

МАХАЛА И УСТРОЙСТВА ЗА ОТЧИТАНЕ

ДИРЕКТНИ И ОБЪРНАТИ (ОБРАТНИ) МАХАЛА

ПРЕНОСИМ КООРДИНОМЕТЪР

TEL-310S ТЕЛЕКООРДИНОМЕТРИ



Ermenek Dam - Турция

## ДИРЕКТНИ И ОБЪРНАТИ (ОБРАТНИ) МАХАЛА



Висящите махала са направени за мониторинг на хоризонтални движения. Те най-често се използват в циментови язовирни стени за измерване на промените във вертикалността на структурата. Директното махало е свързано с гравитацията инструмент. Състои се от стоманена жица, закована към фиксирана точка и овлажняващ резервоар, съдържащ овлажняващ флуид. Обратните (обърнати) махала осигуряват фиксирана основа за измерване, от която могат да се измерят структурни движения. Служи си с идентична жица, закована в кухнята под структурата, с потапящо се звено, фиксирано към горния му край. Потапящото се звено се движи свободно в резервоар с флуид, като жицата е вертикално окачена. Махалата често се инсталират в шахти в бетонови язовирни стени, започващи с обратно махало, заковано в основата, за получаване на пълен профил на вертикалните промени на язовирната стена.

### ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

#### ДИРЕКТНО МАХАЛО

(Код на продукта 0S911002500)

Комплекта директно махало включва:

- цилиндричен резервоар за флуид от неръждаема стомана, с капак
- звено за измерване на напрежението и овлажняващо звено
- горна котвена система с релсов и хлъзгащ се блок

Размери на резервоара	415 mm диам, 476 mm височина
Материал	Неръждаема стомана
Овлажняващ флуид (мин. масло)	SAE 50-90

#### Обратно махало

(Код на продукта 0S912006000)

Комплекта обратно махало включва:

- пръстенковидна камера за флуид от неръждаема стомана, с капак
- потапящо звено от неръждаема стомана
- нагласяващ се лост със 100mm вертикално загребване
- външна тръба за измерване нивото на флуида
- стоманен баласт

Размери на резервоара	615mm диам, 495mm височина
Потапящо звено	± 72 mm движение във всяка посока
Диам. Циментураща котва	75mm, настройват се от 80mm на 160mm чрез централизиран иegel
Материал	Неръждаема стомана
Овлажняващ флуид (мин. масло)	SAE 50-90

#### Жица на махалото

(Код на продукта 0WRAC200000)

Материал	Неръждаема стомана
Диаметър	2mm

## ПРЕНОСИМ КООРДИНОМЕТЪР



Sisgeo махало за оптично отчитане (координометър) е надежден и лесен уред за ръчно отчитане на директни и обратни махала. Координатите на стоманената жица на махалото се измерват с помощта на чифт фотооклетки, монтирани върху плъзгащо звено с висока точност. Позволява изчисляването на хоризонталните движения на жицата в горна и долна посоки, и наляво и надясно. Използва се както за инсталиране на място или за отдалечени измервания в различни локации.

### ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

#### ОПТИЧНО ОТЧИТАНЕ НА МАХАЛО (ОПТИЧЕН КООРДИНОМЕТЪР)

(Код на продукта 0S9RTB16000)

Област на измерване:	X-axis: 0-150mm (±50mm) Y-axis: 0-150mm (±50mm)
Резолуция на уреда	0.01 mm
Точност на уреда	<0.1 mm
Защита на уреда	IP67
Работен темп. обхват	-20°C +60°C
Материал	алуминий
Размери	340x340x115mm
Тегло	3.5 kg

#### Акcesoари

- 0S9RTP1100 Подкрепяща пластина на координометър
- 0S9RTR1000 Калибрираща рамка на координометър



## TEL-310S ТЕЛЕКООРДИНОМЕТРИ



TEL-310S телемахало е оптичен уред, направен за автоматични измервания на координатите на отвесни линии.

TEL-310S позволява продължителен мониторинг с висока точност. Състои се от три отделни звена:

- SUS оптично звено, снабдено със стъклово моторно звено, спиртен нивелер и водозащитен защитен капак;
  - CUS контролно звено с интерфейс за комуникация и уеб сървър;
  - PWS захранване с входно напрежение по избор.
- TEL-310S е снабден и с нагласяващ се оптичен сензор, калибрираща рамка и монтажнен комплект. Всички TEL-310S звена са водоустойчиви към мокри инсталации и временни потапяния не повредят инструментите.

### ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ



#### ТЕЛЕМАХАЛО TEL-310S (ТЕЛЕ-КООРДИНОМЕТЪР)

(Код на продукта 0TEL3103GS0)

Обхват на измерване (номинал)	X-axis: 0-150 mm Y-axis: 0-60 mm
Обхват на измерване (реално)	X-axis: 0-145 mm Y-axis: 0-60 mm
Резолуция	0.005 mm
Повтаряемост+точност (номинал)	X-axis: ±0.007 mm Y-axis: ±0.012 mm
Обща точност	X-axis: ±0.010 mA Y-axis: ±0.015 mA
Захранване	110/220V AC, 50-60Hz
комуникация	
- локални отчитания	USB 2.0, Ethernet, Bluetooth (опция)
- далечен мониторинг	RS485, 4-20mA (to ADK-100)
Памет	2 GB
Работен темп. обхват	-10°C +60°C
Влажност (UHR)	100%
Общи размери и тегло	
- SUS оптичнозвено	630x280x165 mm, 11.2 kg
- CUS контролно звено	330x345x111 mm, 4.8 kg
- PWR захранващо звено	330x250x111 mm, 5.8 kg
Забележима жица	минимум 1.5mm диаметър
Защита	IP68 until 50 kPa

#### Акcesoари

- 0TEL310ANSO Опорен нагласяващ се оптичен сензор
- 0TEL310CALO Калибриращ и монтажнен комплект
- 0TEL310XBTO BLUETOOTH могат
- 0TEL310XC53 IP68 кабел за RS485 мрежа
- 0TEL310X485 RS485 към USB интерфейс
- 0TEL310XC83 IP68 кабел за 4-20MA мрежа

