

GENAUIGKEIT DES LEICA ABSOLUTE TRACKER AT402

Alle angegebenen Genauigkeitswerte werden mit 1.5" Rot-Ring-Reflektoren von Leica Geosystems (mit jedem Sensor mitgeliefert) im Standard-Modus mit eingeschaltetem Kompensator unter stabilen Umgebungsbedingungen erreicht. Das gesamte Messvolumen ist definiert als 1.5 bis 80 Meter vom Laser Tracker entfernt innerhalb eines vertikalen Bereichs von +/- 45°. Alle Genauigkeiten sind als Maximum Permissible Error (MPE) angegeben. Typische Ergebnisse entsprechen in etwa der Hälfte des MPE.

SPEZIFIKATIONEN

Dimensionen

Abmessungen Sensor: 290 x 221 x 188 mm
Gewicht Sensor: 7.3 kg
Abmessungen Controller: 250 x 112 x 63 mm
Gewicht Controller: 0.8 kg

Reichweite

Unbegrenzte horizontale Drehung: +/- 360°
Unbegrenzte vertikale Drehung: +/- 145°
Typisches Arbeitsvolumen: 320 m

Umgebungsbedingungen

Staub/Wasser: IP54 (IEC 60529)
Betriebstemperatur: 0°C to +40°C
Relative Luftfeuchtigkeit: Max. 95% (nicht kondensierend)
Meereshöhe: -700 to 5500 m

Motor

Beschleunigung: 360°/s²
Drehgeschwindigkeit: 180°/s
PowerLock: 10° FOV

Absolute Winkelgenauigkeit

Auflösung: 0.07 Bogensekunden
Genauigkeit (MPE): +/- 15 µm + 6 µm/m
Wiederholbarkeit (MPE): +/- 7.5 µm + 3 µm/m
Neigungseinstellgenauigkeit (2σ): +/- 1 Bogensekunde

U_{x,y,z} – Gesamtes Messvolumen

Die Messunsicherheit einer Koordinate "U_{x,y,z}" ist als die Abweichung zwischen einer gemessenen Koordinate und der Sollkoordinate dieses Punkts definiert. Diese Messunsicherheit wird als Funktion der Entfernung zwischen dem Laser Tracker und dem gemessenen Punkt festgelegt.

Leica AT402: +/- 15 µm + 6 µm/m

Absolute Distanzgenauigkeit

Auflösung: 0.1 µm
Genauigkeit (MPE): +/- 10 µm
Wiederholbarkeit (MPE): +/- 5 µm

Laseremission

Produkt der Laserklasse 2 gemäß IEC 60825-1
Zweite Auflage (2007-03)

Allgemeine Informationen

Übersichtskamera (OVC)	4:3 IR-optimiertes Bild ≈ 10° FOV
Umweltüberwachung	Intern – Temperatur, Druck und Luftfeuchtigkeit Extern – Lufttemperatur, Objekttemperatur
Fernbedienung	Integrierte 4-Tasten-IR-Fernbedienung
Schnittstellen	Kabel – TCP/IP (Cat5) Kabellos – WLAN (IEEE 802.11g)
Stromversorgung	Intern – Lithium-Ionen-Batterie Extern – AC-Energieversorgung Optional – Power Over Ethernet (PoE+)

