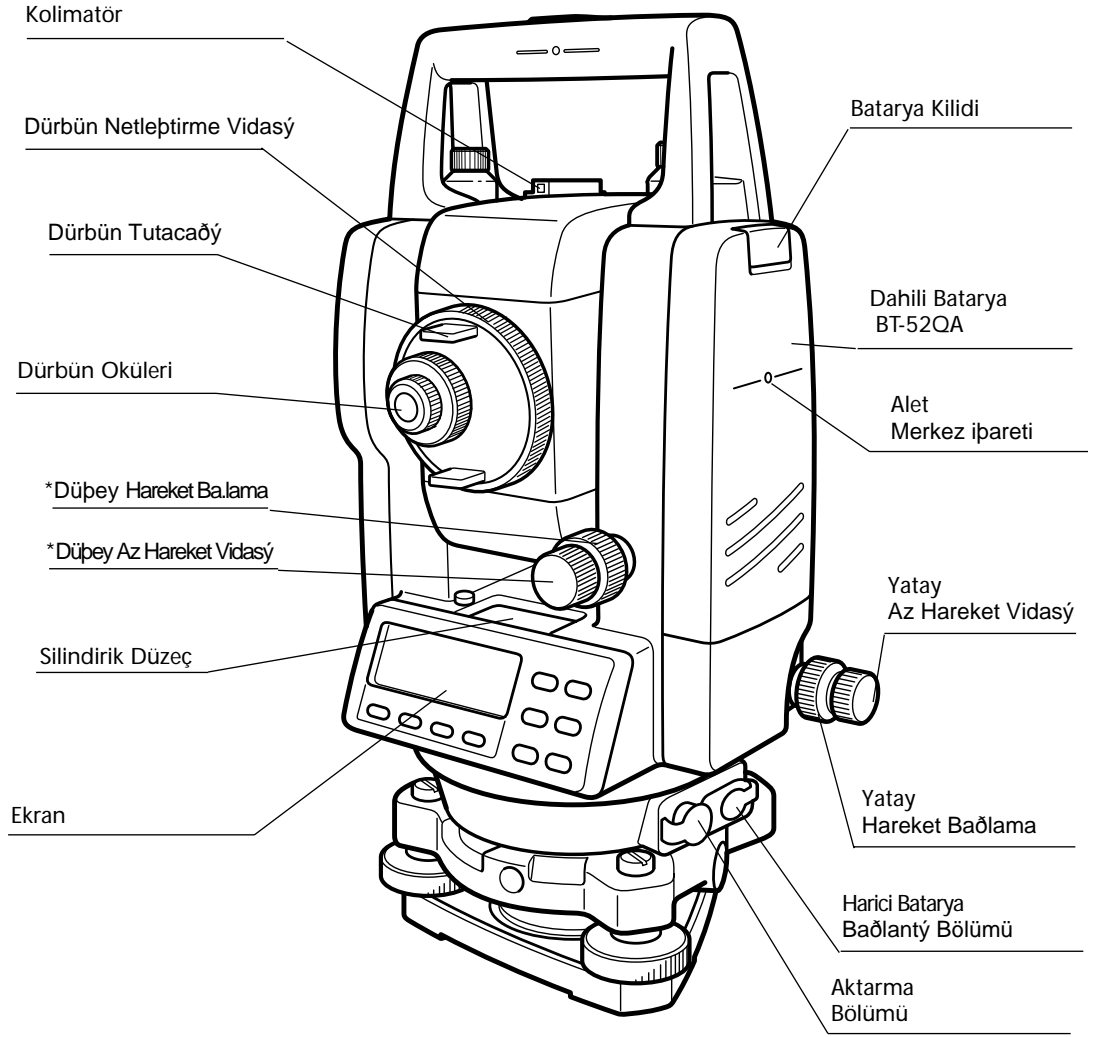
Not:

- 1) Batarya þarj cihazý BC-27CR, AC 230V için ve BC-27BR ise AC 120V içindir.
- 2) Þakül ve kancasý dýþarydan temin edilebilir.

1 CİHAZIN TANIMI VE FONKSİYONLARI

1.1 Cihazın Tanımı





*Düpey hareket ve düpey az hareket vidaları'nın yerleri talebe göre deđiþiklik gösterir.

1.2 Ekran

- **Ekran**

Ekran, her satırda 20 karakterli 4 satıra sahip LCD dot matrix kullanır. Genelde, ilk üç satırda ölçülmüş veri görüntülenir ve son satırda ise ölçüm modunu değiştiren fonksiyon tuşları ekrana yansır.

- **Kontrast ve Aydınlatma**

Ekran penceresinin Kontrast ve Aydınlatması ayarlanır. Bkz. Bölüm 6 "ÖZEL MOD (Menü Modu)".

- **Örnek**

DA:	90°10'20"
YA:	120°30'40"
OBAG	TUT YBAG S1↓

Açı ölçme modu

D-açı : 90°10'20"
Y-açı : 120°30'40"

Feet birimi

YA:	120°30'40"
YM*	123.45 ft
KF:	12.34 ft
ÖLÇ	MOD S/A S1↓

Yatay açı : 120°30'40"
Yatay mesafe : 123.45ft
Kot farkı : 12.34ft

YA:	120°30'40"
YM*	65.432 m
KF:	12.345 m
ÖLÇ	MOD S/A S1↓

Mesafe ölçme modu

Yatay açı : 120°30'40"
Yatay mesafe : 65.432m
Kot farkı : 12.345m

Feet ve inç birimi

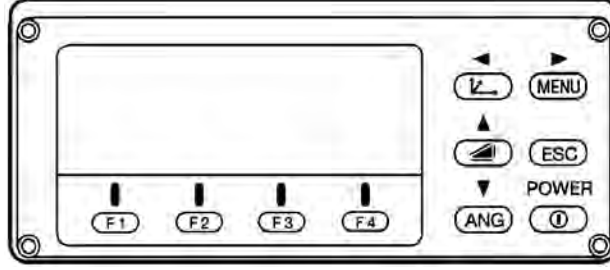
YA:	120°30'40"
YM*	123.04.6fi
KF:	12.03.4fi
ÖLÇ	MOD S/A S1↓

Yatay açı : 120°30'40"
Yatay mesafe : 123ft4in6/8in
Kot farkı : 12ft3in4/8in

- **Ekran Yparetleri**

Ekran	Yçeriði	Ekran	Yçeriði
D	D-açı	*	EDM çalıþıyor
YA	Y-açı sağ	m	Metre birimi
YL	Y-açı sol	ft	Feet birimi
YM	Yatay mesafe	fi	Feet ve inç birimi
KF	Kot farkı		
EM	Eğik mesafe		
X	X koordinatı		
Y	Y koordinatı		
Z	Z koordinatı		

1.3 Çalıştırma Tufları

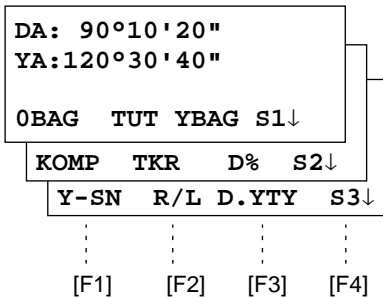


Tuflar	Tuğun Adı	Fonksiyonu
	Koordinat ölçm.tuğu	Koordinat ölçme modu.
	Mesafe ölçm.tuğu	Mesafe ölçme modu.
ANG	Açý ölçme tuğu	Açý ölçme modu.
MENU	Menü tuğu	Menü modu ile normal mod arasında geçiş yapar. Programlar diğer ayarlar menü modunda bulunur.
ESC	Escape tuğu	<ul style="list-style-type: none"> ● Mod ayarından ölçüm moduna veya önceki tabaka moduna dönmek için. ● Normal ölçme modundan Data Kayıt veya Aplikasyon moduna dönmek için. ● Normal ölçme modunda kayıt tuğu olarak ta kullanmak mümkündür. ESC tuğu fonksiyonunu seçmek için, Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız .
POWER	Güç kaynağı tuğu	Güç kaynağını AÇ/KAPA için.
F1–F4	Soft key (Fonksiyon tuğu)	Ekrana yansıyan mesajları aktif hale getirmek için kullanılır.

1.4 Fonksiyon Tufları (Soft Key)

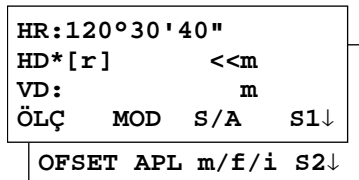
Fonksiyon tufları, ekranın altında yer aslan tuflardır. Bu tuflar, ekranın en alt satırında yazılı olan fonksiyonları aktif hale getirmekte kullanılır.

Açý ölçme modu

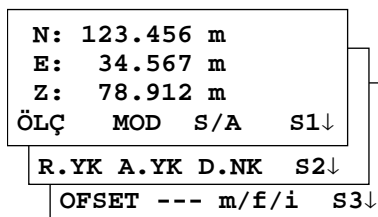


Fonksiyon tufları

Mesafe Ölçme modu



Koordinat ölçüm modu



Açý ölçüm modu

Sayfa	Soft key	Ekran ípareti	Fonksiyonu
1	F1	0BAĞ	Yatay açý 0°00'00" a bađlanýr.
	F2	TUT	Yatay açýyy tutma.
	F3	YBAĞ	Yatay açýyy belli bir deđere bađlama.
	F4	S1↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S2).
2	F1	KOMP	Kompansatörü (elektronik düzeç) görüntüleme. Eğer AÇIK ise , kompansatör düzeltmesi görüntülenir.
	F2	TKR	Tekrarly açý ölçüm modu.
	F3	D%	Düpey açýyy yüzde (%) eđim olarak görüntüleme.
	F4	S2↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S3).
3	F1	Y-SNY	Yatay açýnýn her 100 grad döndürölüpündeki sesli sinyal sistemi.
	F2	R/L	Yatay açýyy(R) saat istikametinde veya (L) saat istikameti tersinde okuma .
	F3	KMPS	Düpey açýyy yatayda sýfýrlama.
	F4	S3↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S1).

Mesafe ölçüm modu

1	F1	ÖLÇ	Mesafe ölçmeye bağlama.
	F2	MOD	Ölçüm modunu değiptirme. Hassa / Kaba / Sürekli
	F3	S/A	Sesli sinyal modu. Prizma sabitesi ve PPM değerinin girildiği bölüm.
	F4	S1↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S2).
2	F1	OFFSET	Offset ölçüm modunun seçimi.
	F2	APL	Mesafe Aplikasyonu seçimi.
	F3	m/f/i	Metre, feet ya da inch birimi seçimi.
	F4	S2↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S1).

Koordinat ölçüm modu

1	F1	ÖLÇ	Koordinat ölçmeye bağlama.
	F2	MOD	Ölçüm modunu değiptirme. Hassa / Kaba / Sürekli
	F3	S/A	Sesli sinyal modu. Prizma sabitesi ve PPM değerinin girildiği bölüm.
	F4	S1↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S2).
2	F1	R.YK	Prizma yüksekliğinin girilmesi.
	F2	A.YK	Alet yüksekliğinin girilmesi
	F3	D.NOK.	Durulan nokta koordinatlarýnýn girilmesi.
	F4	S2↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S3).
3	F1	OFFSET	Offset ölçüm modunun seçimi.
	F3	m/f/i	Metre, feet ya da inch birimi seçimi.
	F4	S3↓	Fonksiyon tuplarýnýn bir sonraki sayfadaki fonksiyonlarý (S1).

1.5 Seri bađlantý RS-232C konnektörü

GTS-220 serisi aletlerden bilgisayar ya da TOPCON data toplayýcýsýna çift yönlü bilgi aktarýmý, cihaz üzerinde mevcut olan RS-232C konnektörü ile yapýlýr.

- Her modda ađaðýdaki veriler elde edilir:

Mod	Çýktý
Açý modu (DA, YA ya da YL) (D yüzde)	DA, YA (ya da YL)
Yatay mesafe modu (YA, YM, KF)	DA, YA, YM, KF
Eğik mesafe modu (DA, YA, EM)	DA, YA, EM, YM
Koordinat modu	X, Y, Z, YA (or DA, YA, EM, X, Y, Z)

- Kaba moddaki görüntüler yukarıdaki gibidir.
- Ýzleme modunda çýktý, yalnızca mesafe datasýolarak görüntülenir.

GTS-220 Serisi bađlantýsý için gerekli detaylar kendi arabiriminden elde edilebilir. Kitapçýđý opsiyonel olarak mevcuttur. Lütfen kitapçýđa bakýnýz.

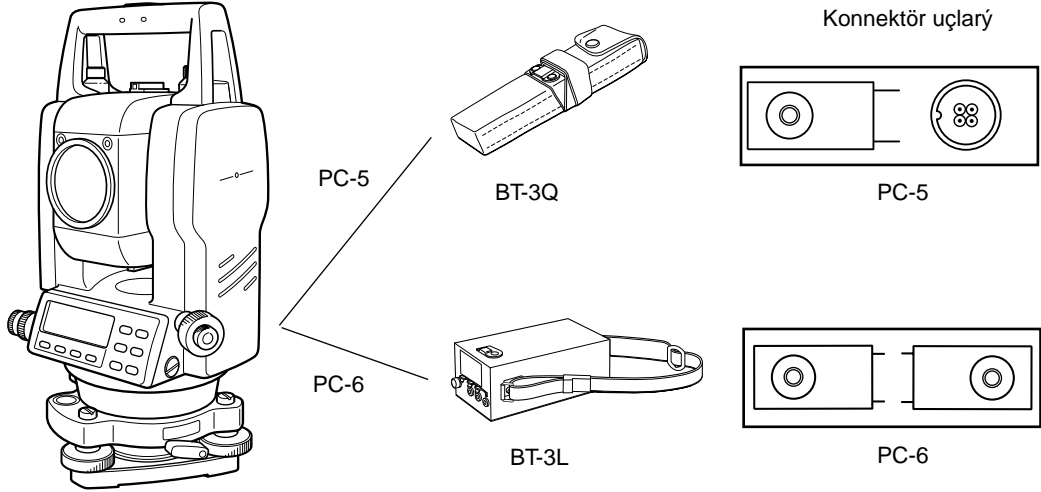
2 ÖLÇÜM YÇYN HAZIRLAMA

2.1 Güç Kaynađý Bađlantýsý

(Dahili Ni-MH batarya BT-52QA kullanýldýdynda gerekli deđildir)

Harici batarya bađlantýsý için ađađýdaki þekli inceleyiniz.

- **Batarya BT-3Q**
Güç kablosu , PC-5 kullanýlýr.
- **Yüksek kapasiteli batarya BT-3L**
Güç kablosu PC-6 kullanýlýr.



Note: BT-32Q dahili (Ni-cd) batarya da mevcuttur.
BT-32Q (Ni-cd) batarya kullanmak için, cihaz üzerinden batarya türünü deđiþtiriniz.

2.2 ÖLÇÜM İÇİN ALETİN AYARLANMASI

Aleti üç ayaklı sehpa üzerine monte edin.En iyi düzeçlemeyi ve merkezlendirmeyi yapabilmek için aleti tam yerine yerleştirin.Üç ayaklı sehpanın ayak ayarlarını,ayaklar üzerindeki sıkıptırma vidalarıyla yapın.

Aletin Düzeçlenmesi ve Merkezlendirme :

1. Üçayağın yukarısının ayarlanması

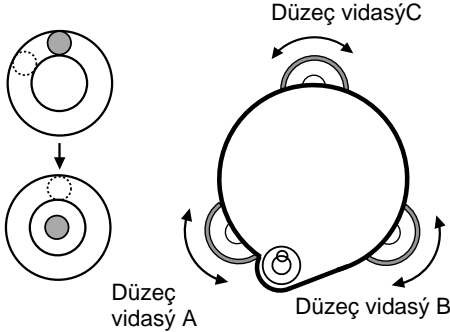
Yık olarak sehpanın ayaklarını uygun şekil uzatın ve ortasındaki vidaları sıkın.

2. Üç ayaklı sehpanın üzerine aletin bağlanması

Dikkatli şekilde aletin olduğu yerde üç ayaklı sehpanın vidaları gevşetilir ve alet bağlanır. Eğer çekül doğrultusu nokta merkezine göre uygun pozisyonda ise vida hafifçe tekrar sıkılır.

3. Aletin küresel düzeçinin düzeçlenmesi

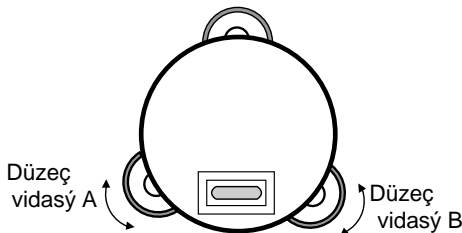
- Küresel düzeç kabarcığının hareket ettirmek için A ve B vidalarını kullanın.(Herhangi 2 tanesi) Bu ayar vidaları yardımıyla ayar kabarcığının diğer ayar vidasına dik konuma getirin.A ve B vidalarını aynı anda içe ya da dışa çevirin.



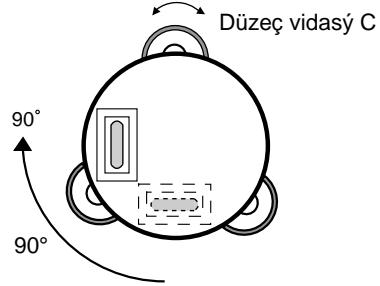
- Küresel düzeç kabarcığının daire merkezine getirmek için C ayar vidasını kullanın.

4. Silindirik düzeçin ayarlanması

- Aleti herhangi 2 ayar vidasına(Şekilde A ve B) paralel duruma getirin.Vidaları aynı anda içe ya da dışa doğru çevirerek ayar kabarcığının uzun siyah çizgiler arasına getirin.



- Aleti 90° (100g) çevirin.Aletin yanındaki işaret noktasıüçüncü ayak ile aynı hizaya gelince C ayar vidasını kullanarak kabarcığı tekrar ortaya getirin.

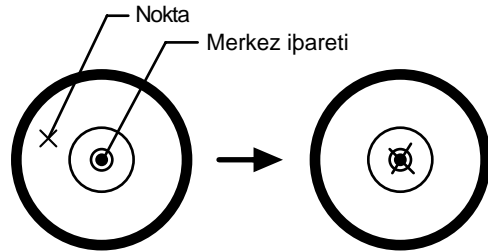


- 1 ve 2 işlemlerini yaptıktan sonra aleti bir tur yatay ekseninde çevirin.Birkaç noktada aletin ayar kabarcığının kayıp kaymadığını kontrol edin.

5. Merkezlendirme için optik bakülün ayarlanması

Kendi göz görüşünüze göre optik bakülü merceğini ayarlayın.

Üç ayaklı sehpa aleti tutan vidayı hafif gevşetin. Optik bakülden bakarak yer noktasıyla çekül markasını aleti kaydırarak çakıptırın.Bunu yaparken aletin düzeçinin bozulmaması için yavaş ve paralel kaydırın.

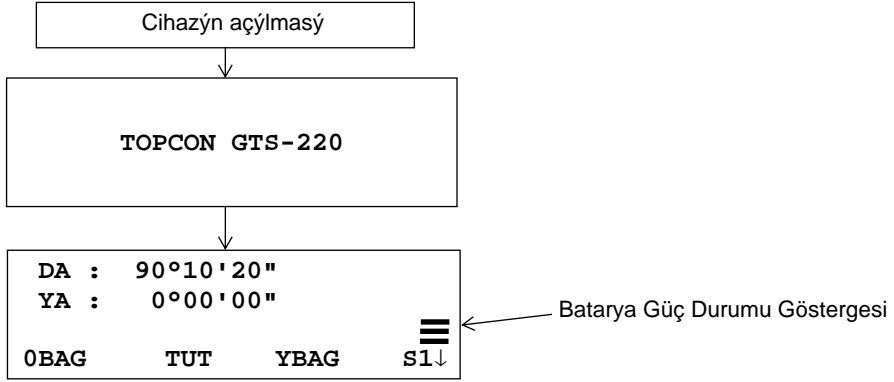


6. Düzeç ayarlarının tamamlanması

Merkezlendirmeyi kontrol edin.Daha sonra küresel ve silindirik düzeçleri tekrar kontrol edin.Bozulan düzeç varsa anlatıldığı gibi tekrar ayarlayın. Bütün ayarların tam olarak yapıldığından emin olduktan sonra aleti tutan vidayı sert sıkın.

2.3 Güç Anahtarının Açılması

- 1 Cihazınızın düzeçli olduğundan emin olun.
- 2 Cihazı açınız.



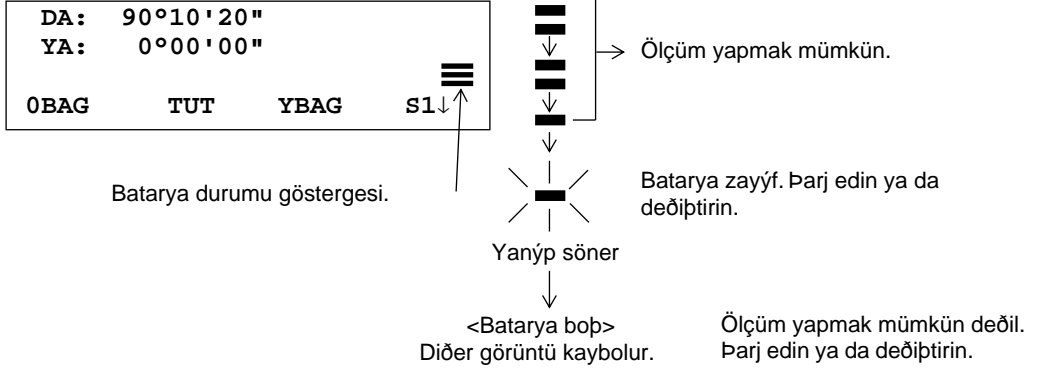
- Ekranda bataryanın mevcut kapasitesini görürüz. Payet batarya göstergesi dübüğe ya da "Batarya Boş" uyarısı alırsanız, bataryayı yedeğiyle değiptirin ya da þarja takın.
- Kontrast ayarı
Prizma sabitesi(PSM) , atmosferik düzeltme değeri (PPM) veya cihazın kontrast ayarlarını aleti açtıktan sonra değiptirebilirsiniz..
Ekran görünümü için, Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.

KONTRAST AYARI			
PSM:	0.0	PPM	0.0
↓	↑	- - -	TAMAM

Bu ayar [F1](↓) veya [F2](↑) tuşlarına basarak ekran parlaklığını ayarlamayı sağlar. Girilen değerin, alet kapatılıncaya da hafızada kalması için [F4](TAMAM) tuşuna basınız.

2.4 Kalan Batarya Gücünün Gösterimi

Batarya durumu ve göstergenin açıklanması:



- Note: 1 Bataryanın kullaným süresi; çevre sıcaklığı, parj süresi, parj ve deparj sayısý gibi bir takım faktörlere bağlıdır. Emniyetiniz için bataryayı önceden parj etmeniz ya da tam dolu bağka bir bataryayla değiptirmeniz yararınıza olacaktır.
- 2 Batarya genel kullanýmý ilgili Bölüm 14 "BATARYA KULLANIMI VE PARJ"a bakınız.
- 3 Batarya göstergesi güç durumu, o anki çalıþılan ölçme moduna bađlı olarak görüntülenmektedir. Sadece açý ölçümündeki batarya göstergesi güç durumu, mesafe ölçümündeki ile ayný güçte olmayabilir, kıyaslanamaz ve ayný garantiyi vermez.

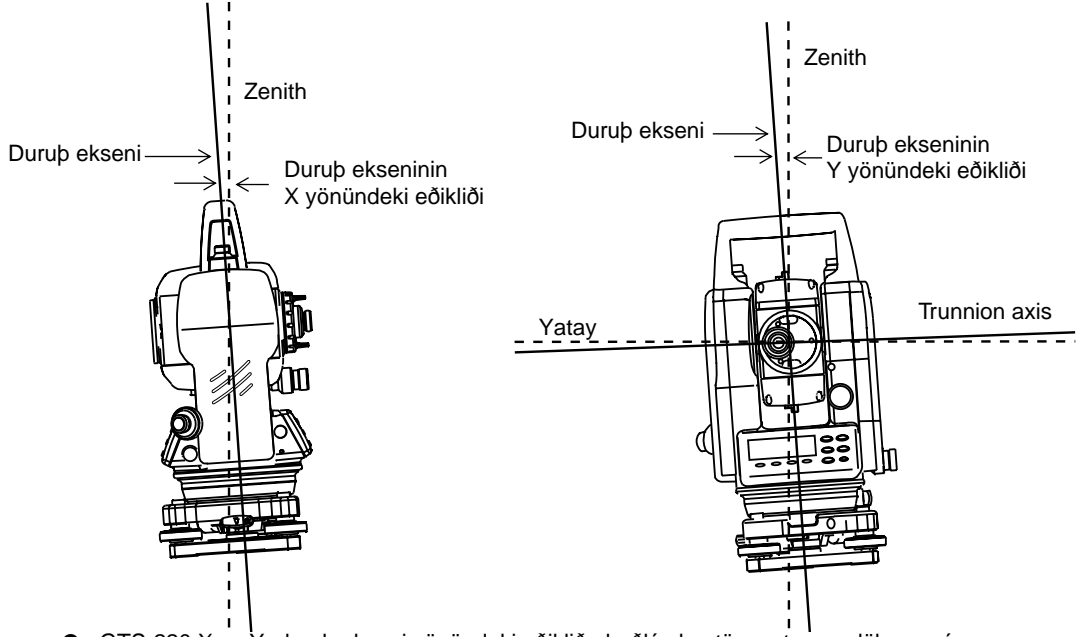
Eđer bataryanız tam parjlı deđilse, açý ölçme ekranýndan mesafe ölçme ekranına geçtiđinizde mesafe ölçümü mümkün olmayabilir, çünkü mesafe ölçme modunda batarya daha çok güç harcar.

2.5 Düşey ve Yatay Açý Eđiminin Düzeltilmesi

(GTS-229 sadece düşey açý eđimi düzeltmesine sahiptir.)

Kompansatör açýk olduđunda yatay ve düşey açý düzeç kayýklıđý deđerleri otomatik olarak ekranda görüntülenir

Hassas bir açý ölçümü yapabilmeniz için kompansatörün açýk durumda olması gerekmektedir. Ayrıca bu ekran cihazý daha iyi düzeçlemek için de kullanılabilir. Eđer (DÜZEÇ KAÇIK) hatasýekranda görünürse, cihaz otomatik kompansatörden kaçmýp, manuel olarak düzeltilmesi gerekiyor demektir.



- GTS-220 X ve Y durup eksenini yönündeki eđikliđe bađlý olan tüm yatay ve düşey açý okumalarını kompanseder.
- Eksen düzeltmeleriyle ilgili daha fazla bilgi için, EK 1 "Eksen Düzeltmeleri"ne bakýnýz.

Cihazýn düzeç kaçıđ olduđunda. (DÜZEÇ KAÇIK)

DA: 0 ' " YA: 0 ' " <X DÜZEÇ KAÇIK>	DA: 0 ' " YA: 0 ' " <Y DÜZEÇ KAÇIK>	DA: 0 ' " YA: 0 ' " <XY DÜZEÇ KAÇIK>
X yönündeki Durup Eksenini kaçığ	Y yönündeki Durup Eksenini kaçığ	X ve Y yönündeki Durup Eksenini kaçığ

- Otomatik düzece o an müdahale edebilmek için, Bölüm 6.4.3"Düşey ve Yatay Açý Düzeç düzeltmesi (Düzeç AÇK/KPL) bakýnýz" .
- Yatay ve Düşey açý cihaz açýkken ve düzeçsizken ya da rüzgarlýbir günde deđipkindir. Bu durumda Yatay ve Düşey otomatik eksen düzeçlemesini kapatabilirsiniz.

- **Eğim Düzeltmesinin Fonksiyon Tuplarıyla Yapılması**

Düzeç AÇK/KPL fonksiyonunu kullanmanız için ayar cihaz kapatıldıktan sonra hafızaya alınmayacaktır.
[Örnek] Ayar X,Y Kompansatör KPL

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [F4] 'e basarak 2. sayfaya geçiniz.	[F4]	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" 0BAG TUT YBAG S1↓ KOMP TKR D% S2↓
2 [F1](KOMP) tuşuna basınız. Eğer zaten AÇK durumda ise, kaçıklık değerleri görünecek.	[F1]	KOMP SENSOR: [XY-AÇ] X: -0°00'25" Y: 0°00'20" X-AÇ XY-AÇ OFF ---
3 [F3](KPL) tuşuna basınız.	[F3]	KOMP SENSOR: [KPL] X-AÇ XY-AÇ KPL ---
4 [ESC] tuşuna basınız.	[ESC]	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" KOMP TKR D% S2↓
<ul style="list-style-type: none"> ● Burada anlatılan ayar, cihaz kapatıldıktan sonra hafızaya alınmaz. Düzeç ayarını bağlangıç durumuna da getirmek için (cihaz kapatıldıktan sonra hafızaya alınır), Bölüm 6.4.3" Yatay ve Düşey Açık Eğim Düzeltmesi (Eğim AÇK/KPL)" bakınız . 		

2.6 Alfanümerik Karakterlerin Girilmesi

Alfanümerik karakterler; durulan nokta, bakılan nokta, alet yüksekliği, prizma yüksekliği gibi bilgilerin girişinde kullanılmaya olanak sağlar.

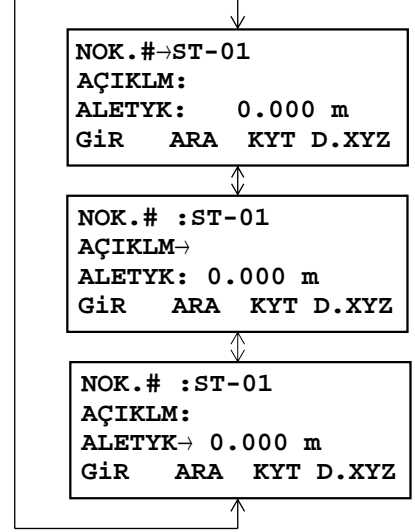
● Girilecek bölüm nasıl seçilir

[Örnek] Data kayıt modunda durulan nokta girişi.

Ok, girilecek bölümü gösterir.

[▼] veya [▲] tuşlarına basılarak diğer bilgilere geçilebilir.

[▼]
veya
[▲]



● Karakter nasıl girilir

1 Okla [▼] [▲] ayağı yukarı gelerek girmek istediğiniz bilginin hizasına geliniz.

2 [F1] (GÝR) tuşuna basınız.
Ok, "Ebüttir" (=) işaretine dönüpür .

Karakterler fonksiyon tuşları üzerinde görünür.

3 Sayfalar arası geçiş için [▼] or [▲] tuşlarına basınız.

```
NOK.#->
AÇIKLM:
ALETYK: 0.000 m
GİR ARA KYT D.XYZ
```

```
NOK.# =
AÇIKLM:
ALETYK: 0.000 m
1234 5678 90.- [KBL]
ABCD EFGH IJKL [KBL]
MNOP QRST UVWX [KBL]
YZ+#[BFL][SiL][KBL]
```

[F1] [F2] [F3] [F4]

4 Karakter grubunu seçmek için fonksiyon tuşlarını kullanınız.

Örnek: [F2](QRST) tuşuna basınız.

```
NOK.# =
AÇIKLM:
ALETYK: 0.000 m
(Q) (R) (S) (T)
```

[F1] [F2] [F3] [F4]

5 Seçmek istediğiniz karakterin fonksiyon tuşuna basınız.

Örnek: [F4](T) tuşuna basınız.

Aynı yolla diğer karakterleri seçiniz.

6 [F4](TAMAM) tuşuna basınız.

Ok, bir sonraki bölüme geçer.

Aynı yolla diğer girişleri yapınız.

- Bir karakteri düzeltmek için, [◀] veya [▶] tuşlarına basarak kursörü üzerine getirin ve girişi tekrar yapın.

NOK.# =T
AÇIKLM:
ALETYK: 0.000 m
MNOP QRST UVWX [KBL]

NOK.# =TOPCON-1
AÇIKLM:
ALETYK: 0.000 m
MNOP QRST UVWX [KBL]

NOK.# :TOPCON-1
AÇIKLM →
ALETYK: 0.000 m
GİR ARA KYT D.XYZ

2.7 Aplikasyon İpyđý (Sadece Point Guide çepitlerinde)

Point Guide, aplikasyon yaparken faydalýdır. Dürbün üzerindeki LED (ýpyk), reflektörçünün hatta girmesine yardımcı olur. Point Guide Sistemi kullanýlırken batarya ömrü +20 °C (+68 °F) derecede ortalama 7 saattir.

Aplikasyon İpyđýný açma:

Aplikasyon ýpyđýný açmak için [MENU] tuşuna iki kez basınız.

Dürbünden bakarken, sađdaki LED yanýp söner ve soldaki LED durađan kalýr.

Point Guide 100m.'lik(328 feet) mesafe için kullanýlabilir. Sonucun kalitesi, hava partlarýna ve kullanýcý bakýþýna bađlýdır.

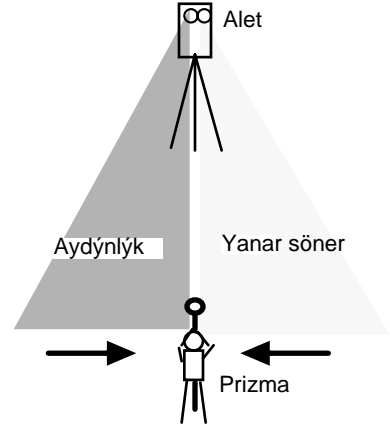
Reflektörçünün amacı, alet üzerindeki her iki LED'i de gözlemlemek ve her iki LED de eþit parlaklýđa gelene kadar hareket etmektir.

- Durağan LED daha parlaksa, sağa hareket edin.
- Yanýp sönen LED daha parlaksa, sola hareket edin.

Her iki LED'in de eþit parlaklýkta olduđunu gözlemlediđinizde cihazla aynı hattasýnýz demektir.

Aplikasyon İpyđýný Kapatma:

Aplikasyon ýpyđýný kapatmak için [MENU] tuşuna tekrar iki kez basınız.



2.8 Lazer pakül AÇIK/KAPALI (Sadece lazer paküllü modellerde)

Lazer pakül, aleti nokta üzerine daha kolay kurmanıza yardımcı olur.
Apağyda gösterildiği üzere, lazer pakül iki şekilde açılyp kapatılabılır.

● Eğim Düzeltmesinde fonksiyon tuğu ile

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 2. sayfaya geçmek için [F4] tuğuna basınyz .	[F4]	<pre> DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" OBAG TUT YBAG S1↓ KOMP TKR D% S2↓ </pre>
2 [F1](KOMP) tuğuna basınyz. Zaten AÇK seçiliyse, ekran eğim düzeltme değerini gösterir.	[F1]	<pre> KOMP SENSOR:[XY-AÇ] X:-0°00'25" Y: 0°00'20" X-AÇ XY-AÇ KPL L.PL </pre>
3 [F4](L.PL) tuğuna basınyz. [F4](L.PL) tuğuna basylylmasıyla, lazer pakül sırayla Açık/Kapalı duruma gelir.	[F4]	<pre> KOMP SENSOR:[XY-AÇ] X:-0°00'25" Y: 0°00'20" X-AÇ XY-AÇ KPL L.PL </pre>
● Lazer açık durumdayken beliren sembol. Ýkinci satıryn sonunda apađydaki sembol görünür.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <pre> KOMP SENSOR:[XY-AÇ] X:-0°00'25" Y: 0°00'20" X-AÇ XY-AÇ KPL L.PL </pre> </div> ← Sembol ípareti

● MENÜ modundan Lazer pakül seçeneği ile

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuğuna basınyz.	[MENU]	<pre> MENU 1 / 3 F1:DATA KAYIT F2:APLİKASYON F3:HAFIZA KONT. S↓ </pre>
2 Sayfa 2 deki menü için [F4](S↓) tuğuna basınyz.	[F4]	<pre> MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:LAZER SAKÜL S↓ </pre>
3 [F3] tuğuna basınyz.	[F3]	<pre> LAZER SAKÜL [KPL] F1:AÇ F2:KPL </pre>
4 Lazer pakülü açıp kapatmak için [F1] veya [F2] tuğlarına basınyz.	[F1] - [F2]	<pre> LAZER SAKÜL [KPL] F1:AÇ F2:KPL </pre>

Lazer pakül otomatik kapanma fonksiyonu

Lazer pakül 1 ile 99 dakika arası seçeneklerde otomatik olarak kapanabilir. (Ýlk ayar :3 dakika).

Bu fonksiyonu kapatmak ta mümkündür.

Süreyi değiştirmek ya da fonksiyonu kapatmak için Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınyz.

3 AÇI ÖLÇÜMÜ

3.1 Yatay Açý Sađ ve Düpey Açý Ölçümü

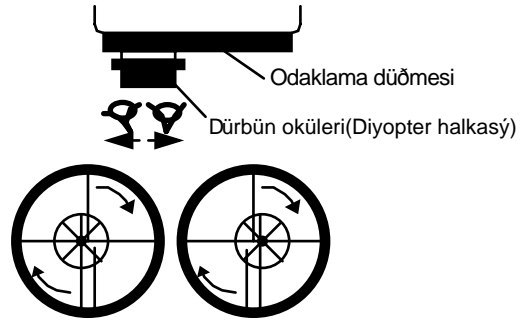
Açý Ölçüm modunda olduđunuzdan emin olun.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 1. hedefe yöneltin (A).	Yönel A	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" 0BAG TUT YBAG S1↓
2 Hedef A yatay açýsýný 0° 00' 00"a ayarlayýn. [F1](0 BAĐ) tuþuna ve ardýndan da [F3](EVT) tuþuna basýn.	[F1]	Y AÇI 0 BAG > OK? --- --- [EVT][HYR]
	[F3]	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" 0BAG TUT YBAG S1↓
3 2. hedefe yöneltin (B). DA/YA (düpey ve yatay açý) ekrana yansýr.	Yönel B	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" 0BAG TUT YBAG S1↓

Not : Nasýl Yöneltilir

- 1 Dürbünü ýþýđa dođru tutun.Diyopter halkasýný çevirin ve diyopteri ayarlayýn, böylece çapraz çizgiler kolayca görülecek.
(Yık olarak diyopter halkasýnýkendinize dođru, sonra odaklamak için geriye dođru çevirin.)
- 2 Hedefi gözetleme kolimatörünün üçgen iparetinin tepesine niþanla. Kolimasyon için kendinle gözetleme kolimatörü arasýnda bir boþluk býrakýn.
- 3 Odaklama düđmesi ile hedefi odaklayýn.

*Dürbün içine bakýp yatay ve düpeyi gözlediđinizde, travers(çapraz) çizgiler ve hedef arasýnda paralaks oluþursa ya odaklama yanlýþ ya da diyopter ayarý zayıf demektir. Bu da ölçüm netliđini azaltýr. Diyopteri ayarlayarak ve dikkatli odaklama yaparak paralaksý yok ediniz.



3.2 Yatay Açının Sağa/Sola Çevrilmesi.

Açý Ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Sayfa 3 teki fonksiyon için[F4](↓) tuşuna iki kez basın.	Ýki kere [F4]	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" 0BAG TUT YBAG S1↓ KOMP TKR D% S2↓ Y-SN R/L D.YTY S3↓
2 [F2](R/L) tuşuna basınýz. Yatay açý sađ modu (YA-SAD), (YL-SOL) moduna çevrilir.	[F2]	DA: 90°10'20" YL: 239°29'20" Y-SN R/L D.YTY S3↓
3 YL-SOL modu olarak ölçüm yapar.		
<ul style="list-style-type: none"> Her [F2](R/L) tuşuna basıldığında, YA/YL modları arasında geçiş yapar. 		

3.3 Gerekli Yatay Açıdan Ölçüm

3.3.1 Açýyı Tutarak Ayarlama

Açý Ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Yatay az hareket vidasını kullanarak gerekli yata açýyı ayarlayınız.	Açý görünür	DA: 90°10'20" YA: 130°40'20" 0BAG TUT YBAG S1↓
2 [F2](TUT) tuşuna basınýz.	[F2]	YATAY AÇI TUT YA= 130°40'20" > HFZ ? --- --- [EVT][HYR]
3 Hedefe yöneltiniz.	Yönelt	
4 [F3](EVT) tuşuna yatay açý tutumunu sonlandırmak için basınýz.*1) Ekran normal açý ölçüm moduna geçer.	[F3]	DA: 90°10'20" YA: 130°40'20" 0BAG TUT YBAG S1↓
*1) Bir önceki moda dönmek için [F4](HYR) tuşuna basınýz.		

3.3.2 Tuplardan Yatay Açý Giriþi

Açý Ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Hedefe yöneliniz.	Yönelit	DA: 90°10'20" YA: 170°30'20" OBAG TUT YBAG S1↓
2 [F3](YBAĐ) tuþuna basýnýz.	[F3]	YATAY AÇI TUT YA: GiR --- --- TAMAM 1234 5678 90.-[KBL]
3 Gerekli yatay açýyý tuþlarý kullanarak giriniz. *1) Örnek :70°40'20" Tamamlandýðýnda, gerekli yata açýdan ölçüm yapmak mümkündür.	[F1] 70.4020 [F4]	DA: 90°10'20" YA: 70°40'20" OBAG TUT YBAG S1↓
*1) Alfanumerik karakter girmek için, Bölüm 2.6 "Alfanumerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakýnýz .		

3.4 Dúpey Açý Yüzde Eðim (%) Modu

Açý Ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Sayfa 2'deki fonksiyon için [F4](↓) tuþuna basýnýz.	[F4]	DA: 90°10'20" YA: 170°30'20" OBAG TUT YBAG S1↓ KOMP TKR D% S2↓
2 [F3](D%) tuþuna basýnýz. *1)	[F3]	DA: -0.30 % YA: 170°30'20" KOMP TKR D% S1↓
*1) [F3](D%) tuþuna her basýþýnýzda ekran deðiþir. ● Ölçüm, yatayın ±45° (±100%) üzerinde gerçekteþtirilirse, <OVER> ekrana yansýr.		

3.5 Tekrarlı Açık Ölçümü

- Tekrarlı açı ölçümü, yatay açı sağ ölçüm modunda yapılabılır.

Yatay Açık Sağ modunda olduğunuzdan emin olunuz.

İşlem sırası	İşlem	Görüntü
1 Sayfa 2'deki fonksiyon için [F4](↓) tuşuna basınız.	[F4]	DA: 90°10'20" YA: 170°30'20" OBAG TUT YBAG S1↓ KOMP TKR D% S2↓
2 [F2](TKR) tuşuna basınız.	[F2]	TEKRARLI AÇI ÖLÇME >TAMAM ? --- --- [EVT][HYR]
3 [F3](EVT) tuşuna basınız.	[F3]	TEK-AÇI ADET[0] Yt: 0°00'00" Yo: OBAG D/Y BRK TUT
4 Hedef A'ya yöneltin ve [F1] (OBAD) tuşuna basınız.	Yönelt A [F1]	TEKRARLI AÇI ÖLÇME SiL >TAMAM ? --- --- [EVT][HYR]
5 [F3] (EVT) tuşuna basınız.	[F3]	TEK-AÇI ADET[0] Yt: 0°00'00" Yo: OBAG D/Y BRK TUT
6 Hedef B'ye, yatay kelepçeyi ve tanjant vidasını kullanarak yöneltin. [F4](TUT) tuşuna basınız.	Yönelt B [F4]	TEK-AÇI ADET[1] Yt: 45°10'00" Yo: 45°10'00" OBAG D/Y BRK TUT
7 Hedef A'ya yatay kelepçeyi ve tanjant vidasını kullanarak tekrar yöneltin.[F3](TUT)tuşuna basınız.	Yönelt A [F3]	TEK-AÇI ADET[1] Yt: 45°10'00" Yo: 45°10'00" OBAG D/Y BRK TUT
8 Hedef B'ye, yatay kelepçeyi ve tanjant vidasını kullanarak tekrar yöneltin.[F4](TUT)tuşuna basınız.	Yönelt B [F4]	TEK-AÇI ADET[2] Yt: 90°20'00" Yo: 45°10'00" OBAG D/Y BRK TUT
9 İstenilen sayıda tekrar için 6 ve 7 işlemlerini tekrarlayınız.		: TEK-AÇI ADET[4] Yt: 180°40'00" Yo: 45°10'00" OBAG D/Y BRK TUT

[Örnek] 4 ölçüm

<p>10 Normal açý moduna dönmek için, [F2](D/Y) tuşuna ya da [ESC] tuşuna basýnýz.</p>	<p>[ESC] ya da [F2]</p>	<p>TEKRARLI AÇI ÖLÇME ÇIK >TAMAM ? --- --- [EVT][HYR]</p>
<p>11 [F3](EVT) tuşuna basýnýz.</p>	<p>[F3]</p>	<p>DA: 90°10'20" YA: 170°30'20" OBAG TUT YBAG S1↓</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Yatay açý toplamý (3600°00'00" – minimum okuma) (yatay açý sađ) ya kadar olabilir. 5 sn. okumasýnda , yatay açý toplamý +3599°59'55" ye kadar olabilir. ● Ýki okuma arasýndaki fark $\pm 30''$ den büyük olursa hata mesajý görüntülenecektir. 		

3.6 Yatay Açý 90°lik Artýplarý için Ses Ayarý

Yatay açý $\pm 1^\circ$ of 0°, 90°, 180° or 270° den daha az bir aralıđa düperse, sinyal duyulur. Sinyal ancak yatay açý 0°00'00", 90°00'00" , 180°00'00" veya 270°00'00" e ayarlanýrsa durur.

Ayar, alet kapatýldýktan sonra hafýzaya alınmaz. Baþlangýç ayarları için Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ" ne bakýnýz. (alet kapatýldýktan sonra da hafýzaya alýnýr). Açý Ölçüm modunda olduđunuzdan emin olun.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
<p>1 Sayfa 3'teki fonksiyona geçmek için [F4](↓) tuşuna iki kere basýnýz.</p>	<p>Ýki kere [F4]</p>	<p>DA: 90°10'20" YA: 170°30'20" OBAG TUT YBAG S1↓ H-BZ R/L CMPS S3↓</p>
<p>2 [F1](Y-SN) tuşuna basýnýz. Daha önce oluþturulan bilgi ekrana yansýr.</p>	<p>[F1]</p>	<p>Y-AÇI SİNYAL [KPL] [AÇ] [KPT] --- TAMAM</p>
<p>3 [F1](AÇ) tuşuna ya da [F2](KPT) tuşuna sinyali seçmek için basýnýz AÇIK/KAPALI.</p>	<p>[F1] veya [F2]</p>	<p>Y-AÇI SİNYAL [ON] [AÇ] [KPT] --- TAMAM</p>
<p>4 [F4](TAMAM) tuşuna basýnýz.</p>	<p>[F4]</p>	<p>DA: 90°10'20" YA: 170°30'20" OBAG TUT YBAG S1↓</p>

4 MESAFE ÖLÇÜMÜ

Not : 2.5.'den kısa mesafeler prizmasız mod da alet tarafından gösterilmeyecektir.

● PRİZMA modu ve PRİZMASIZ mod.

GTS-220 serisinde, mesafe ölçümü lazer diotu tarafından emilen görünmez lazer ışını sayesinde yapılmaktadır. prizma ile okumayı sağlayan Prizmalı mod ya da direkt objeye yöneltilerek okuma yapılan Prizmasız mod arasında geçiş yapabilirsiniz.

- Prizmasız mod, Mesafe Ölçümü, Koordinat Ölçümü; Ofset Ölçüm ve Aplikasyon gib modların tümünde ölçüm imkanı sağlar.
- Prizmalı ve prizmasız modlar arasında geçiş yapmak için, [NP / P] fonksiyon tuşuna basınız. Non-Prism (Prizmasız) modun ilk harfleri taşıyan [NP] işareti ekran üzerinde sağ köpde görüntülenir.
Mod değişikliği ölçümden önce yapılmalıdır.

Örnek:

Mesafe Ölçüm Modu

YA:	120°30'40"		
YM*	65.432 m	N	P
KF:	12.345 m		
ÖLÇ	MOD	NP/P	S1↓

Prizmasız
mod
göstergesi

Koordinat Ölçüm Modu

X:	120.456 m		
Y:	34.567 m	N	P
Z:	12.345 m		
ÖLÇ	MOD	NP/P	S1↓

Mod değiştirmek için her ölçümden önce [NP / P] fonksiyon tuşuna basınız.

- Cihaz açık olduğu sürece Prizmasız mod da mesafe ölçümü yapmak mümkündür. Bölüm 16.MOD SEÇİMİ'ne bakınız.
- Prizmasız mod da yakın ölçüm yapılırken, aşırı ışıktan dolayı ölçme yapılamaz.

Not : Ölçümden önce prizma sabitini " 0 " olarak değiştirdiğinizden emin olunuz.

4 MESAFE ÖLÇÜMÜ

4.1 Atmosferik Düzeltmenin Yapılması

Atmosferik düzeltmeyi cihaza girerken, ısı ve basınç ölçerek düzeltme değerini elde edin. Bunun için Bölüm 12.2 "Atmosferik Düzeltme Değerinin Girilmesi" ne bakınız.

4.2 Prizma Sabiti İçin Düzeltmenin Yapılması

TOPCON prizma sabiti 0 veya -30'dur. Prizma için 0 veya -30 düzeltmesini yapınız. Eder kullandığınız prizma başka marka ise, ilk önce uydun sabit cihaza girilmelidir. Bunun için Bölüm 11 "PRİZMA SABİTİ DEĞERİNİN AYARLANMASI" na bakınız. Alet kapatılsa da girilen değer hafızada kalacaktır.

4.3 Mesafe Ölçümü (Sürekli Ölçüm)

Açık Ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 Prizma merkezine yöneltin.	Yöneltil	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" OBAG TUT YBAG S1↓
2 [▲] tuşuna basınız. Mesafe ölçümü başlar. *1),2)	[▲]	YA: 120°30'40" YM* [1] << m KF: m ÖLÇM MOD S/A S1↓
Ölçülen mesafeler görüntülenir. *3)~*5)		↓ YA: 120°30'40" YM* 123.456 m KF: 5.678 m ÖLÇM MOD S/A S1↓
● [▲] tuşuna tekrar basın, ekran yatay açı (YA) düz açı (DA) ve diğer mesafe (EM) deşir. *6)	[▲]	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" EM* 131.678 m ÖLÇM MOD S/A S1↓

1) EDM çalışırken, "" işareti ekrana yansır.

*2) Modu Hassastan Kabaya (Normale) ya da Sürekliye deşirtmek için, Bölüm 4.5 "Hassas Mod/ Tekrarlı Mod/Kaba Mod"a bakınız.
Alet açıldığında mesafe ölçümüne geçmek için, Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.

*3) Mesafe birimi "m" (metre için) , "ft" (feet için) or "fi" (feet inch için) , cihaz her mesafe okuyup sinyal verdiğinde görünür ve kaybolur.

*4) Ölçüm titreşim gibi etmenlerden etkilenirse otomatik olarak yenilenir.

*5) Mesafe ölçme modundan normal açı ölçme moduna geçmek için [ANG] tuşuna basınız.



*6) Yık açıyla mesafe ölçme modu ekran görünüm sırasını seçmek mümkündür. (YA, YM, DM) veya (DA, YA, EM) Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.

4.4 Mesafe Ölçümü (N-kez Ölçüm/Tek Ölçüm)

Çoklu ölçüm modunda ölçüm yapıldıysa, GTS-220 serisi mesafeyi belirtilen sayı kadar ölçer. Ortalama mesafe ekrana yansır.

Sayı 1 olarak ayarlandığında, ortalama mesafe görüntülenmez, çünkü yapılan tek bir ölçüm olmuştur. Tek ölçüm fabrikasyon çykıbdır.

Açık Ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 Prizma merkezine yöneltin.		DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" OBAG TUT YBAG S1↓
2 [] tuşuna basınız . Sürekli açık ölçümü başlar.*1)	[]	YA: 120°30'40" YM*[1] << m KF: m ÖLÇM MOD S/A S1↓
3 Sürekli ölçüm yapılırken [F1](ÖLÇ) tuşuna basınız.*2) Ortalama değer görüntülenir ve "*" işareti kaybolur.	[F1]	YA: 120°30'40" YM*[i] << m KF: m ÖLÇM MOD S/A S1↓ ↓
● EDM çalışırken, [F1](ÖLÇ) tuşuna tekrar basın, mode, sürekli ölçüm moduna geçer.		YA: 120°30'40" YM: 123.456 m KF: 5.678 m ÖLÇM MOD S/A S1↓
*1) Ölçüm modunu N- kere ölçüm veya sürekli ölçüm modu olarak alet açırken değiptirebilirsiniz. Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız. *2) Ölçümdeki "kere" sayısını girmek için (N-kere) , Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.		

● **Fonksiyon tuşlarını kullanarak metre/feet feet/inch birimini seçme**

Mesafe ölçümü için fonksiyon tuşlarıyla birim seçimi yapmak mümkündür.

Bu ayar, alet kapatıldıktan sonra hafızada kalmaz. Başlangıç ayarı için Bölüm 16

“MOD SEÇİMİ”ne bakınız.(alet kapatıldıktan sonra hafızada kalır).

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Sayfa 2'deki fonksiyona geçmek için [F4](S1↓) tuşuna basınız.	[F4]	<p>YA: 120°30'40" YM* 2.000 m KF: 3.000 m ÖLÇM MOD S/A S1↓</p> <p>OFSET APL m/f/i S2↓</p>
2 [F3](m/f/i) tuşuna her basıpta, ölçüm birimi değişecektir.	[F3]	<p>YA: 120°30'40" YM* 6.560 ft KF: 9.845 ft OFSET APL m/f/i S2↓</p>

4.5 Hassas Mod/Sürekli Mod/Kaba Mod

Ayar, alet kapandıktan sonra hafızada saklanmaz. İlk açılıp ayarını yapmak için Bölüm 16

“MOD SEÇİMİ”ne bakınız.(alet kapandıktan sonra da hafıza da kalır).

- Hassas Mod : Normal mesafe ölçüm modudur.
 En küçük mesafe birimi: 0.2mm or 1mm. (0.001ft or 0.005ft)
 Ölçme zamanı :0.2mm mode: approx. 2.8 sec.
 1mm mode: approx. 1.2 sec.
- Sürekli Mod : Bu mod, hassas moddan daha kısa zamanda ölçüm yapar.
 Hareket eden bir objeyi takip ederken veya aplikasyon yaparken kullanılabılır.
 En küçük mesafe birimi: 10mm
 Ölçme zamanı : yaklaşık 0.4 sec.
- Kaba Mod : Bu mod, hassas moddan daha kısa zamanda ölçüm yapar.
 En küçük mesafe birimi: 10mm or 1mm
 Ölçme zamanı : yaklaşık 0.7 sec.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Mesafe ölçme modundan [F2](MOD) tuşuna basınız.*1) İlk karakterler (H/T/K) görüntülenir. (H:Hassas, T:Tekrarlı, K:Kaba)	[F2]	<p>YA: 120°30'40" YM* 123.456m KF: 5.678m ÖLÇM MOD S/A S1↓</p> <p>YA: 120°30'40" YM* 123.456m KF: 5.678m HASS TEKRL NORMAL H</p>
2 [F1](HASS) , [F2](TEKRL) , veya [F3](NORMAL) tuşuna basınız.	[F1]-[F3]	<p>YA: 120°30'40" YM* 123.456m KF: 5.678m ÖLÇM MOD S/A S1↓</p>

*1) Ayarı iptal etmek için, [ESC] tuşuna basınız.

4.6 Aplikasyon (Doğrultu Boyunca Mesafe Aplikasyonu)

Ölçülmüş mesafeyle girilen aplikasyon mesafesi arasındaki farkı gösterir.

Ölçülen mesafe — Aplikasyon mesafesi = Görüntülenen değer

- Aplikasyon işleminde, yatay mesafe (YM), kot farkı (KF) veya eğik mesafe (EM) seçeneklerinden herhangi birini kullanabilirsiniz.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Sayfa 2'deki fonksiyona geçmek için [F4](↓) tuşuna basýnýz.	[F4]	<pre> YA: 120°30'40" YM* 123.456 m KF: 5.678 m ÖLÇM MOD S/A S1↓ OFSET APL m/f/i S2↓ </pre>
2 [F2](APL) tuşuna basýnýz. Önceki girilen veri ekrana yansýr.	[F2]	<pre> APLİKASYON YM : 0.000 m YM KF EM --- </pre>
3 [F1]'den[F3] 'e kadar olan tuşlarla ölçüm modunu seçiniz. Örnek : Yatay mesafe	[F1]	<pre> APLİKASYON YM : 0.000 m GİR --- --- TAMAM 1234 5678 90.-[KBL] </pre>
4 Aplikasyon mesafesini giriniz. *1)	[F1] Mesafeyi gir [F4]	<pre> APLİKASYON YM : 100.000 m GİR --- --- TAMAM </pre>
5 Hedefe yönelt (Prizmaya). Ölçüm bağlar. Ölçülmüş mesafe ile aplikasyon mesafesi arasındaki fark görüntülenir.	Yönelt P	<pre> YA: 120°30'40" dYM*[r] << m KF: m ÖLÇ MOD S/A S1↓ </pre> <p style="text-align: center;">↓</p> <pre> YA: 120°30'40" dYM* 23.456 m KF: 5.678 m ÖLÇ MOD S/A S1↓ </pre>
6 Hedefi, fark "0m." olana kadar hareket ettiriniz.		
*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.		
● Normal mesafe ölçme moduna dönmek için, aplikasyon mesafesini "0m." yapýn ve cihazý kapatýn.		

4.7 Ofset Ölçüm

Offset Ölçme Modunda 4 çeşit ölçme modu mevcuttur:

- Açý offset
- Mesafe offset
- Düzlem offset
- Sütun offset

Offset ölçüm menüsünü görüntülemek için, mesafe ya da koordinat ölçüm modundayken fonksiyon tuplarından [OFSET] tuşuna basýnýz.

Örnek:

Mesafe Ölçümü

YA:	120°30'40"
YM:	123.456 m
KF:	5.678 m
ÖLÇ	MOD S/A S1↓
OFSET APL m/f/i S2↓	

[F1](OFSET) tuşuna basýnýz.

Koordinat Ölçümü

N:	123.456 m
E:	34.567 m
Z:	78.912 m
ÖLÇ	MOD S/A S1↓
R.YK A.YK D.NK S2↓	
OFSET --- m/f/i S3↓	

[F1](OFSET) tuşuna basýnýz.

Offset Ölçüm Modu

OFSET	1/2
F1:AÇI	OFSETi
F2:MESAFE	OFSETi
F3:DÜZLEM	OFSETi S↓
[F4]	
OFSET	2/2
F1:SÜTUN	OFSETi
S↓	

● Ölçülen datayı dýparý almak

Offset ölçümünün sonuçları harici bir ayyýta kaydedilebilir.

[ESC] tuşunun fonksiyonunu(REC)'e dönüþtürmek için,üzerinde (REC) yazýsý olan [F3] fonksiyon tuşu ölçülen sonuçta görüntülenecek.

Bu ayarý yapmak için Bölüm 16 "MOD SEÇÝMÝ"ne bakýnýz.

OFSET-ÖLÇME	
YA:	120°30'40"
EM:	123.456 m
SONR	--- KYT ---

[F3]

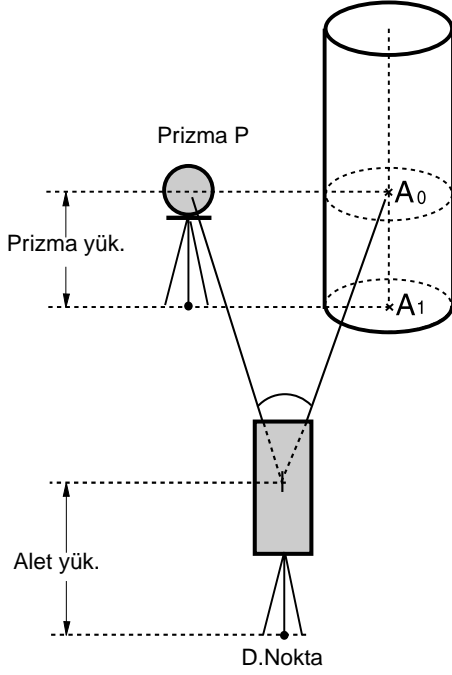
● Ofset ölçümün mesafe ölçüm modu

Offset ölçümü N-kere hassas ölçüm modunda yapýlacaktýr.

Ölçme sayýsýnýn belirlenmesi için Bölüm 16 "MOD SEÇÝMÝ"ne bakýnýz.

4.7.1 Açý Ofseti

Bu mod prizmayı direkt olarak yerleştirmek güç olduğunda faydalıdır. Örneğin ağaç merkezinde. Ölçmek için prizmayı, aletten aynı yatay mesafedeki A0 olarak belirlenen noktaya yerleştirin. Merkez pozisyonun koordinatlarını ölçmek için, alet ve prizma yüksekliklerini girdikten sonra offset moduna gelin.



A₁ yer noktasının koordinatlarını ölçerken
:Alet yüksekliğini ve prizma yüksekliğini girin.

A₀ noktasının koordinatlarını ölçerken
: Sadece alet yüksekliğini girin. (Prizma yüksekliğini 0 olarak girin).

A₀'a bakarken, iki yöntemden birini seçebilirsiniz. Birincisi, dikey açıyı dürbünü aşağı yukarı hareket ettirerek prizma pozisyonuna sabitlemek, diğeri ise dürbünü aşağı yukarı hareket ettirerek dikey açıyı çevirmek. Dürbünün hareketini izleyen dikey açığa bağlı olarak, EM (Eđik Mesafe) ve KF (Kot Farký) dürbünün hareketine göre değiştir.

Bu ayarı yapmak için, Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.

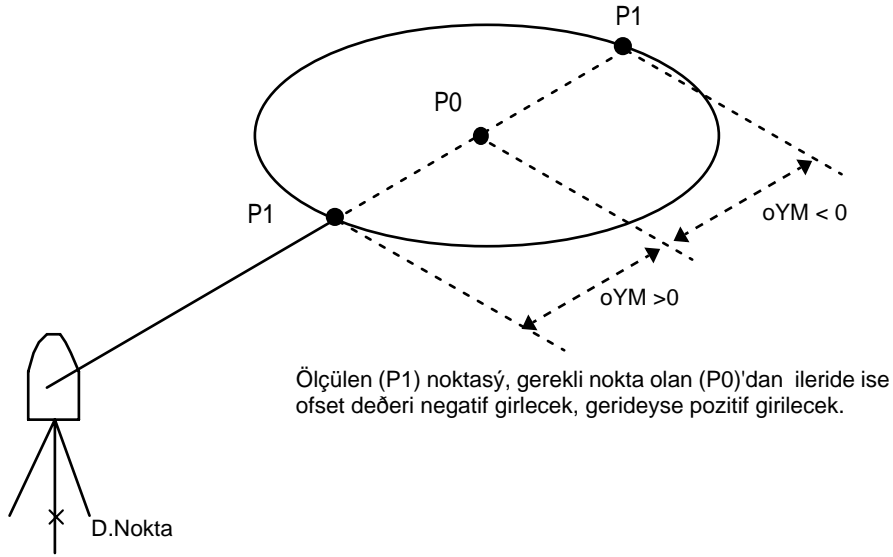
- Offset ölçüm işlemine başlamadan önce alet yüksekliği ve prizma yüksekliğini girin.
- Durulan nokta koordinat değerini girerken, Bölüm 5.1 "Durulan Nokta Koordinat Değerlerinin Girilmesi"ne bakınız.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü										
1 Mesafe ölçme modundan [F4](P1↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[F4]	<table border="1"> <tr><td>YA:</td><td>120°30'40"</td></tr> <tr><td>YM:</td><td>123.456 m</td></tr> <tr><td>KF:</td><td>5.678 m</td></tr> <tr><td>ÖLÇ</td><td>MOD S/A S1↓</td></tr> <tr><td>OFSET</td><td>APL m/f/i S2↓</td></tr> </table>	YA:	120°30'40"	YM:	123.456 m	KF:	5.678 m	ÖLÇ	MOD S/A S1↓	OFSET	APL m/f/i S2↓
YA:	120°30'40"											
YM:	123.456 m											
KF:	5.678 m											
ÖLÇ	MOD S/A S1↓											
OFSET	APL m/f/i S2↓											
2 [F1](OFSET) tuşuna basınız.	[F1]	<table border="1"> <tr><td>OFSET</td><td>1/2</td></tr> <tr><td>F1:AÇI</td><td>OFSETi</td></tr> <tr><td>F2:MESAFE</td><td>OFSETi</td></tr> <tr><td>F3:DÜZLEM</td><td>OFSETi S↓</td></tr> </table>	OFSET	1/2	F1:AÇI	OFSETi	F2:MESAFE	OFSETi	F3:DÜZLEM	OFSETi S↓		
OFSET	1/2											
F1:AÇI	OFSETi											
F2:MESAFE	OFSETi											
F3:DÜZLEM	OFSETi S↓											
3 [F1](AÇI OFSETÝ) tuşuna basınız.	[F1]	<table border="1"> <tr><td>OFSET-ÖLÇME</td><td></td></tr> <tr><td>YA:</td><td>120°30'40"</td></tr> <tr><td>YM:</td><td>m</td></tr> <tr><td>ÖLÇM</td><td>--- --- ---</td></tr> </table>	OFSET-ÖLÇME		YA:	120°30'40"	YM:	m	ÖLÇM	--- --- ---		
OFSET-ÖLÇME												
YA:	120°30'40"											
YM:	m											
ÖLÇM	--- --- ---											
4 Prizma P'ye yöneltin ve [F1](ÖLÇ) tuşuna basınız.	Yönelt P [F1]	<table border="1"> <tr><td>OFSET-ÖLÇME</td><td></td></tr> <tr><td>YA:</td><td>110°20'30"</td></tr> <tr><td>YM*</td><td><< m</td></tr> <tr><td>ÖLÇM</td><td>--- --- ---</td></tr> </table> <p style="text-align: center;">↓</p>	OFSET-ÖLÇME		YA:	110°20'30"	YM*	<< m	ÖLÇM	--- --- ---		
OFSET-ÖLÇME												
YA:	110°20'30"											
YM*	<< m											
ÖLÇM	--- --- ---											

Alet ile prizma arasındaki yatay mesafe ölçülür.	Yönelt A ₀	OFSET-ÖLÇME YA: 110°20'30" YM* 56.789 m SONR --- --- ---
5 A ₀ noktasının, yatay hareket ve yatay az hareket vidalarını yardımıyla ayarla.	Yönelt A ₀	OFSET-ÖLÇME YA: 110°20'30" YM: 56.789 m SONR --- --- ---
6 A ₀ noktasındaki kot farkı görüntülenir.	[▲]	OFSET-ÖLÇME YA: 113°20'30" KF: 3.456 m SONR --- --- ---
7 A ₀ noktasına olan eğik mesafe görüntülenir.	[▲]	OFSET-ÖLÇME YA: 113°20'30" EM: 56.894 m SONR --- --- ---
● [▲] tuşuna her basıpta, yatay mesafe, kot farkı ve eğik mesafe sırayla görüntülenir.	[↙]	OFSET-ÖLÇME YA: 113°20'30" X : -12.345 m SONR --- --- ---
8 A ₀ ya da A ₁ .noktasının X koordinatı görüntülenir.	[↙]	OFSET-ÖLÇME YA: 113°20'30" X : -12.345 m SONR --- --- ---
● Adım 4 'e dönmek için [F1](SONR) tuşuna basınız. ● Önceki moda dönmek için [ESC] tuşuna basınız.		

4.7.2 Mesafe Ofseti Ölçümü

Yarıçapı bilinmeyen daire ya da gölcüdüň merkeziniň uzunluđu ve koordinatlarınyň ölçülmesi iþidir. P0 noktasyna olan mesafe ya da koordinatları ölçerken, oYM deđerini ofset deđeri olarak ve P1 noktasyny da aþađydaki þekilde görüldüđu üzere ofset ölçüm mesafesi olarak ölçün. Ekran P0 noktasyna olan mesafe ve koordinatları gösterir.




- Durulan nokta koordinat bilgilerinin girilmesi için, Bölüm 5.1 "Durulan Noktanýn Koordinat Deđerlerinin Girilmesi"ne bakýnýz.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 Mesafe ölçme modundan [F4](S1↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[F4]	<pre> HR: 120°30'40" HD: 123.456 m VD: 5.678 m ÖLÇ MOD S/A S1↓ OFSET APL m/f/i S2↓ </pre>
2 [F1](OFSET) tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre> OFSET 1/2 F1:AÇI OFSETi F2:MESAFE OFSETi F3:DÜZLEM OFSETi S↓ </pre>
3 [F2](MESAFE OFFSETi) tuþuna basýnýz.	[F2]	<pre> MESAFE OFFSETi iLERi YM Gir oYM: m GiR --- --- TAMAM </pre>
4 [F1](GiR) tuþuna basýnýz ve ofset deđerini giriniz, ardýndan [F4](TAMAM) tuþuna basýnýz.	[F1] Offset değeri [F4]	<pre> MESAFE OFFSETi YA: 80°30'40" YM: m ÖLÇM --- --- --- </pre>
5 Prizma P1'e yöneltin ve [F1]ÖLÇ) tuþuna basýnýz. Ölçme baþlar.	Yöneltilen P1 [F1]	<pre> MESAFE OFFSETi YA: 80°30'40" YM* [n] << m >Ölçülüyor... </pre>

Ölçmeden sonra, ofset değeri eklenmiş değer ekranda görüntülenir.

6 P0 noktasının nispi yüksekliğini göster.

- [] tuşuna her basıpta yatay mesafe, kot farkı ve eğik mesafe ard arda gösterilir.

- P0 noktasının koordinatlarını göster.



MESAFE OFSETi
YA: 80°30'40"
YM* 10.000 m
SONR --- --- ---

MESAFE OFSETi
YA: 80°30'40"
KF: 11.789 m
SONR --- --- ---

MESAFE OFSETi
YA: 80°30'40"
EM: 11.789 m
SONR --- --- ---



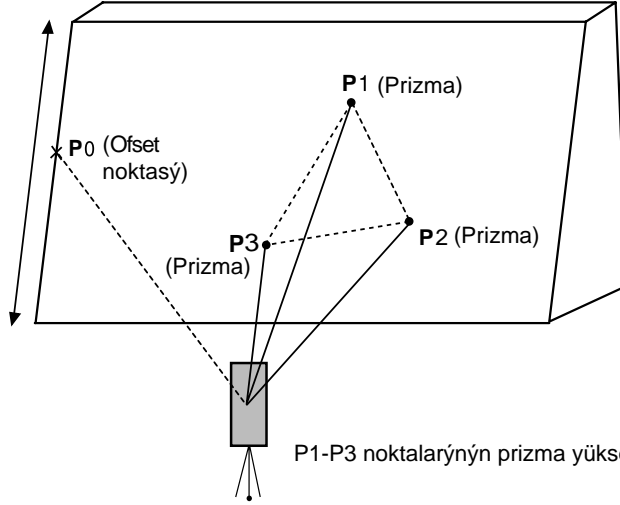
X : 12.345 m
Y : 23.345 m
Z : 1.345 m
SONR --- --- ---

- Adým 4'e dönmek için [F1](SONR) tuşuna basınız.
- Önceki moda dönmek için, [ESC] tuşuna basınız.

4.7.3 Düzlem Ofseti Ölçümü

Direkt ölçümü yapılamayan yerlerin ölçümü için faydalıdır, örneğin bir düzlemin kenarının mesafe ya da koordinatlarının ölçülmesi.

Ölçme düzlemini tanımlamak için, ilk önce düzlem üzerinde 3 adet rastgele (P1, P2, P3) noktaları ölçülmelidir. Ölçülecek hedef (P0) noktasına aleti yöneltin ve alet düzlemle kolimasyon eksenini arasındaki kesipim noktası mesafe ve koordinat değerlerini hesaplar ve ekrana getirir.



- Durulan noktanın koordinat bilgileri için, Bölüm 5.1 "Durulan Noktanın Koordinat Değerlerinin Girilmesi"ne bakınız.

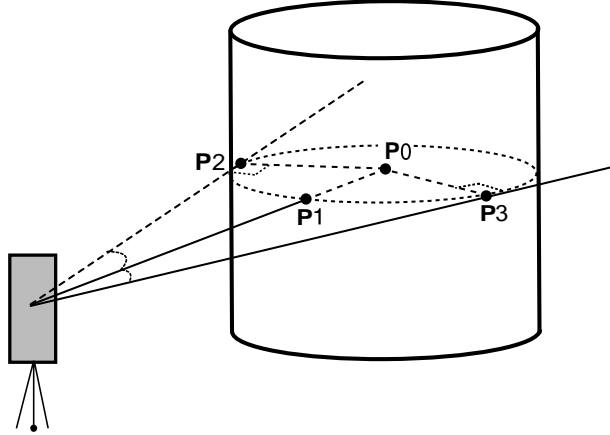
Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Mesafe ölçme modundan [F4] S1(↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[F4]	<pre> HR: 120°30'40" HD: 123.456 m VD: 5.678 m ÖLÇ MOD S/A S1↓ OFSET APL m/f/i S2↓ </pre>
2 [F1](OFSET) tuşuna basınız.	[F1]	<pre> OFSET 1/2 F1:AÇI OFSETi F2:MESAFE OFSETi F3:DÜZLEM OFSETi S↓ </pre>
3 [F3](DÜZLEM OFSETi) tuşuna basınız.	[F3]	<pre> DÜZLEM N001#: EM: m ÖLÇM --- --- --- </pre>
4 [F1](GiR) tuşuna basınız ve ofset değerini giriniz. N-kere ölçüm başlayacaktır. Ölçümden sonra, ekran ikinci nokta ölçümünü gösterecektir.	Yönelt P1 [F1]	<pre> DÜZLEM N001#: EM* [1] << m >Ölçülüyor... </pre>
5 Aynı şekilde ikinci ve üçüncü noktaları da ölçün.	Yönelt P2 [F1]	<pre> DÜZLEM N002#: EM: m ÖLÇM --- --- --- </pre>

Alet, düzlemlerle kolimasyon eksenini arasındaki kesim noktası mesafe ve koordinat değerlerini hesaplar ve gösterir. *1,2	Yönelt P3 [F1]	DÜZLEM N003#: EM: m ÖLÇM --- --- ---
6 Düzlemin (P0) kenarına yöneltin. *3 ,4	Yönelt P0	↓ YA: 80°30'40" YM: 54.321 m KF: 10.000 m ÇIKIS
7 Eğik mesafeyi (SD) görüntülemek için, [▲] tuşuna basınız.		YA: 75°30'40" YM: 54.600 m KF: -0.487 m ÇIKIS
● [▲] tuşuna her basıpta yatay mesafe, kot farkı ve eğik mesafe bilgileri ard arda görüntülenir.		DA: 90°30'40" YA: 75°30'40" EM: 56.602 m ÇIKIS
● P0 noktası koordinatlarını görmek için, [↖] tuşuna basınız.		
8 Ölçümden çıkmak için, [F1](ÇIKIŞ) tuşuna basınız.Ekran önceki moda döner.		
*1) Ölçülen üç noktadan hesaplanan düzlem doğruluklu değilse, hata mesajı görüntülenir. Ölçmeye ilk noktadan tekrar başlayın. *2) Görüntülenen data, ofset ölçüm modundan önceki moddur. *3) Belirlenen düzlemlerle yönelimler kesimmiyorsa hata mesajı görünecektir. *4) P0 noktasının prizma yüksekliği otomatik olarak 0'a ayarlanacaktır.		

4.7.4 Sütun Ofseti Ölçümü

Sütun üzerinde sütuna teđet bir (P1) noktasýný direkt olarak ölçmek mümkünse, sütunun (P0) merkezine olan mesafe, koordinat and yöneltme açýsý ölçülen diđer (P2) (P3) noktalarıyla hesaplanabilir.

Sütun merkezinin yöneltme açýsý (P2) ve (P3) teđet noktalarınýn yöneltme açýsýn yarýsý kadardýr.



- Durulan noktanýn koordinat bilgileri için, Bölüm 5.1 "Durulan Noktanýn Koordinat Deđerlerinin Girilmesi"ne bakýnýz.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Mesafe ölçme modundan [F4] S1(↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[F4]	<pre> YA: 120°30'40" YM: 123.456 m KF: 5.678 m ÖLÇ MOD S/A S1↓ OFSET APL m/f/i S2↓ </pre>
2 [F1](OFSET) tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre> OFSET 1/2 F1:AÇI OFSETi F2:MESAFE OFSETi F3:DÜZLEM OFSETi S↓ </pre>
3 [F4](S↓) tuþuna basýnýz.	[F4]	<pre> OFSET 2/2 F1:SÜTUN OFSETi S↓ </pre>
4 [F1](SÜTUN OFSETi) tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre> SÜTUN OFSETi Merkez YM: m ÖLÇM --- --- --- </pre>
5 (P1) Sütun merkezine yöneltin ve [F1](ÖLÇ) tuþuna basýnýz. N-kere ölçme baþlayacaktır. Ölçümden sonra, sol taraftaki (P2) noktasýnýn açý ölçümü ekrana gelecek.	Yönelt P1 [F1]	<pre> SÜTUN OFSETi Merkez YM* [1] << m >Ölçülüyor... ↓ </pre>

- 6** Sütunun solundaki (P2) noktasına yöneltin ve [F4](HFZ) tuşuna basın. Ölçümden sonra, sağ taraftaki (P2) noktasının açy ölçümü ekrana gelecek.

Collimate
P2
[F4]

SÜTUN OFSETi
Sol
YA: 120°30'40"
--- --- --- HFZ



- 7** Sütunun sağ tarafına (P3) yöneltin ve [F4](HFZ) tuşuna basın. Ölçümden sonra, sağ taraftaki (P3) noktasının açy ölçümü ekrana gelecek.

Yönelt
P3
[F4]


SÜTUN OFSETi
Sağ
YA: 180°30'40"
--- --- --- HFZ





Aletle sütun merkezi (P0) arasındaki mesafe hesaplanmıyıp olacak.

SÜTUN OFSETi
YA: 150°30'40"
YM: 43.321 m
>OK? [EVT] [HY]

- 8** Ko farkını görmek için (KF),

[] tuşuna basınız

[] tuşuna her basışınızda, yatay mesafe, ot farkı ve eğik mesafe bilgileri ard arda görüntülenir.

- P0 noktasınız koordinatlarını görmek için [] tuşuna basınız.

- 9** Ölçümden çıkmak için, [ESC] tuşuna basınız. Ekran önceki moda döner.

[]

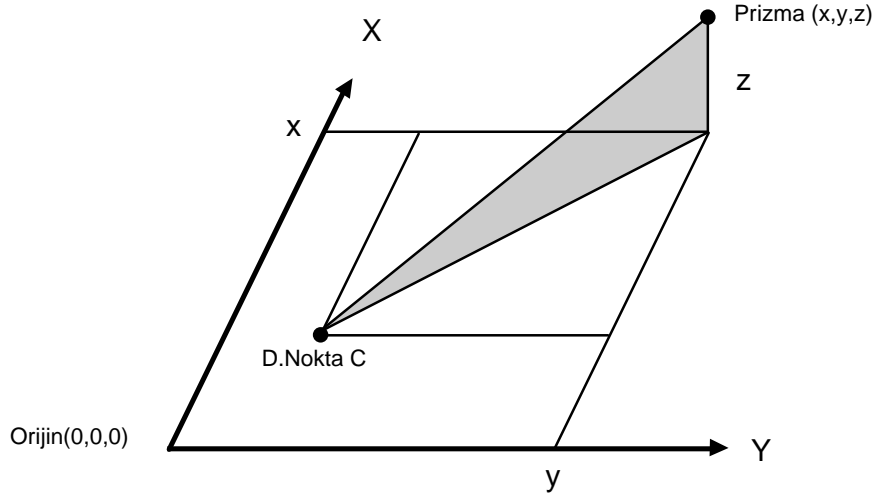
SÜTUN OFSETi
YA: 150°30'40"
KF: 2.321 m
SONR --- --- ---

5 KOORDİNAT ÖLÇÜMÜ

5.1 Durulan Nokta Koordinat Değerlerinin Girilmesi

Koordinat orijinine göre alet koordinatlarını (durulan nokta) girin ve alet orijine bağlı olarak bilinmeyen nokta (prizma noktası) koordinatlarını dönüştürür ve ekrana getirir.

Cihaz kapatıldıktan sonra da durulan nokta koordinatları hafızada saklanabilir. Bölüm 6 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.



Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü										
1 Koordinat ölçüm modundan [F4] (↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[F4]	<table border="1"> <tr> <td>X:</td> <td>123.456 m</td> </tr> <tr> <td>Y:</td> <td>34.567 m</td> </tr> <tr> <td>Z:</td> <td>78.912 m</td> </tr> <tr> <td>ÖLÇ</td> <td>MOD S/A S1↓</td> </tr> <tr> <td>R.YK</td> <td>A.YK D.NK S2↓</td> </tr> </table>	X:	123.456 m	Y:	34.567 m	Z:	78.912 m	ÖLÇ	MOD S/A S1↓	R.YK	A.YK D.NK S2↓
X:	123.456 m											
Y:	34.567 m											
Z:	78.912 m											
ÖLÇ	MOD S/A S1↓											
R.YK	A.YK D.NK S2↓											
2 Durulan nokta [F3](D.NK) tuşuna basınız.	[F3]	<table border="1"> <tr> <td>S→</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>Y:</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>Z:</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>GİR</td> <td>--- --- TAMAM</td> </tr> <tr> <td>1234</td> <td>5678 90. -[ENT]</td> </tr> </table>	S→	0.000 m	Y:	0.000 m	Z:	0.000 m	GİR	--- --- TAMAM	1234	5678 90. -[ENT]
S→	0.000 m											
Y:	0.000 m											
Z:	0.000 m											
GİR	--- --- TAMAM											
1234	5678 90. -[ENT]											
3 X koordinatı değerini girin. *1	[F1] Data gir [F4]	<table border="1"> <tr> <td>X:</td> <td>-72.000 m</td> </tr> <tr> <td>Y→</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>Z:</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>GİR</td> <td>--- --- TAMAM</td> </tr> </table>	X:	-72.000 m	Y→	0.000 m	Z:	0.000 m	GİR	--- --- TAMAM		
X:	-72.000 m											
Y→	0.000 m											
Z:	0.000 m											
GİR	--- --- TAMAM											
4 Aynı yolla Y ve Z koordinat değerlerini de girin. Değerleri girdikten sonra ekran, koordinat ölçüm ekranına döner.		<table border="1"> <tr> <td>X:</td> <td>51.456 m</td> </tr> <tr> <td>Y:</td> <td>34.567 m</td> </tr> <tr> <td>Z:</td> <td>78.912 m</td> </tr> <tr> <td>ÖLÇ</td> <td>MOD S/A S1↓</td> </tr> </table>	X:	51.456 m	Y:	34.567 m	Z:	78.912 m	ÖLÇ	MOD S/A S1↓		
X:	51.456 m											
Y:	34.567 m											
Z:	78.912 m											
ÖLÇ	MOD S/A S1↓											
*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız. ● Girdi aralığı $-999999.9990 \leq X,Y,Z \leq +999999.9990$ m $-999999.999 \leq X,Y,Z \leq +999999.999$ ft. $-999999.11.7 \leq X,Y,Z \leq +999999.11.7$ ft.+inch												

5.2 Alet Yüksekliğinin Girilmesi

Alet kapatıldıktan sonra dayüseklik bilgileri hafızada kalabilir. Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü										
1 Koordinat ölçüm modundan [F4](↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[F4]	<table border="1"> <tr><td>X:</td><td>123.456 m</td></tr> <tr><td>Y:</td><td>34.567 m</td></tr> <tr><td>Z:</td><td>78.912 m</td></tr> <tr><td>ÖLÇ</td><td>MOD S/A S1↓</td></tr> <tr><td>R.YK</td><td>A.YK D.NK S2↓</td></tr> </table>	X:	123.456 m	Y:	34.567 m	Z:	78.912 m	ÖLÇ	MOD S/A S1↓	R.YK	A.YK D.NK S2↓
X:	123.456 m											
Y:	34.567 m											
Z:	78.912 m											
ÖLÇ	MOD S/A S1↓											
R.YK	A.YK D.NK S2↓											
2 [F2](A.YÜK) değerini girin. Mevcut değer görünecektir.	[F2]	<table border="1"> <tr><td colspan="2">ALET YÜKSEKLİĞİ</td></tr> <tr><td colspan="2">GİR</td></tr> <tr><td>ALT.YK:</td><td>0.000 m</td></tr> <tr><td>GİR</td><td>--- --- TAMAM</td></tr> <tr><td>1234</td><td>5678 90. -[ENT]</td></tr> </table>	ALET YÜKSEKLİĞİ		GİR		ALT.YK:	0.000 m	GİR	--- --- TAMAM	1234	5678 90. -[ENT]
ALET YÜKSEKLİĞİ												
GİR												
ALT.YK:	0.000 m											
GİR	--- --- TAMAM											
1234	5678 90. -[ENT]											
3 Cihaz yüksekliğini girin. *1	[F1] Ref.Yük. girin [F4]	<table border="1"> <tr><td>X:</td><td>123.456 m</td></tr> <tr><td>Y:</td><td>34.567 m</td></tr> <tr><td>Z:</td><td>78.912 m</td></tr> <tr><td>ÖLÇ</td><td>MOD S/A S1↓</td></tr> </table>	X:	123.456 m	Y:	34.567 m	Z:	78.912 m	ÖLÇ	MOD S/A S1↓		
X:	123.456 m											
Y:	34.567 m											
Z:	78.912 m											
ÖLÇ	MOD S/A S1↓											
*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız..												
● Giriş aralığı $-999.9999 \leq$ Alet yüksekliği $\leq +999.9999$ m												
$-999.999 \leq$ Alet yüksekliği $\leq +999.999$ ft.												
$-999.11.7 \leq$ Alet yüksekliği $\leq +999.11.7$ ft.+inch												

5.3 Hedef Yüksekliğinin (Prizma Yük.) Girilmesi

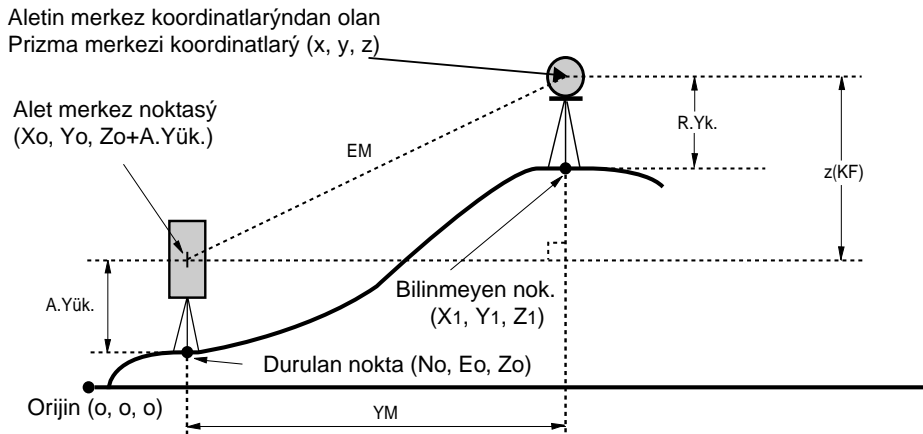
Bu mod, Z koordinat değerleri elde etmek için kullanılır. Alet kapatıldıysında da prizma yüksekliği değerinin hafıza tutulması mümkündür. Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü										
1 Koordinat ölçüm modundan [F4](↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[F4]	<table border="1"> <tr><td>X:</td><td>123.456 m</td></tr> <tr><td>Y:</td><td>34.567 m</td></tr> <tr><td>Z:</td><td>78.912 m</td></tr> <tr><td>ÖLÇ</td><td>MOD S/A S1↓</td></tr> <tr><td>R.YK</td><td>A.YK D.NK S↓</td></tr> </table>	X:	123.456 m	Y:	34.567 m	Z:	78.912 m	ÖLÇ	MOD S/A S1↓	R.YK	A.YK D.NK S↓
X:	123.456 m											
Y:	34.567 m											
Z:	78.912 m											
ÖLÇ	MOD S/A S1↓											
R.YK	A.YK D.NK S↓											
2 [F1](R.Yk) tuşuna basınız. Mevcut değer görüntülenir.	[F1]	<table border="1"> <tr><td colspan="2">REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ</td></tr> <tr><td colspan="2">GİR</td></tr> <tr><td>R.YK:</td><td>0.000 m</td></tr> <tr><td>GİR</td><td>--- --- TAMAM</td></tr> <tr><td>1234</td><td>5678 90. -[KBL]</td></tr> </table>	REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ		GİR		R.YK:	0.000 m	GİR	--- --- TAMAM	1234	5678 90. -[KBL]
REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ												
GİR												
R.YK:	0.000 m											
GİR	--- --- TAMAM											
1234	5678 90. -[KBL]											
3 Prizma yüksekliğini giriniz. *1	[F1] Prizma Yk. gir [F4]	<table border="1"> <tr><td>X:</td><td>123.456 m</td></tr> <tr><td>Y:</td><td>34.567 m</td></tr> <tr><td>Z:</td><td>78.912 m</td></tr> <tr><td>ÖLÇ</td><td>MOD S/A S1↓</td></tr> </table>	X:	123.456 m	Y:	34.567 m	Z:	78.912 m	ÖLÇ	MOD S/A S1↓		
X:	123.456 m											
Y:	34.567 m											
Z:	78.912 m											
ÖLÇ	MOD S/A S1↓											
*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız..												
● Giriş aralığı $-999.9999 \leq$ Alet yüksekliği $\leq +999.9999$ m												
$-999.999 \leq$ Alet yüksekliği $\leq +999.999$ ft.												
$-999.11.7 \leq$ Alet yüksekliği $\leq +999.11.7$ ft.+inch												

5.4 Koordinat Ölçümü

Alet yüksekliğini ve prizma yüksekliğini girerek koordinatları ölç, bilinmeyen noktanın koordinatları direkt olarak ölçülür.

- Durulan nokta koordinatlarını girmek için, Bölüm 5.1 'i inceleyiniz.
- Alet ve prizma yüksekliğinin girilip için, 5.2 ve 5.3 bölümlerini inceleyiniz.
- Bilinmeyen noktanın koordinatları aşağıdaki gibi hesaplanır ve görüntülenir:
 Durulan nokta koordinatları : (X_0, Y_0, Z_0)
 Alet yüksekliği : A.Yk.
 Prizma yüksekliği : R.Yk.
 Düşey mesafe (Kot farkı) : z (KF)
 Aletin merkez koordinatlarından olan,
 Prizma merkezi koordinatları : (x, y, z)
 Bilinmeyen nokta koordinatları : (X_1, Y_1, Z_1)
 $X_1 = X_0 + x$
 $Y_1 = Y_0 + y$
 $Z_1 = Z_0 + A.Yk. + z - R.Yk.$



Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 Bilinen noktaya semtle baðlan A. *1	Açýya baðlan	DA: 90°10'20" YA: 120°30'40"
2 Hedefe yöneltilir.	Yöneltilir	0BAG TUT YBAG S1↓
3 [↖] tuşuna basýnýz. Ölçüm baþlar.	[↖]	X*[1] << m Y: m Z: m ÖLÇ MOD S/A S1↓
Sonuç ekranda görüntülenir.		↓ X* 123.456 m Y: 34.567 m Z: 78.912 m ÖLÇ MOD S/A S1↓

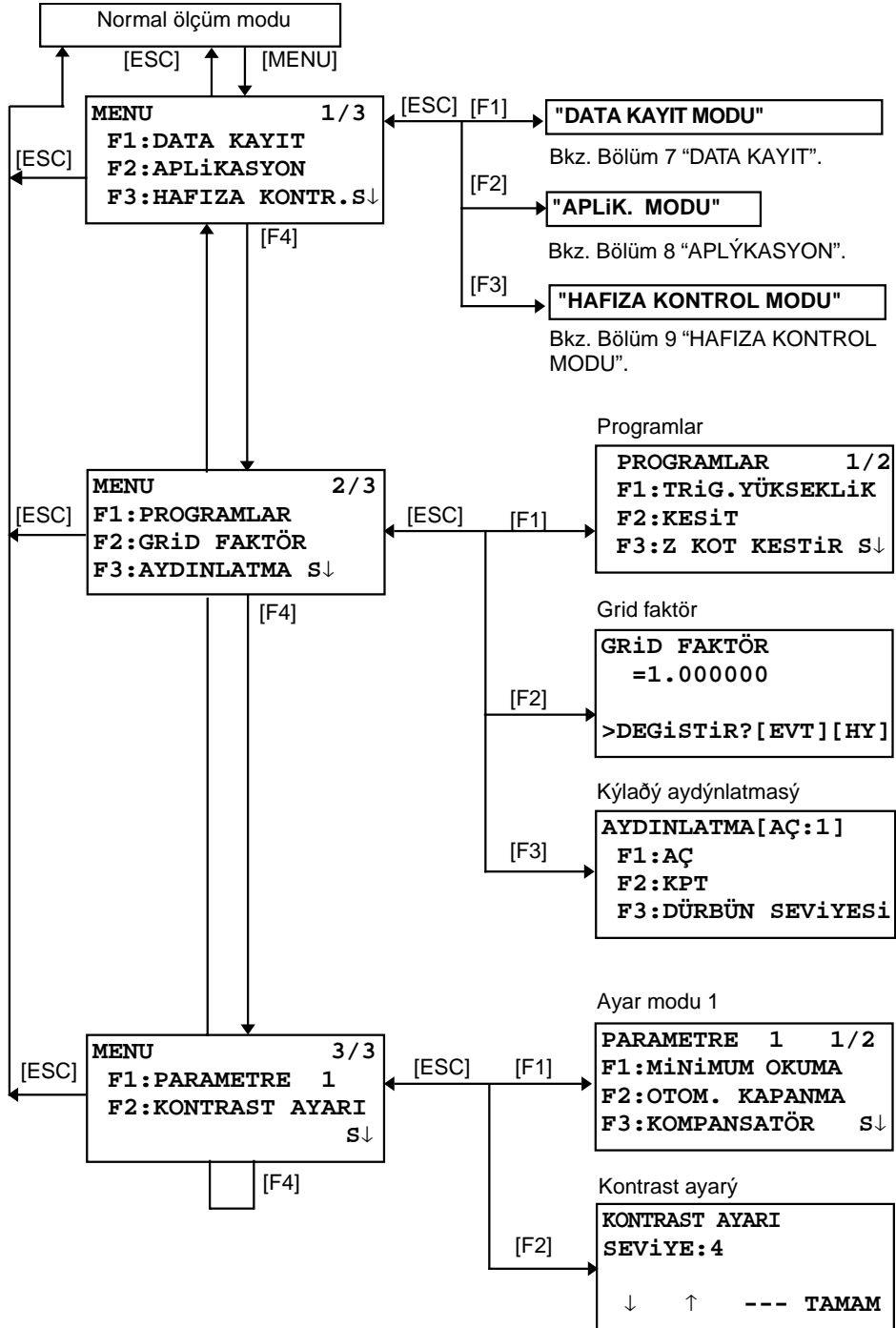
*1) Bölüm 3.3 "Gerekli Yatay Açýdan Ölçüm"e bakýnýz.

- Alet kurulan noktanın koordinatlarý girilmezse, (0,0,0) deðerleri öndeðer olarak kullanýlýr.
Alet yüksekliði girilmediði takdirde 0 olarak alýnýr.
- Prizma yüksekliði girilmediði takdirde 0 olarak alýnýr.

6 ÖZEL MOD (Menü Modu)

[MENU] tuşuna basılarak alet MENU moduna geçilir.

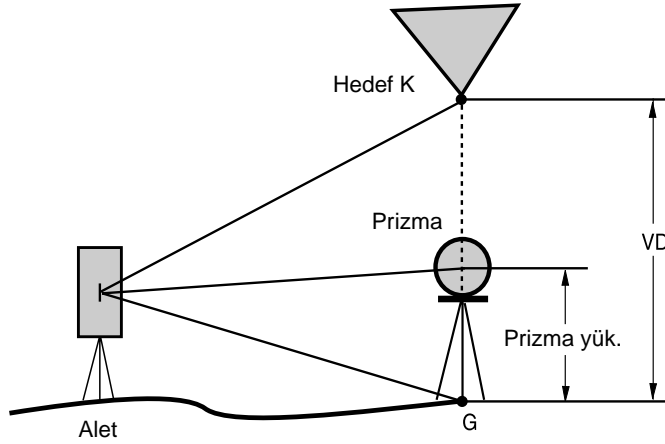
Bu modda, özel ölçmeler , ayarlar ve uygulamalar yapmak mümkündür.



6.1 Aplikasyon Ölçümü (Programlar)

6.1.1 Uzaktan Yükseklik Ölçümü (TRIG.YÜKSEKLİK)

Prizma yerleştirme imkanı olmayan nokta yüksekliğini ölçmek için, prizmayı, hedefin düz hattı üzerinde herhangi bir noktaya yerleştirip işlemi aşağıdaki gibi gerçekleştiriniz.



1) Prizma yük.(h) girilerek (Örnek :h=1.5m)

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuþuna bastýktan sonra, [F4](S↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[MENU] [F4]	<pre>MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓</pre>
2 [F1] tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre>PROGRAMLAR 1 / 2 F1:TRİG.YÜKSEKLİK F2:KESİT F3:Z KOT KESTİR. P↓</pre>
3 [F1](TRİG.YÜKSEKLİK) tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre>TRİG.YÜK.HESABI F1:REFLEK.YÜK.VAR F2:REFLEK.YÜK.YOK</pre>
4 [F1] tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre>TRİG.YÜK.HESABI-1 <ADIM-1> R.YÜKS : 0.000 m GİR --- --- TAMAM 1234 5678 90. -[KBL]</pre>
5 Prizma yüksekliğini giriniz. *1	[F1] R.Yük. gir [F4]	<pre>TRİG.YÜK.HESABI-1 <ADIM-2> YM: m ÖLÇM --- --- ---</pre>
6 Prizmaya yöneltin.	Yönelt P	
7 [F1](ÖLÇM) tuþuna basýnýz. Ölçüm baþlar.	[F1]	<pre>TRİG.YÜK.HESABI-1 <ADIM-2> YM* << m ÖLÇM --- --- ---</pre>

Aletle prizma arasındaki yatay mesafe (YM) görüntülenir.	Yönelt K	TRiG.YÜK.HESABI-1 <ADIM-2> YM* 123.456 m ÖLÇM --- --- ---
8 Hedef K'ya yöneltiniz. Düpey mesafe (DM) görüntülenecek. *3		TRiG.YÜK.HESABI-1 KF: 1.500 m --- R.YK YM ---
		TRiG.YÜK.HESABI-1 KF: 10.456 m --- R.YK YM ---

*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız..
*2) Adým 5,'e dönmek için [F2](R.YK) tuşuna basınız.
Adým 6,'ya dönmek için [F3](YM) tuşuna basınız.
*3) PROGRAMLAR Menüüne dönmek için [ESC] tuşuna basınız.

2) Prizma yüksekliği girilmeden

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastýktan sonra, [F4](S↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRiD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F1] tuşuna basınız.	[F1]	PROGRAMLAR 1 / 2 F1:TRiG.YÜKSEKLiK F2:KESiT F3:Z KOT KESTiR. S↓
3 [F1](TRiG.YÜKSEKLiK) tuşuna basınız.	[F1]	TRiG.YÜK.HESABI F1:REFLEK.YÜK.VAR F2:REFLEK.YÜK.YOK
4 [F2] tuşuna basınız.	[F2]	TRiG.YÜK.HESABI-2 <ADIM-1> YM: m ÖLÇM --- --- ---
5 Prizmaya yöneltin.	Yönelt P	
6 [F1](ÖLÇM) tuşuna basınız. Ölçüm baþlar.	[F1]	TRiG.YÜK.HESABI-2 <ADIM-1> YM* << m ÖLÇM --- --- ---
Aletle prizma arasındaki yatay mesafe (YM) görüntülenir.		↓ TRiG.YÜK.HESABI-2 <ADIM-1> YM* 123.456 m ÖLÇM --- --- ---

8 Yer noktasý G'ye yöneltiniz.	Yönelt G	TRiG.YÜK.HESABI-2 <ADIM-2> DA: 60°45'50" ---
9 [F4](HFZ) tuşuna basýnýz. G noktasý pozisyonuna karar verilecek. *1	[F4]	TRiG.YÜK.HESABI-2 <ADIM-2> DA: 123°45'50" ---
10 Hedef K'ya yöneltiniz. Kot farký(KF) görüntülenecek. *2	Yönelt K	TRiG.YÜK.HESABI-2 KF: 0.000 m ---
		TRiG.YÜK.HESABI-2 KF: 10.456 m ---
*1) Adým 5 'e dönmek için [F3](YM) tuşuna bakýnýz. Adým 8 'e dönmek için [F2](DA) tuşuna basýnýz. *2) PROGRAMLAR Menüsüne dönmek için [ESC] tuşuna basýnýz.		

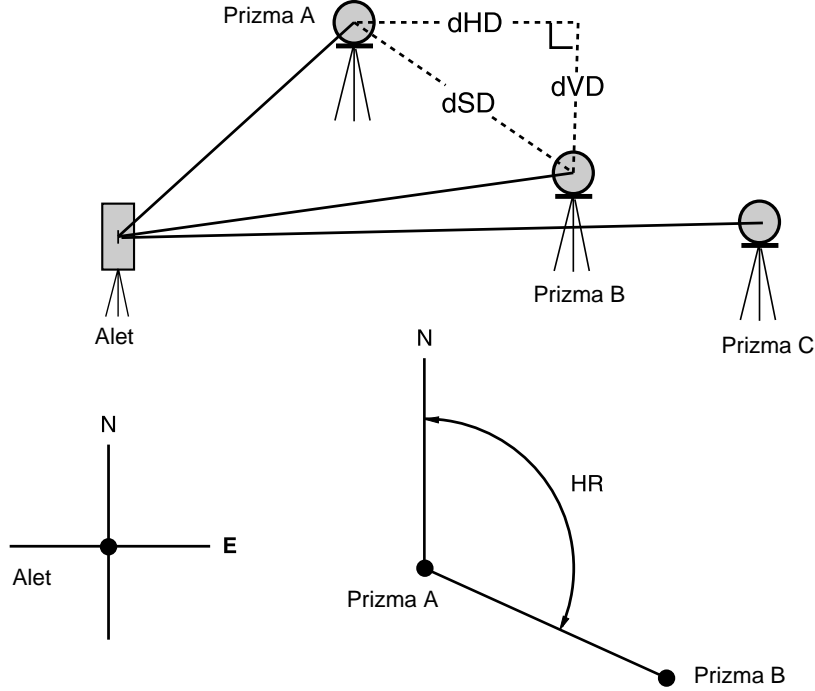
6.1.2 KESİT

Bo mod; yatay mesafe (dYM), eğik mesafe (dEM), kot farkı (dKF) ve iki hedef prizma arasındaki yatay açı (YA) ölçümü içindir.

Koordinat değerinin direkt olarak girişi ya da koordinat data dosyasından hesabı mümkündür.

Enkesitin 2 modu vardır:

- 1.Enkesit-1 (A-B, A-C) :Ölçüm A-B, A-C, A-D,..... şeklindedir.
- 2.Enkesit-2 (A-B, B-C) :Ölçüm A-B, B-C, C-D,..... şeklindedir.



- Alet semt açısının oluşturulması gereklidir.

[Örnek] Enkesit-1 (A-B, A-C)

- Enkesit-2 (A-B, B-C) işlemi Enkesit-1 ile aynıdır.

Yapım sırası	Yapım	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra, [F4](S↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2/3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F1] tuşuna basınız.	[F1]	PROGRAMLAR 1/2 F1:TRİG.YÜKSEKLİK F2:KESİT F3:Z KOT KESTİR. S↓
3 [F2](Kesit) tuşuna basınız.	[F2]	KESİT F1:DOSYADAN HESAPLA F2:DOSYA KULLANMA
4 [F1] veya [F2] tuşuna koordinat dosyası seçimi için basınız. [Örnek:F2 : DOSYA KULLANMA]	[F2]	GRİD FAKTÖR F1:G.F. KULLAN F2:KULLANMA

5 [F1] veya [F2] tuşuna GRİD FAKTÖRÜ seçimi için basınyz.
[Örnek:F2 : KULLANMA]

[F2]

```
KESiT
F1:KESiT-1(A-B, A-C)
F2:KESiT-2(A-B, B-C)
```

6 [F1] tuşuna basınyz.

[F1]

```
KESiT-1(A-B, A-C)
<ADIM-1>
YM:                m
ÖLÇ R.YK XYZ ---
```

7 Prizma A'ya yönelt, ve [F1](ÖLÇ) tuşuna basınyz. Alet ile prizma A arasındaki yatay mesafe (YM) görüntülenir.

Yönelt A
[F1]

```
KESiT-1(A-B, A-C)
<ADIM-1>
YM*                << m
ÖLÇ R.YK XYZ ---
```

↓

```
KESiT-1(A-B, A-C)
<ADIM-1>
YM* 123.456 m
ÖLÇ R.YK XYZ ---
```

8 Prizma B'ye yönelt, ve [F1](ÖLÇ) tuşuna basınyz. Alet ile prizma B arasındaki yatay mesafe (YM) görüntülenir.

Yönelt B
[F1]

```
KESiT-1(A-B, A-C)
<ADIM-2>
YM*                << m
ÖLÇ R.YK XYZ ---
```

↓

```
KESiT-1(A-B, A-C)
<ADIM-2>
YM* 345.678 m
ÖLÇ R.YK XYZ ---
```

9 Prizma A ve B arasındaki yatay mesafe (dYM) ve Kot farkı (dKF) ekrana gelir.

```
KESiT-1(A-B, A-C)
dYM : 123.456 m
dKF : 12.345 m
--- --- YM ---
```

10 Eğik mesafe için (dEM)[] tuşuna basınyz.

[]

```
KESiT-1(A-B, A-C)
dEM : 234.567 m
YA : 12°34'40"
--- --- YM ---
```

11 A ve C arasındaki mesafeyi ölçmek için, [F3](YM) tuşuna basınyz. *1)

[F3]

```
KESiT-1(A-B, A-C)
<ADIM-2>
YM:                m
ÖLÇ R.YK XYZ ---
```

12 C noktasına (Prizma C) yöneltin ve [F1](ÖLÇ) tuşuna basınyz.

Yönelt
prizma C
[F1]

<p>13 Prizma A ve B arasındaki yatay mesafe (dYM) ve Kot farkı (dKF) ekrana gelir.</p> <p>14 A ve D noktaları arasındaki mesafeyi ölçmek için 11 -14 işlemlerini tekrarlayınız. *1)</p>	[F4]	<pre> KESiT-1(A-B, A-C) dYM : 234.567 m dKF : 23.456 m --- --- YM --- </pre>
*1) Önceki moda dönmek için [ESC] tuşuna basınız.		

● Koordinat Datayı Kullanmak

Koordinat değerini direkt olarak girmek ya da koordinat data dosyasından hesap etmek mümkündür.

İşlem sırası	İşlem	Görüntü
<p>Koordinat data dosyasını kullanmak için, adımı 4.'te "DOSYA KULLAN"ı seçiniz.</p> <p>6 işleminden sonra.</p> <p>1 [F3](XYZ) tuşuna basınız. Direkt tuş girişi ekrana yansır.</p> <p>2 Koordinat data dosyasını kullanmak için [F3](NOK.#) tuşuna basınız Nokta numarası girişi ekrana gelir. [F3](YM) tuşu ile ekran işlem 6'ya döner.</p> <p>[F3](XYZ veya Nok.# veya YM) tuşuna basarak koordinat girişi modunu seçtikten sonra, [F1](GİR) tuşuna basın ve datayı girin.</p>	<p>[F3]</p> <p>[F3]</p> <p>[F3]</p>	<pre> KESiT-1(A-B, A-C) <ADIM-1> YM: m ÖLÇ R.YK XYZ --- </pre> <pre> X> 0.000 m Y: 0.000 m Z: 0.000 m GİR --- YM TAMAM </pre> <pre> KESiT-1(A-B,A-C) Nok.#:_____ </pre> <pre> GİR LIST YM TAMAM </pre>

6.1.3 Durulan Nokta Z Koordinatının Oluşturulması

Durulan nokta koordinatı verisi ve bilinen nokta gerçek ölçüm verisi kullanılır, durulan nokta z koordinatı hesaplanır ve tekrar ayarlanır.

Bilinen nokta verisi ve koordinat verisi, koordinat veri dosyasından kullanılabilir.

1) Durulan Nokta Koordinat Ayarlaması

[Örnek] Koordinat veri dosyası kullanılarak.

Operating procedure	Operation	Display
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra, [F4](S↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F1] tuşuna basınız.	[F1]	PROGRAMLAR 1 / 2 F1:TRİG.YÜKSEKLİK F2:KESİT F3:Z KOT KESTİR. S↓
3 [F3](Z KOT KESTİR.) tuşuna basınız.	[F3]	Z KOT KESTİRMESİ F1:DOSYADAN KULLAN F2:DOSYA KULLANMA
4 [F1](DOSYADAN KULLAN) tuşuna basınız.	[F1]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GİR LİST --- TAMAM
5 [F1](GİR) tuşuna basın ve dosya ismini girin.	[F1] DSN. gir [F4]	Z KOT KESTİRMESİ F1:DURULAN NOKTA F2:REFERANS ÖLÇÜ
6 [F1] tuşuna basınız.	[F1]	DURULAN NOKTA NK#: _____ GİR LİST XYZ TAMAM
7 [F1]GİR tuşuna basın ve nokta numarasını girin. Alet yüksekliği girip ekranı görüntülenir.	[F1] NOK.# gir [F4]	ALET YÜKSEKLİĞİ GİR ALT.YK: 0.000 m GİR --- --- TAMAM
8 [F1](GİR) tuşuna basın ve yüksekliği girin. Ekran Z kot kestirmesi menüsüne döner.	[F1] Yük. gir [F4]	Z KOT KESTİRMESİ F1:DURULAN NOKTA F2:REFERANS ÖLÇÜ

● Data dosyası hakkında daha fazla bilgi için, Bölüm 9 "HAFIZA KONTROL MODU"na bakınız .

2) Bilinen Nokta Ölçüm Datasýndan Z Koordinatý Hesabý

[Örnek] Koordinat data dosyasý kullanarak.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuþuna bastýktan sonra [F4](S↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2/3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F1] tuþuna basýnýz.	[F1]	PROGRAMLAR 1/2 F1:TRİG.YÜKSEKLİK F2:KESİT F3:Z KOT KESTİR. S↓
3 [F3](Z KOT KESTİR.) tuþuna basýnýz.	[F3]	Z KOT KESTİRMESİ F1:DOSYADAN KULLAN F2:DOSYA KULLANMA
4 [F1](DOSYADAN KULLAN) tuþuna basýnýz.	[F1]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GİR LİST --- TAMAM
5 [F1](GİR) tuþuna basýn ve dosya ismini girin.	[F1] DSN. gir [F4]	Z KOT KESTİRMESİ F1:DURULAN NOKTA F2:REFERANS ÖLÇÜ
6 [F2] tuþuna basýnýz.	[F2]	NOO1# NK#: _____ GİR LİST XYZ TAMAM
7 [F1]GİR) tuþuna basýn ve koordinat data dosyasýndaki nokta numarasýný girin.	[F1] NOK.# [F4]	X: 4.356 m Y: 16.283 m Z: 1.553 m >TAMAM ? [EVT][HYR]
8 [F3](EVT) tuþuna basýnýz.	[F3]	REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ GİR R.YK: 0.000 m GİR --- --- TAMAM
9 [F1](GİR) tuþuna basýn ve yüksekliði girin.	[F1] R.Yük. gir [F4]	REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ GİR R.YK: 0.000 m >BAK? [EVT][HYR]
10 Nokta üzerindeki prizmaya yöneltilin ve [F3](EVT) tuþuna basýnýz. Ölçüm baþlar. *1	Yöneltilir [F3]	YA: 120°30'40" YM* << m KF: m >Ölçülüyor...



<p>11 [F4](HESP) tuşuna basýnýz.*2) Z : Z koordinatý dZ: Standart sapma</p>	[F4]	<pre> YA: 120°30'40" YM: 12.345 m KF: 23.456 m SONR --- --- HESP </pre>
<p>12 [F4](HFZ) tuşuna basýnýz. *3) Durulan nokta Z koordinatý ayarlanacaktýr. Son ölçülen nokta yatay açýsý ekrana yansýr.</p>	[F4]	<pre> Z KOT KESTiRMESi Z : 1.234 m dZ : 0.002 m --- --- BS SET </pre>
<p>13 [F3](EVT) tuşuna basýnýz. Yatay açý ayarlanacaktýr. Ekran, Programlar menüsü 1/2'ye döner .</p>	[F3]	<pre> BACKSIGHT HR: 23°20'40" >OK? [EVT][HYR] </pre> <pre> PROGRAMLAR 1/2 F1:TRiG.YÜKSEKLik F2:KESiT F3:Z KOT KESTir. S↓ </pre>
<p>*1) Ölçüm, Hassas Tek Ölçüm modundadır. *2) Diđer noktalarý ölçmek için, [F1](SONR) tuşuna basýnýz. *3) [F3] tuşuna basýldýkça ekran sýra yla deđipir.</p>		

6.1.4 Alan Hesabý

Bu modda kapalý þekillerin alanlarý hesaplanabilir.

Apaðýda görüldüðü üzere iki þekilde alan ölçme metodu vardýr:

- 1) Koordinat data dosyasýndan alan hesabý.
- 2) Ölçülen datadan alan hesabý

- Kapanan doðrular birbirini keserse, alan doðru olarak hesaplanamaz.
- Koordinat dosyasýndaki data ve ölçülmüþ data karýþýmýndan hesap yapmak mümkün deðildir.
- Eðer koordinat data dosyasý yoksa, alan ölçümü otomatik olarak ölçülmüþ datadan yapýlýr.
- Hesap için kullanýlacak nokta sayýsýnda sýnýrlama yoktur.

1) Koordinat Data Dosyasýndan Alan Hesabý

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [MENU] tuþuna bastýktan sonra [F4](S↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA P↓
2 [F1] tuþuna basýnýz.	[F1]	PROGRAMLAR 1 / 2 F1:TRİG.YÜKSEKLİK F2:KESİT F3:Z KOT KESTİR. S↓
3 [F4](S↓) tuþuna basarak PROGRAMLAR menüsü 2. sayfasýna geçebilirsiniz.	[F4]	PROGRAMLAR 2 / 2 F1:ALAN HESABI F2:D.AYAK D.BOY S↓
4 [F1](ALAN HESABI) tuþuna basýnýz.	[F1]	ALAN HESABI F1:DOSYADAN HESAP F2:ÖLÇEREK HESAP
5 [F1](DOSYADAN HESAP) tuþuna basýnýz.	[F1]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GİR LİST --- TAMAM
6 [F1](GİR) tuþuna basýn ve dosya ismini girin. Ýlk ekraný görüntülenir.	[F1] DSN. gir [F4]	ALAN HESABI 0000 m.kr SONRA# :DATA-01 NK# LİST BİRİM SONR
7 [F4](SONR) tuþuna basýnýz. *(1),2) En baþtaki data (DATA-01) baþlangıçy oluþturur ikinci nokta numarasý görüntülenir.	[F4]	ALAN HESABI 0001 m.KR SONRA# :DATA-02 NK# LİST BİRİM SONR
8 [F4](SONR) tuþuna basarak hesaplanacak sonraki noktalar seçilir.	[F4]	⋮

3 ya da daha fazla nokta seçildiğinde, seçili noktalarla çevrili alan hesaplanır ve sonuç ekrana yansır.

```
ALAN HESABI      0021
      123.456 m.kr
SONRA# :DATA-22
NK#   LiST BiRiM SONR
```

*1) Noktayı açıkça belirtmek için [F1](NOK.#) tuşuna basınız.

*2) Dosyadaki koordinat data listesini görmek için, [F2](LIST) tuşuna basınız.

2) Ölçülmüş Datadan Alan Hesabı

Operating procedure	Operation	Display
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra [F4](S↓) tuşuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2/3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F1] tuşuna basınız.	[F1]	PROGRAMLAR 1/2 F1:TRİG.YÜKSEKLİK F2:KESİT F3:Z KOT KESTİR. S↓
3 [F4](P↓) tuşuna basarak PROGRAMLAR menüsü 2. sayfasına geçebilirsiniz.	[F4]	PROGRAMLAR 2/2 F1:ALAN HESABI F2:D.AYAK D.BOY S↓
4 [F1](ALAN HESABI) tuşuna basınız.	[F1]	ALAN HESABI F1:DOSYADAN HESAP F2:ÖLÇEREK HESAP
5 [F2](ÖLÇÜLEN DATA) tuşuna basınız.	[F2]	ALAN HESABI F1:G.F. KULLAN F2:G.F. KULLANMA
6 GRİD FAKTÖRÜ nü seçmek için [F1] veya [F2] tuşuna basınız. [Örnek:F2 : KULLANMA]	[F2]	ALAN HESABI 0000 m.kr ÖLÇ --- BiRiM ---
7 Prizmayı ayarlayın ve [F1](ÖLÇ) tuşuna basın. Ölçüm başlar. *1)	Yönelt P [F1]	X* <<< m Y: m Z: m >Ölçülüyor... ↓
8 Sonraki noktaya yönelin ve [F1](ÖLÇ) tuşuna basın.	Yönelt [F1]	ALAN HESABI 0001 m.kr ÖLÇ --- BiRiM --- ⋮

3 ya da daha fazla nokta seçildiğinde, seçili noktalarla çevrili alan hesaplanır ve sonuç ekrana yansır.

ALAN HESABI	0003
234.567 m.kr	
ÖLÇ ---	BiRiM ---

*1) Ölçüm, Hassas Tek Ölçüm modundadır.

● Görüntü Birimini Değiştirmek

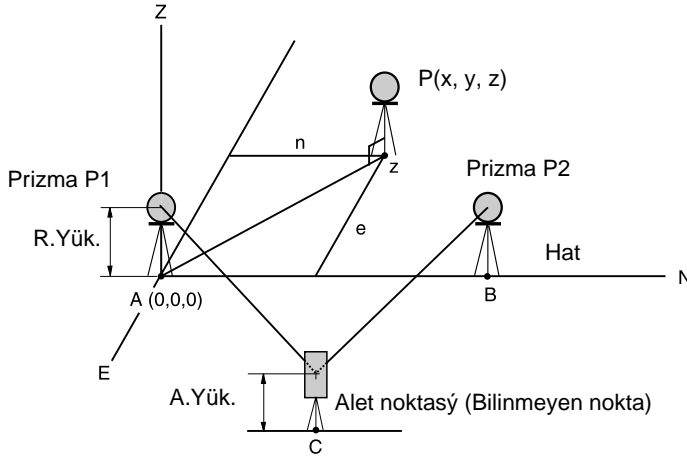
Alan birimini değiştirmek mümkündür.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](BiRiM) tuşuna basýnýz.	[F3]	ALAN HESABI 0003 100.000 m.kr ÖLÇ --- BiRiM ---
		ALAN HESABI 0003 100.000 m.kr m.kr ha ft.kr acre
2 [F1] - [F4] tuşlarına basarak birimi seçiniz. Örnek: [F2](ha) tuşu.	[F2]	ALAN HESABI 0003 0.010 ha ÖLÇ --- BiRiM ---
● m.kr : metre kare ha : hektar ft.sq : feet kare acre : akre.		

6.1.5 Dik Ayak Dik Boy (Prizmatik Alým)

Bu mod orijin noktasý A(0,0,0) X eksenini olarak AB ile, koordinat elde etmek için kullanýlýr .

Hat üzerindeki A ve B noktalarına prizmaları yerleþtirin, ve bilinmeyen rastgele nokta C'ye aleti kurun. Ýki prizmayı da ölçtükten sonra , aletin koordinat datasý ve semti hesaplanýp hafýzaya alýnýr.



Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [MENU] tuþuna bastýktan sonra [F4](S↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F1] tuþuna basýnýz.	[F1]	PROGRAMLAR 1 / 2 F1:TRİG.YÜKSEKLİK F2:KESİT F3:Z KOT KESTİR. S↓
3 [F4](P↓) tuþuna basarak PROGRAMLAR menüsü 2. sayfasına geçebilirsiniz.	[F4]	PROGRAMLAR 2 / 2 F1:ALAN HESABI F2:D.AYAK D.BOY S↓
4 [F2] tuþuna basýnýz.	[F2]	ALET YÜKSEKLİĞİ GİR ALT.YK: 0.000 m GİR --- --- TAMAM
5 [F1](GİR) tuþuna basýnýz ve alet yüksekliđini giriniz.	[F1] A.Yük. gir [F4]	REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ GİR R.YK: 0.000 m GİR --- --- TAMAM
6 [F1](GİR) tuþuna basýnýz ve reflektör yüksekliđini A(P1) giriniz.	[F1] R.Yük. gir [F4]	D.AYAK D.BOY ÖLÇ.P1 YM: m >BAK? [EVT][HYR]

<p>7 Prizma P1'e (Orijin) yöneltin ve [F3](EVT) tuşuna basınyz. Ölçüm baþlar. *1)</p> <p>Reflektör B(P2) noktasınyın yükseklik giriþi ekrana yansır.</p>	<p>Yönelt P1 [F3]</p>	<pre> D.AYAK D.BOY ÖLÇ.P1 YM: << m >Ölçülüyor... ↓ REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ GİR R.YK: 0.000 m GİR --- --- TAMAM </pre>
<p>8 [F1](GİR) tuşuna basınyz ve reflektör B(P2) yüksekliğini giriniz.</p>	<p>[F1] R.Yük. gir [F4]</p>	<pre> D.AYAK D.BOY ÖLÇ.P2 YM: m >Bak? [EVT][HYR] </pre>
<p>9 Prizma B (P2)(Orijin) yöneltin ve [F3](EVT) tuşuna basınyz. Ölçüm baþlar. *1)</p> <p>Aletin koordinat datası ve semti hesaplanıp hafızaya alınyr. Sonuç (A ve B) arasındaki mesafe ekrana yansır. dYM: Yatay mesafe dKF: Kot Farkı dEM:Eğik mesafe *2) ,3)</p>	<p>Yönelt P2 [F3]</p>	<pre> D.AYAK D.BOY ÖLÇ.P2 YM: << m >Ölçülüyor... ↓ MESF. (P1-P2) 1/2 dYM: 10.000 m dKF: 0.000 m XYZ D.NK --- S↓ </pre>
<p>10 Diğer noktaları ölçmek için[F1](XYZ) tuşuna basıny.</p>	<p>[F1]</p>	<pre> X: 0.000 m Y: 0.000 m Z: 0.000 m ÇIKIS --- R.YK ÖLÇ >Ölçülüyor... </pre>
<p>11 Prizmayı yöneltin ve [F4](ÖLÇ) tuşuna basınyz. Koordinat ölçümü baþlar. *4) Sonuç görüntülenir. *5)</p>	<p>Yönelt P [F4]</p>	<pre> X: 3.456 m Y: 5.432 m Z: 0.000 m ÇIKIS --- R.YK ÖLÇ </pre>
<p>*1) Ölçüm, Hassas Tek Ölçüm modundadır. *2) Eğik mesafe dEM yi görüntülemek için, [F4](S↓) tuşuna basınyz. *3) Yeni durulan nokta dadasınyı görüntülemek için, [F2](D.NK.) tuşuna basınyz. *4) Ölçüm, Hassas Tek Ölçüm modundadır. *5) Önceki moda dönmek için [F1](ÇIK) tuşuna basınyz.</p>		

6.2 GRID FAKTÖR

GRİD FAKTÖRÜ bu menü modunda ayarlanabilir.

Daha fazla bilgi için, Bölüm 8.1.1"GRİD FAKTÖRÜ Ayarý" na bakýnýz

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [MENU] tuþuna bastýktan sonra [F4](S↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F2](GRİD FAKTÖRÜ) tuþuna basýnýz.	[F2]	GRİD FAKTÖR =0.998843 >DEĞİSTİR?[EVT][HYR]
3 [F3](EVT) tuþuna basýnýz.	[F3]	GRİD FAKTÖR YÜKS.→1000 m ÖLÇK.:0.999000 GİR --- --- TAMAM 1234 5678 90. -[ENT]
4 [F1] (GİR) tuþuna basarak yükseklidi giriniz. *1) [F4](TAMAM) tuþuna basýnýz.	[F1] Yük. gir. [F4]	GRİD FAKTÖR YÜKS.:2000 m ÖLÇK.→1.001000 GİR --- --- TAMAM
5 Ölçek Faktörü nü de ayný yolla giriniz.	[F1] Ölçek gir [F4]	GRİD FAKTÖR =1.000686
Grid Faktörü 1 - 2 saniye görüntülenir ve ekran menüye döner.		
*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik Karakterlerin Giriþi"ne bakýnýz.		
● Girdi aralýđý :Yükseklik : -9,999 to +9,999 metre (-32,805 to +3,2805 ft, ft+in) Ölçek Faktörü: 0.990000 den 1.010000 e kadar.		

6.3 Ekran ve Kýlađý Çizgilerinin Aydýnlatýlması

Ekran (LCD) ve kýlađý pebekesi aydýnlatmasıAÇIK/KAPALI/SEViYE (1 - 9)

- SEViYE (1 - 9) seçeneđi sadece kýlađý aydýnlatması içindir.

[Örnek] SEViYE:2 ve aydýnlatmayı açýnýz.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuþuna bastýktan sonra [F4](S↓) tuþuna basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaþabilirsiniz.	[MENU] [F4]	MENU 2 / 3 F1:PROGRAMLAR F2:GRİD FAKTÖR F3:AYDINLATMA S↓
2 [F3] tuþuna basýnýz. Önceki data görüntülenir.	[F3]	AYDINLATMA [KPT:1] F1:AÇ F2:KPT F3:DÜRBÜN SEViYESi
3 [F3](SEViYE) tuþuna basýnýz.	[F3]	AYDINLATMA [KPT:1] [DÜRB.SEViYE MODU] ↓ ↑ --- TAMAM
4 [F2](↑) tuþuna ve ardýndan da [F4](TAMAM) tuþuna basýnýz.	[F2] [F4]	AYDINLATMA [KPT:2] F1:AÇ F2:KPT F3:DÜRBÜN SEViYESi
5 [F1](AÇIK) tuþuna basýnýz.	[F1]	AYDINLATMA [AÇ:2] F1:AÇ F2:KPT F3:DÜRBÜN SEViYESi
● Önceki moda dönmek için [ESC] tuþuna basýnýz.		

6.4 AYAR MODU 1

Bu modda aşağıdaki ayarlar mümkündür.

1. Minimum Okuma
 2. Otomatik Kapanma
 3. Düşey ve Yatay açı eğimi düzeltilmesi (KOMP AÇIK/KAPALI)
(GTS-229 un sadece düşey açı eğimi düzeltilmesi vardır.
 4. Systematic Error of Instrument Correction
 5. Batarya Türü Seçimi
- Bu ayarlar alet kapatıldıktan sonra hafızaya alınıyor.

6.4.1 Minimum Okuma Ayarı

Select Açı ölçüm ve kaba mesafe ölçüm modu için minimum görüntü birimini seçiniz.

- Hassas ölçüm modu minimum görüntü biriminin seçimi için, Bölüm 16'ya bakınız .

Model	Açı Birimi			Kaba Mod Mesafe Birimi
	Derece	GON	MIL	
GTS-223 GTS-225 GTS-226	5" / 1"	1mgon / 0.2mgon	0.1mil / 0.01mil	10mm (0.02ft)/ 1mm(0.005ft)
GTS-229	10" / 5"	2mgon / 1mgon	0.2mil / 0.1mil	

[Örnek] Minimum açı : 5", Kaba : 1mm

İşlem sırası	İşlem	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra [F4](S↓) tuşuna iki kez basarak 3. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4] [F4]	MENU 3 / 3 F1 : PARAMETRE 1 F2 : KONTRAST AYARI S↓
2 F1] tuşuna basınız.	[F1]	PARAMETRE 1 F1 : MINIMUM OKUMA F2 : OTOM. KAPANMA F3 : KOMPANSATÖR S↓
3 F1] tuşuna basınız.	[F1]	MINIMUM OKUMA F1 : AÇI F2 : MESAFE
4 F1] tuşuna basınız.	[F1]	MINIMUM AÇI [F1 : 1"] F2 : 5" TAMAM
5 [F2](5") tuşuna ve ardından [F4](TAMAM) tuşuna basınız.	[F2] [F4]	MINIMUM OKUMA F1 : AÇI F2 : MESAFE
6 [F2] tuşuna basınız.	[F2]	MESAFE OKUMA F1 : 1mm [F2 : 10mm] TAMAM

7 [F1] ve ardından [F4](TAMAM) tuşuna basınız.	[F1] [F4]	MINIMUM OKUMA F1 : AÇI F2 : MESAFE
● Önceki moda dönmek için [ESC] tuşuna basınız.		

6.4.2 Otomatik Kapanma

Eğer 30 dakikadan fazla süre tuşlarla işlem yapılmamışsa ya da ölçüm yapılmamışsa, alet otomatik olarak kapanır. Eğer alet mesafe ölçüm modunda ise (10cm.'yi geçen mesafede, mesafe ölçümü sırasında) değipiklik olmaz. Eğer alet 10 dakika işlem yapmazsa, mod otomatik olarak açý ölçüm moduna geçer ve 20 dakika sonra kapanır.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastýktan sonra [F4](S↓) tuşuna iki kez basarak 3. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4] [F4]	MENU 3 / 3 F1 : PARAMETRE 1 F2 : KONTRAST AYARI S↓
2 [F1] tuşuna basınız.	[F1]	PARAMETRE 1 F1 : MINIMUM OKUMA F2 : OTOM. KAPANMA F3 : KOMPANSATÖR S↓
3 [F2] tuşuna basınız. Önceki data görüntülenir.	[F2]	OTOM. KAPANMA [KPL] F1 : AÇ F2 : KPT TAMAM
4 [F1](AÇIK) veya [F2](KAPALI) tuşuna, ardından da [F4](TAMAM) tuşuna basınız.	[F1] veya [F2] [F4]	

6.4.3 Düşey ve Yatay Açı Eğim Düzeltmesi (Eğim AÇK/KPL)

(GTS-229 sadece düşey açı eğim düzeltmesine sahiptir.)

Alet sabit bir yüzeydeyse, düşey ve yatay açı sabiti indekslemesi mümkün olmayabilir.

Bu durumda eğim düzeltim fonksiyonu, KOMP KAPALI seçilerek durdurulabilir.

Fabrikada X,Y (D/Y) KOMP AÇIK kontrolü yapılmıytır.

- Bu ayarlar alet kapatıldıktan sonra hafızaya alınıyır.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra [F4](S↓) tuşuna iki kez basarak 3. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4] [F4]	MENU 3 / 3 F1:PARAMETERS 1 F2:KONTRAST AYARI S↓
2 [F1] tuşuna basınıyız.	[F1]	PARAMETRE 1 F1:MINIMUM OKUMA F2:OTOM. KAPANMA F3:KOMPANSATÖR S↓
3 [F3] tuşuna basınıyız.. Önceki data görüntülenir. Zaten AÇIK konumdaysa, eğim düzeltmesi değeri ekranda görüntülenir.	[F3]	KOMP SENSOR:[XY-AÇ] X: 0°02'10" Y: 0°03'00" X-AÇ XY-AÇ KPL TAMAM
4 [F1](X-AÇIK) veya [F2](XY-AÇIK) veya[F3](KAPALI) tuşuna, ardından da [F4](TAMAM) tuşuna basınıyız.	[F1]-[F3] [F4]	

6.4.4 Alet Düzeylemesinin Sistematik Hatası (sadece GTS-223/225/226 modelleri için)

Açı ölçümünde kolimasyon ve yatay eksen hata düzeltmesi için ayarlanması.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra [F4](Sv) tuşuna iki kez basarak 2. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4] [F4]	MENU 3 / 3 F1:PARAMETRE 1 F2:KONTRAST AYARI S↓
2 [F1] tuşuna basınıyız.	[F1]	PARAMETRE 1 F1:MINIMUM OKUMA F2:OTOM. KAPANMA F3:KOMP. S↓
3 [F4] tuşuna basınıyız.	[F4]	PARAMETRE 1 2 / 2 F1:ERROR CORRECTION F2:BATARYA TÜRÜ S↓
4 [F1] tuşuna basınıyız.	[F1]	ERROR CORR. [OFF] F1:ON F2:OFF TAMAM
5 [F1](ON) tuşuna veya [F2](OFF) tuşuna, ardından da [F4](TAMAM) tuşuna basınıyız.	[F1] veya [F2] [F4]	

6.4.5 Batarya Tipi Seçimi

GTS-220 serisi aletlerde BT-32Q tipi bataryada kullanılabılır. Eğer BT-32Q (Ni-Cd) tipi batarya kullanılıyorsa ise Parametre 1 menüsünden [Ni-Cd] seçeneği seçilmelidir. Eğer batarya türü yanlığ seçilmiş olursa, batarya durum göstergesi yanlığ olarak çalışabilir.

BT-52QA : Ni-MH batarya türü, BT-32Q : Ni-Cd batarya türü.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra [F4](P↓) tuşuna iki kez basarak 3. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4] [F4]	MENU 3 / 3 F1:PARAMETRE 1 F2:KONTRAST AYARI S↓
2 [F1] tuşuna ve ardından [F4](S↓) tuşuna basarak menünün 2.sayfasına geçiniz..	[F1] [F4]	PARAMETRE 1 2 / 2 F1:BATARYA TÜRÜ S↓
3 [F2] tuşuna basınız.	[F2]	BATARYA TÜRÜ [F1:Ni-MH] F2:Ni-Cd TAMAM
4 [F1] veya [F2] tuşlarıyardımıyla istenilen batarya türünü seçiniz ve [F4](TAMAM) tuşuna basınız.	[F1] veya [F2] [F4]	

6.5 Ekran Kontrast Ayarı

Ekran (LCD) için kontrast ayarı.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [MENU] tuşuna bastıktan sonra [F4](S↓) tuşuna iki kez basarak 3. sayfadaki fonksiyona ulaşabilirsiniz.	[MENU] [F4] [F4]	MENU 3 / 3 F1:PARAMETRE 1 F2:KONTRAST AYARI S↓
2 [F2] tuşuna basınız.	[F2]	KONTRAST AYARI SEViYE: 4 ↓ ↑ --- TAMAM
3 [F1](↓) veya [F2](↑) tuşuna, ardından da [F4](TAMAM) tuşuna basınız.	[F1] veya [F2] [F4]	

7 DATA KAYIT

GTS-220, ölçülmüş datayı dahili hafızasında saklayabilir.

Dahili hafıza, ölçülmüş data dosyaları ve koordinat data dosyalarıyla paylaşılmıyptır.

- **Ölçülen Data**

Toplanan datalar bu dosyalarda saklanır.

- **Ölçülen Nokta Sayısı**

(Aplikasyon mudunda dahili hafıza kullanılmadığında)

MAX. 8,000 nokta

Çünkü dahili hafıza, data kayıt ve aplikasyon modlarını da ihtiva ettiğinden, aplikasyon modu kullanılırken ölçülen nokta sayısı azalacaktır.

Dahili hafıza için, Bölüm 9 "HAFIZA KONTROL MODU"na bakınız.

1) Aleti kapatırken, ana menu ekranında ya da açy ekranında olduğunuzdan emin olun.

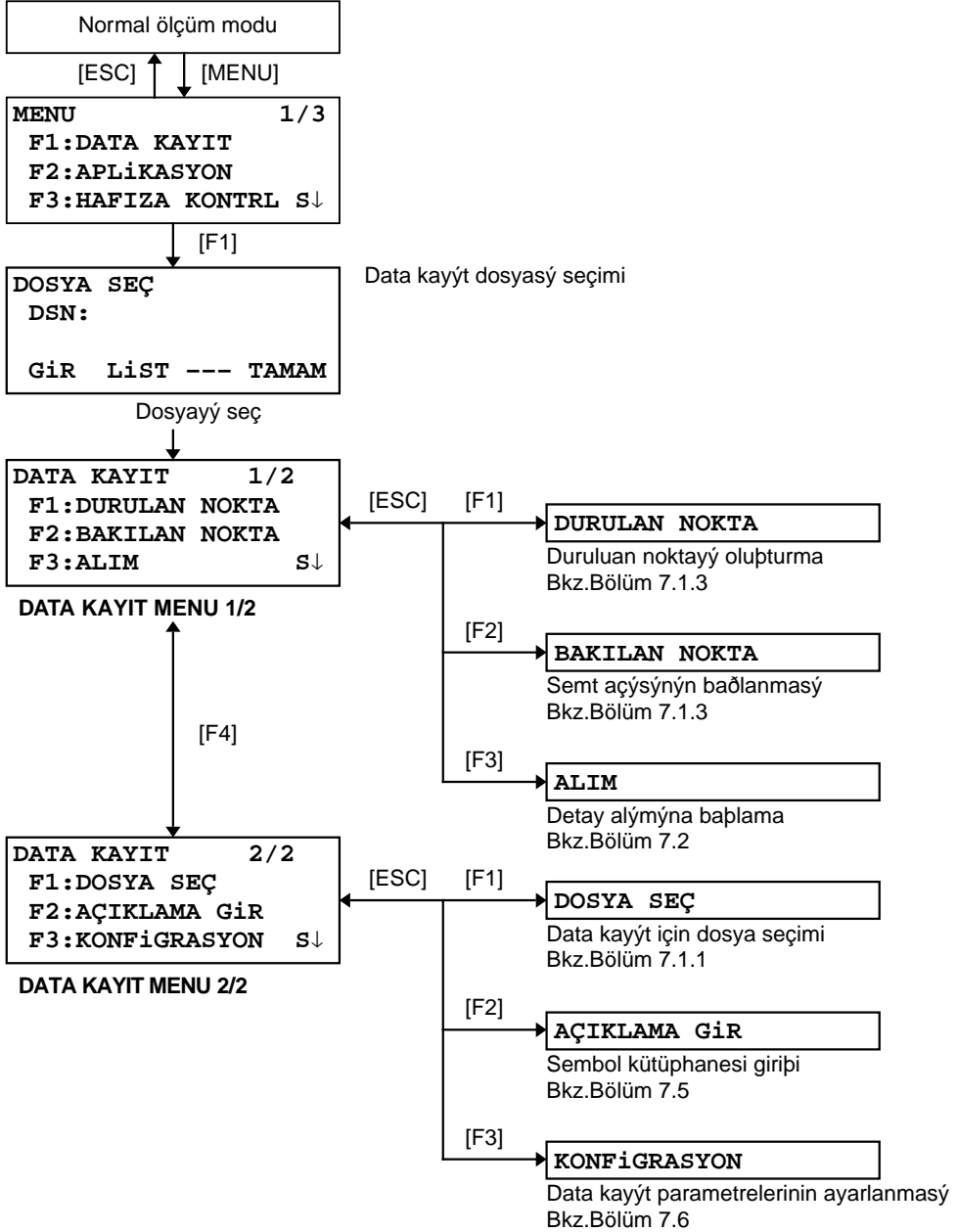
Bu işlem, hafıza işleminin tamamlanmasını ve kayıtlı dataların olası bir zarar görmesini engeller.

2) Kullanımdan önce güvenliğinizi açısından bataryanızı (BT-52QA) parç cihazıyla parç etmeniz ve tam parçlı yedek bir batarya buldurmanız önerilir.

● Data Kayıt Menü Yapısı

[MENU] tuşuna basılarak, alet MENU 1/3 moduna getirilir.

[F1](DATA KAYIT) tuşuna basılarak, data kayıt 1/2 menüsü görüntülenecek.



7.1 Hazýrlýk

7.1.1 Data Kayýt için Bir Dosya Seçilmesi

Data kayýt modu tarafýndan kullanýlacak bir dosya seçilmelidir.

Dosya seçimi ekraný görüntülenir, data kayýt moduna bařlamadan önce bir dosya seçiniz, . Ayrýca data kayýt menüsü içerisinden de seçim yapmak mümkündür.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1	[F1]	<pre> MENU 1 / 3 F1:DATA KAYIT F2:APLiKASYON F3:HAFIZA KONTRL S↓ </pre>
2	[F2]	<pre> DOSYA SEÇ DSN:_____ GİR LİST --- TAMAM </pre>
3	[▼] - [▲]	<pre> AMIDATA /M0123 →*HILDATA /M0345 TOPDATA /M0789 --- ARA --- TAMAM </pre>
4	[F4]	<pre> TOPDATA /M0789 →RAPDATA /M0564 SATDATA /M0456 --- ARA --- TAMAM </pre>
		<pre> DATA KAYIT 1 / 2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:ALIM S↓ </pre>
<p>*1) Yeni bir dosya yaratmak ya da direkt dosya ismi girmek istiyorsanız, [F1](GiR) tuřuna basarak giriniz.</p> <p>*2) Eđer bir dosya zaten seçilmiřse, '*' ibareti dosya isminin solunda görüntülenir.</p> <p>*3) Okla gösterilen bir dosya içerisindeki data, [F2](ARA) tuřuna basýlarak arařtırýlabilir .</p>		
		<pre> DATA KAYIT 2 / 2 F1:DOSYA SEÇ F2:AÇIKLAMA GİR F3:KONFiGRASYON S↓ </pre> <p>●DATA KAYIT 2/2 menüsünden de ayný yolla bir dosya seçmek mümkündür.</p>

7.1.2 Data Kayıt için Bir Koordinat Dosyası Seçilmesi

Koordinat data dosyası içerisindeki bir koordinat datası durulan veya bakılan nokta için kullanılırken, ilk olarak Data Kayıt 2/2 menüsünden bir koordinat dosyası seçiniz.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 DATA KAYIT 2/2 menüsünden [F1](DOSYA SEÇ) tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre>DATA KAYIT 2/2 F1:DOSYA SEÇ F2:AÇIKLAMA GiR F3:KONFIGRASYON S↓</pre>
2 [F2](KOORD.DATA) tuþuna basýnýz.	[F2]	<pre>DOSYA SEÇ F1:ÖLÇM DATA F2:KOORD.DATA</pre>
3 Bölüm 7.1.1 de anlatýldýðýþekilde bir dosya seçiniz.		<pre>DOSYA SEÇ DSN:_____ GiR LiST --- TAMAM</pre>

7.1.3 Durulan ve Bakýlan Nokta

Data kayıt modundaki durulan nokta ve semt açýsýyla, normal koordinat ölçümündeki durulan nokta ve semt açýsý arasýnda baðlantý kurulur.

Data kayıt modundan durulan noktanýn oluþturulmasý ya da deðiþtirilmesi mümkündür.

Durulan nokta aþaðýdaki gibi iki yöntemle oluþturulabilir:

- 1) Dahili hafýzadaki koordinat bilgisinden.
- 2) Direkt tuþlarla.

Bakýlan nokta, aþaðýdaki gibi 3 yöntemle oluþturulabilir:

- 1) Dahili hafýzadaki koordinat bilgisinden.
- 2) Direkt tuþlarla koordinat bilgisi girilerek.
- 3) Direkt tuþlarla semt açýsý girilerek.

Note: Bölüm 9.4 "Direkt Tuþlarla Koordinat Data Giriþi" ve 9.7.2 "Data Yükleme" bölümlerinden, dahili hafýzada koordinat verisinin nasýl saklanacaðýna bakýnýz.

- Örnek: Durulan nokta oluþturmak.
Dahili hafýzadaki koordinat bilgisinden durulan nokta oluþturulmasý.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 Data Kayıt Menü 1/2'den [F1](DURULAN NOKTA) tuþuna basýnýz. Önceki data görüntülenir.	[F1]	<pre>NOK.# →PT-01 AÇIKLM: ALETYK: 0.000 m GiR ARA KYT D.XYZ</pre>
2 [F4] (D.XYZ) tuþuna basýnýz.	[F4]	<pre>DURULAN NOKTA NK#:PT-01 GiR LiST XYZ TAMAM</pre>
3 [F1](GiR) tuþuna basýnýz.	[F1]	<pre>DURULAN NOKTA NK#=PT-01 1234 5678 90.- [KBL]</pre>

<p>4 NOK.# girin ve ,[F4](KBL) tuşuna basınız. *1)</p>	<p>NOK.# gir [F4]</p>	<p>NOK.# →PT-11 AÇIKLM: ALETYK: 0.000 m GiR ARA KYT D.XYZ</p>
<p>5 AÇIKLM ve ALETYK'yi de aynı yolla girin. *2),3)</p>	<p>AÇIKLM gir ALETYK</p>	<p>NOK.# :PT-11 AÇIKLM: ALETYK→ 1.335 m GiR ARA KYT D.XYZ</p>
<p>6 [F3](KYT) tuşuna basınız.</p>	<p>[F3]</p>	<p>>KYT ? [EVT][HYR]</p>
<p>7 [F3](EVT) tuşuna basınız. Ekran data kayıt menüsü 1/2'ye döner.</p>	<p>[F3]</p>	<p>DATA KAYIT 1/2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:ALIM S↓</p>
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız.. *2) Sembol kütüphanesiyle bağlantılı kayıtlı numara girilerek AÇIKLM girilebilir. Sembol kütüphanesi listesini görmek için [F2](ARA) tuşuna basınız. *3) [F3](KYT) tuşuna, ALETYK girmediğinizde basınız. ● Data kayıta kaydedilen bilgiler; NOK.#, AÇIKLM ve ALETYK'dır. ● Eğer nokta dahili hafızada bulunmazsa "NOKTA NUMARASI YOK" hata mesajı alınır.</p>		

- Örnek: Semt açýsýnyn oluþturulması.

Nokta numarasýndan bakýlan nokta oluþturulduktan sonra bakýlan datayý hafýzaya almak için apaðýda belirtilen iþlemler yapýlýr.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 Data Kayýt Menü 1/2'den [F2](BAKILAN NOKTA) tuþuna basýnýz. Önceki data görüntülenir.	[F2]	NOK.# → AÇIKLM: REF.YK: 0.000 m GİR OBAG ÖLÇM SEMT
2 [F4] (SEMT) tuþuna basýnýz. *1)	[F4]	BAKILAN NOKTA NK#: GİR LIST XY/SM TAM
3 [F1](GÝR) tuþuna basýnýz.	[F1]	BAKILAN NOKTA NK#= 1234 5678 90.- [KBL]
4 NOK.# girin ve [F4](KBL) tuþuna basýnýz. *2) Ayný yolla AÇIKLM ve REF.YK. girin *3),4)	NOK.# gir [F4]	NOK.# →PT-22 AÇIKLM: REF.YK: 0.000 m GİR OBAG ÖLÇM SEMT
5 [F3](ÖLÇM) tuþuna basýnýz.	[F3]	NOK.# →PT-22 AÇIKLM: REF.YK: 0.000 m *DY EM XYZ ---
6 Bakýlan noktaya yöneltilin. Ölçüm modlarýndan birini seçin ve fonksiyon tuþuna basýnýz. Örnek : [F2](Eðik Mesafe) tuþu. Ölçüm baþlar. Yatay daire, hesaplanan semt açýbý için ayarlanýr. Ölçüm sonucu hafýzaya alýnýr ve ekran, data kayýt menu 1/2'ye döner.	Yöneltil B.NK. [F2]	DA: 90°00'00" YA: 0°00'00" EM*[1] <<< m > Ölçülüyor... ↓ DATA KAYIT 1/2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:ALIM S↓
<p>*1) [F3] tuþuna her basýþta girilip metodu; Koordinat deðeri, Açýve Koordinat nokta ismi olarak deðiþir.</p> <p>*2) Bölüm 2.6 "Alfanumerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakýnýz.</p> <p>*3) Sembol kütüphanesiyle baðlantýlý kayýtlý numara girilerek AÇIKLM girilebilir. Sembol kütüphanesi listesini görmek için [F2](ARA) tuþuna basýnýz.</p> <p>*4) Data kayýt þekli [DZLT→ÖLÇÜ] biçiminde de deðiþtirilebilir. Bölüm 7.6 "Data Kayýt Parametrelerinin Oluþturulması [KONFIGRASYON.]"a bakýnýz.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● Eðer nokta dahili hafýzada bulunmazsa "NOKTA NUMARASI YOK" hata mesajý alýnýr. 		

7.2 "DATA KAYIT"

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
		<p>DATA KAYIT 1/2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:ALIM S↓</p>
1 Data kayýt menü 1/2'den [F3](ALIM) tuþuna basýnýz . Önceki data görüntülenir.	[F3]	<p>NOK.# → AÇIKLM: REF.YK: 0.000 m GİR ARA ÖLÇ HEPS</p>
2 [F1](GÝR) tuþuna basýn ve NOK.# giriniz. [F4](KBL) tuþuna basýnýz. *1)	[F1] NOK.# gir [F4]	<p>NOK.# =PT-01 AÇIKLM: REF.YK: 0.000 m 1234 5678 90.- [KBL]</p>
		<p>NOK.# :PT-01 AÇIKLM→ REF.YK: 0.000 m GİR ARA ÖLÇ HEPS</p>
3 AÇIKLM ve REFYUK.'ü de aynı yolla giriniz. *2),3)	[F1] GİR AÇIKLM [F4] [F1] REFYUK. [F4] [F3]	<p>NOK.# →PT-01 AÇIKLM:TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS DY *EM XYZ OFFSET</p>
4 [F3](ÖLÇM) tuþuna basýnýz.		
5 Hedef noktasýna yöneltin.	Yönelit	
6 [F1] - [F3] tuþlarından birine basýnýz. *4) Örnek: [F2](EM) tuþu. Ölçüm baþlar. Ölçülen data hafýzaya alýnýr ve ekran bir sonraki noktaya geçer. *5) NOK.# otomatik olarak artar.	[F2]	<p>DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" EM*[1] < m > Ölçülüyor... <Tamamlandi></p> <p>↓</p> <p>NOK.# →PT-02 AÇIKLM:TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS</p>
7 Sonraki nokta bilgisini girin ve noktaya yöneltin.	Yönelit	
8 [F4](HEPS) tuþuna basýnýz. Ölçüm, bir önceki noktanýn ölçüm moduyla ölçer. Data kaydedilir . Ölçüme aynı yöntemle devam edin. Modu bitirmek için , [ESC] tuþuna basýnýz. *6)	[F4]	<p>DA: 90°10'20" YA: 120°30'40" EM*[1] < m > Ölçülüyor... <Tamamlandi></p> <p>↓</p> <p>NOK.# →PT-03 AÇIKLM:TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS</p>

- *1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakınız.
 *2) Sembol kütüphanesiyle bağlantılı kayıtlı numarayı girerek SEMBOL girilebilir. SEMBOL kütüphanesi listesini görmek için [F2](ARA) tuşuna basınız.
 *3) Data toplama sırasını oluşturmak için [DÜZELT→ÖLÇ]. Bölüm 7.6 "Data Parametrelerinin Ayarı [KONFIG.]" bakınız.
 4) ""işareti, önceki ölçüm modunu belirtir.
 *5) Ölçülen datayı aşağıdaki şekilde onaylayabilirsiniz. Bölüm 7.6 "Data Parametrelerinin Ayarı [KONFIG.]" bakınız.

DA: 90°10'20"
YA: 120°30'40"
EM: 98.765 m
> TAMAM ?[EVT][HYR]

● Kaydedilmiş Verinin Araştırılması

Data Kayıt modunu icra ederken kayıtlı datayı araştırabilirsiniz.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü																
<p>1 Data Kayıt modunu icra ederken, [F2](ARA) tuşuna basınız. *1</p> <p>Kullanılan dosya ismi, ekranın sağ üst köşesinde görüntülenir.</p>	[F2]	<table border="1"> <tr> <td>NOK.#</td> <td>→PT-02</td> </tr> <tr> <td>AÇIKLM:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>REF.YK:</td> <td>1.200 m</td> </tr> <tr> <td>GİR</td> <td>ARA ÖLÇ HEPS</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>ARAMA</td> <td>[TOPCON]</td> </tr> <tr> <td>F1:</td> <td>İLK DATA</td> </tr> <tr> <td>F2:</td> <td>SON DATA</td> </tr> <tr> <td>F3:</td> <td>NOKTA NO</td> </tr> </table>	NOK.#	→PT-02	AÇIKLM:		REF.YK:	1.200 m	GİR	ARA ÖLÇ HEPS	ARAMA	[TOPCON]	F1:	İLK DATA	F2:	SON DATA	F3:	NOKTA NO
NOK.#	→PT-02																	
AÇIKLM:																		
REF.YK:	1.200 m																	
GİR	ARA ÖLÇ HEPS																	
ARAMA	[TOPCON]																	
F1:	İLK DATA																	
F2:	SON DATA																	
F3:	NOKTA NO																	
<p>2 Üç arama modundan birini seçmek için [F1] - [F3] tuşlarından birine basınız. *2</p>	[F1] - [F3]																	
<p>*1) Ok SEMBOL ya da AÇIKLAMA'nın yanındayken SEMBOL listesine bakmak mümkündür. *2) Ýþlem HAFIZA KONTROL modundaki ARA ile ayndır. Daha fazla bilgi için, Bölüm 9.2 "Data Arama"ya bakınız.</p>																		

● SEMBOL Kütüphanesinden AÇIKLAMA Girmek

Data kayıt modunda işlem yaparken, SEMBOL kütüphanesinden SEMBOL/AÇIKLM girebilirsiniz.

İşlem sırası	İşlem	Görüntü
1 DATA KAYIT modundayken oku SEMBOL veya AÇIKLAMA'ya getirin ve [F1](GiR) tuşuna basınız.	[F1]	<pre>NOK.# →PT-02 AÇIKLM: REF.YK: 1.200 m GiR ARA ÖLÇ HEPS</pre>
2 SEMBOL kütüphanesine bağlı kayıtlı no.yu girin [F4](KBL) tuşuna basınız. (Örnek) Kayıt numarası, 32 = TOPCON	No gir [F4]	<pre>NOK.# →PT-02 AÇIKLM=32 REF.YK: 1.200 m 1234 5678 90.- [KBL]</pre>
		<pre>NOK.# →PT-02 AÇIKLM:TOPCON REF.YK: 1.200 m GiR ARA ÖLÇ HEPS</pre>

● AÇIKLAMA Listesinden AÇIKLAMA Girmek

SEMBOL listesinden SEMBOL/AÇIKLM girebilirsiniz.

İşlem sırası	İşlem	Görüntü
1 DATA KAYIT modundayken oku SEMBOL veya AÇIKLAMA'ya getirin ve [F2](ARA) tuşuna basınız.	[F2]	<pre>NOK.# :PT-02 AÇIKLM: REF.YK: 1.200 m GiR ARA ÖLÇ HEPS</pre>
2 Aşağıdaki tuplara basarak kayıt no.su artacak ya da azalacak. [▲] - [▼]:Birer birer artar ya da azalır. [▶] - [◀]:Onar onar artar ya da azalır. *1)	[▲] - [▼] [▶] - [◀]	<pre>→001:PCODE01 002:PCODE02 DÜZLT --- SiL TAMAM</pre>
3 [F4](KBL) tuşuna basınız.	[F4]	<pre>031:PCODE31 →032:TOPCON 033:HILTOP DÜZLT --- SiL TAMAM</pre>
		<pre>NOK.# :PT-02 AÇIKLM:TOPCON REF.YK→ 1.200 m GiR ARA ÖLÇ HEPS</pre>
*1) SEMBOL kütüphanesini hazırlamak için [F1](DÜZELT) tuşuna basınız. Okla belirtilen kayıtlı AÇIKLM bilgisini silmek için,[F3](SiL) tuşuna basınız. AÇIKLM,DATA KAYIT menü 2/2 veya HAFIZA KONTROL menü 2/3'den düzeltilebilir.		

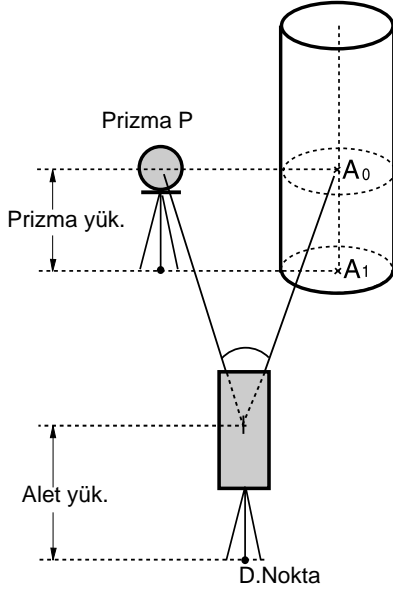
7.3 DATA KAYIT Ofset Ölçüm Modu

Bu mod prizmayı direkt olarak yerleştirmek güç olduğunda faydalıdır. Örneğin adaç merkezinde. Data Kayıt Ofset Ölçümü dört ölçüm metoduna sahiptir.

- Açık ofset ölçümü.
- Mesafe ofset ölçümü.
- Düzlem ofset ölçümü.
- Sütun ofset ölçümü.

7.3.1 Açık Ofseti Ölçümü

Ölçmek için prizmayı, aletten aynı yatay mesafedeki A0 olarak belirlenen noktaya yerleştirin.



A₀ yer noktasının koordinatlarını ölçerken
:Alet yüksekliğini ve prizma yüksekliğini girin.

A₁ noktasının koordinatlarını ölçerken
: Sadece alet yüksekliğini girin. (Prizma yüksekliğini 0 girin)

A₀'a bakarken, iki yöntemden birini seçebilirsiniz. Birincisi, dikey açıyı dürbünü aşağı yukarı hareket ettirerek prizma pozisyonuna sabitlemek, diğeri ise dürbünü aşağı yukarı hareket ettirerek dikey açıyı çevirmek. Dürbünün hareketini izleyen dikey açığa bağlı olarak, EM (Eşik Mesafe) ve KF (Kot Farkı) dürbünün hareketine göre değişecektir.

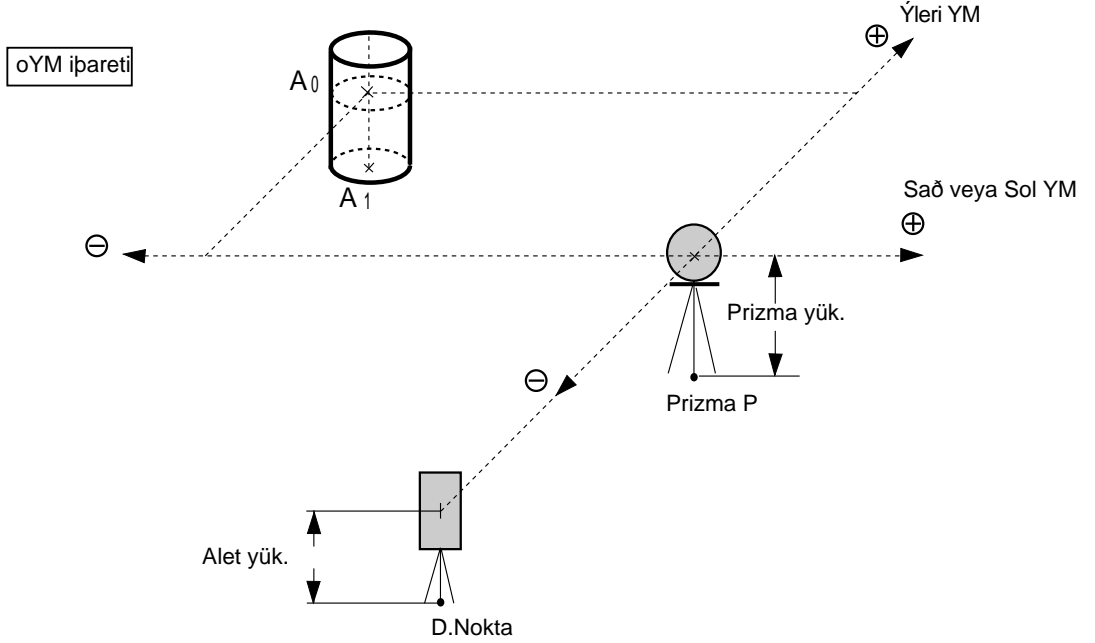
Bu ayar yapmak için, Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.

Yapım sırası	Yapım	Görüntü
1 [F3](ÖLÇM) tuşuna basınız.	[F3]	<pre>NOK.# →PT-11 AÇIKLM:TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS DY *EM XYZ OFSET</pre>
2 [F4](OFSET) tuşuna basınız.	[F4]	<pre>OFSET 1/2 F1:AÇI OFFSEi F2:MESAFE OFFSEi F3:DÜZLEM OFFSEi S↓</pre>
3 [F1] tuşuna basınız.	[F1]	<pre>OFSET-ÖLÇME YA: 120°30'40" YM: m >BAK ? [EVT][HYR]</pre>
4 Prizmaya yöneltin.	Yönelt P	
5 [F3](EVT) tuşuna basınız. Sürekli ölçüm başlar.	[F3]	<pre>OFSET-ÖLÇME YA: 120°30'40" YM*[n] < m >Ölçülüyor ...</pre>

<p>6 Yatay hareket ve yatay az hareket vidası yardımıyla A0'a yöneltilin.</p>	Yöneltil A0	<p>OFSET-ÖLÇME YA: 120°30'40" EM* 12.345 m >TAMAM? [EVT][HYR]</p>
<p>7 A0 noktasının yatay mesafesi ekrana yansır.</p>	[▲]	<p>OFSET-ÖLÇME YA: 123°30'40" EM: 12.345 m >TAMAM? [EVT][HYR]</p>
<p>8 A0 noktasının kot farkı ekrana yansır.</p>	[▲]	<p>OFSET-ÖLÇME YA: 123°30'40" YM: 6.543 m >TAMAM? [EVT][HYR]</p>
<p>● [▲] tuşuna her basıpta yatay mesafe, kot farkı ve eğik mesafe sırayla ekrana yansır .</p>	[↖]	<p>OFSET-ÖLÇME YA: 123°30'40" KF: 0.843 m >TAMAM? [EVT][HYR]</p>
<p>9 Nokta A0 veya A1'in X koordinatı ekrana yansır.</p>	[↖]	<p>OFSET-ÖLÇME YA: 123°30'40" X : -12.345 m >TAMAM? [EVT][HYR]</p>
<p>● [↖] tuşuna her basıpta X,Y ve Z koordinatları sırayla ekranayansır.</p>	[F3]	<p>NOK.# →PT-12 AÇIKLM:TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS</p>
<p>10 [F3](EVT) tuşuna basınız. Data kaydedilir ve bir sonraki ölçüm noktası görüntülenir.</p>		

7.3.2 Mesafe Ofseti Ölçümü

Prizmadan farklı bir yerin ön/arka, sağ/sol ofset yatay mesafelerini girerek ölçümünü yapmak mümkündür.



Yer noktası A1 'in koordinatlarını ölçerken : Alet yük./ Prizma yük. girin..

A0 'ın koordinatlarını ölçerken : Sadece Alet yük. girin.
(Prizma yük. 0 girin)

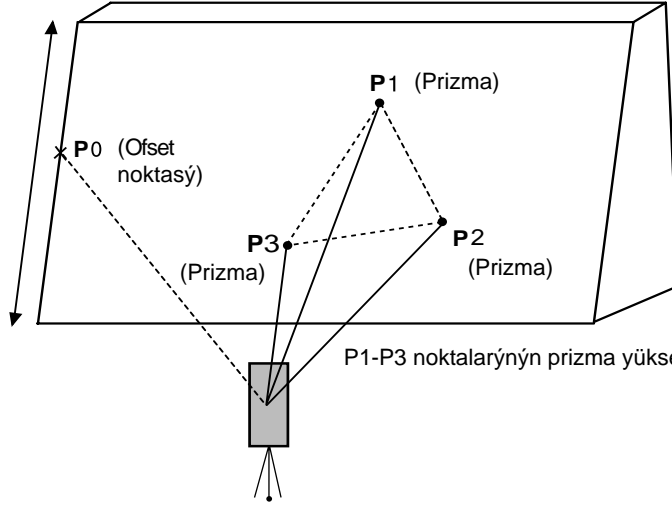
Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](ÖLÇM) tuşuna basýnýz.	[F3]	<pre> NOK.# →PT-11 AÇIKLM :TOPCON R.YK : 1.200 m GiR ARA ÖLÇ HEPS DY *EM XYZ OFSET </pre>
2 [F4](OFSET) tuşuna basýnýz..	[F4]	<pre> OFSET 1/2 F1:AÇI OFSETi F2:MESAFE OFSETi F3:DÜZLEM OFSETi s↓ </pre>
3 [F2] tuşuna basýnýz.	[F2]	<pre> MESAFE OFSETi R veya L YM GiR oYM: m GiR --- ATL TAMAM </pre>
4 [F1](GiR) tuşuna basýnýz ve Sağa veya Sola ofset deðerini giriniz.*1)	[F1] YM gir [F4]	<pre> MESAFE OFSETi iLERi YM GiR oYM: m GiR --- ATL TAMAM </pre>
5 [F1](GiR) tuşuna basýnýz ve Ýleri ofset deðerini giriniz. *1)	[F1] YM gir [F4]	<pre> NOK.# :PT-11 AÇIKLM: TOPCON REF.YK: 1.200 m --- *EM XYZ --- </pre>

<p>6 Prizmayı yöneltin.</p> <p>7 [F2] veya [F3] tuşuna basınyz. Örnek:[F3](XYZ) tuşu Ölçüm başlar.</p> <p>Data ölçülür ve bir sonraki ölçüm noktası görüntülenir.</p>	Yönelt P [F3]	<table border="1"><tr><td>X*[n]</td><td><<< m</td></tr><tr><td>Y :</td><td>m</td></tr><tr><td>Z :</td><td>m</td></tr><tr><td colspan="2">>Ölçülüyor ...</td></tr><tr><td colspan="2">>Hesaplanıyor...</td></tr></table> <p style="text-align: center;">↓</p> <table border="1"><tr><td>NOK.#</td><td>→ PT-12</td></tr><tr><td>AÇIKLM:</td><td>TOPCON</td></tr><tr><td>REF.YK:</td><td>1.200 m</td></tr><tr><td>GiR</td><td>ARA ÖLÇ HEPS</td></tr></table>	X*[n]	<<< m	Y :	m	Z :	m	>Ölçülüyor ...		>Hesaplanıyor...		NOK.#	→ PT-12	AÇIKLM:	TOPCON	REF.YK:	1.200 m	GiR	ARA ÖLÇ HEPS
X*[n]	<<< m																			
Y :	m																			
Z :	m																			
>Ölçülüyor ...																				
>Hesaplanıyor...																				
NOK.#	→ PT-12																			
AÇIKLM:	TOPCON																			
REF.YK:	1.200 m																			
GiR	ARA ÖLÇ HEPS																			
*1) Girmeyi atlamak için [F3](ATLA) tuşuna basınyz.																				

7.3.3 Düzlem Ofseti Ölçümü

Direkt ölçümü yapılamayan yerlerin ölçümü için faydalıdır, örneğin bir düzlemin kenarının mesafe ya da koordinatlarının ölçülmesi.

Ölçme düzlemini tanımlamak için, ilk önce düzlem üzerinde 3 adet rastgele (P1, P2, P3) noktaları ölçülmelidir. Ölçülecek hedef (P0) noktasına aleti yöneltin ve alet düzlemler kolimasyon eksenini arasındaki kesipim noktası mesafe ve koordinat değerlerini hesaplar ve ekrana getirir.



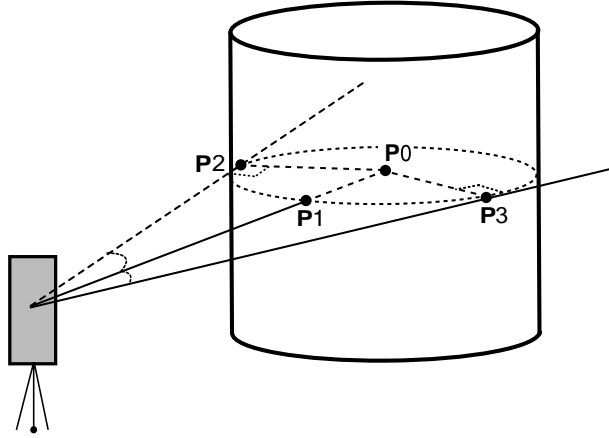
Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](ÖLÇM) tuşuna basýnýz.	[F3]	<pre>PT# →PT-11 PCODE :TOPCON R.HT : 1.200 m GÝR ARA ÖLÇ HEPS DY *YM XYZ OFSET</pre>
2 [F4](OFSET) tuşuna basýnýz.	[F4]	<pre>OFSET 1/2 F1:AÇI OFSETi F2:MESAFE OFSETi F3:DÜZLEM OFSETi s↓</pre>
3 [F3](DÜZLEM OFSETÝ) tuşuna basýnýz.	[F3]	<pre>DÜZLEM N001#: EM: m ÖLÇM --- --- ---</pre>
4 Prizma P1'e yöneltin ve [F1](ÖLÇM) tuşuna basýnýz. Ölçüm baþlar. Ölçümden sonra, ekran ikinci ölçüm noktasýný gösterir.	Yönelt P1 [F1]	<pre>DÜZLEM N001#: EM* [1] << m >Ölçülüyor...</pre> <p style="text-align: center;">↓</p>
5 Ýkinci ve üçüncü noktaları da aynı yolla ölçün.	Yönelt P2 [F1]	<pre>DÜZLEM N002#: EM: m ÖLÇM --- --- ---</pre> <p style="text-align: center;">↓</p>

Ekran, düzlem ofset ölçümündeki NOK.# girişine döner. Eğer gerekliyse nokta numarası girin.	Yöneltilir P3 [F1]	DÜZLEM N003#: EM: m ÖLÇM --- --- ---
6 [F4](ÖLÇM) tuşuna basınız. Alet, düzlemlerle kolimasyon eksenleri arasındaki kesim noktası mesafe ve koordinat değerlerini hesaplar ve gösterir. *2	[F4]	↓ DÜZLEM NOK.# →PT-11 AÇIKLMA: TOPCON GİR ARA --- ÖLÇM
7 Düzlemin (P0) kenarına yöneltilir. *3, 4	Yöneltilir P0	YA: 80°30'40" YM: 54.321 m KF: 10.000 m >TAMAM? [EVT][HYR]
8 Eğik mesafeyi (SD) görüntülemek için, [▲] tuşuna basınız. ● [▲] tuşuna her basışta yatay mesafe, kot farkı ve eğik mesafe bilgileri ard arda görüntülenir. ● P0 noktası koordinatlarını görmek için, [↶] tuşuna basınız.	Yöneltilir P0	YA: 75°30'40" YM: 54.600 m KF: -0.487 m >TAMAM? [EVT][HYR]
9 [F3](EVT) tuşuna basınız. Bir sonraki ofset nokta numarası görüntülenecektir.	[F3]	DA: 90°30'40" YA: 75°30'40" EM: 54.602 m >TAMAM? [EVT][HYR]
10 Ölçümden çıkmak için,[ESC] tuşuna basınız. Ekran data kayıtları modundaki bir sonraki nokta numarasına döner.	[ESC]	DÜZLEM NOK.# →PT-12 AÇIKLMA: TOPCON GİR ARA --- ÖLÇM
*1) Ölçülen üç noktadan hesaplanan düzlem doğruluk değeri değilse, hata mesajı görüntülenir. Ölçmeye ilk noktadan tekrar başlayın. *2) Görüntülenen data, ofset ölçüm modundan önceki moddur. *3) Belirlenen düzlemlerle yöneltilmeler kesilmiyorsa hata mesajı görünecektir. *4) P0 noktasının prizma yüksekliği otomatik olarak 0'a ayarlanacaktır.		NOK.# →PT-12 AÇIKLMA: TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS

7.3.4 Sütun Ofseti Ölçümü

Sütun üzerinde sütuna teđet bir (P1) noktasýný direkt olarak ölçmek mümkünse, sütunun (P0) merkezine olan mesafe, koordinat and yöneltme açýsý ölçülen diđer (P2) (P3) noktalarýyla hesaplanabilir.

Sütun merkezinin yöneltme açýsý (P2) ve (P3) teđet noktalarýnýn yöneltme açýsýn yarýsý kadardýr.



Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](ÖLÇM) tuşuna basýnýz.	[F3]	NOK.# →PT-11 AÇIKLM:TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS DY *EM XYZ OFFSET
2 [F4](OFSET) tuşuna basýnýz.	[F4]	OFSET 1/2 F1:AÇI OFSETi F2:MESAFE OFSETi F3:DÜZLEM OFSETi S↓
3 [F4](S1↓) tuşuna basýnýz.	[F4]	OFSET 2/2 F1:SÜTUN OFSETi P↓
4 [F1](SÜTUN OFSETi) tuşuna basýnýz.	[F1]	SÜTUN OFSETi Merkez YM: --- m ÖLÇM --- --- ---
5 (P1) Sütun merkezine yöneltin ve [F1](ÖLÇ) tuşuna basýnýz. Ölçme başlayacaktır. Ölçümden sonra, sol taraftaki (P2) noktasýnýn açý ölçümü ekrana gelecek.	Yönelt P1 [F1]	SÜTUN OFSETi Merkez YM* [1] << m >Ölçülüyor...
6 Sütunun solundaki (P2) noktasýna yöneltin ve [F4](HFZ) tuşuna basın. Ölçümden sonra, sađ taraftaki (P3) noktasýnýn açý ölçümü ekrana gelecek.	Yönelt P2 [F4]	SÜTUN OFSETi Sol YA: 120°30'40" --- --- --- HFZ

<p>7 Sütunun sağ tarafına (P3) yöneltilen ve [F4](HFZ) tuşuna basın.</p> <p>Aletle sütun merkezi (P0) arasındaki mesafe hesaplanmıştır.</p> <p>Kot farkını görmek için (KF), [▲] tuşuna basınız.</p> <p>[▲] tuşuna her basışınızda, yatay mesafe, ot farkı ve diğer mesafe bilgileri ard arda görüntülenir.</p> <p>P0 noktasının koordinatlarını görmek için [↖] tuşuna basınız.</p> <p>8 [F3](EVT) tuşuna basınız. Ekran, data kayıt modundaki bir sonraki nokta numarasına döner.</p>	<p>Collimate P3 [F4]</p> <p>[▲]</p> <p>[F3]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>SÜTUN OFSETİ Sağ YA: 180°30'40" --- --- --- HFZ</p> </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>SÜTUN OFSETİ YA: 150°30'40" YM: 43.321 m >OK? [EVT][HY]</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>SÜTUN OFSETİ YA: 150°30'40" KF: 2.321 m >OK? [EVT][HY]</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>NOK.# → PT-12 AÇIKLM: TOPCON REF.YK: 1.200 m GİR ARA ÖLÇ HEPS</p> </div>
---	---	---

7.4 XYZ Otomatik Hesap

Ölçülen data kayıta alınırken koordinatlar, poligon veya topoğrafik kayıt için hesaplanır ve hafızaya alınır. Data kayıt bölümündeki otomatik fonksiyon yardımı ile koordinat bilgileri sıralanır. Bölüm 7.6 "Data Kayıt Parametrelerinin Oluşturulması [KONFIG.]". İlk değer olarak, hesaplanmıştır koordinat datası, ölçüm datası olarak aynı isimli bir dosyaya kaydedilecek. Ölçüm data dosyası olarak aynı isimli koordinat data dosyası yoksa, otomatik olarak yaratılacaktır. DATA KAYIT Menü 2/2'de (F1:BiR DOSYA SEÇ) koordinat datasını korumak için bir dosyayı değiştirmek mümkündür.

Bir koordinat datayı hesaplamak için, Data Kayıt uygulamasında bir nokta numarası eklemek gereklidir.

Aynı nokta numaralı bir koordinat datası zaten var ise, teyid ekranı yoluyla yeni data ile değiştirilebilir.

- Koordinatlar, Grid Faktörü kullanılarak hesaplanacaktır. Grid Faktörü ayarlamak için Bölüm 6.2 "GRID FAKTÖR"e bakınız.

7.5 SEMBOL Kütüphanesini Düzeltme [AÇIKLAMA GİR]

Bu mod da AÇIKL M datası, AÇIKL M Kütüphanesine girilebilir.

Bir sembol 1'den 50'ye kadar numaralandırılabilir.

AÇIKL M, HAFIZA KONTROL menü 2/3'tekiyle aynı yöntemle düzeltilebilir.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 Data Kayıt menü 2/2'den [F2](AÇIKL M GİRİPİ) tuşuna basınız.	[F2]	<pre> DATA KAYIT 2/2 F1:DOSYA SEÇ F2:AÇIKLAMA GİR F3:KONFIGRASYON S↓ </pre>
2 Aşağıdaki tuşlara basılarak liste taranır. [▲] - [▼] : Birer birer artar ya da azalır. [▶] - [◀] : Onar onar artar ya da azalır.	[▲] - [▼] [▶] - [◀]	<pre> → 001:TOPCON 002:TOKYO DZLT --- SiL --- </pre>
3 [F1](DÜZELT) tuşuna basınız.	[F1]	<pre> 011:URAH → 012=AMIDAT 013:HILLTO 1234 5678 90.- [KBL] </pre>
4 AÇIKL M girin ve [F4](KBL) tuşuna basınız. *1)	AÇIKL M GİR [F4]	<pre> 011:URAH → 012:AMISUN 013:HILLTO DZLT --- SiL --- </pre>
*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakınız.		

7.6 Data Kayıt Parametrelerinin Oluşturulması [KONFIGRASYON]

Bu modda, data kayıt modunun aşağıdaki ayarları mevcuttur.

● Terimlerin Girişi

Menu	Terim Seçimi	İçerik
F1:MESAFE MODU	HASSAS / KABA(1) /KABA(10)	Mesafe ölçme modunda Hassas /Kaba(1) /Kaba(10) modu seç. Ekranaya yansıtılacak görüntü aşağıdaki şekildedir. Hassas mod: 1mm (0.2mm) Kaba (1) mod: 1mm Kaba (10) mod: 10mm
F2:YM/EM	YM/EM	Mesafe ölçüm modunu Yatay ya da Eğik Mesafe olarak seç.
F3:ÖLÇÜM MODU	N-DEFA / TEK / TEKRAR	Mesafe ölçümü için ölçüm modunu seç. N-Kere ya da Tek ölçüm seçilir.
F1:DATA ONAY	EVET/HAYIR	Veriyi kaydetmeden önce veri sonuçlarının teyid etmek mümkündür.
F2:KAYIT ŞEKLİ.	[DZLT→ÖLÇÜ] / [ÖLÇÜ→DZLT]	Veri toplama işlemi prosedürünü seçmek: [DZLT→ÖLÇÜ] :Diğer bilgileri girdikten sonra ölçüm yapılır. [ÖLÇÜ→DZLT] :Diğer bilgileri girmeden önce ölçüm yapılır.
F3:XYZ OTO.HESAP	AÇK/KPL	Toplanan datanın koordinat değerini hesaplamak ve her data kayıta bunu koordinat data dosyasında depolamak mümkündür.

● Terimlerin Oluşturulması

Örnek: DATA ONAY : EVET

İşlem sırası	İşlem	Görüntü								
1 [F3] (KONFIGRASYON) tuşuna, data kayıt menu 2/2'den basınız KONFIGRASYON menu 1/2 görüntülenir	[F3]	<table border="1"> <tr> <td>DATA KAYIT</td> <td>2 / 2</td> </tr> <tr> <td>F1:DOSYA SEÇ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F2:AÇIKLAMA GİR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F3:KONFIGRASYON</td> <td>S↓</td> </tr> </table>	DATA KAYIT	2 / 2	F1:DOSYA SEÇ		F2:AÇIKLAMA GİR		F3:KONFIGRASYON	S↓
DATA KAYIT	2 / 2									
F1:DOSYA SEÇ										
F2:AÇIKLAMA GİR										
F3:KONFIGRASYON	S↓									
2 [F4](S↓) tuşuna, KONFIGRASYON menu 2/2'	[F4]	<table border="1"> <tr> <td>KONFIGRASYON</td> <td>1 / 2</td> </tr> <tr> <td>F1:MESAFE MODU</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F2:YM/EM</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F3:ÖLÇÜM MODU</td> <td>S↓</td> </tr> </table>	KONFIGRASYON	1 / 2	F1:MESAFE MODU		F2:YM/EM		F3:ÖLÇÜM MODU	S↓
KONFIGRASYON	1 / 2									
F1:MESAFE MODU										
F2:YM/EM										
F3:ÖLÇÜM MODU	S↓									
3 [F1] (DATA ONAY) tuşuna basınız. [] mevcut ayarı belirtir.	[F1]	<table border="1"> <tr> <td>DATA ONAY</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F1:EVET</td> <td></td> </tr> <tr> <td>[F2:HAYIR]</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TAMAM</td> </tr> </table>	DATA ONAY		F1:EVET		[F2:HAYIR]		TAMAM	
DATA ONAY										
F1:EVET										
[F2:HAYIR]										
TAMAM										
4 [F1] (EVET) tuşuna basınız.	[F1]	<table border="1"> <tr> <td>DATA ONAY</td> <td></td> </tr> <tr> <td>[F1:EVET]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F2:HAYIR</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">TAMAM</td> </tr> </table>	DATA ONAY		[F1:EVET]		F2:HAYIR		TAMAM	
DATA ONAY										
[F1:EVET]										
F2:HAYIR										
TAMAM										
5 [F4] (TAMAM) tuşuna basınız.	[F4]									

8 APLİKASYON

Aplikasyon modunun iki fonksiyonu vardır: 1) Aplikasyon noktalarını girmek. 2) Dahili hafızadan koordinat verileri kullanarak yeni noktaları girmek.

Aynı zamanda, koordinat verileri dahili hafızada kayıtlı değilse, bu değer klavyeden de girilebilir. RS-232C vasıtasıyla bilgisayardan dahili hafızaya koordinat verileri yüklenebilir.

- Koordinat verileri

Koordinat verileri KOORD.DATA dosyasında saklanır.

Dahili Hafıza için, Bölüm 9` HAFIZA KONTROL MODU`na bakınız.

GTS-220 koordinat verilerini dahili hafızada saklayabilir.

Aplikasyon için dahili hafıza, ölçüm verileri ve koordinat verileri tarafından paylaşılır.

Maksimum 30 ip dosyası açılabilir.

- **Koordinat verileri sayımı**

(Data kayıt modunda dahili hafıza kullanılmadığı takdirde)

MAX. 16,000 nokta

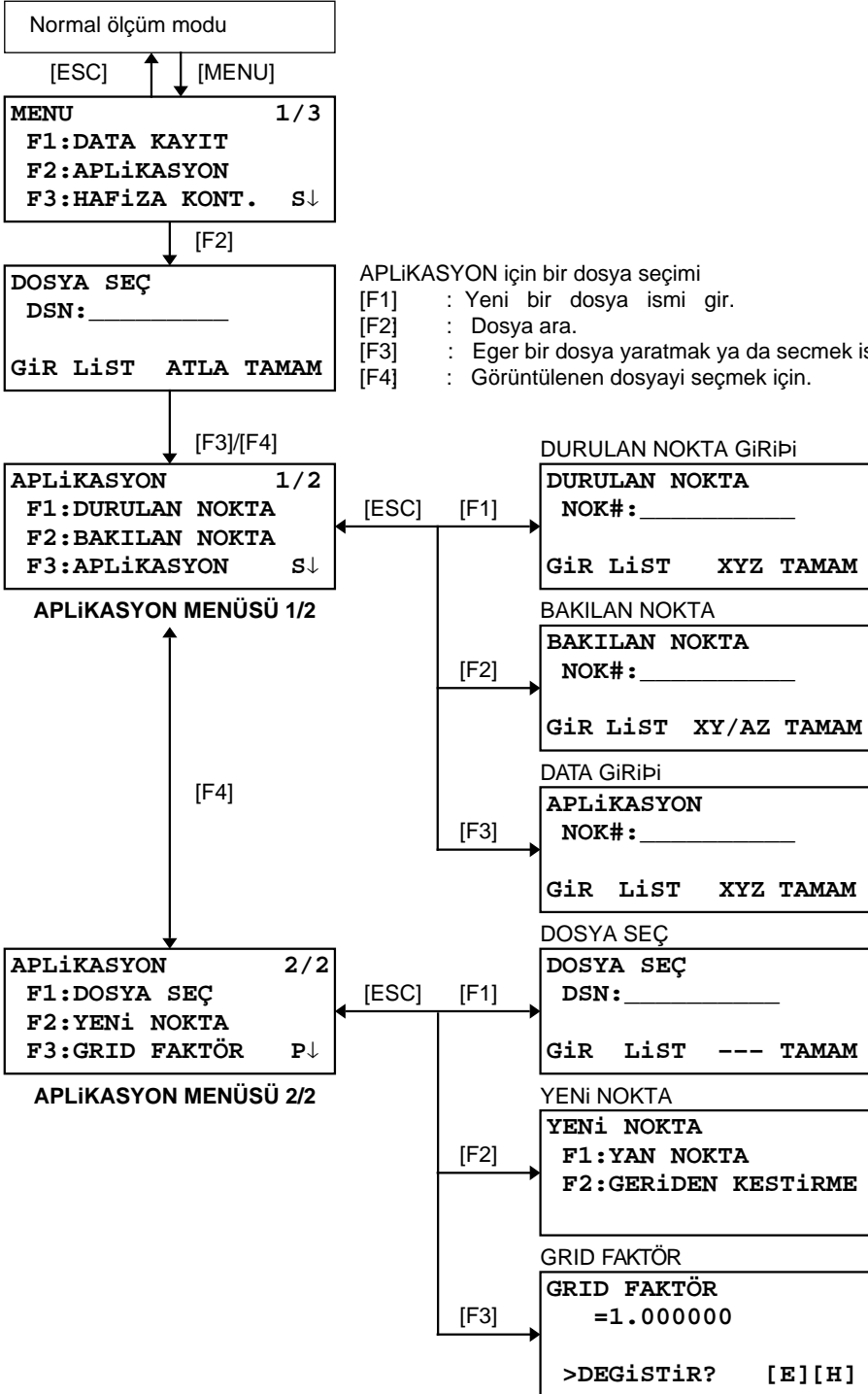
Çünkü dahili hafızada data toplama modu ve aplikasyon modu olduğu için, data kayıt modunda çalışırken koordinat verileri sayımlanacaktır.

- 1) **Aletinizi kapatırken; ya ana menü ekranında ya da açılı ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.**
Bu, hafıza girip prosesini yerine getirmeyi sağlar ve hafızadaki verileri olası hatayı önler.
- 2) Emniyet açısından, kullanımdan önce aletinizi şarj ediniz ve yedek bir batarya (BT-52Q) bulundurunuz.
- 3) Yeni nokta verilerini kaydederken, dahili hafızada kullanılabilir boşluğu göz önünde bulundurunuz.

● **Aplikasyon menü işlemi**

[MENU] tuşuna basılıyır, alet MENU 1/3 moduna geçer.

[F2](APLYKASYON) tuşuna bas, aplikasyon 1/2 menüsü görüntülenecek.



8.1 HAZIRLIK

8.1.1 GRID FAKTÖR'ü Girme

● Hesaplama Formülü

1) Yükseklik Faktörü

$$\text{Yükseklik Faktörü} = \frac{R}{R+ELEV.} \quad R : \text{Ortalama dünya yarıçapı}$$

$$ELEV. : \text{Deniz seviyesi üzerindeki yükseklik}$$

2) Ölçek Faktörü

Ölçek Faktörü : Ölçüm istasyonundaki Ölçek Faktörü

3) Grid Faktörü

Grid Faktörü = Yükseklik Faktörü × Ölçek Faktörü

Mesafe Hesabı

1) Grid Mesafesi

$$YM_g = YM \times \text{Grid Faktör} \quad YM_g : \text{Grid mesafesi}$$

$$YM : \text{Yer mesafesi}$$

2) Yer Mesafesi

$$YM = \frac{YM_g}{\text{Grid Faktör}}$$

● Grid Faktör Girişi

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](GRID FAKTÖR) tuşuna aplikasyon menüsü 2/2'den basýnýz.	[F3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> APLİKASYON 2/2 F1:DOSYA SEÇ F2:YENİ NOKTA F3:GRID FAKTÖR S↓ </div>
2 [F3](EVT) tuşuna basýn.	[F3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> GRID FAKTÖR =0.998843 >DEĞİSTİR?[EVT][HYR] </div>
3 [F1] (GiR) tuşuna basýn ve Yük. gir. *1) [F4](TAMAM) tuşuna basýn.	[F1] Yük. gir. [F4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> GRID FAKTÖR YÜKS.→1000 m ÖLÇEK:0.999000 GiR --- --- TAMAM 1234 5678 90.-[GiR] </div>
4 Aynı yöntemle Ölçek Faktörü'nü girin.	[F1] Ölçegi gir. [F4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> GRID FAKTÖR YÜKS.:2000 m ÖLÇEK→1.001000 GiR --- --- TAMAM </div>
Grid Faktörü 1-2 saniye görüntülenecek ve ekran aplikasyon menüsü 2/2'ye dönecek.		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> GRID FAKTÖR =1.000686 </div>
*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız. ● Girdi aralığı :Yükseklik : -9,999 to +9,999 metre (-32,805 to +3,2805 ft, ft+in) Ölçek Faktörü : 0.990000 to 1.010000		

8.1.2 Koordinat Data Dosyası Seçimi

Aplikasyon işlemi seçilen bir data dosyasından, ya da seçilen data dosyasına ölçülen yeni noktaları kaydederek yapabilirsiniz.

- Yalnızca var olan koordinat data dosyası seçilebilir ve bu mod da yeni bir dosya yapabilirsiniz. Dosya hakkında daha fazla bilgi için, Bölüm 9 "HAFIZA KONTROL MODU"na bakınız.
- APLİKASYON MODU başladığında, bir dosya seçimi aynı yöntemle yapılabilir.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [F1](BİR DOSYA SEÇ) tuşuna Aplikasyon Menü 2/2'den basınız.	[F1]	<pre> APLİKASYON 2 / 2 F1:DOSYA SEÇ F2:YENİ NOKTA F3:GRID FAKTÖR S↓ </pre>
2 [F2](LiST) tuşuna koordinat data dosya listesini görüntülemek için basınız.*1)	[F2]	<pre> DOSYA SEÇ DSN: GİR LiST --- TAMAM </pre>
3 Dosya listesini [▲] veya [▼] tuşlarına basarak tarayınız ve kullanmak için bir dosya seçiniz. *2),3)	[▲] - [▼]	<pre> COORDDATA /C0123 →*TOKBDATA /C0345 TOPCDATA /C0789 --- ARA --- TAMAM </pre>
4 [F4](TAMAM) tuşuna basınız. Dosya oluşturulacak .	[F4]	<pre> APLİKASYON 2 / 2 F1:DOSYA SEÇ F2:YENİ NOKTA F3:GRID FAKTÖR S↓ </pre>
<p>*1) Direkt dosya ismini girmek isterseniz, [F1](GİR) tuşuna basın ve bir dosya ismi girin. *2) Bir dosya zaten seçilmişse, '*' işareti, geçerli dosya isminin solunda görünecek. Dosya ayrı ım işaretlerini girmek için (*, @, &), Bölüm 9.3 "DOSYA BAKIMI" bölümüne bakınız. *3) Okla işaretli bir dosya içindeki data [F2](ARA) tuşuna basılarak aranır.</p>		

8.1.3 Durulan Nokta Oluşturulması

Durulan nokta oluşturmak için iki yöntem mevcuttur:

- 1) Dahili hafızadaki koordinat data dosyasından.
- 2) Koordinat datası direkt tuflarla girilerek.

- Örnek :Durulan noktanın dahili hafızadaki koordinat data dosyasından oluşturulması.

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [F1](DUR.NOK.GiR) tuşuna, APLİKASYON menü 1/2'den basınız. Önceki data ekrana gelir.	[F1]	DURULAN NOKTA NK#: GiR LiST XYZ TAMAM
2 [F1] (GiR) tuşuna bas.	[F1]	DURULAN NOKTA NK#=PT-01 1234 5678 90.- [KBL]
3 NOK.# gir ve [F4](TAMAM) tuşuna bas. *1)	NOK# Gir [F4]	ALET YÜKSEKLİĞİ GiR ALT.YK: 0.000 m GiR --- --- [TAMAM] 1234 5678 90.- [KBL]
4 Aynı yolla ALET YÜK. gir. Ekran, aplikasyon 1/2'ye döner.	[F1] ALET YÜK. Gir [F4]	APLİKASYON 1/2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:APLİKASYON S↓
*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakınız.		

- Örnek :Alete nokta koordinatlarıný direkt girmek.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü										
1 [F1](DUR.NOK.GiR) tuþuna, Aplikasyon menü 1/2'den basýnýz. Önceki data ekrana gelir.	[F1]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">DURULAN NOKTA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NK#:</td> </tr> <tr> <td>GiR</td> <td>LiST XYZ TAMAM</td> </tr> </table>	DURULAN NOKTA		NK#:		GiR	LiST XYZ TAMAM				
DURULAN NOKTA												
NK#:												
GiR	LiST XYZ TAMAM											
2 [F3] (XYZ) tuþuna basýn.	[F3]	<table border="1"> <tr> <td>X→</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>Y:</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>Z:</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>GiR</td> <td>--- NK# TAMAM</td> </tr> </table>	X→	0.000 m	Y:	0.000 m	Z:	0.000 m	GiR	--- NK# TAMAM		
X→	0.000 m											
Y:	0.000 m											
Z:	0.000 m											
GiR	--- NK# TAMAM											
3 [F1](GiR) tuþuna basýn ve koordinat deđerini girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1),2)	[F1] KOOR.GÝR [F4]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">KOORD. DATA GiriSi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">NK#:</td> </tr> <tr> <td>GiR</td> <td>--- --- TAMAM</td> </tr> <tr> <td>1234 5678 90.-</td> <td>[KBL]</td> </tr> </table>	KOORD. DATA GiriSi		NK#:		GiR	--- --- TAMAM	1234 5678 90.-	[KBL]		
KOORD. DATA GiriSi												
NK#:												
GiR	--- --- TAMAM											
1234 5678 90.-	[KBL]											
4 [F1](GiR) tuþuna basýn ve NOK.# sunu girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *2)	[F1] NOK# Gir [F4]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">ALET YÜKSEKLiGi</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GiR</td> </tr> <tr> <td>ALT.YK:</td> <td>0.000 m</td> </tr> <tr> <td>GiR</td> <td>--- --- TAMAM</td> </tr> <tr> <td>1234 5678 90.-</td> <td>[KBL]</td> </tr> </table>	ALET YÜKSEKLiGi		GiR		ALT.YK:	0.000 m	GiR	--- --- TAMAM	1234 5678 90.-	[KBL]
ALET YÜKSEKLiGi												
GiR												
ALT.YK:	0.000 m											
GiR	--- --- TAMAM											
1234 5678 90.-	[KBL]											
5 Ayný yolla ALET YÜK. gir. Ekran, aplikasyon 1/2'ye döner.	[F1] ALET YÜK. Gir [F4]	<table border="1"> <tr> <td>APLiKASYON</td> <td>1/2</td> </tr> <tr> <td>F1:DURULAN NOKTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F2:BAKILAN NOKTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F3:APLiKASYON</td> <td>S↓</td> </tr> </table>	APLiKASYON	1/2	F1:DURULAN NOKTA		F2:BAKILAN NOKTA		F3:APLiKASYON	S↓		
APLiKASYON	1/2											
F1:DURULAN NOKTA												
F2:BAKILAN NOKTA												
F3:APLiKASYON	S↓											
*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakýnýz.												
*2) Koordinat deđerini kayıt etmek mümkündür. Bölüm 16 "MOD SEÇiMi"ne bakýnýz.												

8.1.4 Bakılan Nokta Oluşturulması

Bakılan nokta girişi üç yöntemle yapılabilir.

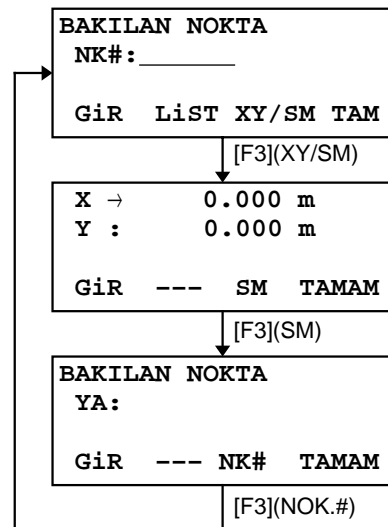
- 1) Dahili hafızadaki koordinat data dosyasından giriş.
- 2) Direkt tupla koordinat data girişi.
- 3) Direkt tupla açy girişi.

- Örnek :Dahili hafızadaki koordinat data dosyasından giriş.

Yölem sırası	Yölem	Görüntü
1 [F2](BAKILAN NOK.) tuşuna Aplikasyon menü 1/2'den basınız.	[F2]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>BAKILAN NOKTA NK#:</p> <p>GiR LiST XY/SM TAM</p> </div>
2 [F1] (GiR) tuşuna basınız.	[F1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>BAKILAN NOKTA NK#=BK-01</p> <p>1234 5678 90.- [KBL]</p> </div>
3 NOK.# girin, [F4](TAMAM) tuşuna basınız. *1)	NOK.# Gir [F4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>BAKILAN NOKTA Y(SM)= 0°00'00"</p> <p>>BAK ? [EVT][HYR]</p> </div>
4 Bakılan noktayı gözetleyin ve [F3](EVT) tuşuna basınız. Ekran, aplikasyon menü 1/2'ye döner.	Bak BK [F3]	

*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakınız.

- [F3] tuşuna her basışınızda, bakılan nokta giriş metodu değişir.



- Örnek: Direkt tuşla bakılan nokta koordinatları girişi.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F2](BAK.NOK.) tuşuna Aplikasyon menü 1/2'den basýnýz. Önceki data görüntülenir.	[F2]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> BAKILAN NOKTA PT#: GiR LiST XY/SM TAM </div>
2 [F3] (XY/SM) tuşuna basýn.	[F3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> X→ 0.000 m Y: 0.000 m GiR --- SM TAMAM </div>
3 [F1](GiR) tuşuna basýn ve koordinat deđerini girin. [F4](TAMAM) tuşuna basýn. *1) , 2)	[F1] Koor. gir. [F4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> BAKILAN NOKTA Y(SM)= 0°00'00" >BAK ? [EVT][HYR] </div>
4 Bakýlan noktayı gözetle.	Bak BK	
5 [F3](EVT) tuşuna bas. Ekran, aplikasyon menü 1/2'ye döner.	[F3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> APLiKASYON 1/2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:APLiKASYON S↓ </div>
*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakýnýz. *2) Koordinat deđerini kayıt etmek mümkündür. Bölüm 16 "MOD SEÇÝMÝ"ne bakýnýz.		

8.2 Aplikasyon

Aplikasyon için aşağıdaki metodlar seçilebilir:

1) Noktaları, nokta numarası ile dahili hafızadan çağdırmak.

2) Koordinat değerlerinin direkt tupla girişi.

Örnek : Nokta numarası ile dahili hafızadan noktaları çağdırmak.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](APLİKASYON) tuşuna aplikasyon menü 1/2'den basýnýz.	[F3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> APLİKASYON 1/2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:APLİKASYON S↓ </div>
2 [F1](GiR) tuşuna basýn ve NOK.# girin. *1 [F4](TAMAM) tuşuna basýn. *2	[F1] NOK.# gir [F4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> APLİKASYON NK#: </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> GiR LIST XYZ TAMAM </div>
3 Aynı yöntemle reflektör yüksekliđini girin. Aplikasyon, noktasýna bađlandıđýnda alet aplikasyon hesabýna bađlayacak. YA: Aplikasyon nok.nýn hesaplanan yatay açýsý YM: Aletle aplikasyon noktasý arasýndaki hesaplanan yatay mesafe.	[F1] R.YÜK.gir [F4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ GiR R.YK: 0.000 m GiR --- --- TAMAM </div>
4 Prizmaya yönelt ve [F1](AÇI) tuşuna bas. NOK.#: Aplikasyon nokta numarasý HR: Ölçülmüş (Gerçek) yatay açý. dHR: Aplikasyon nok.a döndürülecek yatay açý = Gerçek yatay açý - Hesaplanan yatay açý. dHR = 0°00'00" olduđunda yön dođru	Prizm.Yönelt [F1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> HESAPLANDI YA= 90°10'20" YM= 123.456 m AÇI MESF --- --- </div>
5 [F1](MESAFE) tuşuna bas. HD: Ölçülmüş (Gerçek) yatay mesafe. dHD: Aplikasyon nok.a döndürülecek yatay mesafe = Gerçek yatay mesafe – Hesaplanan yatay mesafe. dZ: Aplikasyon nok.a döndürülecek dübey mesafe = Gerçek dübey mesafe – Hesaplanan dübey mesafe.	[F1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> YM*[t] < m dYM: m dZ: m MOD AÇI XYZ SONR </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> YM* 143.840 m dYM: -13.34 m dZ: -0.05 m MOD AÇI XYZ SONR </div>
6 [F1](MOD) tuşuna bas. Hassas ölçüm bağlar.	[F1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> YM*[t] < m dYM: m dZ: m MOD AÇI XYZ SONR </div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> YM* 156.835 m dYM: -3.327 m dZ: -0.046 m MOD AÇI XYZ SONR </div>

aplikasyon noktası doğru demektir.*3										
8 [F3](XYZ) tuşuna bas. Koordinat değeri görüntülenir.	[F3]	<table border="1"> <tr> <td>X *</td> <td>100.000 m</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>100.000 m</td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>1.015 m</td> </tr> <tr> <td>MOD</td> <td>AÇI --- SONR</td> </tr> </table>	X *	100.000 m	Y :	100.000 m	Z :	1.015 m	MOD	AÇI --- SONR
X *	100.000 m									
Y :	100.000 m									
Z :	1.015 m									
MOD	AÇI --- SONR									
9 [F4](SONRA) tuşuna bir sonraki aplikasyon noktasını oluşturmak için bas.	[F4]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">APLİKASYON</td> </tr> <tr> <td>NK#:</td> <td>LP-101</td> </tr> <tr> <td colspan="2">GİR LİST XYZ TAMAM</td> </tr> </table>	APLİKASYON		NK#:	LP-101	GİR LİST XYZ TAMAM			
APLİKASYON										
NK#:	LP-101									
GİR LİST XYZ TAMAM										
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakınız. *2) Dosya içerisinde mevcut olmayan koordinat datalarının nokta numaraları girilemez. *3) [F2](AÇI) tuşuna dYA görüntülemek için bas. *4) Röleve fonksiyonu mümkün . Bölüm 16 "MOD SEÇİMİ"ne bakınız.</p>										

● Aplikasyon İpyöy Fonksiyonu (Sadece Point Guide çepitlerinde)

Bu fonksiyon, aplikasyon yapılırken kullanılabilir..

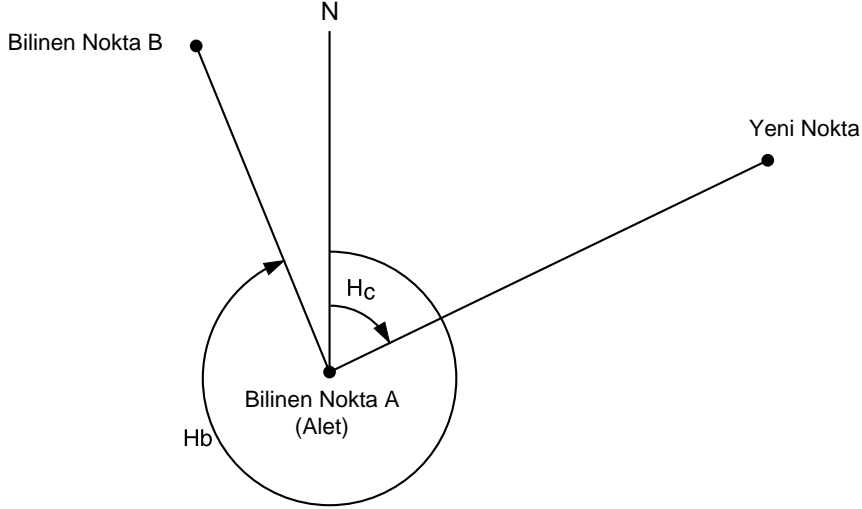
Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü												
1 Açýyý, mesafeyi ya da koordinatý ölçtükten sonra, [MENU] tuşuna basýnýz.	[MENÜ]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">NK#:P1003</td> </tr> <tr> <td>YA:</td> <td>6°20'40"</td> </tr> <tr> <td>dYA:</td> <td>23°40'20"</td> </tr> <tr> <td>MESF</td> <td>--- XYZ ---</td> </tr> <tr> <td colspan="2">POINTGUIDE [KPT]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">--- [AÇ] [KPT]</td> </tr> </table>	NK#:P1003		YA:	6°20'40"	dYA:	23°40'20"	MESF	--- XYZ ---	POINTGUIDE [KPT]		--- [AÇ] [KPT]	
NK#:P1003														
YA:	6°20'40"													
dYA:	23°40'20"													
MESF	--- XYZ ---													
POINTGUIDE [KPT]														
--- [AÇ] [KPT]														
2 [F3](AÇIK) veya [MENÜ] tuşuna bas.	[F3] veya [MENÜ]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">POINTGUIDE [AÇ]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">--- [AÇ] [KPT]</td> </tr> </table>	POINTGUIDE [AÇ]		--- [AÇ] [KPT]									
POINTGUIDE [AÇ]														
--- [AÇ] [KPT]														
3 [ESC] tuşuna basarak önceki ekrana ulaýılır.	[ESC]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">NK#:P1003</td> </tr> <tr> <td>YA:</td> <td>6°20'40"</td> </tr> <tr> <td>dYA:</td> <td>23°40'20"</td> </tr> <tr> <td>MESF</td> <td>--- XYZ ---</td> </tr> </table>	NK#:P1003		YA:	6°20'40"	dYA:	23°40'20"	MESF	--- XYZ ---				
NK#:P1003														
YA:	6°20'40"													
dYA:	23°40'20"													
MESF	--- XYZ ---													

8.3 Yeni Bir Nokta Oluşturulması

Var olan kontrol noktalarından bir aplikasyon noktası gözetlenemiyorsa yeni bir nokta gerekir.

8.3.1 Yan Nokta Metodu

Bilinen noktaya aleti kurun ve yeni noktaların koordinatlarını yan nokta metodu ile ölçün.



Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F4](S↓) tuşuna, aplikasyon menüsü 1/2'den aplikasyon menüsü 2/2'ye geçmek için basýnýz.	[F4]	<pre> APLİKASYON 1/2 F1:DURULAN NOKTA F2:BAKILAN NOKTA F3:APLİKASYON S↓ </pre>
2 [F2](YENİ NOKTA) tuşuna basýnýz.	[F2]	<pre> APLİKASYON 2/2 F1:DOSYA SEÇ F2:YENİ NOKTA F3:GRID FAKTÖR S↓ </pre>
3 [F1](YAN NOKTA) tuşuna basýnýz.	[F1]	<pre> YENİ NOKTA F1:İSİNSAL KOORD. F2:GERİDEN KESTR. </pre>
4 [F2](DOSYA) tuşuna, koordinat data dosyasının listesini görüntülemek için basýnýz. *1)	[F2]	<pre> DOSYA SEÇ DSN: _____ GİR LİST ----TAMAM </pre>
5 [▲] veya [▼] tuşlarına basarak dosya listesini tarayın ve kullanmak için bir dosya seçin. *2),3)	[▲]veya[▼]	<pre> COORDDATA /C0123 →*TOKBDATA /C0345 TOPCDATA /C0789 --- ARA --- TAMAM </pre>
		<pre> *TOKBDATA /C0345 → TOPCDATA /C0789 SATIDATA /C0456 --- ARA --- TAMAM </pre>

<p>6 [F4](TAMAM) tuşuna basın. Dosya bağlanacak .</p>	[F4]	<pre>ISINSAL KOORD. NK#: GiR ARA --- TAMAM</pre>
<p>7 [F1](GiR) tuşuna basın ve yeni nokta ismini girin. *4) [F4](TAMAM) tuşuna basın.</p>	[F1] NOK.# gir [F4]	<pre>REFLEKTÖR YÜKSEKLİGi GiR R.YK : 0.000 m GiR --- --- TAMAM</pre>
<p>8 Aynı yöntemle reflektör yüksekliğini girin.</p>	[F1] Enter R.HT [F4]	<pre>REFLEKTÖR YÜKSEKLİGi GiR R.YK : 1.235 m >BAK ? [EVT][HYR]</pre>
<p>9 Yeni noktaya yöneltin ve [F3](EVT) tuşuna basın. Mesafe ölçümü başlar.</p>	Collimate [F3]	<pre>YA: 123°40'20" YM* < m KF: m > Ölçülüyor... < tamamlandi ></pre> <p style="text-align: center;">↓</p> <pre>X : 1234.567 m Y : 123.456 m Z : 1.234 m >KYT ? [EVT][HYR]</pre>
<p>10 [F3](EVT) tuşuna bas.*5) Ysim ve koordinat değeri KOORD.DATA'da hafızaya alınır. Bir sonraki nokta için gir menüsü görüntülenir. NOK.# otomatik olarak artar.</p>	[F3]	<pre>ISINSAL KOORD. NK#:NP-101 GiR ARA --- TAMAM</pre>
<p>*1) Dosya ismini direkt olarak girmek istiyorsanız, [F1](GiR) tuşuna basın ve bir dosya ismi girin. *2) Bir dosya zaten seçilmiş ise, '*' işareti geçerli dosya isminin solunda görünür. Dosya ayırım işaretlerini girmek için (*, @, &), Bölüm 9.3 "DOSYA BAKIMI" bölümüne bakınız. *3) Okla gösterilen bir dosyadaki data [F2](ARA) tuşuna basılarak araptırılabilir. *4) Bölüm 2.6 "Alfanümerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakınız. *5) Payet dahili hafıza dolu ise, hata mesajı görüntülenecektir.</p>		

8.3.2 Geriden Kestirme Metodu

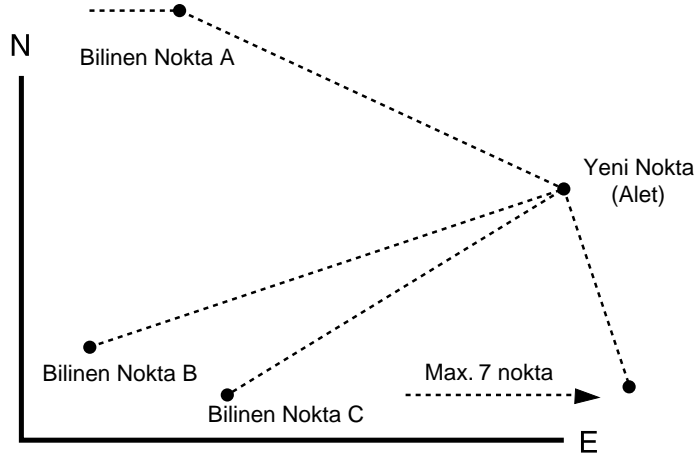
Aleti yeni bir noktaya kur ve, yeni noktanın koordinatını maksimum 7 bilinen nokta koordinatını kullanarak hesaplayınız ve bu noktalara ölçümleri yapınız.

Aşağıdaki yöntemlerle geriden kestirme yapılabilir.

- Mesafe ölçerek geriden kestirme:2 ya da daha fazla noktadan ölçme yapılabilir
- Sadece açı ölçerek geriden kestirme:3 ya da daha fazla noktadan ölçme yapılabilir

Durulan noktanın koordinat değeri, en küçük kareler metodu ile hesaplanır.

(Paket 3 koordinatı bilinen noktaya sadece açı ölçümü yapılmıyorsa, hesaplamada en küçük kareler metodu kullanılmaz..)



Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü								
1 [F4](S↓) tuşuna, aplikasyon menüsü 1/2'den aplikasyon menüsü 2/2'ye geçmek için basınız.	[F4]	<table border="1"> <tr> <td>APLİKASYON</td> <td>1 / 2</td> </tr> <tr> <td>F1:DURULAN NOKTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F2:BAKILAN NOKTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F3:APLİKASYON</td> <td>S↓</td> </tr> </table>	APLİKASYON	1 / 2	F1:DURULAN NOKTA		F2:BAKILAN NOKTA		F3:APLİKASYON	S↓
APLİKASYON	1 / 2									
F1:DURULAN NOKTA										
F2:BAKILAN NOKTA										
F3:APLİKASYON	S↓									
2 [F2](YENİ NOKTA) tuşuna basınız.	[F2]	<table border="1"> <tr> <td>APLİKASYON</td> <td>2 / 2</td> </tr> <tr> <td>F1:DOSYA SEÇ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F2:YENİ NOKTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F3:GRID FAKTÖR</td> <td>S↓</td> </tr> </table>	APLİKASYON	2 / 2	F1:DOSYA SEÇ		F2:YENİ NOKTA		F3:GRID FAKTÖR	S↓
APLİKASYON	2 / 2									
F1:DOSYA SEÇ										
F2:YENİ NOKTA										
F3:GRID FAKTÖR	S↓									
3 [F2](GERİDEN KESTİRME) tuşuna basınız.	[F2]	<table border="1"> <tr> <td>YENİ NOKTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F1:İSİNSAL KOORD.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F2:GERİDEN KESTR.</td> <td></td> </tr> </table>	YENİ NOKTA		F1:İSİNSAL KOORD.		F2:GERİDEN KESTR.			
YENİ NOKTA										
F1:İSİNSAL KOORD.										
F2:GERİDEN KESTR.										
4 [F1](GİR) tuşuna basın ve yeni nokta ismini girin. *1) ,2) [F4](TAMAM) tuşuna basınız.	[F1] NOK.# gir [F4]	<table border="1"> <tr> <td>YENİ NOKTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NK#: _____</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GİR</td> <td>ARA ATL TAMAM</td> </tr> </table>	YENİ NOKTA		NK#: _____		GİR	ARA ATL TAMAM		
YENİ NOKTA										
NK#: _____										
GİR	ARA ATL TAMAM									
		<table border="1"> <tr> <td>ALET YÜKSEKLİĞİ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GİR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ALT.YK</td> <td>: 0.000 m</td> </tr> <tr> <td>GİR</td> <td>--- --- TAMAM</td> </tr> </table>	ALET YÜKSEKLİĞİ		GİR		ALT.YK	: 0.000 m	GİR	--- --- TAMAM
ALET YÜKSEKLİĞİ										
GİR										
ALT.YK	: 0.000 m									
GİR	--- --- TAMAM									

5 Ayný yöntemle alet yüksekliđini girin.

[F1]
Gir
Alet Yúk.
[F4]

```
NO01#
NK#:_____
Gir List XYZ TAMAM
```

6 Bilinen nokta A'nýn numarasýný girin. *3)

[F1]
NOK.# gir
[F4]

```
REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ
Gir
R.YK : 0.000 m
Gir --- --- TAMAM
```

7 Reflektör yüksekliğini girin.

[F1]
Ref.Yúk. gir
[F4]

```
REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ
Gir
R.YK : 1.235 m
>BAK ? AÇI MESF
```

8 Bilinen nokta A'yý ayarlayýn,
[F3](AÇI) ya da [F4](MESAFE) tuðuna basýn.
Örnek:[F4](MESAFE)
Mesafe ölçümü baðlar.

Yönelit A
[F4]

```
YA: 123°40'20"
YM* < m
KF: m
> Ölçülüyor...
< tamamlandi >
```

Bilinen nokta B giriði ekrana yansýr.

9 Bilinen nokta B'ye geçmek için **6'dan 8'e**
kadar iðlemler ayný.

Ýki nokta ölçümü [F4](MESAFE) tuðuyla
yapýldýysa, oluþan hata hesaplanacak. *4)

```
NO02#
NK#:_____
Gir List XYZ TAMAM
```

```
GRID FAKTÖR
F1:SON DATA KULLN
F2:ÖLÇ.DATA HESAP
```

10 Oluþan hatanýn hesaplanmasý için
[F1] ya da [F2]tuðularýyla Grid Faktörü'nü
seçiniz. *5)
Örnek: [F1]

[F1]

```
OLUSAN HATA
dYM= 0.015 m
dZ = 0.005 m
SONRA --- G.F HESP
```

11 [F1](SONR) tuðuna diđer noktalarý ölçmek için
basýnýz.Max. 7 nokta ölçülebilir.

[F1]

```
NO03#
NK#:_____
Gir List XYZ TAMAM
```

12 Bilinen nokta C'ye geçmek için 6'dan 8'e
kadar iðlemler ayný.

```
YA: 123°40'20"
YM* < m
KF: m
> Ölçülüyor...
< tamamlandi >
```

```
YA: 123°40'20"
YM: 123.456 m
KF: 1.234 m
SONRA --- --- HESP
```

<p>13 [F4](HESAP) tuşuna bas. Standart Sapma görüntülenecek. Birim : (saniye.) veya (mGON) veya (mMIL)</p>	[F4]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Standart Sapma</td> </tr> <tr> <td>=</td> <td>1.23 sec.</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>↓ --- XYZ</td> </tr> </table>	Standart Sapma		=	1.23 sec.	---	↓ --- XYZ		
Standart Sapma										
=	1.23 sec.									
---	↓ --- XYZ									
<p>14 [F2](↓) tuşuna basın. Her bir koordinat için standart sapma görüntülenecek. Birim : (mm) veya (inch) [Ekran görüntülerinin değiştirilmesi için [F2](↓) veya (↑) tuşlarına basınız.]</p>	[F2]	<table border="1"> <tr> <td>SS(x) :</td> <td>1.23 mm</td> </tr> <tr> <td>SS(y) :</td> <td>1.23 mm</td> </tr> <tr> <td>SS(z) :</td> <td>1.23 mm</td> </tr> <tr> <td>---</td> <td>↑ --- XYZ</td> </tr> </table>	SS(x) :	1.23 mm	SS(y) :	1.23 mm	SS(z) :	1.23 mm	---	↑ --- XYZ
SS(x) :	1.23 mm									
SS(y) :	1.23 mm									
SS(z) :	1.23 mm									
---	↑ --- XYZ									
<p>15 [F4](XYZ) tuşuna basın. Yeni noktanın koordinatları ekrana yansıtılacak.</p>	[F4]	<table border="1"> <tr> <td>X :</td> <td>65.432 m</td> </tr> <tr> <td>Y :</td> <td>876.543 m</td> </tr> <tr> <td>Z :</td> <td>1.234 m</td> </tr> <tr> <td>>KYT ?</td> <td>[EVT][HYR]</td> </tr> </table>	X :	65.432 m	Y :	876.543 m	Z :	1.234 m	>KYT ?	[EVT][HYR]
X :	65.432 m									
Y :	876.543 m									
Z :	1.234 m									
>KYT ?	[EVT][HYR]									
<p>16 [F3](EVT) tuşuna basın. *6) Yeni nokta datası koordinat data dosyasında hafızaya alınacak ve durulan nokta koordinat data değeri, hesaplanıp YENİ NOKTA'ya dönülecek. Ekran Yeni Nokta menüsüne döner.</p>	[F3]	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">YENİ NOKTA</td> </tr> <tr> <td>F1:</td> <td>ISINSAL KOORD.</td> </tr> <tr> <td>F2:</td> <td>GERİDEN KESTR.</td> </tr> </table>	YENİ NOKTA		F1:	ISINSAL KOORD.	F2:	GERİDEN KESTR.		
YENİ NOKTA										
F1:	ISINSAL KOORD.									
F2:	GERİDEN KESTR.									

*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik Karakterlerin Girilmesi"ne bakınız.
*2) Eğer yeni noktanın kaydına gerek yoksa, [F3](ATLA) tuşuna basınız.
*3) Yeni nokta datasını direkt tuşlarla girmek için, [F3](XYZ) tuşuna basınız.
*4) OLUPAN HATA;
dYM (Bilinen iki nokta arasındaki yatay mesafe) = Ölçülen değer – Hesaplanan değer
dZ=(Bilinen A noktasından hesaplanan yeni noktanın Z koordinatı) – (Bilinen B noktasından hesaplanan yeni noktanın Z koordinatı.)
*5) [F1:SON DATAYI KULLAN]; OLUPAN HATA daha önceden bağlanan GRID FAKTÖR ile hesaplanır. [F2:ÖLÇÜLEN DATADAN HESAP]; OLUPAN HATA daha önceden bağlanan GRID FAKTÖR ile hesaplanır. Bu durumda, yeni GRID FAKTÖR ölçülmüş datadan hesap edilir."
•GRID FAKTÖR değerini görmek için [F3](G.F.) tuşuna basınız.
*6) Bu durumda tüm noktalar açılı ölçümüyle ölçülür ve aşağıdaki ekran .
Z koordinat hesaplanmasını seçebilirsiniz.

HESP. Z KOORD.	
F1:	EVET
F2:	HAYIR

F1(EVT) : :X,Y,Z koordinatları ölçülmüş açılı datası ile hesap edilecek.
F2(HYR): :X ve Y koordinatları ölçülmüş yatay açılı datası ile hesap edilecek. Z koordinatı hesap edilmeyecek.
(Z koordinat değeri =0.000m)

Bir noktadan mesafe ölçüldüğü zaman, Z koordinatı nisbi mesafenin ortalama değeri olarak hesaplanacak (düşey mesafe datası).

*7) Ekran ">BAĞ ?" gösterecek. [F3](ATLA) tuşuna adım 4'te basıldığında, bu durumda yeni nokta datası, koordinat data dosyasında depolanmayacak, yalnızca durulan nokta koordinat data değeri hesaplanan YENİ NOKTA'ya dönülecek.

● **Nok.# LİSTESİNE BAKMA**

NOK.#sıylstesine bakabilir ve listeden data girebilirsiniz, ayrıca nokta koordinatlarını da görebilirsiniz.
[Örnek: Aplikasyon modunda çalışırma.]

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1	[F2]	<p>APLİKASYON NK#: _____</p> <p>GİR LİST XYZ TAMAM</p>
2	[▲]veya[▼] [▶]veya[◀]	<p>[TOPCON]</p> <p>→DATA-01 DATA-02 GÖR ARA --- TAMAM</p>
3	[F1]	<p>DATA-49 →DATA-50 DATA-51 GÖR ARA --- TAMAM</p>
4	[ESC]	<p>NK# DATA-50 N] 100.234 m E] 12.345 m Z] 1.678 m</p>
5	[F4]	<p>DATA-49 →DATA-50 DATA-51 GÖR ARA --- TAMAM</p>
		<p>REFLEKTÖR YÜKSEKLİĞİ GİR R.YK : 0.000 m GİR --- --- TAMAM</p>
<p>● [F2](ARA) işlemleri, HAFİZA KONTROL MODU'ndaki "ARA" ile aynıdır. Daha fazla bilgi için, Bölüm 9 "HAFİZA KONTROL MODU"na bakınız.</p>		

9 HAFIZA KONTROL MODU

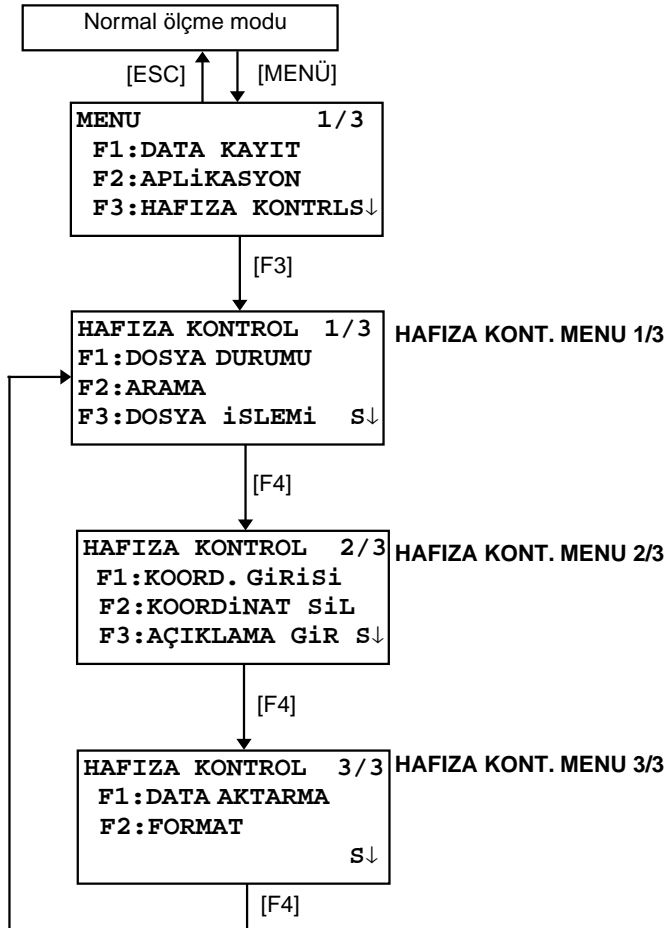
Bu modda aşağıdaki terimler kullanıma hazırdır:

- 1) DOSYA DURUMU : Kayıtlı data sayı ve kalan hafıza kapasitesinin kontrolü.
- 2) ARA : Kayıtlı datayı arama.
- 3) FDOSYA BAKIMI : Dosyaları silme / Dosya ismini düzeltme.
- 4) KOORD. GİRİŞİ : Koordinat data dosyasına koordinat data girişi.
- 5) KOORD SİLME : Koordinat data dosyasından koordinat data silmek.
- 6) SEMBOL GİRİŞİ : Sembol kütüphanesine sembol girişi.
- 7) DATA TRANSFER : Ölçülmüş data veya koordinat data veya sembol kütüphanesi data transferi / Koordinat data veya sembol kütüphanesi yükleme / Yrtibat parametrelerinin oluşturulması.
- 8) FORMATLAMA : Dahili hafızayı formatlama.

● Hafıza Kontrol Menü İşlemi

[MENU] tuşuna basarak, alet MENÜ 1/3 moduna geçecek.

[F3](HAFIZA KONT.) tuşuna bas, HAFIZA KONT. MENÜ 1/3 ekrana gelecek.



9.1 Dahili Hafıza Durumu

Bu mod, dahili hafızayı kontrol için kullanılır.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuþuna menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	<pre> HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA ISLEMi S↓ </pre>
2 [F1](DOSYA DURUMU) tuþuna basýnýz. Hafızadaki ölçülmüþ data dosyasý ve koordinat dosyasý toplam sayýsý görüntülenir.	[F1]	<pre> DOSYA DURUMU 1/2 ÖLÇME DOSYASI : 3 KOORD.DOSYASI : 6 [.....] S↓ </pre> <p style="text-align: center;">↑ Kalan hafıza kapasitesi</p>
3 [F4](S↓) tuþuna basýnýz. Tüm dosyalardaki kayıtlý ölçülmüþ data ve koordinat data toplam sayýsý görüntülenir.*1)	[F4]	<pre> DOSYA DURUMU 2/2 ÖLÇME DATA :0100 KOORD.DATA :0050 [.....] S↓ </pre>
<p>*1) Her bir koordinat dosyasý, çalıþma alaný olarak bir extra dataya sahiptir.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DOSYA/DATA DURUMU ekranýný sýra ile deðiþtirmek için [F4](S↓) tuþuna basýnýz. ● HAFIZA KONT. menüsüne dönmek için [ESC] tuþuna basýnýz. 		

9.2 Data Arama

Bu mod, DATA KAYIT ve APLİKASYON modundaki kayıtlı dosya datasını araştırmak için kullanılır. Her bir tip dosyada aşağıdaki 3 arama metodundan birisi seçilebilir:

- 1: İlk data arama
- 2: Son data arama
- 3: Nokta numarasıyla arama(ÖLÇ.DATA, KOORD.DATA)
Numarayla ara (SEMBOL KTB.)

ÖLÇ. DATA : Data kayıt modundaki ölçülmüş data.

KOORD. DATA : Aplikasyon için koordinat data, aplikasyon modunda ölçülmüş kontrol noktaları ve yeni nokta dataları.

AÇIKLAMA KTP : Sembol kütüphanesinde 1'den 50'ye kadar olan data kayıtları.

Nokta ismi (NOK.#, BAKILAN NOK.#) , TANIM, SEMBOL ve Yükseklik datası (ALET YÜK., REFLEKTÖR YÜK.) araştırma modunda düzeltilebilir.

Ölçülen değer düzeltilemez.

9.2.1 Ölçülen Data Arama

Örnek :Nokta numarası arama

Yapım sırası	Yapım	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuşuna menü 1/3'ten basınız.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA İSLEMİ S↓
2 [F2](ARA) tuşuna basınız.	[F2]	ARAMA F1:ÖLÇME DATA F2:KOORD.DATA F3:AÇIKL.KTP.
3 [F1](ÖLÇ. DATA) tuşuna basınız.	[F1]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GİR LİST --- TAMAM
4 [F1](GİR) tuşuna basın ve Dosya İsmi girin. [F4](TAMAM) tuşuna basın. *1),2)	[F1] DSN.# gir [F4]	ÖLÇM. DATA ARAMA F1:İLK DATA F2:SON DATA F3:NOKTA NO
5 [F3](NOK.# DATA) tuşuna basın.	[F3]	NOKTA NO İLE ARAMA NK#: _____ GİR --- --- TAMAM
6 [F1]GİR tuşuna basın ve NOK.# girin. [F4](TAMAM) tuşuna basın. *1)	[F1] NOK.# gir [F4]	NK# TOP-104 1/2 DA 98°36'20" YA 160°40'20" KOMP 0°00'00" ↓
7 [F4](↓) tuşuna, seçilen noktaya data taraması için basınız.	[F4]	NK# TOP-104 1/2 AÇK R.YK 1.200 m DÜZLT ↓

*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız.

*2) Dosya listesini görüntülemek için [F2](LiST) tuşuna basınız.

● "J" ibareti, ekrandaki datanın kayıtlı data olduğunu gösterir.

● [▲]veya[▼] tuşuna basarak önceki veya sonraki nokta taranır.

● Aynı nokta numaralı ÖLÇ.DATA'yı aramak için [◀]veya [▶] tuşuna basınız.

● Arama Modunda Data Düzeltme

Nokta numarasý (NOK.#,B.NK.#) , TNM, AÇIKLAMA ve yükseklikler (ALET YÜK., REF.YÜK.) bu modda düzeltilebilir.
Ölçülmüş değer düzeltilemez.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F1](DÜZELT) görüntülenen datanın son sayfasýndan basýn.	[F1]	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> NK# TOP-104 2/2 AÇK. R.YK 1.000 m DÜZLT ↓ </div>
2 [▲]veya[▼] tuþlarına basarak terimi seçin ve düzeltin.	[▲] - [▼]	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> NK# →TOP-104 AÇK. : R.YK : 1.000 m GiR --- --- TAMAM </div>
3 [F1](GiR) tuþuna basýn ve datayý girin. *1 [F4](TAMAM) tuþuna basýn.	[F1] Data Gir	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> NK# :TOP-104 AÇK. : R.YK → 1.000 m GiR --- --- TAMAM </div>
4 [F4](TAMAM) tuþuna basýn.	[F4]	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> NK# →TOP-104 AÇK. : R.YK : 1.200 m >KYT? [EVT][HYR] </div>
5 [F3](EVT) tuþuna basýn .	[F3]	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> NK# TOP-104 2/2 AÇK. R.YK 1.200 m DÜZLT </div>
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Düzeltme yapýlýrken, TNM ve SEMBOL SEMBOL KÜTÜPHANESÝ ile baðlanamaz. ● Yükseklik datasý (ALET YÜK., REF.YÜK.) düzeltilebilir, Ölçülen deđer düzeltilemez. 		

9.2.2 Koordinat Data Arama

Örnek :Nokta numaralı arama

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuþuna menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA iSLEMİ S↓
2 [F2](ARA) tuþuna basýnýz.	[F2]	ARAMA F1:ÖLÇME DATA F2:KOORD.DATA F3:AÇIKL.KTP.
3 [F2](KOORD. DATA) tuþuna basýnýz.	[F2]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GİR LiST --- TAMAM
4 [F1](GİR) tuþuna basýn ve dosya ismini girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1)	[F1] DSN.# gir [F4]	KOORD. DATA ARAMA F1:iLK DATA F2:SON DATA F3:NOKTA NO
5 [F3](NOK.# DATA) tuþuna basýn.	[F3]	NOKTA NO iLE ARAMA NK#: _____ GİR --- --- TAMAM
6 [F1](GİR) tuþuna basýn ve NOK.# girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1)	[F1] NOK.# gir [F4]	NK# TOP-104 X 100.234 m Y 12.345 m Z 1.678 m
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz. ● "]" iþareti, ekrandaki datanın kayýtlý data olduðunu gösterir. ● [▲]veya[▼] tuþuna basarak önceki veya sonraki nokta taranýr. ● Aynı nokta numaralı KOORD. DATA'yy aramak için [◀]veya[▶] tuþuna basýnýz.</p>		

9.2.3 AÇIKLAMA KÜTÜPHANESÝArama

Örnek :Numara arama.

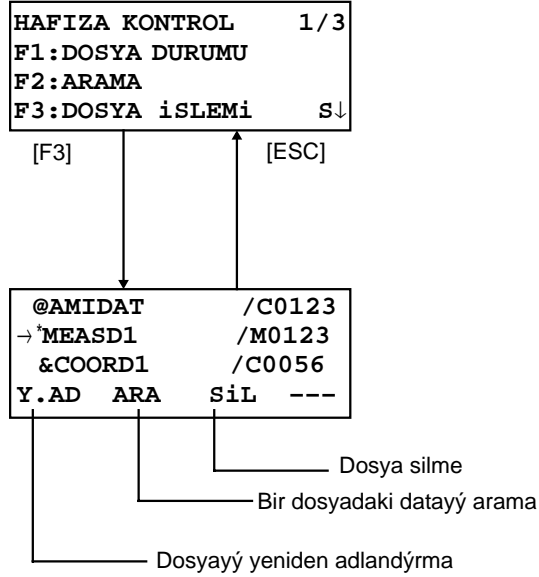
Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuþuna menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	<pre> HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA iSLEMi S↓ </pre>
2 [F2](ARA) tuþuna basýnýz.	[F2]	<pre> ARAMA F1:ÖLÇME DATA F2:KOORD.DATA F3:AÇIKL.KTP. </pre>
3 [F3](SEMBOL KTB.) tuþuna basýnýz.	[F3]	<pre> AÇIKLAMA DATA ARA F1:ilk DATA F2:SON DATA F3:No ARA </pre>
4 [F3](NOK.ARA) tuþuna basýnýz.	[F3]	<pre> AÇIKLAMA No ARA No.: Gir --- --- TAMAM </pre>
5 [F1](GiR) tuþuna basýn ve numarayı girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1) Numara ve baðlanmýþ data ekrana gelir. *2)	[F1] NOK.# gir [F4]	<pre> 011:NAKADAI →012:HILLTOP 013:ITABASH DÜZLT --- SiL --- </pre>
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz ● [▲]veya[▼] tuþuna basarak önceki veya sonraki SEMBOL datası taranýr. *2) SEMBOL datayı düzeltmek için , [F1](DÜZELT) tuþuna basýnýz. SEMBOL datayı silmek için, [F3](SiL) tuþuna basýnýz.</p>		

9.3 DOSYA BAKIMI

Bu modda aşağıdaki terimler vardır:

Dosyayı yeniden adlandırma / Bir dosyadaki datayı arama / Dosyaları silme

● **DOSYA BAKIM.** menü



[F3](DOSYA BAKIMI) tuşuna HAFIZA KONT. menü 1/3'ten basılarak dosya listesi görüntülenir.

- Dosya ayırımı işaretleri (*,@,&)
Dosya isminden önceki bu ayırımı işaretleri (*,@,&) dosya durumunu gösterir.
Ölçülmüş data dosyası için:
“ * ” :DATA KAYIT modu için seçilen dosya.
Koordinat data dosyası için:
“ * ” :APLİKASYON için seçilen dosya.
“ @ ” :DATA KAYIT modu için seçilen koordinat dosyası.
“ & ” :Hem APLİKASYON hem de DATA KAYIT modu için seçilen koordinat dosyası.
- Data ayırımı karakteri (M, C)
Data ayırımı karakteri (M, C) data tipini gösteren 4 figürden önce yerleştirilir.
“ M ” :Ölçülmüş data
“ C ” :Koordinat data.
- 4 figür, dosyadaki toplam data sayısındır.
(Koordinat data dosyasıçalıpmaya için extra bir dataya sahiptir.)
[▲]veya[▼] tuşuna basarak sonraki dosyayı tara.

9.3.1 Bir Dosyayı Yeniden Adlandırma

Dahili hafızada var olan bir dosya yeniden adlandırılabilir.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](DOSYA BAKIMI) tuþuna, Hafýza Kontrol menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	→MEASD1 /M0123 COORD1 /C0056 Y.AD ARA SiL ---
2 [▲]veya[▼] tuþuna basarak bir dosya seçiniz.	[▲]veya[▼]	MEASD1 /M0123 →COORD1 /C0056 COORD2 /C0098 Y.AD ARA SiL ---
3 [F1](Y.AD.) tuþuna basýnýz.	[F1]	MEASD1 /M0123 =COORD1 /C0056 COORD1 /C0098 1234 5678 90.- [ENT]
4 Yeni dosya ismini girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1)	D.No. gir [F4]	MEASD1 /M0123 →COORD5 /C0056 COORD1 /C0098 Y.AD ARA SiL ---
*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.. Var olan dosya ismi kullanýlamaz. DOSYA BAKIM menüsüne dönmek için [ESC] tuþuna basýnýz.		

9.3.2 Bir Dosyada Data Arama

Dahili hafızada var olan bir dosya araþtırýlabilir.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](DOSYA BAKIMI) tuþuna Hafýza Kontrol menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	→MEASD1 /M0123 COORD1 /C0056 Y.AD ARA SiL ---
2 [▲]veya[▼] tuþuna basarak bir dosya seçiniz.	[▲]veya[▼]	MEASD1 /M0123 →COORD1 /C0056 COORD2 /C0098 Y.AD ARA SiL ---
3 [F2](ARA) tuþuna basýnýz.	[F2]	ARAMA [COORD1] F1:ilk DATA F2:SON DATA F3:NOKTA NO
4 [F1] den [F3] e kadar tuþlardan birine basarak arama metodunu seç *1)	[F1] - [F3]	
*1) Çünkü bundan sonraki prosedürler Bölüm 9.2'deki "Data Arama"daki ile aynýdır. Bölüm 9.2'deki "Data Arama"ya bakýnýz. DOSYA BAKIM menüsüne dönmek için [ESC] tuþuna basýnýz.		

9.3.3 Bir Dosya Silme

Bu mod dahili hafızadan bir dosyayı siler. Bir keredede yalnızca bir dosya siler.

İşlem sırası	İşlem	Görüntü
1 [F3](DOSYA BAKIMI) tuşuna Hafıza Kontrol menü 1/3'ten basınız.	[F3]	→MEASD1 /M0123 COORD1 /C0056 Y.AD ARA SiL ---
2 [▲]veya[▼] tuşuna basarak bir dosya seçiniz.	[▲]veya[▼]	MEASD1 /M0123 →COORD1 /C0056 COORD2 /C0098 Y.AD ARA SiL ---
3 [F3](SiL) tuşuna basınız.	[F3]	MEASD1 /M0123 →COORD1 /C0056 COORD2 /C0098 >SiL? [HY][EVT]
4 Silmeyi onaylayın ve [F4](E) tuşuna basınız.	[F4]	MEASD1 /M0123 →COORD2 /C0098 COORD3 /C0321 Y.AD ARA SiL ---
● DOSYA BAKIM menüsüne dönmek için [ESC] tuşuna basınız.		

9.4 Koordinat Datayý Direkt Tupla Girme

Aplikasyon noktasý veya kontrol noktasý için koordinat datasý, tuplar kullanýlarak girilebilir. Bu data dahili hafızada depolanabilir.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuþuna menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA ISLEMi S↓
2 [F4](S↓) tuþuna basýnýz.	[F4]	ARAMA F1:ÖLÇME DATA F2:KOORD.DATA F3:AÇIKL.KTP.
3 [F1](KOORD. GiR) tuþuna basýnýz.	[F1]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GiR LiST --- TAMAM
4 [F1](GiR) tuþuna basýn ve girmek istediðiniz dosya ismini girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýnýz. *1)	[F1] D.No gir [F4]	KOORD. DATA GiriSi NK#: _____ GiR --- --- TAMAM
5 [F1](GiR) tuþuna basýn ve NOK.# girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýnýz. *1)	[F1] NOK.# gir [F4]	X→ 100.234 m Y: 12.345 m Z: 1.678 m GiR --- --- TAMAM
6 Koordinat datayý da ayný yöntemle girin. Sonraki nokta girip ekraný görüntülenir. (NOK.#) otomatik olarak artar.	[F1] KOORD. gir [F4]	KOORD. DATA GiriSi NK#:TOPCON-102 GiR --- --- TAMAM
*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.		

9.5 Bir Dosyadan Koordinat Data Silme

Bir dosyadaki koordinat data silinebilir.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuþuna menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA ISLEMi S↓
2 [F4](S↓) tuþuna basýnýz.	[F4]	HAFIZA KONTROL 2/3 F1:KOORD. GiriSi F2:KOORDINAT SiL F3:AÇIKLAMA GiR S↓
3 [F2](SiL KOORD.) tuþuna basýnýz.	[F2]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GiR LiST --- TAMAM
4 [F1](GiR) tuþuna basýn ve Dosya Ýsmi girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1)	[F1] D.No. gir [F4]	KOORDINAT DATA SiL NK#: _____ GiR LiST --- TAMAM
5 [F1](GiR) tuþuna basýn ve NOK.# girin. [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1)	[F1] NOK.# gir [F4]	X: 100.234 m Y: 12.345 m Z: 1.678 m >SiL? [EVT][HY]
6 Silmeyi onaylayýn ve [F3](EVT) tuþuna basýnýz. Silme baþlar. Ekran önceki ekrana döner.	[F3]	

*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.

9.6 AÇIKLAMA KÜTÜPHANESÝ Düzenleme

Bu modda SEMBOL datasý, SEMBOL Kütüphanesine girilebilir.

Sembol 1'den 50'ye kadar numaralarla tanımlanýr.

Aynı yolla DATA TOPLAMA menü 2/3'teki SEMBOL düzeltilebilir.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuþuna menü 1/3'ten basnýz.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA iSLEMİ S↓
2 [F4](S↓) tuþuna basnýz.	[F4]	HAFIZA KONTROL 2/3 F1:KOORD. GiriSi F2:KOORDiNAT SiL F3:AÇIKLAMA Gir S↓
3 [F3](SEMBOL Gir) tuþuna basnýz.	[F3]	→001:TOPCON 002:TOKYO DÜZLT --- SiL ---
4 Aþaðýdaki tuþlara basýlarak liste artar veya azalýr. [▲] veya [▼] :Birer birer artar veya azalýr. [▶] veya [◀] :Onar onar artar veya azalýr.	[▲]veya[▼] [▶]veya[◀]	011:URAH →012:AMIDAT 013:HILLTO DÜZLT --- SiL ---
5 [F1](DÜZELT) tuþuna basýn.	[F1]	011:URAH →012:AMIDAT 013:HILLTO 1234 5678 90.- [KBL]
6 SEMBOL'ü girin ve [F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1)	SEMBOL'ü gir [F4]	011:URAH →012:AMISUN 013:HILLTO DÜZLT --- SiL ---

*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.

9.7 Data Aktarma

Dahili hafızadaki data dosyasını direkt olarak bilgisayara aktarabilirsiniz. Aynı zamanda bilgisayardan dahili hafızaya bir koordinat data dosyası veya sembol kütüphanesi de yükleyebilirsiniz.

9.7.1 Data Gönderme

Örnek: Ölçülen Data dosyası gönderme.

Ýplem sýrasý	Ýplem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuşuna menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA İSLEMİ S↓
2 [F4](S↓) tuşuna iki kez basýnýz.	[F4] [F4]	HAFIZA KONTROL 3/3 F1:DATA AKTARMA F2:FORMAT S↓
3 [F1](DATA TRANSFER) tuşuna basýnýz .	[F1]	DATA AKTARMA F1:DATA GÖNDER F2:DATA YÜKLE F3:BI LGİSAYAR AYAR
4 [F1] tuşuna basýnýz.	[F1]	DATA GÖNDER F1:ÖLÇME DATA F2:KOORD. DATA F3:AÇIKLM DATA
5 [F1]-[F3] tuşlarına basarak gönderilecek data tipini seçiniz. Örnek : [F1](ÖLÇ. DATA)	[F1]	DOSYA SEÇ DSN: _____ GİR LİST --- TAMAM
6 [F1](GİR) tuşuna basýn ve göndermek istediđiniz dosya ismini girin.[F4](TAMAM) tuşuna basýn. *1),2)	[F1] D.No. gir [F4]	ÖLÇME DATA GÖNDER >TAMAM ? --- --- [EVT] [HYR]
7 [F3](EVT) tuşuna basýnýz .*3) Gönderim baþlar. Ekran menüye döner.	[F3]	ÖLÇME DATA GÖNDER DUR

*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.
*2) Data taramak için [▲]veya[▼] tuşuna basýnýz.
● Dosya listesini görmek için [F2](LIST) tuşuna basýnýz.
*3) Transferi iptal etmek için [F4](DUR) tuşuna basýnýz.

9.7.2 Data Yükleme

Koordinat data dosyaları ve Sembol Kütüphanesi bilgisayardan yüklenebilir.
Örnek: Bir koordinat data dosyası yüklemek.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tu.una menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA İSLEMİ S↓
2 [F4](S↓) tuþuna iki kere basýnýz.	[F4] [F4]	HAFIZA KONTROL 3/3 F1:DATA AKTARMA F2:FORMAT S↓
3 [F1](DATA TRANSFER) tuþuna basýnýz .	[F1]	DATA AKTARMA F1:DATA GÖNDER F2:DATA YÜKLE F3:BİLGİSAYAR AYAR
4 [F2] tuþuna basýnýz.	[F2]	DATA YÜKLE F1:KOORD. DATA F2:AÇIKLM DATA
5 [F1]-[F2] tuþlarına basarak alýnacak data tipini seçiniz. Örnek : [F1](KOORD. DATA)	[F1]	KOORD. DOSYA ADI DSN: _____ GİR --- --- TAMAM
6 [F1](GİR) tuþuna basýn ve almak istediðiniz dosya ismini girin.[F4](TAMAM) tuþuna basýn. *1)	[F1] D.No. gir [F4]	KOORD. DATA YÜKLE >TAMAM ? --- --- [EVT][HYR]
7 [F3](EVT) tuþuna basýnýz.*2) Yükleme baþlar. Ekran menüye döner.	[F3]	ÖLÇME DATA GÖNDER < Data Bekleniyor!> DUR

*1) Bölüm 2.6 "Alfanumerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz.
*2) Yüklemeyi iptal etmek için [F4](DUR) tuþuna basýnýz.

9.7.3 Data Aktarým Parametrelerinin OlupTURulması

● Parametre Terimleri

Terim	Terim Seçimi	İçindekiler
F1: Protokol	[ACK/NAK], [ONE WAY]	Protokol Ayarý [ACK/NAK] veya [ONE WAY] iletiþimi
F2: Baud oraný	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600	Transfer hýzý ayarý 300/600/1200/2400/4800/9600 baud oraný
F3: Char. / Parite	[7/EVEN], [7/ODD], [8/NON]	Data uzunluđu ve parite ayarý. [7bit, even], [7bit, odd], [8bit,none]
F1: Stop Bits	1, 2	Stop 1 bit veya 2bits ayarý

● ÖrneK Baud oraný : 4800

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuþuna menü 1/3'ten basýnýz.	[F3]	<pre>HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA İSLEMİ S↓</pre>
2 [F4](S↓) tuþuna iki kere basýnýz.	[F4] [F4]	<pre>HAFIZA KONTROL 3/3 F1:DATA AKTARMA F2:FORMAT S↓</pre>
3 [F1](DATA TRANSFER) tuþuna basýnýz .	[F1]	<pre>DATA AKTARMA F1:DATA GÖNDER F2:DATA YÜKLE F3:BiLGİSAYAR AYAR</pre>
4 [F3](AKTARM. PARAMETRELERÝ) tuþuna basýn.	[F3]	<pre>BiLGİSAYAR AYARI 1/2 F1:PROTOKOL F2:BAUD RATE F3:CHAR./PARITY S↓</pre>
5 [F2](BAUD RATE) tuþuna basýnýz. [] hali hazırdaki ayarý gösterir.	[F2]	<pre>BAUD RATE [300] 600 1200 2400 4800 9600 TAMAM</pre>
6 Terimleri [▲] - [▼], [◀], [▶] tuþların basarak seçiniz.	[▶] [▼]	<pre>BAUD RATE 300 600 1200 2400 [4800] 9600 TAMAM</pre>
7 [F4](TAMAM) tuþuna basýnýz.	[F4]	<pre>BiLGİSAYAR AYARI 1/2 F1:PROTOKOL F2:BAUD RATE F3:CHAR./PARITY S↓</pre>
*1) Ayarları iptal için[ESC] tuþuna basýnýz.		

9.8 Formatlama

Bu mod dahili hafızayı kopyalamak için kullanılır.
Aşağıdaki data formatlanabilir.

DOSYA DATASI :Tüm ölçülen ve koordinat dataları

SEMBOL DATASI: SEMBOL LİSTESİ

TÜM DATALAR: DOSYA DATASI ve SEMBOL DATASI

Formatlama yapılsa bile aşağıdaki datalar formatlanamaz:
: Alet koordinatları, Alet yüksekliği ve reflektör yüksekliği.

Örnek Formatlama: TÜM DATALAR (DOSYA datası ve SEMBOL datası.)

İşlem sırası	İşlem	Görüntü
1 [F3](HAFIZA KONT.) tuşuna menü 1/3'ten basınız.	[F3]	HAFIZA KONTROL 1/3 F1:DOSYA DURUMU F2:ARAMA F3:DOSYA İŞLEMİ S↓
2 [F4](S↓) tuşuna iki kere basınız.	[F4] [F4]	HAFIZA KONTROL 3/3 F1:DATA AKTARMA F2:FORMAT S↓
3 [F2](FORMATLA) tuşuna basınız.	[F2]	FORMATLAMA F1:DOSYA ALANI F2:AÇIKL LİSTESİ F3:TÜM DATA
4 [F1]'den [F3]'e kadar olan tuşlarla formatlanacak datayı seç. Örnek : [F3](TÜM DATA)	[F3]	DATA SİLİNECEK TÜM DATALARI SİL ! >TAMAM [HY][EVT]
5 Data silinmesini onayla, [F4](EVT) tuşuna bas. Formatlama başlayacak. Ekran menüye döner.	[F4]	DATA SİLİNECEK <siliniyor!> ↓ HAFIZA KONTROL 3/3 F1:DATA AKTARMA F2:FORMAT S↓

10 PRİZMA VE PPM AYARI

EDM (SiNYAL) için kabul miktar seviyesi, atmosferik düzeltme değeri (PPM) ve prizma sabiti değeri (PSM) bu modda görüntülenir. Prizmadan yansıyan ışık algılandığında sesle uyarım başlar. Bu fonksiyon, hedefi bulmak zor olduğunda yöneltme yapmayı kolaylaştırır.

Ypem sırası	Ypalem	Görüntü
1 Sayfa 1'deki mesafe ölçüm modunda olduğunuzdan emin olun.		YA: 120°30'40" YM* 123.456 m KF: 5.678 m ÖLÇ MOD S/A S1↓
2 [F3](S/A) tuşuna basarak, prizma ve ppm değeri ayarlamaya geçiniz. Ekran; Prizma sabiti (PSM), atmosferik düzeltme (PPM) ve yansıma ışık seviyesi (SiNYAL) düzeltme değerlerini görüntüler.	[F3]	PRİZMA VE PPM AYARI PZM:0.0 PPM 0.0 SiNYAL:[] PRIZM PPM S-B ---
<ul style="list-style-type: none"> ● Yansıyan ışık algılandığında sesle uyarı gelir. ● [F1] - [F3] tuşları, atmosferik düzeltme ve prizma sabiti için kullanılır. ● Normal ölçüm moduna geri dönmek için [ESC] tuşuna basınız. 		

11 PRİZMA SABİTİ DEĞERİNİN AYARLANMASI

Topcon'un prizma sabiti değeri 0 veya -30 mm.dir. Eğer başka bir marka prizma kullanılıyorsa, bu prizmanın sabit düzeltme değerinin ayarlanması gereklidir. Bir kez prizma sabiti için düzeltme değeri girdiğinizde, aleti kapatsanız da bu değer korunacaktır.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 Mesafe ölçme ya da koordinat ölçme modundan [F3](S/A) tuşuna basınız.	[F3]	<pre> PRİZMA VE PPM AYARI PZM:0.0 PPM 0.0 SINYAL:[] PRIZM PPM S-B --- </pre>
2 [F1](PRIZM) tuşuna basınız.	[F1]	<pre> PRIZM SABİTE AYARI PRIZM :0.0 mm GİR --- --- TAMAM </pre>
3 Prizma sabiti düzeltme değerini giriniz. *1) Ekran, Prizma ve PPM Ayarı menüsüne döner.	[F1] Değeri gir [F4]	<pre> PRİZMA VE PPM AYARI PZM:14.0 PPM 0.0 SINYAL:[] PRIZM PPM S-B --- </pre>
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız. ● Girdi aralığı : -99.9mm.'den +99.9mm.'ye,0.1mm adıyla.</p>		

12 ATMOSFERİK DÜZELTMENİN YAPILMASI

Havada ıyık hızyı sabit değildir ve atmosferik ısyıya ve basınca bağlıdyr. Bu, aletin atmosferik dızelme sistemi, değer girildiğinde otomatik olarak kendini dızeltilir. Bu, alette, 0 ppm iwin 15°C/59°F, ve 1013.25hPa / 760mmHg / 29.9 inHg standart değerdir. Alet kapandıktan sonra da bu değer hafızada saklanacaktır.

12.1 Atmosferik Dızelmenin Hesaplanması

Apağıdakiler dızelme formılleridir.
Birim; metre

Ka: Atmosferik dızelme değeri
P : evre atmosferik basını (hPa)
t : evre atmosferik sıcaklığı (°C)

Atmosferik dızelme yapıldıktan sonra L (m) apağıdaki gibi hesaplanır.

$L = l(1+Ka)$ *l*: Atmosferik dızelme yapılmadan önceki llmü. mesafe.

rnek : Isı +20°C, hava basını 847hPa, l=1000 m

$$\cong + 50 \times 10^{-6} \text{ (50 ppm)}$$

$$L = 1000 (1+50 \times 10^{-6}) = 1000.050 \text{ m}$$

12.2 Atmosferik Dızelme Değerinin Girilmesi

● **Isı ve basınç değerinin direkt girilmesi**

nce aletin bulunduğu yerdeki ısyı ve hava basınını ln.

rnek : Isı: +26°C, Basınç:1017 hPa

İplem sırası	İplem	Görüntü
1 Mesafe lme ya da koordinat lme modundan [F3](S/A) tuşuna basınız.	[F3]	<pre> PRIZMA VE PPM AYARI PZM:0.0 PPM 0.0 SINYAL:[] PRIZM PPM S-B --- </pre>
2 [F3](S-B) tuşuna basınız.	[F3]	<pre> ISI & BASN. AYARI ISI → 15.0 °C BASN. : 1013.2 hHg GİR --- --- TAMAM </pre>
3 Isı ve Basınç değerlerini girin.*1) Ekran, Prizma ve PPM Ayarı menüsüne döner.	Isı gir. Basınç gir.	<pre> ISI & BASN. AYARI ISI : 26.0 °C BASN. : 1017.0 hHg GİR --- --- TAMAM </pre>
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakınız.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aralık : Isı -30 to +60°C (0.1°C adıyla) veya -22 to +140°F (0.1°F adıyla) Basınç. 560 - 1066.0hPa (0.1hPa adıyla) ,420 - 800mmHg (0.1mmHg adıyla) veya 16.5 - 31.5inHg (0.1inHg adıyla) ● Girilen ısyı ve basınç değerlerinden hesaplanan atmosferik dızelme değeri ± 999.9ppm aralığını aarsa, iplem sırası otomatik olarak adım 3'e döner. Değerleri tekrar girin. 		

● **Atmosferik düzeltme değerinin direkt girilmesi**

Grafikten ya da düzeltme formülünden atmosferik düzeltme deđerini (PPM) bulmak için, ýsý ve hava basýncýný ölçün.

Ýþlem sýrasý	Ýþlem	Görüntü
1 Mesafe ölçme ya da koordinat ölçme modundan [F3](S/A) tu.una basýnýz.	[F3]	<pre> PRIZMA VE PPM AYARI PZM:0.0 PPM 0.0 SINYAL:[] PRIZM PPM S-B --- </pre>
2 [F2](PPM) tuþuna basýnýz. Mevcut geçerli deđer görüntülenir.	[F2]	<pre> PPM AYARI PPM : 0.0 ppm GİR --- --- TAMAM </pre>
3 Atmosferik düzeltme deđerini girin. *1) Mod, Prizma ve PPM Ayarý menüsüne döner..	[F1] Değer gir [F4]	
<p>*1) Bölüm 2.6 "Alfanümerik karakterlerin girilmesi"ne bakýnýz. ● Girdi aralýđý : -999.9ppm.'den +999.9ppm.'e,0.1ppm adýmla.</p>		

Atmosferik Düzeltme Grafiði

Atmosferik düzeltme deđeri, atmosferik düzeltme grafiđinden kolayca bulunabilir. Yatayda, ölçülmüş ýsý deđerini ve diğeyde ise basınçý bulun. Diagonal çizgiden deđeri okuyun. Bu deđer, gerekli atmosferik düzeltme deđeridir.

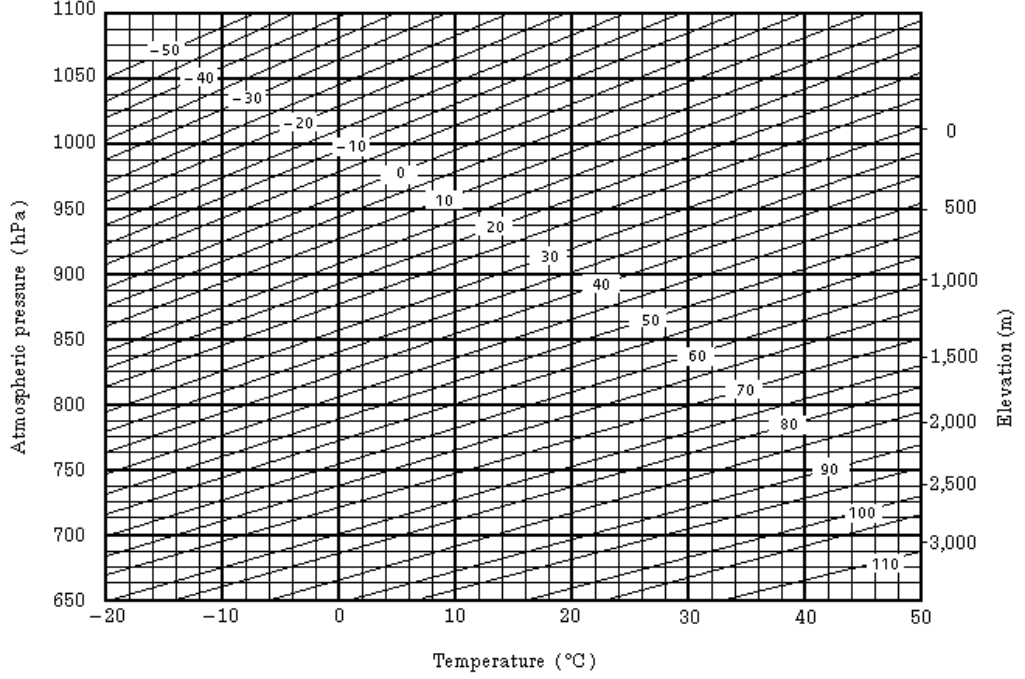
Örnek:

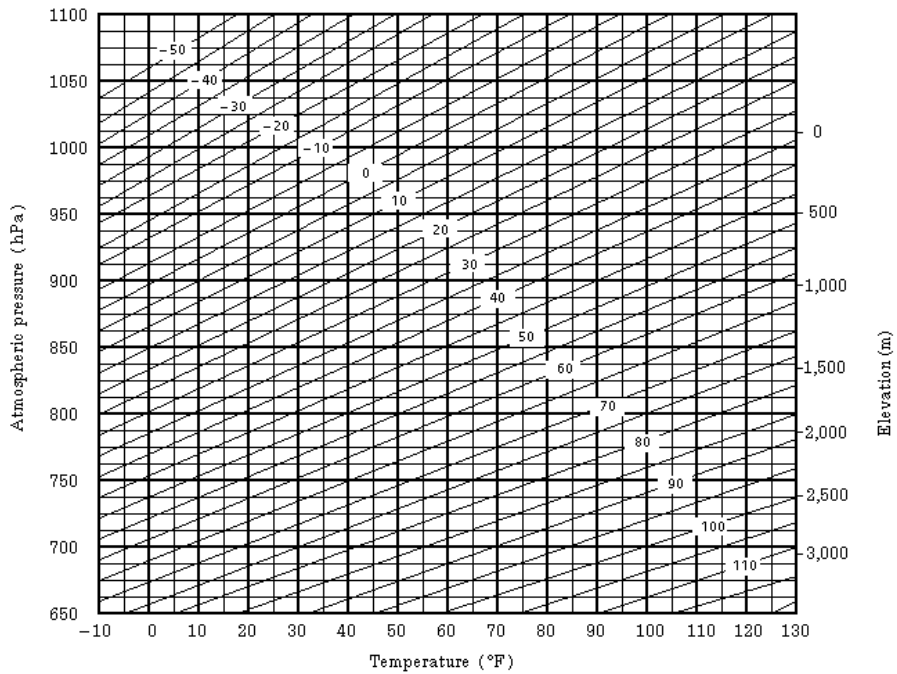
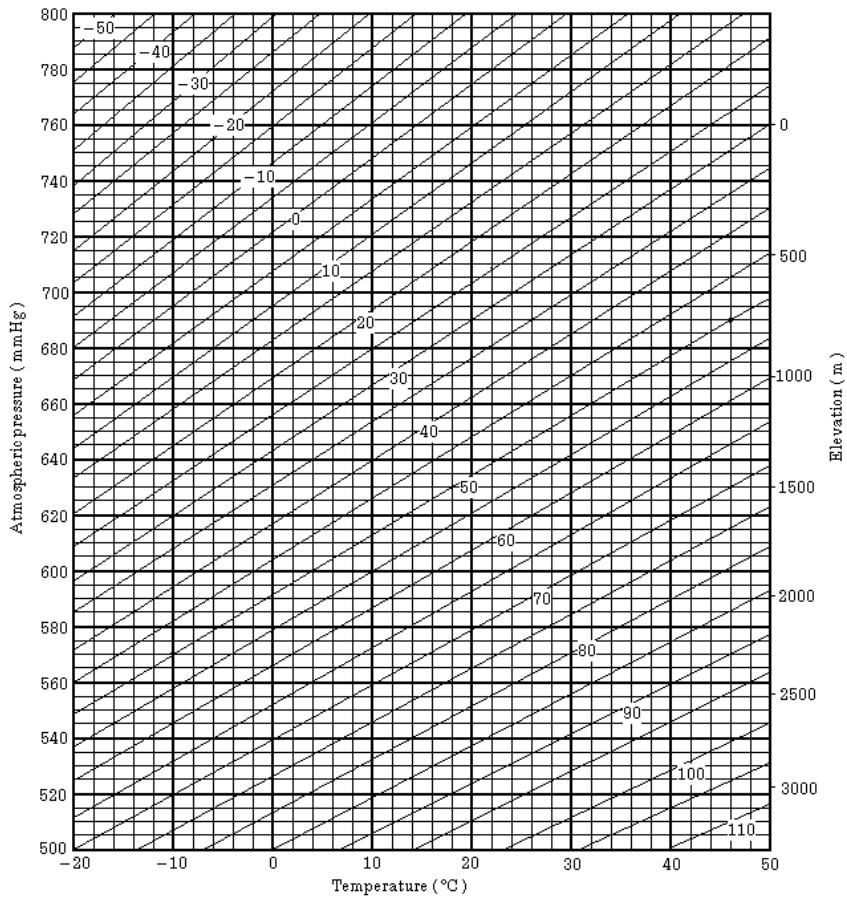
Ölçülen ýsý +26°C

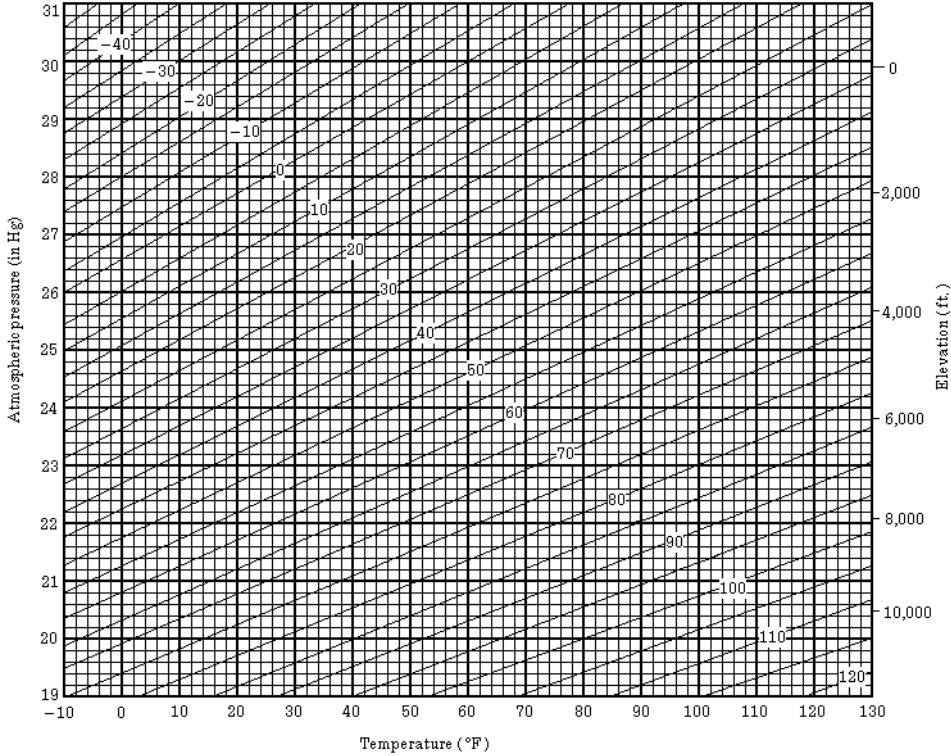
Ölçülen basınç 1013 hPa

Buna göre,

Düzeltilme değerü +10ppm







16 MOD SEÇİMİ

16.1 Mod Terimleri

Aşağıdaki modlar kullanılabilir..

Menü	Terimler	Terim seçimi	Yçerik
1: BÝRÝM	ISI. & BASINÇ	°C / °F hPa / mmHg / inHg	Atmosferik düzeltme için ýsý birimini seçiniz. Atmosferik düzeltme için basınç birimini seçiniz.
	AÇI	DERECE(360°) / GON(400G) / MIL(6400M)	Açý ölçümü için derece, gon ya da mil birimini seçiniz.
	MESAFE	METRE / FEET / FEET ve inch	Mesafe ölçümü için metre , feet veya feet ve inch birimini seçiniz.
	FEET	ABD ÖLÇÜM / ULUSLARARASI	Metre / feet dönüþüm faktörünü seçiniz. US SURVEY feet 1m=3.2808333333333333 ft. ULUSLARARASI feet 1m=3.280839895013123 ft.
2: MOD AYARI	GÜÇ AÇIK MODU	AÇI ÖLÇÜM / MESAFE ÖLÇÜM	Alet açýldýðýndaki açý veya mesafe ölçüm modunu seçiniz.
	HASSAS/KABA TEKRARLI	HASSAS/KABA TEKRARLI	Alet açýldýðýndaki mesafe ölçüm modlarından Hassas /Kaba / Tekrarlý seçiniz.
	YM&KF/EM	YM&KF /EM	Alet açýldýðýnda yatay mesafe, kot farký veya eðik mesafeden hangisinin önce görüntüleneceðini seçiniz.
	D AÇI Z0/H0	Zenith 0 / Horizontal 0	Düþey açý okumasýnýn zenitten mi yoksa yataydan mı olacaðýný seçiniz.
	N-KEZ / TEKRARLI	N-KEZ / TEKRARLI	Alet açýldýðýndaki mesafe ölçme modunu seçiniz.
	ÖLÇÜM ADEDÝ	0~99	N (tekrar sayýsý) ölçüm sayýsýný giriniz. Bu deðer 1 seçildiðinde mod, tek ölçüm modudur.
	XYZ / YXZ	XYZ / YXZ	Koordinat görünüm sýrasýný XYZ ya da YXZ olarak seçiniz.
	YA HAFIZA	AÇK / KPL	Yatay açý, alet kapatýldýktan sonra da hafızada tutulabilir.
	ESC TUÞ MODU	DATA KAYIT / APLÝK. / KAYIT / KAPALI	[ESC] tuþu için bir fonksiyon seçebilirsiniz. DATA KAYIT / APLÝKASYON: Direkt olarak normal ölçme modundan, data giriþ modu (DATA KAYIT'ta) ya da Aplikasyon menüsü seçilebilir. REC: Normal veya öfset ölçme modundayken, ölçülen data kaydedilebilir. OFF: Normal fonksiyonuna döner.
KOORD. KONTROL	AÇK / KPL	Bir nokta belirtilirken koordinat görünümünün AÇIK veya KAPALI olma durumu.	

	EDM KPT. ZAMANI	0-99	Mesafe ölçümünden sonraki EDM kapatma zamanı değiştirilebilir. Yük mesafe ölçümü tamamlandıktan sonraki mesafe ölçümleri süresini kısaltmada etkilidir. (Ön ayar:3dakika) 0 :Mesafe ölçümü tamamlanır tamamlanmaz, EDM kesilir. 1-98 :EDM , 1~98 dakika arasında kesilir. 99 :EDM her zaman açıktır.
	HASSAS OKUMA	0.2/1mm	Mesafe ölçme modundaki minimum okumayı 1mm or 0.2mm olarak seçiniz. (HASSAS mod).
	OFSET D AÇI	SERBEST / SABİT	Açık ofset modundaki düpe açay ayarını seçiniz. SERBEST: Dürbün açısına göre düpe açay deşir. SABİT: Dürbün açısı deşirse de düpe açay deşirmez.
	L.PL OFF TIME (Sadece Lazer pakül çepitlerde)	1 -99	Lazer pakül seçeneği otomatik olarak kapatılabilir. 1-98 : Lazer pakül 1 ile 98 dakika arasında kapatılabilir. 99 : Manuel olarak kapatılır.
3: DİĞER AYARLAR	Y-AÇI SİNYALİ	AÇ / KPT	Yatay açay sinyalinin her 90 derece artıpları için sesli uyarmasını açar veya kapatır.
	S/A SİNYALİ	AÇ / KPT	Yüpsel modda sesli uyarının açık ya da kapalı olmasını sağlar.
	K-DÜZELTMESİ	KPL / K=0.14 / K=0.20	Yeryüzü eğikliği veya refraksiyon düzeltmesi. Refraksiyon sabiti ; K=0.14, K=0.20 veya düzeltme yok.
	XYZ HAFIZA	AÇ / KPT	Alet kapatıldıktan sonra da durulan nokta koordinatları, alet yüksekliği ve reflektör yüksekliği hafızada tutulabilir.
	KYT BEKLİ	KYT-A / KYT-B	Data kayıt için REC-A veya REC-B seçiniz. REC-A :Ölçüm yeniden yapılır ve yeni data kaydedilir. REC-B : Görüntülenen data kaydedilir.
	CR,LF	AÇ / KPT	Data çıktılarıyla çizgi tutma ve seçim işlemlerini mümkün kılar.
	XYZ KYT BEKLİ	STANDARD / HAM İLE	Koordinatları standart ya da 11 haneli ham data olarak kaydetmek için seçiniz.
	MANUEL XYZ KYT	AÇ / KPT	Aplikasyon ya da data kayıt modunda, klavyeden direkt girilen koordinatları kaydetmek mümkündür.
	LİSAN *	ENGLISH/ TURKISH *	Dil seçimi.
	ACK MODU	STANDARD / OMITTED	Harici üniteyle haberleşme beklisi. STANDARD:Normal beklide. OMITTED:[ACK] , harici ünite ihmal edildiğinde , data tekrar gönderilmez.
	GRID FAKTÖR	KULLAN / KULLANMA	Ölçülen datanın hesabında GRID FAKTÖR'ünün kullanılıp kullanılmayacağı.

KAZI & DOLGU	STANDARD / KAZI & DOLGU	Aplikasyon modunda, dZ yerine KAZI & DOLGU görüntülenebilir.
ECHO BACK	AÇ / KPT	Datayecho back beklinde kaydetmek mümkündür.
KONTRAST MENU	AÇ / KPT	Alet açıldığında ekran kontrastı, prizma sabiti (PSM) ve atmosferik düzeltme (PPM) değerlerinin ekrana gelmesi mümkündür.

*LiSAN seçeneği farklı ülkelere göre değişiklik gösterir.

16.2 Seçilen Modun Girilmesi

<Örnek> : hPa, °F, XYZ HAFIZA:AÇK

Ýplem sırası	Ýplem	Görüntü
1 [F2] tuşuna basarken aleti açınız.	[F2] + GÜÇ AÇ	PARAMETRE 2 F1:BiRiM AYARI F2:MOD AYARI F3:DiGER AYARLAR
2 [F1](BÝRÝM AYARI) tuşuna basınız.	[F1]	BiRiM AYARI 1/2 F1:ISI & BASINÇ F2:AÇI F3:MESAFE S↓
3 [F1](ISI & BASINÇ) tuşuna basınız.	[F1]	ISI & BASINÇ Birimi ISI = °C BASINÇ = mmHg °C °F --- TAMAM
4 [F2](°F) tuşuna ve ardından [F4](TAMAM) tuşuna basınız.	[F2] [F4]	ISI & BASINÇ Birimi ISI = °F BASINÇ = mmHg hPa mmHg inHg TAMAM
5 [F1](hPa) tuşuna ve ardından [F4] (TAMAM) tuşuna basınız.Birim Ayarı menüsüne döner.	[F1] [F4]	BiRiM AYARI 1/2 F1:ISI & BASINÇ F2:AÇI F3:MESAFE S↓
6 [ESC] tuşuna basınız. PARAMETRE 2 menüsüne döner.	[ESC]	PARAMETRE 2 F1:BiRiM AYARI F2:MOD AYARI F3:DiGER AYARLAR
7 [F3](DÝĐER AYARLAR) tuşuna basınız.	[F3]	DiGER AYARLAR 1/5 F1:Y-AÇI SINYAL F2:S/A SINYAL F3:K-DÜZELTMESi S↓
8 [F4](S↓) tuşuna sayfa 2'deki fonksiyon için basınız.	[F4]	DiGER AYARLAR 2/5 F1:XYZ HAFIZA F2:KYT SEKLi F3:CR,LF S↓

9 [F1] tuþuna basýnýz.	[F1]	<table border="1"><tr><td>XYZ HAFIZA</td><td>[KPL]</td></tr><tr><td>[AÇ]</td><td>[KPT] --- TAMAM</td></tr></table>	XYZ HAFIZA	[KPL]	[AÇ]	[KPT] --- TAMAM				
XYZ HAFIZA	[KPL]									
[AÇ]	[KPT] --- TAMAM									
10 F1](AÇ) tuþuna ve ardýndan [F4] (TAMAM) tuþuna basýnýz.DiĐER AYARLAR menüsüne döner.	[F1] [F4]	<table border="1"><tr><td>DiğER AYARLAR</td><td>2/5</td></tr><tr><td>F1:XYZ HAFIZA</td><td></td></tr><tr><td>F2:KYT SEKLi</td><td></td></tr><tr><td>F3:CR,LF</td><td>S↓</td></tr></table>	DiğER AYARLAR	2/5	F1:XYZ HAFIZA		F2:KYT SEKLi		F3:CR,LF	S↓
DiğER AYARLAR	2/5									
F1:XYZ HAFIZA										
F2:KYT SEKLi										
F3:CR,LF	S↓									
11 Gücü kapat.	Güç KPT									

22 HATA MESAJLARI

Hata Kodu	Tanımlama	Karşı Önlem
3 points required	Alan hesaplanırken, seçilen koordinat data dosyasında 3'ten az nokta var.	Data dosyasının kontrol edip tekrar hesaplatın.
CALC ERROR	Girilen datadan hesap mümkün değil.	Girilen datayı kontrol edin..
DELETE ERROR	Koordinat data silinirken, sağlıklıolarak silinmiyor.	Datayı kontrol edip tekrar silin.
E35	Trigonometrik Nivelman ölçümünde zenit ya da nadir açısının $\pm 6^\circ$ sınıır dıőına çyktığında görüntülenir.	Zenit ya da nadirin $\pm 6^\circ$ sınıır içinde ölçüm yapınız.
E60's	EDM (mesafe ölçme sistemi) ile ilgili herhangi anormal hata.	Tamir gereklidir.
E71	Düşey açy 0 pozisyonu yanlyp ayarlandıysa.	Ayarı kontrol edip tekrar uygulayın.
E72	Düşey açy pozisyonu, yanlyp pozisyonunda ayarlandıysa.	Tamir gereklidir.
E73	Düşey açy0 pozisyonu ayarlandığında alet düőeçlenmemiőtir.	Aleti düőeçleyip tekrar uygulama yapın.
E80's	Genelde GTS-220 serisi ve harici bir cihaz arasında data alıőveriői yapılyrken meydana gelir.	Yıőlem adımları doğru mu ya da bağlantı kabloları doğru mu kontrol ediniz.
E90's	Dahili hafıza sisteminde anormallik.	Tamir gereklidir.
FILE EXISTS	Aynı dosya ismi mevcut.	Başka bir dosya ismi seçiniz.
FULL FILES	Bir dosya açarken, 30 dosya zaten mevcut.	Eğer gerekliyse, dosya aktarın ya da silin.
FAILED INITIALIZE	Formatlama baőarıly olarak tamamlanamadı.	Data formatlamayı kontrol edip tekrar deneyin.
LIMIT OVER	Data giriş limiti aőıldı.	Tekrar girin.
MEMORY ERROR	Dahili hafızayla ilgili herhangi bir anormallik.	Dahili hafızayı formatlayın.
MEMORY POOR	Dahili hafıza kapasitesi düőüklüđü.	Dahili hafızadan PC'ye data aktarın.
MODE ERROR	Ölçme kontrolü ile ilgili herhangi bir hata.	
NO DATA	Data, arama modunda bulunamadı.	Datayı kontrol edip tekrar arama yapın.
NO FILE	Dahili hafızada dosya yok.	Eğer gerekliyse, dosya açın.
FILE NOT SELECTED	Bir dosya kullanırken, dosya seçili değilse.	Dosyayı kontrol edip bir dosya seçin.
P1-P2 distance too short	Dik ayak dik boy ölçümünde, birinci noktayla ikinci nokta arasındaki mesafe yaklaşık 1m. civarında ise.	Birinci noktayla ikinci nokta arasındaki mesafe 1m.'den fazla olmalı.

PT# EXIST	Aynı yeni nokta numarası hafızada mevcut.	Yeni nokta ismini kontrol edip tekrar girin.
PT# DOES NOT EXIST	Dahili hafızada mevcut olmayan isim ya da Nok.# girildiğinde.	Doğru isim girin ya da dahili hafızadan nokta girin.
RANGE ERROR	Yeni nokta hesaplanırken, ölçülen datadan hesap mümkün değil.	Tekrar ölçün.
Tilt Over	Alet düzeci 3 dakikadan fazla kaçık.	Aleti düzgünce düzeçleyin.
Unexpected Error	Dahili programla ilgili herhangi bir hata.	
V ANGLE ERROR H ANGLE ERROR VH ANGLE ERROR	Açık ölçme sisteminde anormallik.	Bu hata mesajı görünmeye devam ettiğinde, tamir gereklidir.

- Düzeltmeye çalıştığığınız halde hatalar tekrar ederse, Topcon yetkili servisinizle ya da genel merkeziyle irtibata geçiniz.

23 TEKNİK ÖZELLİKLER

Dürbün	
Uzunluğu	: 150mm
Objektif Lens Açýklýđý	: 45mm (EDM 50mm)
Büyütme	: 30x
Görüntü	: Dik
Görüp Alaný	: 1°30'
Çözünürlüğu	: 2.5"
Minimum Netteptirme Mesafesi	: 1.3m

Mesafe Ölçme

Ölçme Menzili

Model	Prizma	Atmosferik Partlar	
		Part 1	Part 2
GTS-223 GTS-225 GTS-226	Mini prizmayla	1,000m (3,300ft)	----
	1 prizma ile	3,000m (9,900ft)	3,500m (11,500ft)
	3 prizma ile	4,000m (13,200ft)	4,700m (15,400ft)
	9 prizma ile	5,000m (16,400ft)	5,800m (19,000ft)
GTS-229	Mini prizmayla	900m (3,000ft)	----
	1 prizma ile	2,000m (6,600ft)	2,300m (7,500ft)
	3 prizma ile	2,700m (8,900ft)	3,100m (10,200ft)
	9 prizma ile	3,400m (11,200ft)	4,000m (13,200ft)

Part 1: 20km (12.5mil) dolaylaynda görüpü engellemeyecek kadar sis ve güneş ýbýnlarýndan oluþan hafif parýltý, titreme olabilir.

Part 2: 40km(25 mil) dolaylarýnda, görünürlükte hiçbir sis ve sýcaklýktan oluþan parýltýolmamalydır.

Ölçme Hassasiyeti

GTS-223/225/226	: $\pm(2\text{mm} + 2\text{ppm} \times D)$ m.s.e.
GTS-229	: $\pm(3\text{mm} + 3\text{ppm} \times D)$ m.s.e.
	D: Ölçme Mesafesi (mm)

En Küçük Mesafe Ölçme Birimi

Hassas ölçme modu	: 1mm (0.005ft.) / 0.2mm (0.001ft.)
Normal ölçme modu	: 10mm (0.02ft.) / 1mm (0.005ft.)
Ýzlemeli ölçme modu	: 10mm (0.02ft.)
Ölçme Ekraný	: 11 digits : max. ekran 9999999.9999

Ölçme Süresi

Hassas ölçme modu	: 1mm : 1.2sec. (ilk 4 sn.)
	: 0.2mm : 2.8sec. (ilk 5 sn.)
Normal ölçme modu	: 0.7sn. (ilk 3 sn.)
Ýzlemeli ölçme modu	: 0.4sn. (ilk 3 sn.)

Atmosferik Düzeltme Aralyđý	: -999.9 ppm to +999.9 ppm , in 0.1 ppm artýþ
Prizma Sabitesi Düzeltme Aralyđý	: -99.9 mm to +99.9 mm , in 0.1 mm artýþ
Katsayý Faktörü	: Metre / Feet
	Uluslararası feet 1metre = 3.2808398501 ft.
	US ÖLÇME feet 1metre = 3.2808333333 ft.

Açý Okuma

Methot	: Tam okuma
Bulunan sistem:	
Yatay açý	
GTS-223/225	: 2 taraf
GTS-226/229	: 1 taraf
Düpeý açý	: 1 taraf
Minimum okuma	
GTS-223/225/226	: 5" / 1" (1mgon / 0.2mgon)
GTS-229	: 10" / 5" (2mgon / 1mgon)
Hassasiyet	
GTS-223	: 3"(1mgon)
GTS-225	: 5"(1.5mgon)
GTS-226	: 6"(1.8mgon)
GTS-229	: 9"(2.7mgon)
Ölçme süresi	: 0.3 sn'den daha az.
Daire çapý	: 71 mm

Kompensatör Düzeltmesi

Türü	
GTS-223/225/226	: Otomatik yatay ve düpeý kompensatör
GTS-229	: Otomatik düpeý kompensatör
Methot	: Likid tip
Çalýpma aralýđý	: $\pm 3'$
Düzeltme hassasiyeti	: 1" (0.1mgon)

Diöerleri

Alet yüksekliöi	: 176mm (6.93in) Ayrýlabilir üst kýsým (Dürbün merkezi ile tribrach tabađý arasýndaki yükseklik)
Düzeç Hassasiyetleri	
Küresel düzeç	: 10"/2mm
Silindirik düzeç	
GTS-223/225	: 30"/2 mm
GTS-226/229	: 40"/2 mm
Optik Çekül Dürbünü	
Büyütme	: 3x
Netleptirme aralýđý	: 0.5m - sonsuz
Görüntü	: Dik
Görüp alaný	: 5°(114mmø/1.3m)
Lazer Çekül (sadece Lazer Çekül olan modellerde)	
Iþýk kaynađý	: L.D (Görünür lazer)
Dalga uzunluğu	: 633nm
Çýkýþ	: 1mW maksimum
Lazer sýnyfý	: CLASS 2 (II)

Boyutlarý	336(H)×184(W)×150(L) mm (13.2(H)×7.2(W)×5.9(L) in)
-----------	---

Aöýrlük

Cihaz	
(batarya ile)	: 4.9kg (10.8 lbs)
(bataryasýz)	: 4.6kg (10.1 lbs)
Plastik tapýma çantasý	: 3.2kg (7.1 lbs)
	(Tapýma çantanýn aöýrlýđý, özel istekler yüzünden biraz farklı olabilir.)

Dayanýklýlýk

Sudan ve tozdn koruma	: IPX 6 (BT-52QA ile)
Çalýpma ýsýsý	: -20°C to +50°C (-4°F to +122°F)

BT-52QA Bataryası

Çıkış voltajı	: 7.2 V
Kapasite	: 2.7 AH (Ni-MH)
Maksimum çalışma süresi (full parjlı iken)	at +20°C (+68°F)
Mesafe ölçümüyle birlikte	: 10 saat (12,000 nokta)
Sadece açılı ölçümünde	: 45 saat
Ağırlık	: 0.3kg (0.7 lbs)

BC-27BR / BC-27CR Batarya Parj Cihazı

Giriş voltajı	: AC 120V(BC-27BR), AC 230V(BC-27CR)
Frekans	: 50/60Hz
Parj olma süresi (at +20°C /+68°F)	
BT-52QA bataryası	: 1.8 saat
Değiş olma süresi (at +20°C /+68°F)	
BT-52QA bataryası	: 8 saat (tam dolu iken)
Çalışma sıcaklığı	: +10°C to +40°C (+50°F to 104°F)
Parj sinyali	: Yanan kırmızı lamba
Değiş sinyali	: Yanan sarı lamba
Bitiş sinyali	: Yanan yeşil lamba
Ağırlık	: 0.5kg (1.1 lbs)

- Batarya kullanma zamanı GTS-220 serisi aletlerle yapılan çalışmalara ve çevresel koşullara göre değişebilir.

ELECTRONİK TOTAL STATION

GTS-220 serisi

TOPCON AMERICA CORPORATION

CORPORATE OFFICE

37 West Century Road, Paramus, New Jersey 07652, U.S.A.
Phone: 201-261-9450 Fax: 201-387-2710 www.Topcon.com

TOPCON CALIFORNIA

3380 Industrial Blvd, Suite 105, West Sacramento, CA 95691, U.S.A.

Phone: 916-374-8575 Fax: 916-374-8329

TOPCON MIDWEST

891 Busse Road, Elk Grove Village, IL 60007, U.S.A.
Phone: 847-734-1700 Fax: 847-734-1712

TOPCON LASER SYSTEMS, INC.

5758 West Las Positas Blvd., Pleasanton, CA 94588, U.S.A.
Phone: 925-460-1300 Fax: 925-460-1315 www.topconlaser.com

TOPCON EUROPE B.V.

Esse Baan 11, 2908 LJ Capelle a/d IJssel, The Netherlands.
Phone: 010-4585077 Fax: 010-4585045 www.topconeurope.com

TOPCON BELGIUM

Preenakker 8, 1785 Merchtem, Belgium
Phone: 052-37 45 48 Fax: 052-37 45 79

TOPCON DEUTSCHLAND G.m.b.H.

Halskestr. 7, 47877 Willich, Germany.
Phone: 02154-9290 Fax: 02154-929-111 Telex: 8531981 TOPC D

TOPCON S.A.R.L.

89, rue de Paris 92585 Clichy, Cedex France.
Phone: 01-4106 9494 (MEDICAL) 1-4106 9490 (TOPOGRAPHIE)
Fax: 01-47390251

TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE

Frederic Mompou 5, ED. EUR03 08960, Sant Just Desvern Barcelona, Spain.
Phone: 93-473-4057 Fax: 93-473-3932

MADRID OFFICE

Avenida Burgos,16E, 1° 28036, Madrid, Spain.
Phone: 91-302-4129 Fax: 91-383-3890

TOPCON SCANDINAVIA A. B.

Industrivägen 4 P. O. Box 2140 43302 Sävedalen Sweden.
Phone: 031-261250 Fax: 031-268607 Telex: 21414

TOPCON (GREAT BRITAIN) LTD.

Topcon House Kennet Side, Bone Lane Newbury Berkshire RG14 5PX U.K. Phone: 001-44-1635-551120 Fax: 001-44-1635-551170

TOPCON SINGAPORE PTE. LTD.

Alexandra Distripark Block 4, #05-15, Pasir Panjang Road, Singapore 118491

Phone: 2780222 Fax: 2733540 E-mail: topconts@singnet.com.sg

TOPCON AUSTRALIA PTY. LTD.

408 Victoria Road, Gladesville, NSW 2111, Australia
Phone: 02-9817-4666 Fax: 02-9817-4654

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO., LTD.

77/162 Sinn Sathorn Tower, 37th Fl., Krungthongburi Rd., Klonglonsai, Klongsarn, Bangkok 10600 Thailand.
Phone: 662-440-1152-7 Fax: 662-440-1158

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN. BHD.

Lot 226 Jalan Negara 2, Pusat Bandar Taman Melawati, Taman Melawati, 53100, Kuala Lumpur, Malaysia.
Phone: 03-4079801 Fax: 03-4079796

TOPCON KOREA CORPORATION

Hyobong Bldg., 1-1306, Seocho-Dong, Seocho-Gu, Seoul, Korea.
Phone: 02-3482-9231 Fax: 02-3481-1928

TOPCON OPTICAL (H.K.) LIMITED

2/F., Meeco Industrial Bldg., No. 53-55 Au Pui Wan Street, Fo Tan Road, Shatin, N.T., Hong Kong

Phone: 2690-1328 Fax: 2690-2221 E-mail: sales@topcon.com.hk

TOPCON CORPORATION BEIJING OFFICE

Room No. 962 Poly Plaza Building, 14 Dongzhimen Nandajie, Dongcheng District, Beijing, 100027, China
Phone: 10-6501-4191-2 Fax: 10-6501-4190

TOPCON CORPORATION BEIRUT OFFICE

P. O. BOX 70-1002 Antelias, BEIRUT-LEBANON.
Phone: 961-4-523525/961-4-523526 Fax: 961-4-521119

TOPCON CORPORATION DUBAI OFFICE

Office No. 102, Khalaf Rashid Al Nayli Bldg., 245 Abu Hail Road, Deira, Dubai, UAE
Phone: 971-4-696511 Fax: 971-4-695272

TOPCON TÜRKİYE

Fevzi Çakmak 2.Sok. No:40/7-9 Kızılay / Ankara / Türkiye

Tel.:0-312-229 68 22 Fax:0-312-229 68 23 http:// www.paksoytekni.com.tr