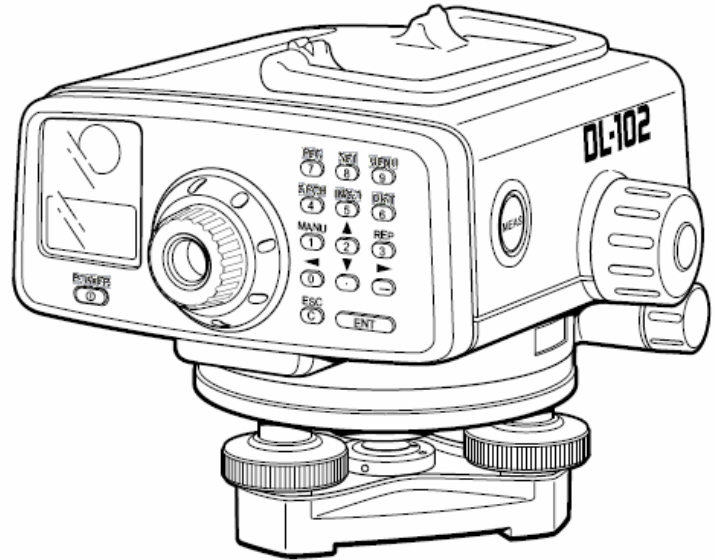


ELEKTRONİK DİJİTAL SAYISAL NİVO
KULLANIM KILAVUZU

DL-101C
DL-102C



2. Batarya



Ana ekranda üstteki şekil yoksa ; batarya şarjı ölçüm için yeterli düzeyde demektir. Üstteki şekil mevcut ise bir süre daha ölçüm yapılabilir demektir. Eğer şekil mevcut ve yanıp sönmekte ise 10-15 dk. sonra bataryanın biteceği anlamındadır. Vakit kaybetmeden batarya değiştirilmelidir.

Batarya voltajı ; “Ayar Mod ” menüsünden “ Kontrol Batarya” ile kontrol edilebilir.

* Nivoda bulunan bazı kısaltmalar ve anlamları:

So : Aplikasyon modu.

RS : Bir nivelman ölçümünde başlangıç noktası.

AN : Bir nivelmanda herbir portedeki mira konulan noktalar.

Gr : Geri mira okuması

İL : İleri mira okuması

KOT: Nokta yüksekliği

Ort : Ara nokta.

Alt Yk : Alet yüksekliği

1. Ana Komut Tuşları ve Fonksiyonları

<u>TUŞ</u>	<u>TANIMI</u>	<u>FOKSİYONU</u>
REC	Kayıt tuşu	Ölçülen veriyi kayıt etmek ve download aşamasında kullanılır.
SET	Ayar tuşu	Nivonun ölçü başlangıç ayarları için kullanılır.
MENU	Menu tuşu	Nivelman, ölçüm, kolimasyon tayini, formatlama gibi işlemler için kullanılan ana mode dur.
SRCH	Arama tuşu	RAM deki kayıtlı veriyi aramak için kullanılır.
IN/SO	Ara nokta/Aplikasyon modu tuşu	Nivelman esnasında, ara nokta ölçümü ve aplikasyon amacıyla kullanılır.
DIST	Mesafe ölçüm tuşu	Mira-Nivo arasındaki yatay mesafenin ölçümünde kullanılır.
MANU	Manuel bilgi girişi tuşu	[MEAS] tuşunun kullanılmadığı durumlarda manuel olarak verilerin girilmesinde kullanılır.
▲ ▼	Seçim tuşu	Ekranda menüler arasında seçim yapmayı sağlar.
▶ ◀	Sağa-sola kayma tuşu	Ekrandaki gösterilen değerın ekrandan taşması durumunda devamının görülmesi amacıyla kullanılır.
REP	Ölçü tekrar tuşu	Nivelman esnasında geri yada ileri mira okumalarının tekrarı amacıyla kullanılır.
ESC	Çıkış tuşu	Hangi menude olursa olsun bir önceki menuye dönmek amacıyla kullanılır.
0-9	Sayı tuşu	Sayısal değerler girmek amacıyla kullanılır.
. (▼)	Sayı, sembol, harf tuşu	Sayı, sembol ve harf karakterleri arasında değişimi sağlar.
- [▶]	Ters mira modu tuşu	Tavan yükseklikleri ölçülmek istendiğinde kullanılır.
ENT	Onaylama tuşu	Yapılan değişiklikleri ve ölçümleri onaylamak amacıyla kullanılır.
MEAS	Ölçü tuşu	Ölçümü başlatmak amacıyla kullanılır.
POWER	Açma-kapama tuşu	Nivoyu açıp kapama amacıyla kullanılır.

3. STANDART ÖLÇÜM [MENU ÖLÇME]

Standart ölçüm modu, bir yükseklik farkı hesaplamadan, miradan ölçümlerin alınması için kullanılır. Kayıt modu AÇ (açık) iken , gözlemlerin ve iş numarasının girilmesine olanak sağlanacak ve tüm ölçümler hafızaya kaydedilebilecektir. Tek/Süreklili ölçüm moduna açıklık getirmek için bölüm 8 e bakınız, AYAR MODU.

[ölçüm örneği]: Kayıt modu AÇ (HAFIZA), her bir ölçüm 3-tekrarlı yapılmış.

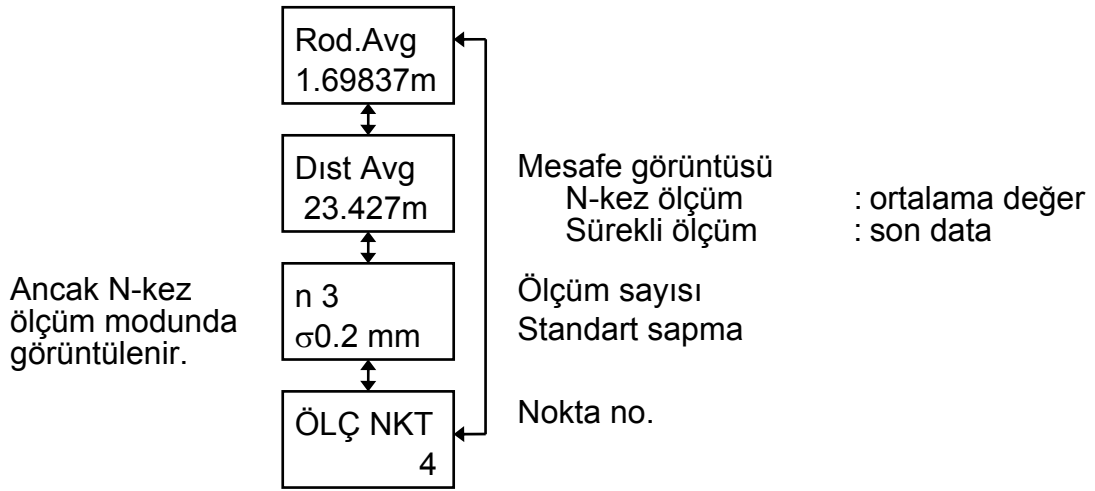
Açıklamalar	İşlem	Ekran
1) [ENT] tuşuna bas.	[EN	Menü Ölçme
2) İş numarasını gir ve [ENT] tuşuna bas.	[ENT]	İş Adı ? J01
3) Ölçüm numarasını gir ve [ENT] tuşuna bas. (1,2 gibi)	[ENT]	Ölçme No?
4) Açıklama gir ve [ENT] tuşuna bas. ● Açıklamaları pas geçmek ve direkt adım 5'e geçmek için [ENT] tuşuna 'Info 1' penceresinde de bas..	[ENT]	Açıklam?
5) Sayısal Nivoyu ölçümü yapılacak miraya yönelt.	[MEAS]	ÖlçmeNn 1
6) [MEAS] tuşuna bas. 3 ölçüm alınacak ve ortalama ekrana gelecek. ● Eğer nivelman sürekli ölçüm için ayarlanırsa, [ESC] tuşuna bas. Böylece ekran N-ölçüm için son ölçülmüş datayı	[MEAS]	Mira 3 1.6983m ↓
7) [REC] tuşuna bas. Görüntülenen veri hafızaya kayıt edilecek.	[ESC]	Mira Fark 1.69837m
	[REC]	Ölçme Mn 1
<p>*1) İş numarası alanı 8 alfanümerik karakterle sınırlanmıştır. Açıklama alanı 16 alfanümerik karakterle sınırlanmıştır.</p> <p>*2) Ölçüm numarası alanı 8 alfanümerik karakterle sınırlanmıştır.</p> <p>*3) İş numarası, ölçüm numarası ve yorumlar kayıt modu kapalı iken girilmez.</p> <p>*4) Set modunda ekran sürekliliği ayarlanır. Bölüm 8"SET MOD" a bakınız.</p>		

- Meas Mn(ölçüm no.) ve Meas Pn(nokta no.) arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir.

Mn 11	Pn 1	Mn 12	Pn 1	Mn 13	Pn 1
	Pn 2		Pn 2		Pn 2	
	Pn 3		Pn 3		Pn 3	
	⋮		⋮		⋮	

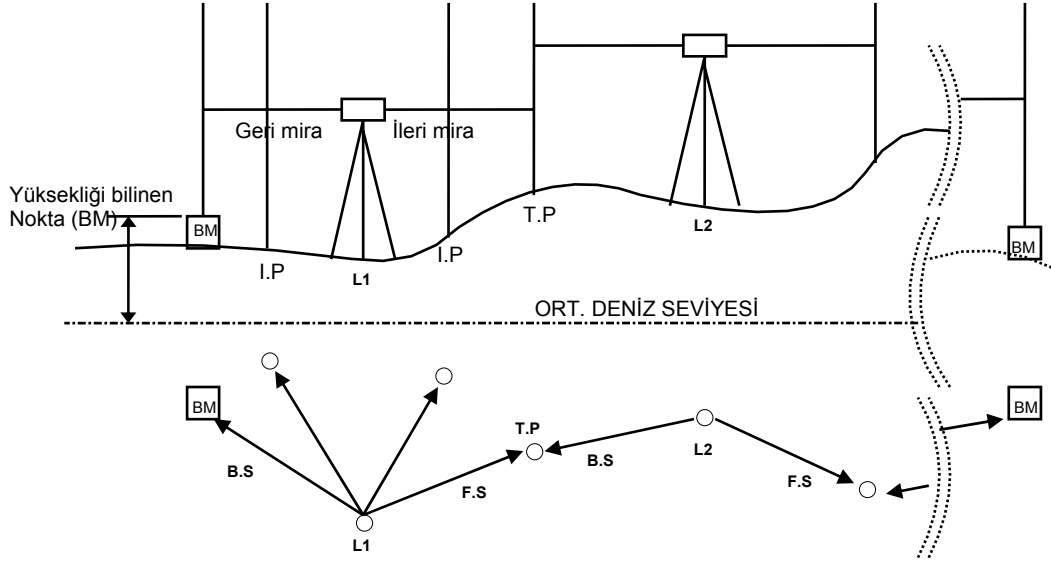
- *5) Ölçüm tamamlandığında aşağıdaki data ekrana gelir. ▲ ▼ tuşlarına basarak alternatif ekranlara bakabilirsiniz.

Ölçüm tamamlandıktan sonra ▲ ▼ tuşlarına basıldığında

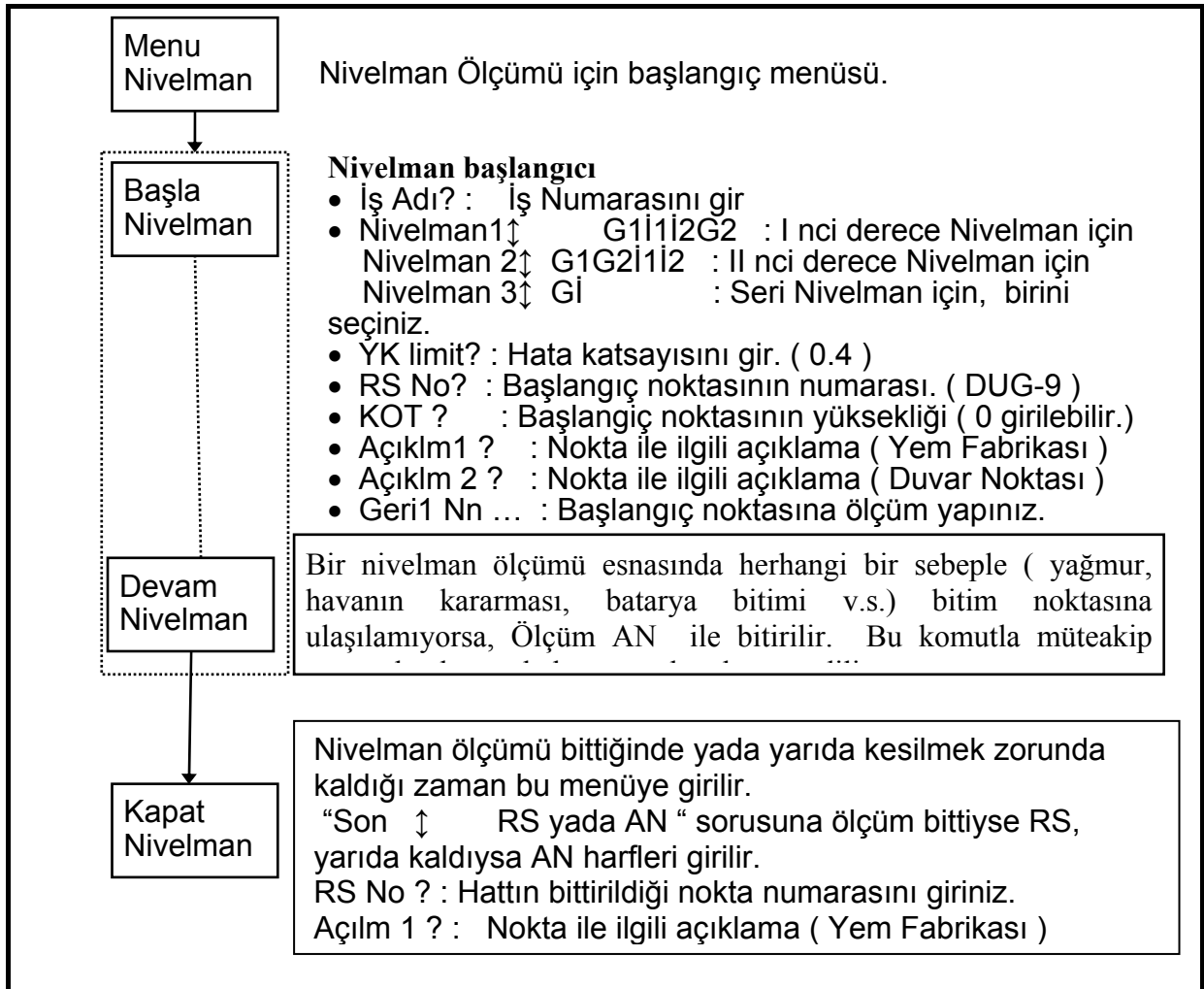


4. NİVELMAN

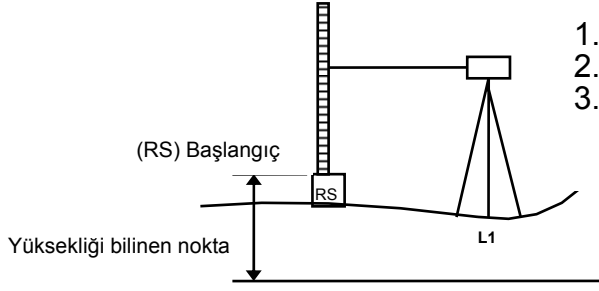
Nivelman ölçümüne başlanmadan önce SET menüsünden Kayıt Yeri-Hafıza olarak ayarlanmış olması gerektiği unutulmamalıdır. Aksi takdirde ölçümlerin kaydı tutulmaz.



* NİVELMAN Menü Ekranları



4.1 Nivelman işlemine başlanması [Başla Nivelman]



- 1.Derece : Geri 1- İleri 1- İleri 2 -Geri 2
 2. Derece: Geri 1-Geri 2-İleri1-İleri 2
 3. Derece: Geri – İleri

	İŞLEM	EKRAN
1) [ENT] tuşuna bas.	[EN	Menu Nivelman
2) [ENT] tuşuna bas. Önceki kullanılan iş numarası otomatik olarak ekranda görünür.	[EN	Start Nivelman
3) İş numarasını gir ve [ENT] tuşuna bas.	İş No.Gir [ENT]	İş Adı? J01
5) Nivelmanın kaçınıcı derece olduğunu seç ve [ENT] tuşuna bas.	Niv.Derecesi [ENT]	Nivelmn1 G1I1I2G2
4) Hata katsayısını gir ve [ENT] tuşuna bas.	YK limit [ENT]	YKlimit 0.0 mm
6) RS (Başlangıç noktasının numarasını gir.ve [ENT] tuşuna bas.	RS. No. Gir [ENT]	RS No? B01
7) RS yüksekliğini gir ve [ENT] tuşuna bas. (girdi aralığı: -999.9999 /9999.9999m)	RS. Yükseklğini gir [ENT]	KOT ?
8) 1-3 açıklamalarını gir ve [ENT] tuşuna bas. açıklamaları pas geçmek için [ENT] a bas.	AÇIKI 1 Gir [ENT]	Açıklm1 ?
	Açıklm 2 Gir [ENT]	Açıklm2 ?
	Açıklm 3 Gir [ENT]	Açıklm3 ?
9) Geri mira (RS) ölçümü ekrana gelir. Aletin sağında bulunan MEAS butonuna basarak ölçüme başlanır.		Geri Nn B01

Nivelmanda Nokta numarası Hakkında (Nn)

* Nokta numarası değişikliği

Bunun için bir sonraki sayfaya bakınız.

* Nokta numarasında kullanılacak karakterler

Nokta numarasında, numerik karakterler, büyük alfabe harfleri ve '-' 8 karaktere kadar kullanılabilir. Bir kez kullanılan nokta numarası tekrar kullanılabilir.

* Otomatik azaltım ve yükseltim

Bu ayarı yapmak için bölüm 8 'AYARMOD' bakınız.

Otomatik yükseltim

En son girilmiş nokta numarası sonunda numerik karakter varsa, bu kez son değere 1 eklenerek gösterilir (+1).

Otomatik yükseltimde bir değer değişimi

1) Nokta numara uzunluğu 8 karakterden az ise.

Hane sağa doğru değişecek ve 1 figür artacak.

Örnek; En son ABCD-99
Bu kez ABCD-100

2) Nokta numara uzunluğu 8 karakter.

Değer değişimine bakılmaksızın.

Örnek; En son ABCDE-99
Bu kezABCDE-00

Otomatik azaltım

En son girilmiş nokta numarası sonunda numerik karakter varsa, bu kez nokta numarası bir eksilerek gösterilecek (- 1).

1) Nümerik karakterler bir bir azalır.

Örnek; En son ABC-02
Bu kez ABC-01
Bir sonraki ABC-00

2) Nümerik karakter seçimi 0 ise

Tüm uzunluk 8 değerden oluşana kadar '9' gösterilir.

Örnek ; Son kez ABC-00
Bu kez ABC-9999
Bir sonraki ABC-9998

Note; Nokta numarası yalnızca nümerik karakterli ise, nümerik karakter azalacak.

Bu kez nokta numarası yalnızca 1 ise, bir sonraki nokta numarası '99999999' olacak.

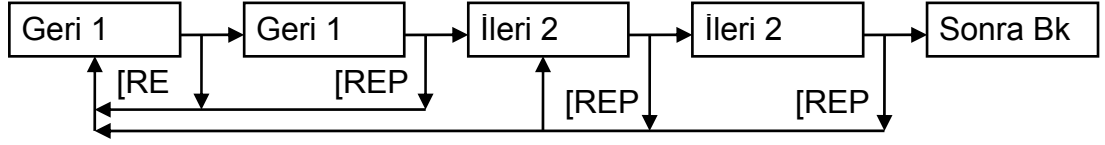
*** Nokta numarasını değiştirmek**

Nokta numarası herhangi bir portede ileri mira ölçümünden hemen önce deęiřtirilebilir.

AÇIKLAMALAR	İŞLEM	
Ekranında ileri mira ölçümü için yazı görüldüğünde [ESC] tuşuna bas.Nokta numarası sağ taraftan sol tarafa kayacaktır. [ESC](C) tuşuna basarak numarayı sil. Yeni nokta numarasını gir. [Örnek: 1001] [ENT] tuşuna bas Nokta hakkında bilgiyi gir ve [ENT] tuşuna bas. (Örnek: CKPOINT)	[ESC]	İleri Nn 11
	[ESC] Twice	İleri Nn 11
	1001	İleri Nn 1001
	[ENT]	Açıklm1 ?
	Remark 1 Input	Açıklm1 ? CKPOINT
	[ENT]	İleri Nn 1001

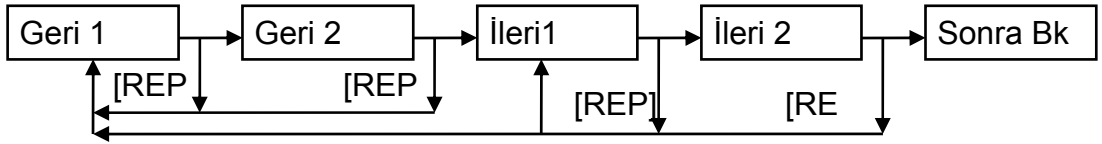
Herhangi bir sebepten dolayı (genelde YK hatası) sayısal nivoda hata mesajı gelirse REP tuşu ile ileri veya geri mira okumaları tekrar edilebilir. Bu tekrar okumalar veriler download edildiğinde veri kümesi içinde görünecek ancak sayısal nivo otomatik olarak hesaplamaya dahil etmeyecektir.

[1.derece]



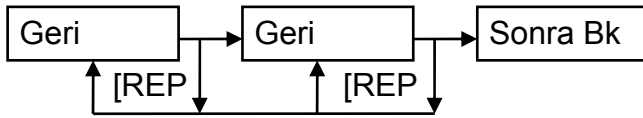
- İleri mira1 veya geri mira 1 ölçümünü tamamladıktan sonra geri mira1den tekrar ölçüm yapmak mümkündür.
- İleri mira2 veya geri mira 2 ölçümünü tamamladıktan sonra: ileri mira 2 den veya geri mira 1 den ölçüm yapmak mümkündür.

[2. derece]



- Geri mira 1 veya geri mira 2 ölçümünü tamamladıktan sonra : Geri mira 1 den tekrar ölçüm yapmak mümkündür.
- İleri mira1 veya ileri mira 2 ölçümünü tamamladıktan sonra : İleri mira 1 den veya geri mira 1 den tekrar ölçüm yapmak mümkündür.

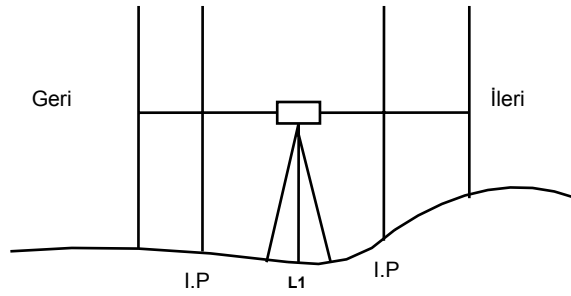
[3. derece]



- Geri mira ölçümünü tamamladıktan sonra : geri miradan tekrar ölçüm yapmak mümkündür.
- İleri mira ölçümü tamamlandıktan sonra : İleri miradan veya geri miradan tekrar ölçüm yapmak mümkündür.

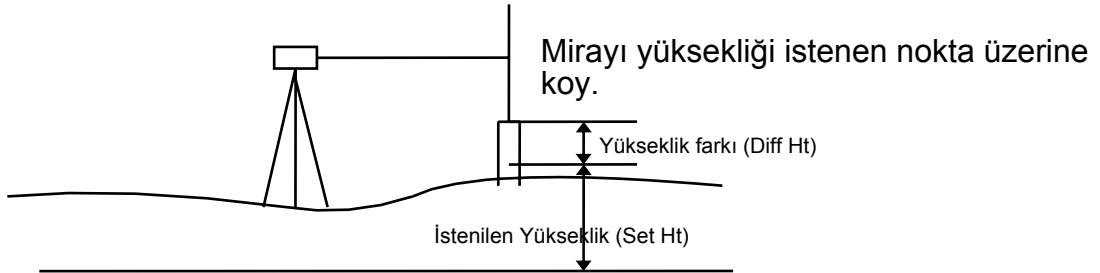
4.4 Ara Nokta Ölçümü [IN/SO] tuşu

Nivelman esnasında, yüksekliğini ayrıca bulmak istediğimiz noktalar var ise bunları [IN/SO] tuşu ile ölçeriz. Herhangi bir portede geri okumayı tamamlayıp ileri okumayı yapacağımız sırada [IN/SO] tuşuna basarız. Ekranda Intermediate seçilir ve [ENT] tuşu ile ekranda “Ort Nn1” ölçüme hazır hale gelir. Daha sonra mirayı yüksekliğini bulmak istediğimiz ara nokta üzerine koyarız ve [MEAS] ile ölçümü yaparız. Ara noktaları böylece ölçükten sonra [ESC] tuşu ile çıkıp [ENT] a basarsak portemizin ileri mirası için sayısal nivo hazır hale gelir ve nivelmana kalınan yerden devam edilir.



4.5 Aplikasyon Ölçümü [IN/SO] tuşu

Aplikasyon modu, istenilen bir yükseklikte nokta tesisi amacıyla kullanılır.



[Örnek 1] Bu örnekte nokta yüksekliği Data Card ta mevcut olarak düşünülmüştür.

ACIKLAMALAR	İŞLEM	EKİRAN
<p>Geri mira ölçümü tamamlandıktan sonra ve bir sonraki ileri mira ölçümü yapılmadan önce, [IN/SO] tuşuna bas.</p> <p>▲▼ tuşuna basarak Aplikasyon (Apliksy) menüsünü seç.</p> <p>[ENT] tuşuna bas.</p> <p>[ENT] tuşuna bas. Bu aşamada, nokta yüksekliği manuel olarak girilmek isteniyorsa [ESC] ile çıkıp yükseklik girilir.</p> <p>▲▼ tuşları ile Data kartından bir grup seç ve [ENT] tuşuna bas.</p> <p>▲▼ tuşları ile seçilen gruptan bir nokta seç ve [ENT] tuşuna bas.</p> <p>▲▼ tuşlarına bu aşamada basıldığında "Alt Ykt", "Nokta No", Açıklm" ekrana sırasıyla yansır.</p>	<p>[IN/SO]</p> <p>▲▼</p> <p>[ENT]</p> <p>[ENT]</p> <p>▲▼</p> <p>[ENT]</p> <p>▲▼</p> <p>[ENT]</p>	<p>İleri Nn 40</p> <p>Orta - okuma</p> <p>Aplikasyon</p> <p>Oku Koordi ?</p> <p>Grup H104</p> <p>Grup H777</p> <p>Okunuyor Şimdi</p> <p>↓</p> <p>AP Nn PN1</p> <p>▲▼</p> <p>[ENT]</p> <p>Alet Yk 1.0000</p> <p>↓</p> <p>AP Nn PN1</p>

Mirayı aplikasyon noktasına yönelt, [MEAS] tuşuna bas. Ölçüm alındıktan sonra, 3 ölçümü ve son 3 ölçümün ortalamasını gösteren ölçülmüş data ekrana gelecek.

Burada ▲ ▼ tuşları ile Diff Ht yüksekliği görülebilir. Bu değer bizim mirayı koyduğumuz verle yüksekliğini istediğimiz ver arasındaki

[ENT] tuşuna ölçümü kayıt etmek için bas.

[ENT] tuşuna basarak ileri mira noktasına dön ve ölçüme devam et. [ESC] tuşuna basarak diğer istenilen nokta varsa oraya mirayı yerleştir ve aynı işlemleri o nokta içinde yap.

[MEAS]

MiraAp 3
0.74362m

Fark Ht
0.90598m

Kyt=ENT
Dev=ESC

[ENT]

Son=ENT
Sonr=ESC

[ENT]

İleri Nn
PN2

Çoklu ölçüm yapılırsa görüntülenir

Fark Ht
0.90598m

Mira Ap
0,74362m

MesafeAp
38.470m

n 3
fD 0.2

Kot Ap
0.09402m

Nokta No
10

Mira ölçüm değeri.

Aplikasyon noktası ve alet arasındaki yatay uzaklık

Ölçüm sayısı
Standart sapma

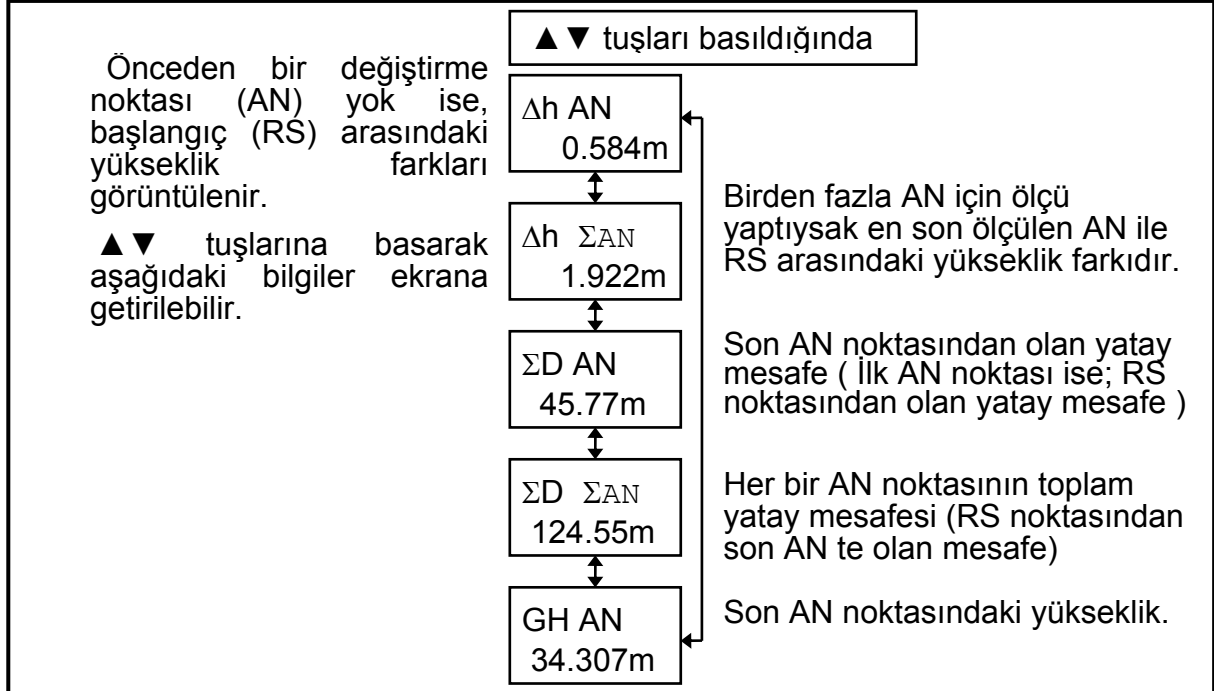
Aplikasyon noktası yüksekliği

Aplikasyon noktasının nokta numarası.

4.6 Nivelmanı Yarıda Kesme [Son Ara Nokta(AN)]

Bir nivelman bir değiştirme noktasında kapatılabilir.

AÇIKLAMALAR	İŞLEM	EKRAN
1) İleri mirayı ölçtükten sonra ve geri mira okumasını yapmadan önce, ekranda "Geri Nn" yazısı var iken [MENU] tuşuna bas.	[MENU]	Geri Nn 20
2) [▲] tuşuna basarak nivelman sonlandırılmasını seç.	▲	Devam Nivelman
3) [ENT] tuşuna bas.	[ENT]	Kapat Nivelman
4) [ENT] tuşuna bas.	[ENT]	Son AN
5) Değiştirme noktasının numarasını gir.	[ENT] AN No.input [ENT]	AN No? 1
6) Açıklamaları gir. • Açıklama yazılmayacak ise [ENT] tuşuna basın. Açıklamaya ençok 16 alfanümerik karakter yazılabilir. Kayıt modu kapalı ise bu	açıklm 1 gir [ENT] açıklma 2 gir [ENT]	açkl1 ? açıkl2 ?
7) [ENT] tuşuna basınız.	[ENT]	Δh AN 0.584m
		Devam Nivelman



4.7 Nivelman Sonu [SON RS]

AÇIKLAMALAR	İŞLEM	EKRAN
1) Geri mira noktasında [MENU] tuşuna bas.	[MENU]	Geri Nn 20
2) ▲ tuşuna nivelman sonu menüsünü görüntülemek için bas.	▲	Devam Nivelman
3) [ENT] tuşuna bas.	[ENT]	Kapat Nivelman
4) ▲ tuşuna RS görüntülemek için bas.	▲	Son AN
5) [ENT] tuşuna bas.	[ENT]	Son RS
6) BM numarasını girip [ENT] tuşuna bas.	gir RS No. [ENT]	RS No? B01
	Açıklm1 gir [ENT]	açıklm1 ?
	Açıklm2 gir [ENT]	açıklm2 ?
		Δh AN 0.584m
7) [ENT] tuşuna nokta hakkında bilgi girdikten sonra bas. Ekran nivelman başlanacağını gösterir.	[ENT]	Başla Nivelmani

5. DİĞER FONKSİYONLAR

5.1 DIŞARIDAN VERİ GİRİŞİ [MANU] key

Nivelman ölçümünde herhangi bir portede [MEAS] tuşu çalışmadığında, [MANU] tuşu ile miradan yükseklik ve alt-üst kıllar farkından yatay mesafe hesaplanıp manuel olarak nivoya girilebilir. Ancak burada barkodlu miranın klasik olarak okunabilecek bir arka yüzünün olması gerekir.

[Örnek] Bir nivelman ölçümünün herhangi bir portesinde.

AÇIKLAMALAR	İşlem	Ekran
Herhangi bir geri mira, ileri mira yada ara nokta okumasında [MEAS] tuşu yerine [MANU] tuşuna basılır.	[MANU]	İleri Nn 20
Mira yüksekliğini gir ve [ENT] tuşuna bas.	Gir Mira Okum . [ENT]	Mira İt?
Yatay mesafeyi gir ve [ENT] tuşuna bas.	Gir Mesafe [ENT]	M İlr?
Ölçü, bir sonraki aşamadan devam eder.		Geri Nn 20

[Örnek] Normal bir ölçü esnasında (yükseklik farkı hesaplamadan)

AÇIKLAMALAR	İŞLEM	EKRAN
Ekran "Ölçme Mn" iken [MEAS] tuşu yerine [MANU] tuşuna bas.	[MANU]	Ölçme Mn 30
Mira yüksekliğini gir ve [ENT] tuşuna bas.	Input Rod Ht. [ENT]	Mira ?
Yatay mesafeyi gir ve [ENT] tuşuna bas.	Input Distance [ENT]	Mesafe ?
Ölçüyü kayıt etmek için [ENT] tuşuna bas.	[ENT]	Kyt ? ENTvESC
		Ölçme Mn 30

5.2 Mesafe Ölçümü [DIST] key

Aletin miraya olan mesafesini ölçmede kullanılır. İleri-geri mira mesafelerinin eşit olup olmadıkları [DIST] tuşu ile kontrol edilir.

[Örnek] Herhangi bir nivelmanda.

AÇIKLAMALAR	İŞLEM	EKRAN
<p>İleri mira okuması ekranda görüldüğünde [DIST] tuşuna bas.</p> <p>Mesafe ölçümünden ve bu mesafenin ekranda görülmesinden sonra nivo ekranı ileri mira okumasına geri döner.</p>	[DIST]	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">İleri Pn 11</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Mesafe 23.57m</div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">İleri Nn 11</div>

5.3 Ters Mira Modu [Ters Mira modu]

Bu mod; miranın ters çevrilmesiyle tavan yüksekliklerinin bulunması gerektiği durumlar için kullanılır. Ancak önce Set Mode da Invers mode olarak ayarlanmış olması gerekir.

AÇIKLAMALAR	İŞLEM	EKRAN
<p>Invers mode açık olabilmesi için ölçü esnasında [-] tuşuna bas.</p> <p>Inverse mode işareti ' ' ekranın sağ üst köşesinde belirir..</p> <p>Mira ters çevrilir, tatbik yapılır ve [MEAS] tuşuna basılır.</p> <p>Yeniden [-] tuşuna basıldığında eski normal mod'a geri dönlür.</p>	<p>[-]</p> <p>[MEAS]</p> <p>[-]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">İleri Nn 11</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">İleri Nn - 11</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">Geri Nn - 11</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">Geri Nn 11</div>

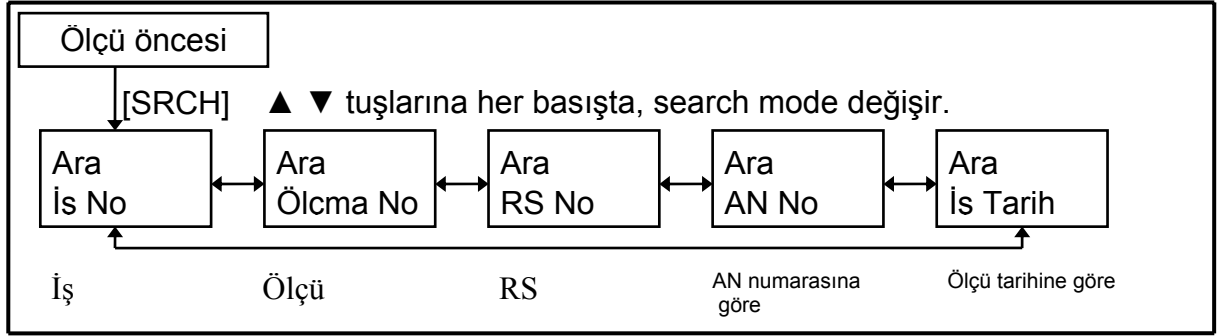
Miranın ters konulduğu düşünülüp konulmaması durumunda aşağıdaki uyarı mesajı gelecektir.

Bu durumda hata varsa düzeltilir ve [ENT] tuşuna basılır. Eğer ölçü sona erdirilmek istenirse [ESC] tuşuna basılır.

İleri Nn
Mira OK?

5.4 Dosya Bulma [SRCH] key

RAM deki bir dosyanın bulunması ve görüntülenmesi amacıyla kullanılır.



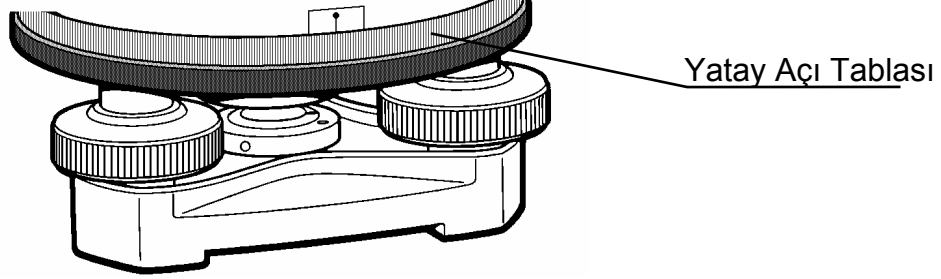
[Örnek] RS numarasına göre dosya bulma.

AÇIKLAMALAR	İŞLEM	EKRAN
<p>Ekran ana menüdeyken yada ölçü esnasında [SRCH] tuşuna bas.</p> <p>▲▼ tuşlarına RS No ekranda görünene kadar bas.</p> <p>[ENT] tuşuna bas.</p>	<p>[SRCH]</p> <p>▲▼</p> <p>[ENT]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">İleri Nn 11</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Ara İs No</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Ara RS No</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RS No?</div>
<p>Son ölçülmüş RS No yu bulmak istediğinizde bir kez daha [ENT] tuşuna basılır.</p> <p>Son ölçülen RS No ekranda görüntülenir..</p> <p>▲ tuşuna basılırsa sondan bir önceki ölçülen RS No görüntülenir.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p>[SRCH]</p> <p>▲▼</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">RS-TOP1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">RS-4</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">RS-TOP1</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">RS-5</div> </div> </div>	<p>[ENT]</p> <p>[SRCH]</p> <p>▲</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">RS No?</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Ara B Önce</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 2px;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">*RS No RS-5</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Ara B Sonra</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">*RS No RS-TOP1</div>

<p>Özel olarak istediğimiz bir BM No. varsa manuel olarak girilip [ENT] tuşuna basılır.</p>	<p>RS No. [ENT]</p> <p>[SRCH]</p> <p>▲</p>	<p>RS No?</p> <p>Aea B RS-TOP1</p> <p>↓</p> <p>*RS No RS-TOP1</p> <p>Ara B Sanra</p> <p>*RS No RS-TOP1</p>
<p>[SRCH] ▲▼</p> <p>RS-2</p> <p>RS-TOP1</p> <p>RS-4</p> <p>RS-TOP1</p> <p>RS-5</p> <p>RS-TOP1</p> <p>RS-12</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● RS No bulunduktan sonra ▲▼ tuşları ile bir önceki ve bir sonraki veriler ekranda görünür. ● Bir dosyanın en başına gelindiğinde “Dosya Başı” , en sonuna gelindiğinde “Dosya Sonu” ekranda görünür. ● Eğer böyle bir isimde RS No yoksa “Data Yok” mesajı ekrana gelir. ● Bir önceki menüye geri dönmek için [ESC] tuşuna basılır. 		

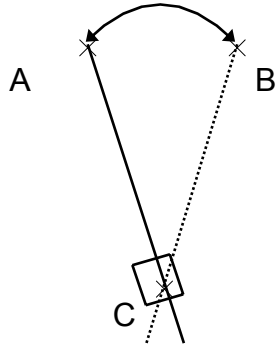
5.5 Yatay Açı Ölçümü

Sayısal nivo, yatay açıların ölçülmesi amacıyla yatay bir açı tablasına sahiptir. Yatay açı tablası, 1 grad bölümlü ve her 10 gradda bir numaralandırılmıştır. Açısal değer saat istikametinde artar.

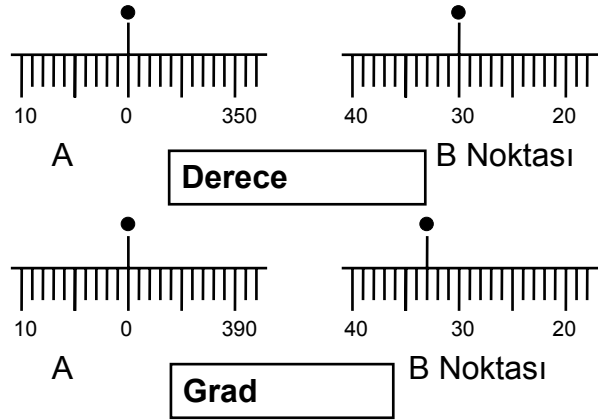


Önce, sayısal nivo bir başlangıç noktasına merkezlenip düzeçlenir. Bu nokta C noktası olsun. Sonra, dürbün A noktasına yatay hareket vidası yardımıyla hassas olarak çevrilir. Yatay açı tablasının sıfırı, hemen üstünde bulunan siyah kılla çakışacak şekilde hareket ettirilir.

Daha sonra dürbün, B noktasına yine yatay hareket vidası yardımıyla hassas olarak çevrilir. Yatay açı tablasında okunan değer, A ve B noktaları arasındaki yatay açıdır.

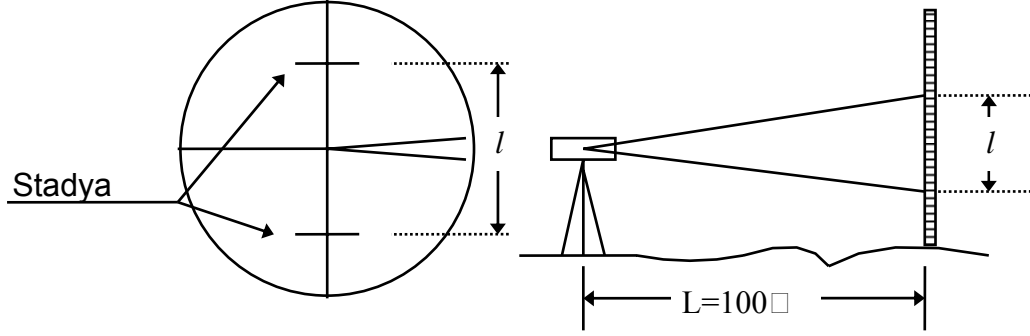


Yatay Açı: 30° or 33g



5.6 Stadya Kılırları Yardımıyla Mesafe Tahmini

Stadya kılırları yardımıyla mira okumalarında yatay mesafe hesaplanabilir. Sayısal Nivo ile mira arasındaki yatay mesafe; okunan stadya kılırları aralığının 100 ile çarpımı neticesinde bulunur. Stadya aralığı; nivo dürbününde görülen üst ve alt yatay kılırlar arasında mirada okunan değerlerin farkıdır.



- 1) Önce mira mesafesi ölçülecek noktanın üzerine konur.
- 2) Sayısal Nivonun dürbününü miraya yöneltip alt ve üst stadya kılırlarına denk gelen mira okumaları bulunur ve farkı hesaplanır.
- 3) Mira-Alet mesafesi; hesaplanan farkın 100 ile çarpımına eşittir.
 $L = 100 \cdot l$

6. Data kartını / Dahili hafızayı (HAFIZA) formatlama

[MENÜ FORMAT]

Bu opsiyon ya dahili hafızadaki (HAFIZA) veya DATA KART hafızasındaki TÜM DOSYALARI silecektir ve bu dosyalar geri alınamaz.

Operatör hatasından kaynaklanan kazalara karşı (örneğin datanın silinmesi) şifre kullanılır. Şifre üretici firma tarafından girilip kullanıcı tarafından değiştirilemez. Bu elinizdeki mevcut manuelede passwordün yazılı kayıtlı vardır.

7

ŞİFRE: 753

6.1 Data kartını formatlama

AÇIKLAMALAR	İşlem	Ekran
[MENU FORMAT] menüsüne gir.	[ENT]	Menu Format
Password ,753, girip [ENT] tuşuna bas.	[ENT]	Ayar! Sifre
Formatlanacak bölüm seçilir (Kart yada Hafıza).	Şifre (753) [ENT]	Format Hafıza
Formatlanacak bölüm seçildikten sonra [ENT] tuşuna basılır ve ekranda "V Label" görülür.	▲ ▼	Format Kart
[ENT] tuşuna bas.	[ENT]	Format kart?
Kard hafızası için takılan pilin ömrü için otomatik olarak 3 (üç) yıl sonraya alet kendisini	[ENT]	V Label TOPCON
[ENT] tuşuna basıldıktan sonra formatlama işlemi başlayacaktır.	[ENT]	Değiştir Batarva?
	[ENT]	Tarih ? 01/01/07
	[ENT]	Format >>>> ↓ Menu Format

6.2 Dahili hafızayı formatlama (Hafıza)

ACIKLAMALAR	İşlem	Ekran
[MENU FORMAT] menüsüne bas.		Menu Format
	[ENT]	Ayar! Sifre
Şifre ,753,gir ve [ENT] tuşuna bas.	Password (753) [ENT]	Format Kart
▲▼ tuşuna basarak "Hafıza" seç.	▲ ▼	Format Hafıza
	[ENT]	Format Hafıza ?
Formatlama başlayacak.	[ENT]	Format >>>>
		↓ Menu Format

7. DATA KART ile ilgili işlemler

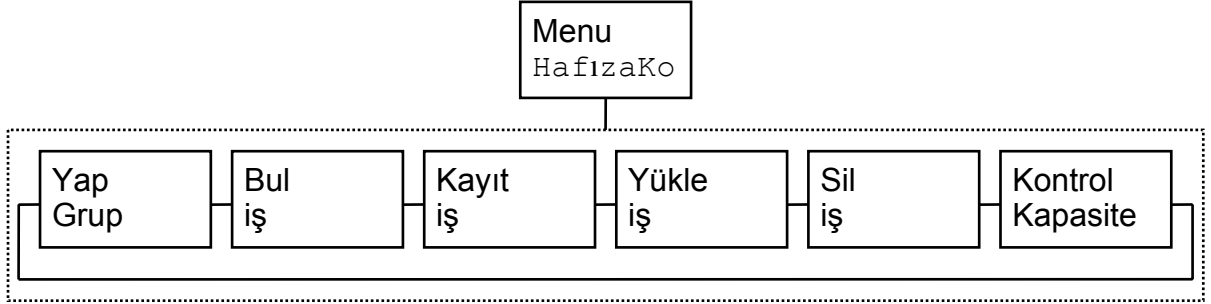
[Menu Hfz Kont]

Bu bölümde data kart ile ilgili fonksiyon menüleri incelenecektir.

- Yap grup
- Bul İş
- kopyala iş
- yükle iş
- Sil iş
- Hafıza veya Data kart
- Kapasite kontrol Hafıza veya Data

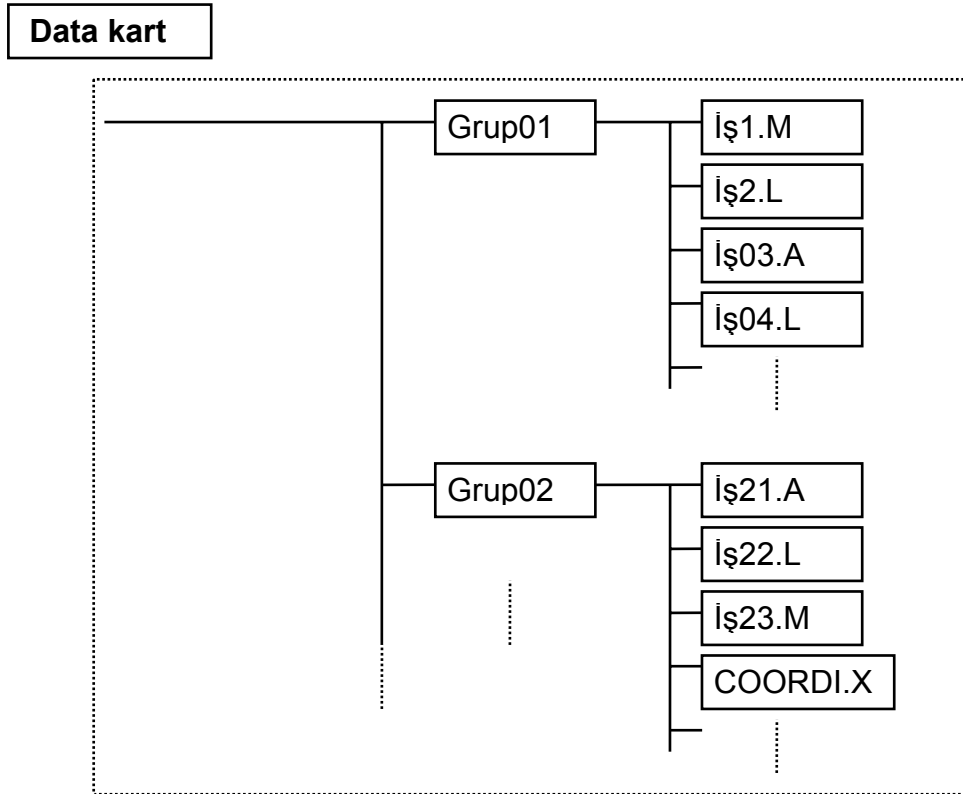
Kart

Menu İçeriği



Data Kart'ta dosyalama işlemi

iş ve koordinat (Nokta yükseklikleri) verileri Data kart ta şu şekilde



depolanır.

- Data kart , Bir Grupta aynı isimde iki iş bulunamaz.
- Koordinat veri dosyası ismi COORDI ile başlayacaktır.
- kode uzantısı aşağıdaki veri sınıflarına göre otomatik olarak alet tarafından verilecektir.

L ; Nivelman data file

M ; Standard ölçü data file

A ; Kolimasyon ölçüsü data file
X : Coordinate data file.

7.1 Grup Oluřturma [YAP Group]

Bilgisayardaki kütükler gibi çok sayıda grup oluşturulabilir.

ACIKLAMALAR	İşlem	Ekran
<p>[MENU Hfz Kontrl] menüsüne girilir ▲ ▼ oklar ile [Yap Grup] seçilir ve [ENT] basılır.</p> <p>Grup ismini nivonun ön panelindeki nokta tuşuna basarak gir. İsmi yazdıktan sonra ESC ile çıkılıp [ENT] ile kayıt edilir.</p>	<p>▲ ▼</p> <p>[ENT]</p> <p>İsmi gir. [ENT]</p>	<p>Menu HfzKontrl</p> <p>Yap Grup</p> <p>Grup</p> <p>Menu Hfz Kontr</p>

7.2 Aranılan Dosyayı Bulma [Bul İş]

Bu menu Data Kart'taki bir iş i bulmaya yarar.

ACIKLAMALAR	İşlem	Ekran
<p>[MENU HfzKontrl] menüsünden ▲ ▼ oklar ile Bul İş bul ve [ENT] tuşuna bas.</p> <p>Hangi grubu istiyorsak ▲ ▼ oklar ile seçip [ENT] tuşuna bas.</p> <p>Job veri tipi seçilir ve [ENT] tuşuna bas.</p> <p>Yine ▲ ▼ oklar ile iş bulunur.</p>	<p>▲ ▼</p> <p>[ENT]</p> <p>▲ ▼</p> <p>[ENT]</p> <p>▲ ▼</p> <p>[ENT]</p> <p>▲ ▼</p>	<p>Menu HfzKontr</p> <p>Bul İř</p> <p>Grup TOPCON</p> <p>Grup HILTOP07</p> <p>İř Türü Nivelman</p> <p>İşTürü Ölcme</p> <p>İř ABN01</p> <p>İř TOK31</p>
<ul style="list-style-type: none">[ESC] tuşuyla ana menüye dönülür.		

7.3 İş Dosyası Kayıt Etme [Kayıt İş]

Hafıza deki bir iş dosyası, Data Kart a kayıt edilir.

ACIKLAMALAR	İşlem	Ekran
[MENU HfzKontrl]menüsünden ▲▼ oklar ile Kayıt iş bul ve [ENT] tuşuna bas.	▲▼	Menu HfzKontrl
	[ENT]	Kayıt İş
İş veri tipini seç ve [ENT] tuşuna bas.	▲▼	İş Türü Nivelman
	[ENT]	İş Türü Ölçme
	▲▼	İş ABN01
	[ENT]	İş TOK31
	▲▼	→Grup TOPCON
	[ENT]	→Grup HILTOP03
▲▼ oklar ile iş dosyamızı hangi gruba kayıt etmek istiyorsak o grup seçilir. [ENT] bas.	▲▼	Kayıt Şimdi
	[ENT]	Kayıt OK!
		Menu HfzKontrl

Not: Tüm iş dosyaları kayıt için "HPS" komutuyla seçilmişse kayıt edilen dosyalar sırasıyla ekranda görülecektir.

7.4 İş Dosyası Yükleme [Yükle İş]

Data kart taki bir iş dosyası Hafıza yüklenir.

ACIKLAMALAR	İşlem	Ekran
[MENU Hafıza Kontrol] menüsünden ▲ ▼ oklar ile Yükle iş bul ve [ENT] tuşuna bas.	▲ ▼ [ENT]	Menu Utility Yükle iş Grup TOPCON01
Hangi grubu istiyorsak ▲ ▼ oklar ile seçip [ENT] tuşuna bas.	▲ ▼ [ENT]	Grup HILTOP07 İş Türü Nivelman
İş veri tipini seç ve [ENT] tuşuna bas.	▲ ▼ [ENT]	İş Türü Ölçme İş ABN01
Yüklenecek iş ▲ ▼ okları ile seç ve [ENT] bas.	▲ ▼ [ENT]	İş TOK31 Yükle şimdi ↓ Yükle OK!
Yükleme başlar.	[ENT]	
Not: Tüm İş dosyaları yüklenmek için "HPS" komutuyla seçilmişse yüklenen dosyalar sırasıyla ekranda görülecektir		

7.5 İş Dosyası Silme [Sil İş]

Data kart veya Hafızadaki bir iş dosyasını siler.

AÇIKLAMALAR	İşlem	Ekran
[MENU UTILITY] menüsünden ▲▼ oklar ile Delete Job bul ve [ENT] tuşuna bas.	▲▼	Menu HfzKontrl
	[ENT]	Sil is
▲▼ okları ile silinecek İŞ in Hafızadan mı yoksa kartdan mı olduğu seçilir.	▲▼	Sil Hafızadan
	[ENT]	Sil Karttan?
	[ENT]	Grup HILTOP07
İŞ veri tipini seç ve [ENT] tuşuna bas.	▲▼	İşTürü Nivelman
	[ENT]	İşTürü Ölcme
	[ENT]	İş ABN01
Silinenecek İŞ ▲▼ okları ile seç ve [ENT] bas.	▲▼	İş TOK31
	[ENT]	Sil? TOK31
İŞ silindikten sonra ana menüye döner.	[ENT]	Menu HfzKontrl
Not : Silme işlemi ESC tuşu ile sona erdirilir..		

7.6 HAFIZA / Data kart kapasiteleri [Kontrol Kapasite]

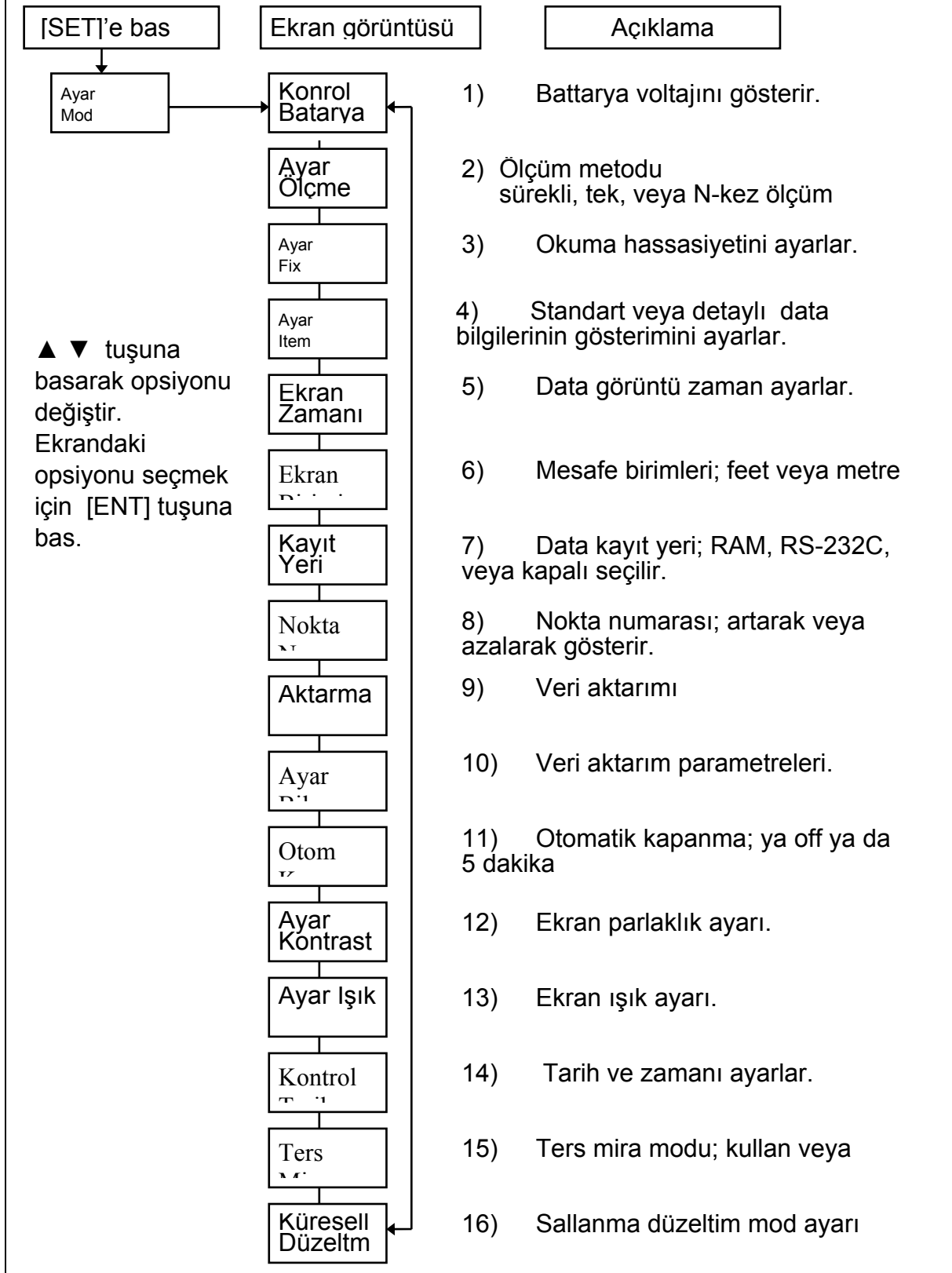
Hafıza / Data kart kapasiteleri aşağıdaki gibi kontrol edilir.

AÇIKLAMALAR	İşlem	Ekran
<p>[MENU Hafıza Kontrol] menüsünden ▲ ▼ oklar ile Kontrol kapasite ve [ENT] tuşuna bas.</p> <p>Hafıza kapasitesi Ayar MOD menüsündeki seçilen display zamanı kadar ekranda görünecektir.</p> <p>DATA KART kapasitesi AYAR MOD menüsündeki seçilen display zamanı kadar ekranda görünecektir.</p>	<p>▲ ▼</p> <p>[ENT]</p>	<p>Menu Utility</p> <p>Check Capacity</p> <p>Hafızanın 60% dolu</p> <p>↓</p> <p>Kart 40% Dolu</p> <p>↓</p> <p>Kontrol Kapasite</p>
<p>Not : Görüntü zamanının ayarı 8 nci ünite de Ayar MOD bölümünde anlatılmıştır</p>		

8 AYAR MOD

Set menüsü ölçüm birimlerini, veri aktarma parametrelerinin v.s. seçilmesine olanak sağlar. Sayısal Nivo kapansa dahi yapılan değişiklikler hafızada saklanır.

8.1 Set Mode Menüsü



1) **Battarya Kontrolü** : Battarya voltajını görüntüler.

2) **Ölçüm Ayarı**: Ölçüm metodu ayarı için kullanılır.
Aşağıdaki ölçüm metodlarından biri seçilir ; N-Kez ölçüm, tek ölçüm veya sürekli ölçüm.

Opsiyon	Açıklama
N Kez ölçüm	N kez ölçüm ayarı 2 ve 99 arasında
Tek ölçüm	Tek ölçüm modu
Sürekli ölçüm	Sürekli ölçüm modu

3) **Set Fix** : Nivo tarafından gösterilen birim hassasiyetini ayarlar.

Option	Açıklama	
	DL-101C	DL-102C
Standart	0.1mm	1mm
Hassas	0.01mm	0.1mm

4) **Data Bilgi Detayı Ayarı** : Nivelmanda, yapılan ölçüye ait bilgilerin ayrıntılı olarak görüntülenmesini sağlar.

Ayrıntılı veri:

d : Toplam geri - ileri mira mesafesi

Σ : Toplam geri + ileri mira mesafesi

Opsiyon	Açıklama
Standart	Ayrıntılı veri görünmez
Ayrıntılı Veri	Ayrıntılı veri görünür.

5) **Görüntü Zamanı**: Görüntü süresi zamanı.

Bu opsiyon bir sonraki ekrana geçmeden bilgilerin ne kadar zaman ekranda görüntüleneceğini ayarlar.

Opsiyon	Açıklama
N Saniye seçimi	Süre, 1-9 saniye olarak ayarlayabilir.

6) **Görüntü Birimleri** : Mesafe birimleri.

Opsiyon	Açıklama
m	Ölçüm birimi : m (meter)
ft	Ölçüm birimi : US. ft (feet) 1m= 3.280833333333333ft

7) **Kayıt YERİ** : Bu opsiyon ölçü verilerinin nerede depolanacağını tespit eder.

Opsiyon	Açıklama
Hafıza	Ölçülmüş veri dahili hafızaya kayıt edilir.
RS-232C	Ölçülmüş veri kablo ile harici bir üniteye (PC) kayıt edilir.
KPL	Ölçülmüş veri kayıt edilmez.

8) **Nokta Numarası** : Nokta numaralarının artarak veya azalarak seçimi.

9) **Aktarma** : Bir iş dosyasını PC ye aktarırken kullanılır. Ayrıntılı bilgi için, "ayar moda" bölümüne bakınız.

10) **Ayar Bilgisi** : Veri aktarma esnasında seçilmesi gereken parametreleri belirler.

Comm Std	-----	-----	Standard setting (1200 baud,7word length, 1stop bit , even parity)
Comm Manu	Set Baud	Select nnnn	Baud rate 300/600/1200/2400/4800/9600
	Set Parity	Parity Even	Set Parity Even / Odd / None
	Set Term	Parity Odd	Eğer terim ON ise bilgisayara gönderilen tüm data şeritleri CR/LF karakterleri ile sona erdirilecek. Eğer terim OFF ise CR/LF karakterleri data şeritine ilave edilmeyecek.
		Parity None	
	CR/LF Off		
	CR/LF On		

11) **Otom.Kapanma** :Eğer otomatik kapama AÇ ise alet 5 dakika sonra otomatik olarak kapanacak.

Opsiyon	Açıklama
5 dak. sonra kapanma	Otomatik kapama modu AÇ
Otomat.Kapanma Modu	Otomatik kapama modu KPL

12) **Ayar Kontrast** : Görüntü ekranının parlaklığını değiştirmek için kullanılır. Bunun için 9 ayrı ayar mevcuttur.

Opsiyon	Açıklama
Parlak N seçimi	Bu 9 ayrı ayardan birini seçiniz

13) **Ayar Işık** : Ekran ışığını açıp kapama için kullanılır.

14) Kontrol Zaman : Bu opsiyon N saniye için tarih ve zamanı görüntülemek ve düzeltmek için kullanılır.Tarih ve zaman ekrana gelirken, [ESC] tuşuna basarak görüntüdeki değer düzeltilebilir.

- 15) Ters mira Mod** : Bu opsiyon ters mira ile ölçümde kullanılır. Bunun için bölüm 5.3 "Inverse Staff Mode" bakınız.

Opsiyon	Açıklama
Ters mira kullanımda değil	Invers mode kullanımda değil.
Ters Mira kullanımda	Inverse modu kullanımda.

- 16) Küresellik Düzeltmesi** : Sallanma düzeltimi AÇ ise alet otomatik olarak ölçülmüş veriyi düzeltecek.

8.2 Ayarların deęiřtirmeSi

Açıklamalar	İşlem	Ekran
<p>[SET] tuşuna bas. 'Ayar Mod' bir kaç saniye için görüntüye gelecektir. Set mode daki en son hangi menude bakılmışsa o menu ekrana gelir.</p> <p>▲▼ oklarıyla 'Ayar Ölçme' ekrana gelene kadar bir kaç kez bas.</p> <p>▲▼ oklarıyla ölçüm modunu seç</p> <p>[ENT] tuşuna bas ve ölçüm zamanını sayısal karakterler kullanarak ayarla ve ENT] tuşuna bas. Ekran 'Ayar Ölçme' ekranına döner.</p>	<p>[SET]</p> <p>▲ ▼</p> <p>[ENT]</p> <p>▲ ▼</p> <p>[ENT] Enter 'N'</p> <p>[ENT]</p>	<p>Menu Ölçme</p> <p>Ayar Modu</p> <p>↓</p> <p>Batarya Kontrol</p> <p>Ayar Ölçme</p> <p>Ölçme Tek</p> <p>Ölçme N Time</p> <p>N 03</p> <p>Ayar Ölçme</p>

[Örnek 2] Aktarma

Açıklamalar	İşlem	Ekran
<p>[SET] tuşuna bas. 'Ayar Mod' bir kaç saniye için görüntüye gelecektir. Set mode daki en son hangi menude bakılmışsa o menu ekrana gelir.</p> <p>▲▼ oklarıyla ' Aktarma' ekrana gelene kadar bir kaç kez bas.</p> <p>Bilgisayarda Topcomm programı çalıştırılıp gerekli hazırlıklar tamamlandıktan sonra REC tuşuna basılır ve Sayısal Nivodan veri aktarımını belli eden sinyal sesleri duyulur. Hiç bir ses gelmiyorsa bir kaç saniye sonra hata mesajı belirecektir. Hata genelde Com1-2 port seçiminden</p>	<p>[SET]</p> <p>▲ ▼</p> <p>[ENT]</p> <p>[REC]</p>	<p>Menu Ölçme</p> <p>Ayar Mod</p> <p>↓</p> <p>Kontrol Batarya</p> <p>Aktarma</p> <p>Aktar RECorESC</p> <p>↓</p> <p>Aktarma</p>

[Örnek 3] Tarih ve zamanı değiştirme

Acıklamalar	İşlem	Ekran
<p>[SET] tuşuna bas. 'Ayar Mod' bir kaç saniye için görüntüye gelecektir. Set mode daki en son hangi menude bakılmışsa o menu ekrana gelir.</p> <p>▲▼ oklarıyla ' Kontrol Zamanı' ekrana gelene kadar bir kaç kez bas.</p> <p>[ESC/C] tuşuna tarih ekranda iken bas.</p> <p>İstenilen tarihi gir ve [ENT] tuşuna bas. Örneğin, Nisan 29, 1995 tarihi 042995 şeklinde gir.</p> <p>[ESC/C] tuşuna zaman ekrana geldiğinde bas.</p> <p>Zamanı gir ve [ENT] tuşuna bas. Örneğin, 3:25:10 PM 152510 olarak girilir. Zaman girildikten sonra, ekran 'Kontrol Zaman' ekranına döner.</p>	<p>[SET]</p> <p>▲▼</p> <p>[ENT]</p> <p>[ESC/C]</p> <p>042995 [ENT]</p> <p>[ESC/C]</p> <p>152510 [ENT]</p>	<p>Menu Ölçme</p> <p>Ayar Modu</p> <p>↓</p> <p>Kontrol Battarya</p> <p>Kontrol Zaman</p> <p>Tarih 07/21/94</p> <p>Tarih ?</p> <p>Zaman 13:17:05</p> <p>Zaman ?</p> <p>Kontrol Zaman</p>

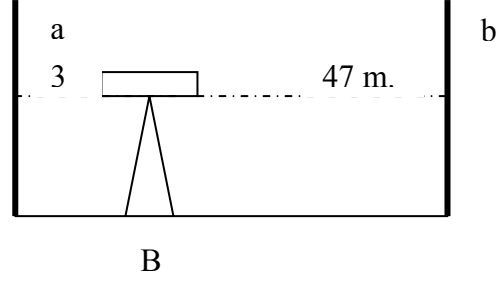
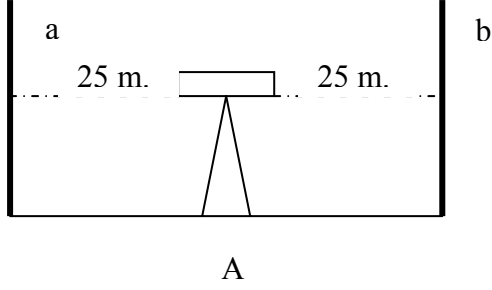
HATA MESAJLARI

<u>Ekran</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Cözüm</u>
Dosya Mevcut	(iş) ismi daha önceden mevcut.	[ESC] bas. Yeni bir iş ismi gir.
Cannot Cont	GH hatası ile Job sona erdi.	Ana menüye dönmek için ESC ye bas.
Komp Hatası	Düzeç hatası	[ESC] bas. Nivonun düzecini kontrol et.
Coll Error	Kolimasyon ayarı ölçüsü esnasında bir hata oluştu.	[ESC] bas. Kolimasyon ayarı ölçüsüne yeniden başla.
Karanlık Hatası	Yetersiz ışık, nivo mirayı okuyamıyor.	[ESC] bas. Işık artması gerekir.
E61,88	CPU da bir sorun var.	Nivoyu kapatıp tekrar aç.
E70's	Ölçüm hatası : <ul style="list-style-type: none"> • Mira düzeci tam değil • Mira-Nivo mesafesi çok yakın yada çok uzak. • Miranın görüntüsü %30 dan fazla engeleniyor. • Stadya kılları miranın dışına taşıyor. 	[ESC] bas ve yeniden ölç. <ul style="list-style-type: none"> • Miranın düzecini kontrol et. • Mira-Nivo mesafesi min: 2m. max.100 m. dir. • Görüş hattındaki engelleri kaldırın. • Taşmayacak şekilde ölçüm ayarlanmalıdır.
E90-96	Veri aktarma hatası	[ESC] bas.Bağlantı birimlerinin parametrelerini kontrol et.
E98	İç hafıza bataryası zayıf.	[ESC] bas. Satıcı firmadan batarya değiştirilir.
E99	Dahili hafızada bir sorun var.	Nivoyu kapatıp tekrar aç. Sorun devam ederse satıcı firmaya danış.
Kot Hatası	Hesaplanan yükseklik sınır değeri aşıyor.	[ESC] bas. Ölçüm ekranına dön.
Giriş HATASI	Geçersiz veri girişi.	Veriyi tekrar girin.
İş fazla	RAM de 256 adet Job var.	[ESC] bas. RAM den data silinmeli.
Aydınlık Hatası	Direk güneş ışığından mirayı okuyamama.	[ESC] bas. Mirayı güneş ışığına göre farklı yöne çevir.
Hafıza Dolu	Nivonun hafızası doldu.	[ESC] bas. Datayı aktardıktan sonra sil.
Hafıza 90% yaklaştı	Nivonun hafızasının %90ı doldu.	[ESC] bas. Datayı aktardıktan sonra sil.
Son yapman gerekir	Seçilen menü, nivonun ayarlarına göre etkin değil.	İşlemlerinizi tamamlayıp menü mod'a geri dönün.
Devam edecek iş yok	Job mevcut değil.	[ESC] bas. Ana menüye dön.
Ayar Menü	<ul style="list-style-type: none"> • Kolimasyon ayarı ölçümünde ileri-geri mira mesafeleri eşit değil. • Yakın miraya olan mesafe 3m den fazla yakın. 	[ESC] bas. Mesafeleri eşitle. Yakın miraya olan mesafenin 3 m. olmasına dikkat et.

Data card a ait hata mesajları:		
Cannot Make	Grup yada job ismi daha önceden data kartta mevcut.	Başka bir grup yada job ismi kullan
Cannot Read Data	Yükseklik verisi okunamıyor.	Karttaki veriyi kontrol et.
Cannot Save	Grup ismi daha önceden data kartta mevcut.	Başka bir grup ismi kullan.
Card Full	Data kartın hafızası doldu.	Başka bir data kart kullan.
Card is Broken!	Data kartın hafıza bloğu kırılmış.	Data kartı kontrol et.
CardNot Format	Data kart formatlanmamış.	Data kartı formatla.
CardNot Ready	Data kart nivoya yerleştirilmemiş.	Data kartı nivoya yerleştir.
Group Nothing	Data kartta hiçbir grup oluşturulmamış.	Bir grup oluşturun.
Illegal Card	256 kbyte tan fazla hafızaya sahip data card.	Kullanılan data kartın hafızası 256 kbyte tan az olmalıdır.
Illegal Format	Data kartın formatı farklı.	Data kartı formatlayın.
Job Not Found	Job bulunamadı.	Bir job oluşturun ve kaydedin.
Read Error	Okumada bir hata oluştu.	Data kartı değiştirin.
Write Error	Data karta data kaydedilemiyor.	Data kartı kontrol edin.
Write Protect!	Data kart yazmaya karşı korumalı.	Korumayı kaldırın.

KOLİMASYON TAYİNİ

Method A :



AÇIKLAMA	İŞLEM	EKRAN
<p>Aralarında 50 m. mesafe bulunan iki miranın ortasına alet kurulur. Düzeçlenir. Ekranda “Menu Adjust” menüsünde [ENT] bas.</p> <p>“Method A” yı seç ve [ENT] bas.</p> <p>Nivoyu, a noktasında bulunan miraya yöneltip ölçüm yap.</p> <p>Nivoyu, bu kez b noktasında bulunan miraya yöneltip ölçüm yap.</p> <p>Nivoyu şekildeki gibi B noktasına götürüp tekrar düzeçlenir ve a noktasındaki miraya tekrar bir adet ölçüm yapılır.</p>	<p>[ENT]</p> <p>[MEAS]</p> <p>[MEAS]</p> <p>[MEAS]</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Menu Adjust</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Method Type A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Meas A a ← A b</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Rod Aa 1.5586m</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Meas A a A → b</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Rod Ab 1.6586m</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Move ! (a) staff</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Meas B a B b</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Rod Ba 1.5473m</div>

<p>Tekrar nivoyu b noktasındaki miraya yöneltip bir ölçüm yap.</p> <p>Ölçülen değer ekranda görünür.</p> <p>Kolimasyon ayarı yapılacaksa [ENT] tuşuna bas.</p> <p>b mirasındaki ayarlanacak değer ekranda görünür. b mirası ters çevrilir. Objektifin etrafındaki yeşil kapağı saat istikametinin tersi yönünde çevirerek çıkar. Ayarlanacak değeri mirada görene kadar alt-üst kilağı ayarlama vidalarını çevir . Ayarladıktan sonra [ENT] tuşuna bas.</p> <p>Ekran “Menu Adjust” menüsüne geri döner.</p>	<p>[MEAS]</p> <p>[ENT]</p> <p>[ENT]</p> <p>[ENT]</p>	<div data-bbox="1177 237 1350 331" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Meas B a B b</div> <div data-bbox="1177 358 1350 452" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Rod Bb 1.6453m</div> <div data-bbox="1177 479 1350 573" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">d -4.8” 0.0021m</div> <div data-bbox="1177 600 1350 694" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Data Store?</div> <div data-bbox="1177 721 1350 815" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Adjust Reticle?</div> <div data-bbox="1177 842 1350 936" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Adjust 1.58678</div> <div data-bbox="1177 1160 1350 1254" style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Menu Adjust</div>
---	--	--