

# Leica FlexLine TS03/TS07

## Tachimetr manualny



FlexLine



### TACHIMETRY MANUALNE LEICA FLEXLINE TS03/TS07

- **Pracuj szybciej:** mierz więcej punktów w ciągu dnia dzięki szybszym pomiarom i procedurom tyczenia (bezzaciskowe śruby ruchu leniwego, przycisk wyzwalania pomiaru, leniwki po obu stronach, dalmierz EDM i inne) obsługiwany przez wszechstronne i przyjazne dla użytkownika oprogramowanie Leica FlexField.
- **Pracuj bez problemów:** zwiększ wydajność i zminimalizuj przestoje polegając na instrumentach, które po prostu działają i są dostarczane z globalnym serwisem i wsparciem technicznym.
- **Wybieraj produkty, które są trwałe:** FlexLine będzie działać oferując stale tę samą wysoką dokładność pomiarów nawet po latach użytkowania w trudnych warunkach (jak błoto, kurz, deszcz, ekstremalne upały i zimno).
- **Kontroluj swoją inwestycję:** wiarygodność, szybkość i dokładność pomiarów przyczyniają się do niższych nakładów na instrument przez cały okres jego użytkowania i wyższa wartość odsprzedaży.
- **Oszczędzaj czas dzięki automatycznemu pomiarowi wysokości:** mierz, odczytuj i ustawiaj automatycznie wysokość instrumentu dzięki rewolucyjnej funkcji tachimetru FlexLine TS07 (opcjonalnie). Błędy są minimalizowane, a proces ustawienia stanowiska instrumentu w terenie jest szybszy.



Nowa generacja tachymetrów manualnych FlexLine TS03 i TS07 wykorzystuje sprawdzone koncepcje, które od prawie 200 lat rewolucjonizują świat pomiarów i geodezji. Instrumenty są wyposażone w kompleksowy pakiet oprogramowania - Leica FlexField - umożliwiające łatwe i wydajne wykonywanie większości zadań związanych z pomiarami i tyczeniem. Nowe tachimetry FlexLine są niezawodne i zapewniają wysoką dokładność pomiarów nawet w trudnych warunkach.

leica-geosystems.pl



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica FlexLine TS03/TS07



Leica FlexLine TS03



Leica FlexLine TS07

## POMIAR KĄTA

| Dokładność pomiaru kąta HZ i V                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bez względu, ciągła, dwupunktowa <sup>1</sup> | 2" / 3" / 5" | 1" / 2" / 3" / 5" / 7" |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Dokładność wyświetlania: 0,1" (1cc)</li> <li>Kompensacja czteroosiowa</li> <li>Dokładność ustawienia kompensatora<sup>2</sup>: 0,5" / 1" / 1,5" / 2"</li> <li>Zakres kompensatora: +/- 4'</li> <li>Rozdzielczość libelli elektronicznej: 2"</li> <li>Czułość libelli pudełkowej: 6' / 2 mm</li> </ul> |                                               | ✓            | ✓                      |

## POMIAR ODLEGŁOŚCI

| Zasięg                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Przyrząd (GPR1, GPH1P): 0,9 m do 3500 m</li> <li>Przyrząd GPR1 (tryb dalekiego zasięgu) &gt; 10000 m</li> <li>Bez przyrządu / Dowolna powierzchnia</li> <li>R500<sup>3</sup></li> <li>R1000<sup>4</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ✓ | ✓ |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Dokładność / Czas pomiaru | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden przyrząd</li> <li>Precyzyjny+ / Pojedynczy: 1 mm + 1,5 ppm (zwykle 2,4 sek.)</li> <li>Precyzyjny i Szybki / Pojedynczy i Szybki: 2 mm + 1,5 ppm (zwykle 2 sek.)</li> <li>Śledzenie / Ciągły: 3 mm + 1,5 ppm (zwykle &lt; 0,15 sek.)</li> <li>Uśrednianie: 1 mm + 1,5 ppm</li> <li>Tryb dużego zasięgu / &gt; 4 km: 5 mm + 2 ppm (zwykle 2,5 sek.)</li> <li>Bez przyrządu / Dowolna powierzchnia</li> <li>0 m - 500 m: 2 mm + 2 ppm (zwykle 2,4 sek.<sup>5</sup>)</li> <li>&gt; 500 m: 4 mm + 2 ppm</li> <li>Przy 30 m: 7 mm x 10 mm</li> <li>Przy 50 m: 8 mm x 20 mm</li> <li>Przy 100 m: 16 mm x 25 mm</li> </ul> | ✓ | ✓ |
| Rozmiar plamki lasera     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Powiększenie: 30x</li> <li>Zdolność rozdzielcza: 3"</li> <li>Zasięg ogniskowania: 1,55 m do nieskończoności</li> <li>Pole widzenia: 1°30' / 1,66 grada / 2,7 m przy 100 m</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ✓ | ✓ |
| Luneta                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ✓ | ✓ |

## DANE OGÓLNE

| Ekran i klawiatura                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3,5" (cale), 320 x 240 pikseli QVGA, skala szarości, 28 przycisków <sup>6a</sup> | 3,5" (cale), 320 x 240 pikseli QVGA, kolorowy, dotykowy, 28 przycisków <sup>6b</sup> |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | Druga klawiatura                                                                                                                                                                                                                                                | ✗                                                                                | •                                                                                    |
|                                                                        | Podświetlenie przycisków                                                                                                                                                                                                                                        | ✗                                                                                | ✓                                                                                    |
| Obsługa                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bezzaciskowe śruby ruchu leniwego dla HZ i V</li> <li>Klawisz wyzwalania pomiaru: definiowalny przez użytkownika z dwiema funkcjami</li> </ul>                                                                           | ✓                                                                                | ✓                                                                                    |
| Zarządzanie energią                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienna bateria litowo-jonowa<sup>7</sup></li> <li>Czas pracy na baterii GEB361</li> <li>Czas pracy na baterii GEB331</li> </ul>                                                                                        | do 30 h<br>do 15 h                                                               | do 30 h<br>do 15 h                                                                   |
|                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Czas ładowania baterii za pomocą ładowarki</li> <li>GKL341 ładującej baterie GEB361 / GEB331</li> <li>GKL311 ładującej baterie GEB361 / GEB331</li> </ul>                                                                | 3 h 30 min. / 3 h<br>6 h 30 min. / 3 h 30 min.                                   | 3 h 30 min. / 3 h<br>6 h 30 min. / 3 h 30 min.                                       |
| Przechowywanie danych                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zasilanie zewnętrzne</li> <li>Napięcie znamionowe 13,0 V (prąd stały) i maks. 16 W</li> <li>Pamięć wewnętrzna: 2 GB Flash</li> <li>Karta pamięci Karta SD 1 GB lub 8 GB</li> <li>Pamięć USB: 1 GB</li> </ul>             | ✓                                                                                | ✓                                                                                    |
| Procesor                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>TI OMAP4430 1GHz Dual-core ARM® Cortex™- A9 MPCore™</li> <li>System operacyjny – Windows EC7</li> </ul>                                                                                                                  | ✓                                                                                | ✓                                                                                    |
| Porty                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>RS232<sup>8</sup>, pamięć USB</li> <li>Bluetooth®<sup>9</sup>, WLAN<sup>10</sup></li> </ul>                                                                                                                              | ✓                                                                                | ✓                                                                                    |
|                                                                        | Boczna pokrywka komunikacyjna: Modem LTE do łączności z Internetem                                                                                                                                                                                              | ✗                                                                                | •                                                                                    |
| Diody tyczenia (EGL)                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zakres pracy: 5 m do 150 m</li> <li>Dokładność określenia pozycji: 5 cm na 100 m</li> <li>Długość fali czerwonej / pomarańczowej: 617 nm / 593 nm</li> </ul>                                                             | ✗                                                                                | ✓<br>(R1000)                                                                         |
| Pionownik laserowy (klasa lasera 2)                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dokładność</li> <li>Odczylenie linii pionu: 1,5 mm dla instrumentu na wysokości 1,5 m</li> <li>Średnica punktu lasera: 2,5 mm dla instrumentu na wysokości 1,5 m</li> </ul>                                              | ✓                                                                                | ✓                                                                                    |
| Moduł do automatycznego pomiaru wysokości instrumentu (klasa lasera 2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dokładność</li> <li>Dokładność odległości: 1,0 mm (1 sigma)</li> <li>Zakres odległości: 0,7 m do 2,7 m</li> </ul>                                                                                                        | ✗                                                                                | •                                                                                    |
| Waga                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4,3 kg                                                                           | 4,3 - 4,5 kg                                                                         |
| Parametry środowiska pracy                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zakres temperatur pracy: -20°C do +50°C<sup>11</sup></li> <li>Wersja polarna: -35°C do +50°C</li> <li>Pył / Woda (IEC 60529) / Wilgoć: IP66 / 95%, bez kondensacji</li> <li>Norma wojskowa 810G, metoda 506,5</li> </ul> | ✓                                                                                | ✓                                                                                    |
| LOC8                                                                   | Urządzenie śledzące i zapobiegające kradzieży                                                                                                                                                                                                                   | •                                                                                | •                                                                                    |

### Legenda:

- 1" (3cc), 2" (6cc), 3" (10cc), 5" (15cc), 7" (20cc)
2. Dokładność kątowa / Dokładność ustawienia kompensatora: 1" / 0,5" (2cc); 2" / 0,5" (2cc), 3" / 1,0" (3cc); 5" / 1,5" (5cc); 7" / 2,0" (7cc)
3. R500: Szara karta Kodak, odbłaskowość 90% (0,9 m do > 500 m); Szara karta Kodak, odbłaskowość 18% (0,9 m do > 200 m)
4. R1000: Szara karta Kodak, odbłaskowość 90% (0,9 m do > 1000 m); Szara karta Kodak, odbłaskowość 18% (0,9 m do > 500 m)

5. Do 50 m, max. czas pomiaru 15 s
6. (a) i poł. lunety - standard, (b) i poł. lunety - opcja
7. Pomiar odległości / kąta co 30 sekund
8. 5 pinowy LEMO-0 do zasilania, komunikacji, transmisji danych
9. Do komunikacji i przesyłania danych
10. Do dostępu do Internetu, komunikacji i przesyłania danych, zasięg WLAN do 200 m
11. Temperatura przechowywania: -40°C do +70°C

✓ = Standard • = Opcja ✗ = Niedostępne



Promieniowanie laserowe, unikać bezpośredniego patrzenia w wiązkę. Produkt laserowy klasy 3R zgodnie z normą IEC 60825-1:2014.

Znaki towarowe Bluetooth® są własnością Bluetooth SIG, Inc. Windows jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Microsoft. Pozostałe znaki i nazwy handlowe należą do ich odpowiednich właścicieli.

Copyright Leica Geosystems Sp. z o.o., Warszawa, Polska. Wszystkie prawa zastrzeżone. Wydrukowano w Polsce - 2018. Leica Geosystems Sp. z o.o. należy do grupy Hexagon AB. 876728pl - 03.20

## Leica Geosystems Sp. z o.o.

ul. Przasnyska 6b  
01-756 Warszawa, Polska  
Tel.: +48 22 350 59 00  
Fax: +48 22 350 59 01

- when it has to be right

**Leica**  
Geosystems