

# Leica Viva TS11

## Dati Tecnici



### Prima della Classe – Imaging

Ottimizzate la produttività con la foto del sito in cui operate. Visualizzate a schermo il puntamento della stazione e misurate senza l'uso del cannocchiale.

- **Note Immagine** – Catturate un'immagine, corredate-la con i vostri appunti ed assegnatela a qualsiasi oggetto memorizzato
- **Rilievo video assistito** – Usate la telecamera interna per velocizzare il processo di collimazione



### Prima della Classe – Distanziometro (EDM)

L'EDM PinPoint di Leica Viva TPS fornisce l'equilibrio ottimale tra portata, precisione, affidabilità, dimensione dello spot laser e tempo di misura.

- 1 mm + 1.5 ppm con prisma
- 2 mm + 2 ppm su ogni superficie
- 1000 m – portata senza prisma



### Integrazione con Leica Viva GNSS

Unite le funzionalità GNSS al TS11 Viva ogni volta che desiderate e combinate Stazione totale e GNSS nel modo più efficiente.





- Usate SmartStation per il setup senza punti di controllo, poligonali e intersezioni

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Specifiche Tecniche TS11



Leica Viva TS11	TS11	TS11 I
Misure Angolari	●	●
Misure di Distanza (Prisma)	●	●
Misure di Distanza (No-Prisma)	●	●
Fotocamera Grandangolo	–	●
Interfaccia RS232, USB e scheda SD	●	●
Bluetooth	●	●
Memoria Interna (1 GB)	●	●
Guida Luminosa (EGL)	○	●
Opzione Arctic	○	○
SmartStation/SmartPole (GS15)	○	○
SmartStation/SmartPole (GS12)	○	○
Controller Radio CS10/CS15	○	○
	● = Standard	○ = Opzionale – = Non Disponibile
<b>Misure Angolari</b>	Precisione Hz, V <sup>1</sup>	1" (0.3 mgon), 2" (0.6 mgon), 3" (1 mgon), 5" (1.5 mgon)
	Risoluzione Display	0.1" (0.1 mgon)
	Metodo	Assoluto, Continuo, Diametrico
	Compensazione	Compensazione Quadri-Assiale
	Precisione di taratura del Compensatore	0.5" (0.2 mgon), 0.5" (0.2 mgon), 1.0" (0.3 mgon), 1.5" (0.5 mgon)
<b>Misure di Distanza</b>	<b>Misure di Distanza (Prisma)</b>	
	<b>Portata<sup>2</sup></b>	
	Prisma Circolare (GPR1)	3500 m
	3 Prismi Circolari (GPR1)	5400 m
	Prisma 360° (GRZ4, GRZ122)	2000 m
	Mini Prisma 360° (GRZ101)	1000 m
	Mini Prisma (GMP101)	2000 m
	Nastro Riflettente (60 mm x 60 mm)	250 m
	<b>Precisione<sup>3,4</sup> / Tempo di Misura</b>	
	Standard	1 mm + 1.5 ppm / tip. 2.4 s
	Veloce	3 mm + 1.5 ppm / tip. 0.8 s
	Continuo	3 mm + 1.5 ppm / tip. <0.15 s
	<b>Misure di Distanza (No-Prisma)</b>	
	<b>Portata<sup>5</sup></b>	
	PinPoint R30 / R400 / R1000	30 m / 400 m / 1000 m
	<b>Precisione<sup>3,7</sup> / Tempo di Misura</b>	
	PinPoint R30 / R400 / R1000	2 mm + 2 ppm / tip. 3 s
	<b>Misure di Distanza (Lunga Portata)</b>	
	Lunga Portata <sup>2,4</sup>	>10000 m
	<b>Precisione<sup>3,6</sup> / Tempo di Misura</b>	
	Lunga Portata	5 mm + 2 ppm / tip. 2.5 s
	<b>Dati Generali</b>	
	Risoluzione Display	0.1 mm
	Minor distanza misurabile	1.5 m
	Metodo	Analizzatore di sistema basato sulla misura dello sfasamento
	Dimensioni spot laser (No-Prisma)	A 30 m: 7 mm x 10 mm, a 50 m: 8 mm x 20 mm
<b>Dati Generali</b>	<b>Sistema Operativo e Processore</b>	
	Sistema Operativo	Windows CE 6.0
	Processore	Freescale i.MX31 533 MHz ARM Core
	<b>Cannocchiale</b>	
	Ingrandimenti	30 x
	Apertura obbiettivo	40 mm
	Campo di vista	1° 30' (1.66 gon) / 2.7 m a 100 m
	Messa a fuoco	1.7 m all'infinito
	<b>Tastiera e Display</b>	
	Display	TFT a colori 640x480 pixel VGA, retroilluminazione LED e touch screen
	Tastiera	36 tasti (12 tasti funzione, 12 tasti alfanumerici), illuminata
	Posizione	Standard in Faccia I / Opzionale in Faccia II
	<b>Memoria, Porte e Comunicazione</b>	
	Memoria Interna / Device di Memoria	1GB (NAND Flash non volatile) / Scheda SD / Penna USB
	Interfacce	RS232, Tecnologia Wireless Bluetooth®, Mini USB AB OTG
	<b>Operatività</b>	
	Sensibilità della Livella sferica	6' / 2 mm
	Precisione del centramento con Piombo Laser	1.5 mm a 1.5 m
	Numero di Viti micrometriche	1 orizzontale / 1 verticale
	<b>Alimentazione</b>	
	Batteria Interna	Ioni di Litio
	Durata	5 - 8 ore (GEB221)
	Voltaggio / Capacità	7.4 V / 4.4 Ah
	<b>Peso e Dimensioni</b>	
	Stazione totale / Batteria GEB221 / Basamento GEB121	4.8 - 5.1 kg / 0.2 kg / 0.8 kg
	Altezza / Larghezza / Lunghezza	345 mm / 226 mm / 203 mm
	<b>Specifiche Ambientali</b>	
	Temperatura Operativa / Temperatura di Stoccaggio	da -20° C a +50° C / da -40° C a +70° C
	Polvere / Acqua (IEC 60529) / Umidità	IP55 / 95%, senza condensa
<b>Guida Luminosa (EGL)</b>		
	Campo di funzionamento	5 - 150 m
	Precisione di posizionamento	5 cm a 100 m

## Imaging di Leica Viva



### Fotocamera Grandangolo



Sensore	Sensore 5Mpixel CMOS
Lunghezza Focale	21 mm
Campo di vista	15.5° x 11.7° (19.4° diagonale)
Frame rate	20 frame al secondo
Messa a fuoco	2 m all'infinito
Memorizzazione Immagine	JPEG fino a 5 Mpixel (2560 x 1920)
Zoom	3-step (1x, 2x, 4x)
Bilanciamento del bianco	Configurabile dall'utente
Luminosità	Configurabile dall'utente

## Leica Viva SmartStation



### Integrazione con GS12 / GS15



<b>Precisione di Posizionamento<sup>9,10</sup></b>	Hz: 10 mm + 1 ppm, V: 20 mm + 1 ppm
<b>Inizializzazione RTK</b>	
Affidabilità / Tempo di inizializzazione	>99.99% / Tip. 8 s, con 5 o più satelliti su L1 e L2
Portata	Fino a 50 km, assumendo che ci sia una trasmissione dati affidabile
Formati RTK	Formati proprietari Leica (Leica, Leica 4G), formati GPS e GNSS Real-time, CMR, CMR+, RTCM v2.1 / 2.2 / 2.3 / 3.x
<b>Antenna GNSS</b>	
Numero di canali	GS15: 120 GS12: 120
Dimensioni (diametro x altezza)	GS15: 196 mm x 198 mm GS12: 186 mm x 89 mm
Peso	GS15: 1.34 kg GS12: 1.05 kg

<sup>1</sup> Deviazione Standard ISO 17123-3

<sup>2</sup> Coperto, nessuna foschia, visibilità 40 km, no riverbero

<sup>3</sup> Deviazione Standard ISO 17123-4

<sup>4</sup> Al Prisma Circolare

<sup>5</sup> Modo veloce

<sup>6</sup> Oggetto in ombra, cielo coperto, su Kodak Grey (riflessione 90%)

<sup>7</sup> Distanza > 500m 4 mm + 2 ppm

<sup>8</sup> Elemento da misurare perfettamente allineato allo strumento

<sup>9</sup> La precisione delle misurazioni, della posizione e della quota dipende da vari fattori tra cui: numero di satelliti e loro geometria, tempo di osservazione, precisione delle effemeridi, condizioni ionosferiche, multipath ecc. I dati riportati si riferiscono a condizioni normali e favorevoli. I tempi possono non essere riportati con esattezza. I tempi richiesti dipendono da vari fattori tra cui: numero di satelliti e loro geometria, condizioni ionosferiche, multipath ecc. Le seguenti precisioni, date come scarto quadratico medio (rms) sono basate su misure Real-time.

<sup>10</sup> Quando usato all'interno di reti di stazioni di riferimento, la precisione del posizionamento è in linea con le specifiche fornite dalla rete di stazioni di riferimento.

Sia che vogliate tracciare un punto in un cantiere o abbiate bisogno di misure accurate di una galleria o di un ponte; sia che vogliate determinare l'area di particella o abbiate bisogno di picchettare un asse stradale o effettuare un aggiornamento cartografico – avete bisogno di dati precisi.

Leica Viva unisce una vasta gamma di prodotti innovativi progettati per rispondere alle quotidiane sfide dell'attività di rilievo. La versatilità hardware e le innovazioni software di Leica Viva forniscono la più avanzata tecnologia per garantire sempre la massima produttività. Leica Viva trasforma le vostre prospettive in realtà.

**When it has to be right.**

**Swiss Technology**  
by Leica Geosystems



**Gestione Totale della Qualità –**  
Il nostro impegno per la totale  
soddisfazione del cliente.

**Distanziometro (Prisma):**  
LED classe 1 conforme a  
IEC 60825-1 e EN 60825-1

**Piombo laser:**  
Laser classe 2 conforme a  
IEC 60825-1 e EN 60825-1

**Distanziometro (No-Prisma):**  
Laser classe 3R conforme a  
IEC 60825-1 e EN 60825-1



Il marchio **Bluetooth®** ed i loghi sono di proprietà di Bluetooth SIG, Inc. L'utilizzo di tali marchi da parte di Leica Geosystems AG è permesso da licenza. Gli altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi proprietari.

Illustrazioni, descrizioni e specifiche tecniche non sono vincolanti e potrebbero variare.  
Stampato in Svizzera – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Svizzera, 2010.  
781702it – IX.10 – RDV



**Leica Viva**  
Brochure generale



**Leica Viva GNSS**  
Brochure del prodotto



**Leica SmartWorx  
Viva**  
Brochure del prodotto



**Leica Viva LGO**  
Brochure del prodotto



**Leica Zeno**  
Brochure del prodotto