

CARL ZEISS  
JENA

# THEO 020 B

Skalentheodolit



# THEO 020 B

## Skalentheodolit

### Der universelle Theodolit für einen weiten Anwendungsbereich

- Polygonierungen Über- und Untertage
- Kleintriangulationen, geodätische Festpunktbestimmungen
- geodätisch-astronomische Anschlußmessungen
- Paßpunktbestimmungen
- Trassierungen
- Deformationsmessungen
- Einrichtarbeiten, z. B. im Montage-, Wohnungs- und Maschinenbau
- Absteckungsarbeiten im Ingenieurbau
- parallaktische Winkelmessungen
- Tachymetrie im ebenen Gelände
- trigonometrische Höhenmessungen
- weitere Aufgaben unter Verwendung der umfangreichen Komplettierungseinheiten

### Schnell, zuverlässig, genau – Zentrieren, anzielen, ablesen

- aufrechtes und seitenrichtiges Fernrohrbild
- Grob-Fein-Fokussierung
- automatische Höhenindexstabilisierung
- gemeinsam bedienbare Klemmhebel zur Fixierung des Fernrohres
- koaxiale Feintriebe für Seiten- und Höhenbewegungen des Fernrohres
- bewährte Skalenanzeigen, übersichtlich und schnell ablesbar
- ausblendbares Vertikalkreisbild sowie unterschiedliche Färbung der Horizontal- und Vertikalkreisanzeigen zum Schutz gegen Verwechslungen

- Repetitionsklemme zur Kreisorientierung, repetitionsweisen Winkelmessung und mechanischen Richtungsübertragung
- im Geräteoberteil eingebautes optisches Lot mit aufrechtem, seitenrichtigem Bild
- funktions- und griffgerechte Anordnung aller Bedienelemente für einen zügigen und bequemen Messungsablauf
- Griff, auch abnehmbar, zum Tragen des Gerätes und zur Aufnahme von Komplettierungseinheiten
- Magnetfreiheit zur Durchführung von Bussolenmessungen
- für geophysikalische Spezialaufgaben auch stahlfreie Ausführung des Gerätes lieferbar
- Steckzapfen für Zwangszentrierung

### Umfangreiches Zubehör – erweiterte Anwendung

Steilsichtprismen, Zenitokulare  
90°-Vorsatzprisma für Zenitlotungen  
Vorsatzlinsen für extrem kurze Zielweiten  
Orangefilter, Neutralfilter  
Schnellzentriereinrichtung  
Nivellierlibelle  
Beleuchtungseinrichtung B1 (schlagwettersichere Ausführung B2) mit Leuchtdiode  
Maureruntersatz  
Zielstabausrüstung  
Zieltafel-ausrüstungen, Beleuchtungseinrichtung B3,  
Lichtsignalausrüstung  
Autokollimationsausrüstung  
Batteriekasten als Stromquelle zur Zieltafelbeleuchtungseinrichtung B3, zur Beleuchtung von Zielstab und Autokollimationsokular  
Kreis- und Orientierungsbussole  
Zentrierstock

### Verbürgte Präzision – unsere Leistung

---

Mittlere Fehler einer in 2 Fernrohrlagen gemessenen Richtung eines dreifach im Hin- und Rückgang repetierten Winkels	$\pm 3'' (\pm 1 \text{ mgon})$
	$\pm 1'' (\pm 0,3 \text{ mgon})$

---

Bildlage des Fernrohres	aufrecht und seitenrichtig
Fernrohrvergrößerung Freier	30×
Objektivdurchmesser	40 mm
Sehfeldwinkel	1,3°
Kürzeste Zielweite	1,5 m
Multiplikationskonstante	100
Additionskonstante	0

---

Röhrenlibelle (Winkelwert)	30''/2 mm
----------------------------	-----------

---

Einspielgenauigkeit des Pendels	$\pm 1''$
---------------------------------	-----------

---

Teilkreise	
Teilungsdurchmesser	86 mm
Teilungsintervall	1 gon bzw. 1°
Teilungswert der Skale	10 mgon bzw. 1'
Schätzbarkeit der Skalenanzeige	2 mgon bzw. 0,1'
Vergrößerung des Ablesemikroskops Hz	70×
V	58×

---

Zentriergenauigkeit des eingebauten optischen Lotes auf 1,5 m	$\pm 0,3 \text{ mm}$
---	----------------------

---

Kippenachsenhöhe über Dreifuß	161 mm
Abmessungen des Metallbehälters	(0,40×0,22×0,17) m
Höhe des Stativs 3v	1,00...1,60 m

---

Masse des THEO 020 B	4,5 kg
Masse des Metallbehälters	4,4 kg
Masse des Stativs 3v	6,5 kg

---

Ausführliche Informationen siehe Druckschrift 10-243-1

VEB  
Carl Zeiss JENA



DDR 6900 Jena  
Carl-Zeiss-Str 1  
Telefon 830  
Telex 5886122

Deutsche  
Demokratische  
Republik