



MAGNET

KULLANIM KILAVUZLARI **GERİDEN KESTİRME**

Başlangıç

Cihazı **Power** tuşuna basarak açınız.

Cihazın klavyesinden **PRG** tuşuna bastıktan sonra dokunmatik ekran dan **Magnet Field** ti tıklayın.

Magnet yazılımı açılarak aşağıdaki ekran görüntülenecektir



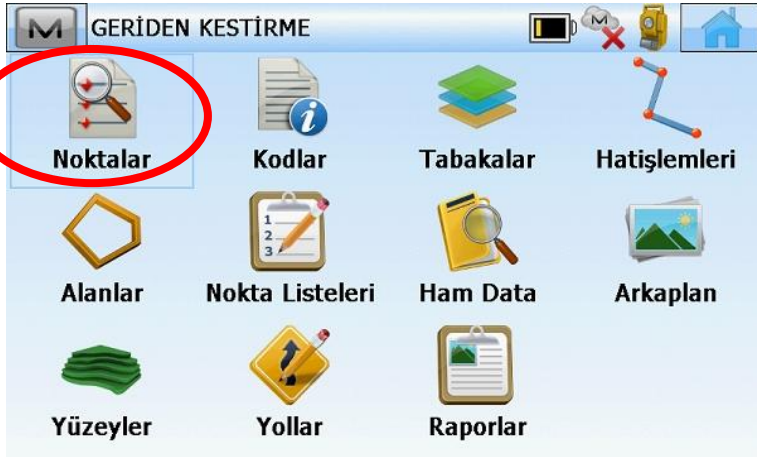
Çalışılacak İş Adı: Geriden Kestirme (Örn.)

Geriden Kestirme Noktaları İş İçerinde olmalıdır.

Noktaları eklemek için

1 Yöntem

- Düzenle



- Noktalar

Nokta	(Y)Sağ(m)	(X)Ykırı(m)	(Z)Kot(m)	Kod	Kontrol
P.1	10000.000	20000.000	250.000		
P.2	10007.490	20000.000	251.434		
P.3	10006.053	19996.667	251.453		
P.4	10001.778	19994.376	252.204		
P.5	9998.985	19995.775	251.140		
P.6	9998.514	19995.996	250.005		

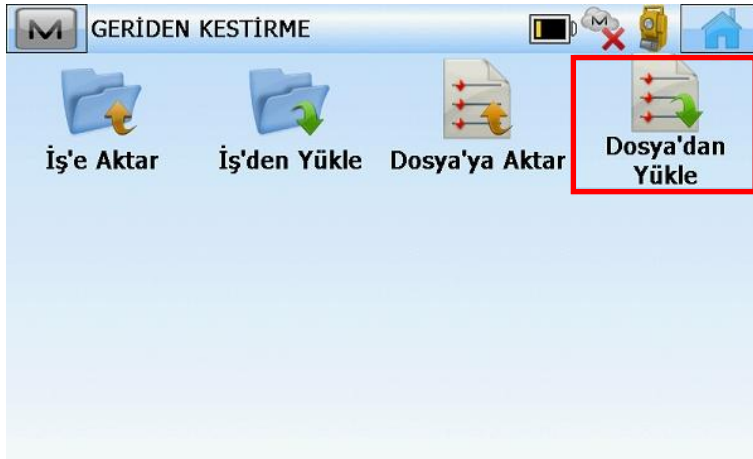
- Ekle
Geriden kestirme noktaları eklenir.



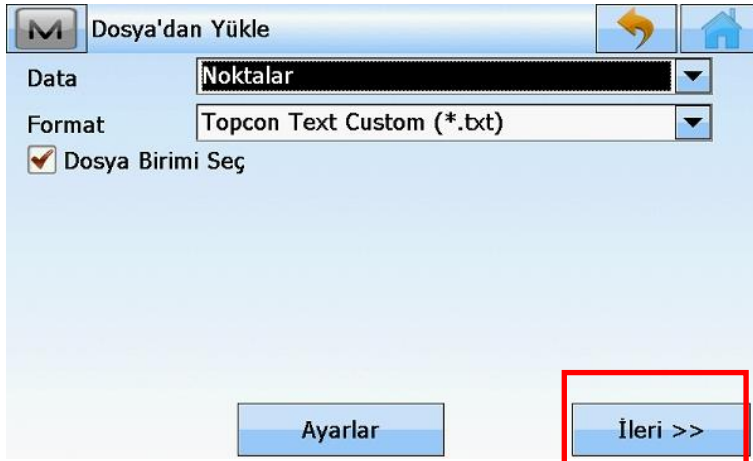
Noktaları eklemek için

2 Yöntem Flash Bellek ile

- Aktarım

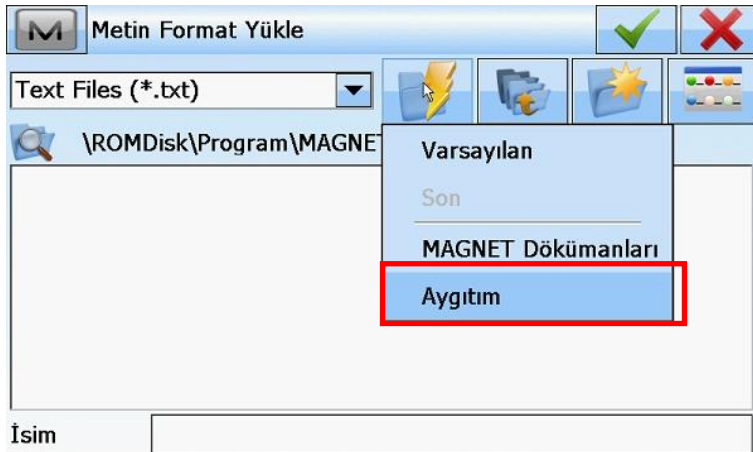


- Dosyadan Yükle



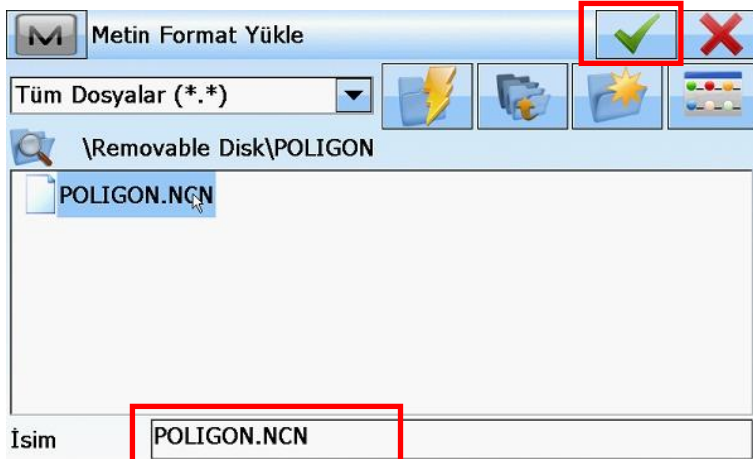
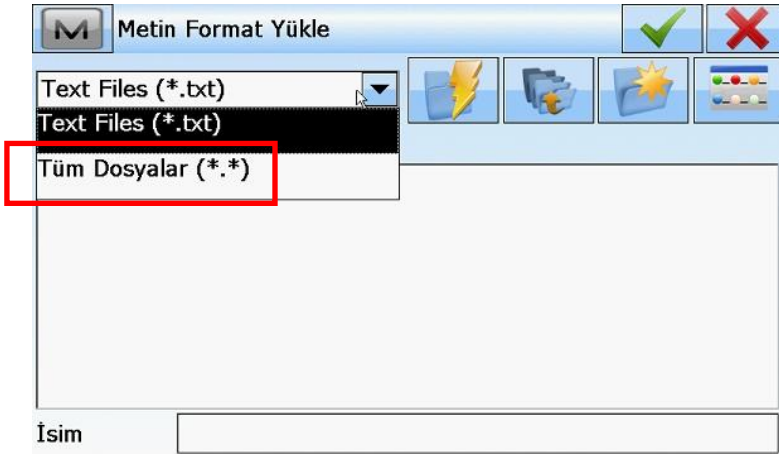
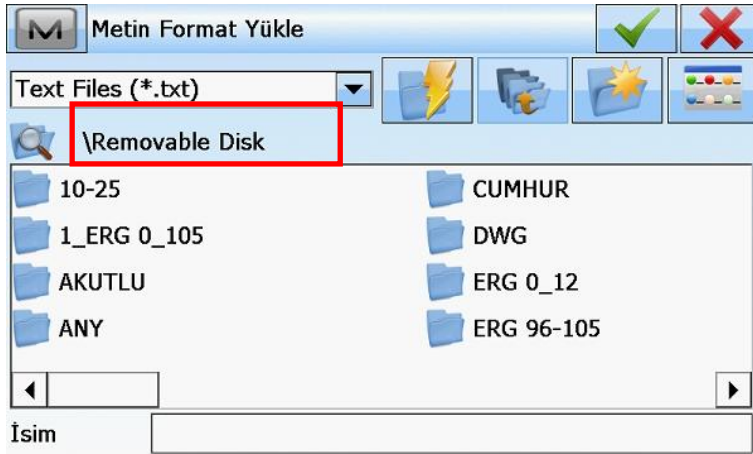
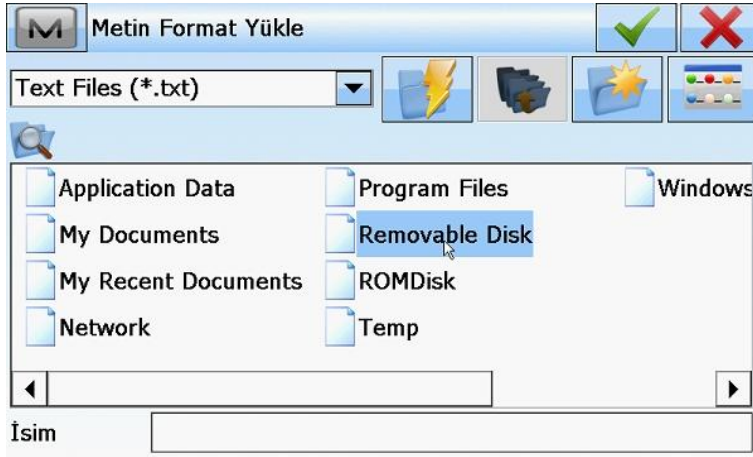
- Data: Noktalar
- Format: Topcon Text Custom (*.txt) seçilir.

- İleri butonuna basılır.



- İkona Basılır.

- Aygıtım Seçilir.



- Cihaza Takılan Flash Bellek Cihaz Ekranında **Removable Disk** olarak görüntülenir.
- Removable Disk Üzerine Cihaz Kalem ile Çift Tıklanır Flash Bellek içerisine girilir.

- Flash Bellek içerisindeki Dosyalar Görüntülenir.

- Yüklenecek Dosya Uzantısı (*.txt) farklı ise Tüm Dosyalar (*.*)Seçilir.

NOT: Netcad nc n uzantılı dosya yüklenecek ise.

- Yüklenecek Nokta Dosyası Seçilir. (Kalem ile üzerine tıklanır) (Örnekte: POLİGON:NCN)
-  ok tıklanır

Metin Text Dosya Formatı

Ayırıcı
☒ Boşluk ☐ Virgül ☐ Tab ☐ Diğer

☐ Başlık İlk Satırda

Dosya Tipi
 İsim,Y(sağ),X(Ykr),(Z)Kot,Kodlar

Sil Düzenle Ekle

<< Geri İleri >>

- Yüklenecek Dosya Formatı bu ekranda Düzenlenir.
- Netcad ncn (Nokta)Dosya formatı
- Ayraç **BOŞLUK**
- Dosya Tipi

İsim,Y(Sağ),X(Ykr)(Z)Kot, Kodlar Formatı seçilir veya Düzenle butonundan düzenlenerek bu format oluşturulur.

- İleri >> butonuna basılır.

Yükleme Durumu

6 noktalar yüklendi.

Yükleme işlemi başarıyla tamamlandı.

Kapat

- Kapat butonuna veya  ev ikonuna basılır. Magnet Ana Menusune dönülür.

GERİDEN KESTİRME

İş Konfigürasyon Aktarım Sohbet

Düzenle Hesapla Harita Bağlan

Durum/Nokta Ayar Ölçme Aplikasyon Uygulama

- Geriden Kestirme Yapmak İçin
- Durum/Nokta Ayar Sekmesi Seçilir.

GERİDEN KESTİRME

DN/BN Ayar **Geriden Kestirme** Kot Kestirme Referans Hattı

Referans Yönü Lokalizasyon

- Geriden Kestirme Sekmesi Seçilir.

Grdn Kestr. YX+Z Kullan EDM

Durulan Noktayı tanımlayın:

DN No

Kod

AY m

Kontrol Noktalarını Seçmek ve Ölçmek için İLERİ Butonuna basınız İleri >>

Grdn Kestr. YX+Z Kullan EDM

Durulan Noktayı tanımlayın:

DN No

Kod

AY m

Kontrol Noktalarını Seçmek ve Ölçmek için İLERİ Butonuna basınız İleri >>

Sohbetler
Durum/Nokta Ayar
Noktaları Dznle
Semt Kenar
Robotik
Seçenekler
Manuel Giriş
Ham Data
Yardım

Geriden Kest. Seçenekleri

Grdn Kest. Method. **YX+Z Kullan**

☒ Hesaplanan Ölçek
☐ Hesaplanan Ölçek Faktörünü Kullan
☒ Geçerli Ölçü Doğruluğunu Kullan

Ölçüm Hassasiyeti

Mesafe m

PPM

Yatay Aç mgon

Düşey Aç mgon

Sonuç Bilgi

Geriden Kest. Seçenekleri

Grdn Kest. Method. **YX+Z Kullan**

☒ Hesaplanan Ölçek
☐ Hesaplanan Ölçek Faktörünü Kullan
☒ Geçerli Ölçü Doğruluğunu Kullan

Ölçüm Hassasiyeti

Mesafe m

PPM

Yatay Aç mgon

Düşey Aç mgon

Sonuç Bilgi

- Gelen Geriden Kestirme Ekranında

- Geriden Kestirme Metodu Seçilmelidir.

Bunun için



ikonuna basılır.

- Seçenekler sekmesi seçilir.

- Grdn Kest. Method.

-YX Seçilirse Geriden kestirme yapılan Poligonların sadece Y ve X koordinat değerleri var ise Z(Kot) Değeri yok ise bu seçenek seçilmeli.

-YX+Z Seçilir ise Geriden Kestirme de YX Koordinatlarını kullanır Varsa Z(kot) değerinde kullanır. (Biz Bu örnek de bu seçeneği seçiyoruz YXZ değerleri olduğundan)

-YXZ Seçilir ise Geriden kestirmede Noktaların Hepsinin de YXZ değerlerini olması gereklidir.(Geriden kestirme yapılacak Noktalardan birinin Z(kot) değeri girilmediğin kot hesaplaması doğru olmayacaktır.

Hesaplanan Ölçek işaretli ise ölçülen poligonlar arasındaki ölçek katsayısını hesaplar ve ekranda görüntülenir.

Ölçülerde kullanmaz

Hesaplanan Ölçek Faktörünü Kullan işaretli ise Hesaplanan ölçek katsayısını daha sonraki **Ölçümlerde kullanır**. Kullanmasını istemiyorsak kutucuk Tiki kaldırılır.Geçerli ölçü Doğruluğunu Kullan Tikli ise Hesaplarda Ölçüm Hassasiyetlerini kullanır

Tik kaldırılırsa istenen hassasiyetler girilebilir.

Geriden Kest. Seçenekleri

Grdn Kest. Method. **YX+Z Kullan**

☒ Hesaplanan Ölçek

☐ Hesaplanan Ölçek Faktörünü Kullan

☒ Geçerli Ölçü Doğruluğunu Kullan

Ölçüm Hassasiyeti

Mesafe m

PPM

Yatay Açı mgon

Düşey Açı mgon

Sonuç Bilgi

Grdn Kestr. YX+Z Kullan EDM

Durulan Noktayı tanımlayın:

DN No

Kod

AY m

Kontrol Noktalarını Seçmek ve Ölçmek için İLERİ Butonuna basınız **İleri >>**

Grdn Kestr. YX+Z Kullan EDM

Durulan Noktayı tanımlayın:

DN No

Kod

AY m

Kontrol Noktalarını Seçmek ve Ölçmek için İLERİ Butonuna basınız **İleri >>**

HASSAS EDM: Hassas

HIZLI EDM: İzleme

Prizma

Prizmasız

☒ Kağıt Reflektör

Aplikasyon Işığı Aç

☒ Lazer Noktası Aç

Kapalı

Sadece-Açık

Grdn Kestr. YX+Z Kullan EDM

Durulan Noktayı tanımlayın:

DN No

Kod

AY m

Kontrol Noktalarını Seçmek ve Ölçmek için İLERİ Butonuna basınız **İleri >>**

- Yandaki ekrandaki gibi geriden kestirme ayarı yapılır ve ok butonuna basılır.

- Gelen ekranda Geriden kestirmede metodu ekran üstünde görüntülenir.(Grdn Kestr.YX+Z Kullan)
- Cihaz Kurulan Noktaya İsim verilir.

DN No: G1 (Örnek)

Kod: Bu Noktaya Özel bir kod tanımlaması yapılacak ise kod seçilir.

AY: 1.50mt. (**Geriden kestirmede Cihaz Yüksekliği girmek Mecburi Değildir.**) Biz Bu örnekte Cihaz Yüksekliği girerek işlem yapıyoruz.

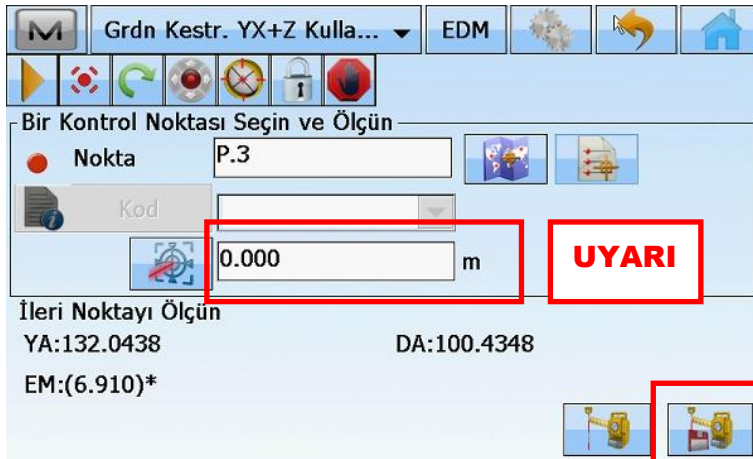
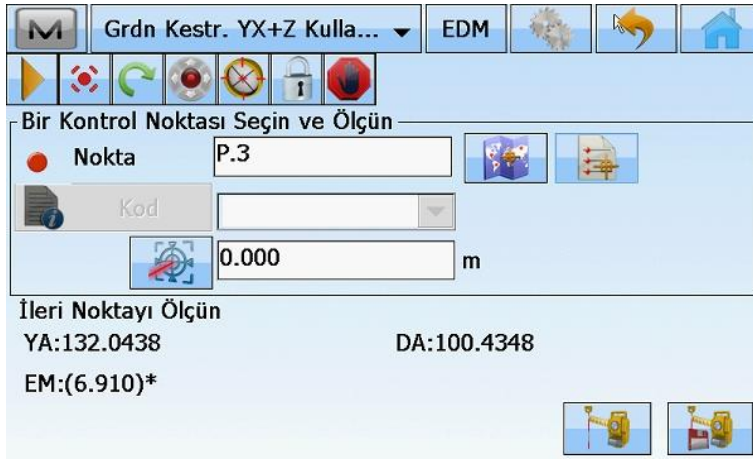
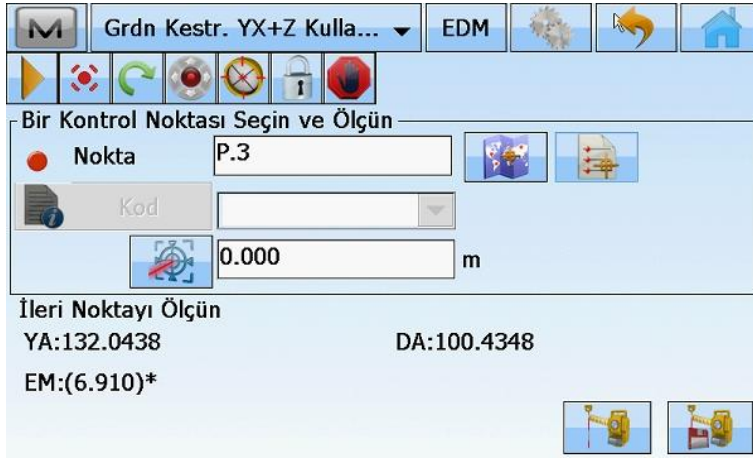
Ölçülecek Noktaları Ölçüm tipini belirlemek için **EDM** butonuna basılır.

Ölçüm Tipi Prizma

Prizmasız

Kağıt Reflektör Modlarından Biri Seçilir. (Bu Örnekte Kağıt reflektör ile ölçüm Yapılmaktadır.)

- Poligon Noktalarını Ölçmek için İleri>> Butonuna Basılır.



1 2 3 4 5 6

Bu ikonlar sadece robotik cihazlar.

Soldan sağa İkon Açıklaması

- 1- Lazer Noktası Aç-Kapat
- 2- Otomatik Dönülecek açı veya nokta
- 3- Sanal Joystick
- 4- Prizma Veya Kağıt Reflektör ortasına kitlenme komutu
- 5- Prizmaya Kitlen ve takip et komutu
- 6- Takibi Durdur.

Topcon OS serisi cihazlarda EDM İkonuna Basılarak Cihaz ölçüm modu, Lazer noktası Aç-kapat seçeneklerini belirleyebiliriz.

- Geriden kestirmede Ölçülecek Nokta Seçilir.

Nokta:P.3 (Örn)

Nokta seçmek için  harita ikonu basılarak seçilebilir. Veya;

Nokta seçmek için  Liste işşretine basılarak Listedenden okunacak nokta seçilir.

- Cihaz dürbünü okunacak noktaya tatbik edilir.

UYARI: Poligona Jalon Tutuluyorsa Jalon Yüksekliği Girilmelidir.

- Ekranın sağ altındaki  okuma ikonu ile poligon ölçümü yapılır.

Grdn Kestr. YX+Z Kulla... EDM

Başka Bir Kontrol Noktası Seçin ve Ölçün

Nokta

Kod

0.000 m

İleri Noktayı Ölçün
YA:212.4356 DA:61.6628
EM:(2.369)*

- Gelen ekranda okunacak ikinci nokta seçilmelidir. (Başka Bir Kontrol Noktası Seçin Ve Ölçün)

Bunun için  Liste İkonuna Basılır.

Noktalar

Nokta	(Y)Sağ(m)	(X)Ykırı(m)	(Z)Kot(m)	Kod	Kontrol
P.2	10007.490	20000.000	251.434		
P.3	10006.053	19996.667	251.453		
P.4	10001.778	19994.376	252.204		
P.5	9998.985	19995.775	251.140		
P.6	9998.514	19995.996	250.005		
G1	9999.997	19999.997	249.999		

Sıra Ara Sonraki

- Okunacak Poligon noktası Listedenden seçilir.

- Okunacak Nokta P.6 Seçilir ve  Ok ikonuna basılır

Grdn Kestr. YX+Z Kulla... EDM

Başka Bir Kontrol Noktası Seçin ve Ölçün

Nokta

Kod

0.000 m

UYARI

İleri Noktayı Ölçün
YA:212.4364 DA:61.6628
EM:(2.369)*

UYARI: Poligona Jalon Tutuluyorsa Jalon Yüksekliği Girilmelidir.

- Ekranın sağ altındaki  okuma ikonu ile poligon ölçümü yapılır.
- Not Örnek de olduğu gibi bir ekran geliyor ise....

Grdn Kestr. YX+Z Kulla... EDM

BN	Nokta	Snç YA	Snç DA	Snç EM	Snç X	Snç Y
☒	P.3					
☐	P.6					

Konum hesaplanamıyor

Kaldır Ekle Tkr-Ölç Kabul et

- Ölçülen Poligon noktası değerleri yanlış olabilir.
- Ölçülen nokta yanlış seçilmiş olabilir.
- Ölçülen nokta dorudur fakat arazide reflektörcü yanlış yere tutuyor olabilir.
- Yada noktalar uyumsuzlu değildir.

Bu durumlarda Konum Hesaplanamıyor uyarısı veriri. (Örnekte yanlış yer okunmuştur)

Grdn Kestr. YX+Z Kulla... EDM

BN	Nokta	Snç YA	Snç DA	Snç EM	Snç X	Snç Y
☒	P.3					
☐	P.6					

Konum hesaplanamıyor

Kaldır Ekle Tkr-Ölç Kabul et

Grdn Kestr. YX+Z Kulla... EDM

Başka Bir Kontrol Noktası Seçin ve Ölçün

Nokta P.6

Kod

0.000 m

İleri Noktayı Ölçün
YA:212.4364
EM:(2.369)*
DA:61.6628

UYARI

Kaldır Ekle Tkr-Ölç Kabul et

Grdn Kestr. YX+Z Kulla... EDM

BN	Nokta	Snç YA	Snç DA	Snç EM	Snç X	Snç Y
☒	P.3	0.0026	0.0060	-0.001	0.000	-0.001
☐	P.6	-0.0060	-0.0112	-0.001	0.000	0.001

Sd Y 1 mm Sd X 0 mm Sd Z 1 mm

Ölçek Faktörü 0.999800765114

Kaldır Ekle Tkr-Ölç Kabul et

Grdn Kestr. YX+Z Kulla... EDM

BN	Nokta	Snç YA	Snç DA	Snç EM	Snç X	Snç Y
☒	P.3	0.0026	0.0060	-0.001	0.000	-0.001
☐	P.6	-0.0060	-0.0112	-0.001	0.000	0.001

Sd Y 1 mm Sd X 0 mm Sd Z 1 mm

Ölçek Faktörü 0.999800765114

Kaldır Ekle Tkr-Ölç Kabul et

- Hatayı Gidermek için Yanlış okuduğunuzu düşündüğünüz noktayı seçip. Tkr-Ölç(Tekrar-Ölç) Butonuna basınız. Ve o noktayı tekrar ölçmek için cihaz ölçüm ekranına döner. Biz bu örnekte P.6 Seçip Tkr Ölç Butonuna bastık.

UYARI: Poligona Jalon Tutuluyorsa Jalon Yüksekliği Girilmelidir.

- Doğru poligon noktasına tatbik edilir ve
- Ekranın sağ altındaki okuma ikonu ile poligon ölçümü yapılır.
- Otomatik olarak Sonuç ekranına gelir.
- Bu ekranda Yapılan hata miktarları görüntülenir.
- Standart sapma değerleri

Sd Y SdX Sd Z görülür.

- Hesaplanan Ölçek faktörü görüntülenir.
- BN stununda Hangi poligon kutucuğu işaretli ise (Örk:P.3) O noktaya bakılan nokta gibi değerlendirir ve bağlantı ona yapılmış gösterir.

NOT: Daha Fazla nokta eklenecek ise Ekle Butonuna basılarak nokta eklemesi yapılabilir.

NOT: Sadece Açı Ölçümü ile en az 3 (Üç) noktadan kestirme yapılır.

NOT: Açı Mesafe Ölçümü ile en az 2(iki) Noktadan kestirme yapılabilir.

BN	Nokta	Sıç YA	Sıç DA	Sıç EM	Sıç X	Sıç Y
☒	P.3	0.0026	0.0060	-0.001	0.000	-0.001
☐	P.6	-0.0060	-0.0112	-0.001	0.000	0.001

Sd Y 1 mm Sd X 0 mm Sd Z 1 mm

Ölçek Faktörü 0.999800765114

Kaldır Ekle Tkr-Ölç **Kabul et**

- Kabul Et Butonuna bastığımızda Geriden kestirme tamamlanmış olur.

GERİDEN KESTİRME

İş Konfigürasyon Aktarım Sohbet

Düzenle Hesapla **Harita** Bağlan

Durum/Nokta Ayar Ölçme Aplikasyon Uygulama

- Harita sekmesi seçildiğinde

GERİDEN KESTİRME

2 m

G1

P.3

P.6 P.5

- Bağlantı Görüntülenir.

Soru ve Görüşleriniz İçin Lütfen Bizi Aramayınız.

Saygılarımızla..

İyi Çalışmalar

Paksoy Teknik Hizmetler ve Tic.Ltd.Şti

Ankara Merkez (0312 473 77 22)

İstanbul (0212 442 24 44)

Diyarbakır (0412 223 26 06)

İzmir (0232 290 99 30)

www.paksoytekni.com.tr www.paksoytekni destek.com

info@paksoytekni.com.tr