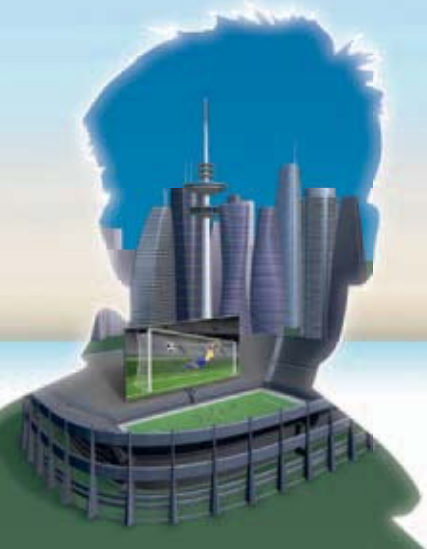


Leica Viva TS15

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** – Selezionate sul display l'oggetto desiderato e la stazione totale si posizionerà sul punto pronta a misurare



Prima della Classe – Rilievo Singolo Operatore

TS15 Viva utilizza anni di esperienza per integrare perfettamente i migliori sensori al mondo per stazioni totali: angoli, distanze, motori e telecamera brevettata per il riconoscimento del prisma (PowerSearch).

- **Cerca** – il PowerSearch trova il prisma in pochi secondi
- **Blocca** – TS15 Viva rimane agganciata al prisma negli ambienti più impegnativi
- **Misura** – EDM PinPoint armonizzato perfettamente con i precisi sensori angolari



Integrazione con Leica Viva GNSS

Unite le funzionalità GNSS al TS15 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
- Usate SmartPole per risparmiare tempo con il setup 'On-the-fly' e misurate con TPS e GNSS per raddoppiare la produttività

EUROTEC PISA S.R.L.



Via Aurelia 96/98
56010 **Madonna Dell'Acqua** (Pi)
tel : +39 050 890839
fax: +39 050 891137

e.mail: info@eurotecpisa.it
sito : www.eurotecpisa.it

AUTHORIZED DEALER:





Leica
Geosystems

- when it has to be **right**




Leica
Geosystems

Specifiche Tecniche TS15




Leica Viva TS15	TS15 M	TS15 A	TS15 G	TS15 P	TS15 I
Misure Angolari	●	●	●	●	●
Misure di Distanza (Prisma)	●	●	●	●	●
Misure di Distanza (No-Prisma)	●	●	●	●	●
Motorizzato	●	●	●	●	●
Riconoscimento Automatico del Prisma (ATR)	-	●	●	●	●
PowerSearch (PS)	-	-	-	●	●
Fotocamera Grandangolo	-	-	-	-	●
Interfaccia RS232, USB e scheda SD	●	●	●	●	●
Bluetooth	●	●	●	●	●
Memoria Interna (1 GB)	●	●	●	●	●
Contatti per RH15	●	●	●	●	●
Guida Luminosa (EGL)	●	●	-	●	●
Guida Laser per Tunneling	-	-	●	-	-
SmartStation/SmartPole (GS15)	○	○	○	○	○
SmartStation/SmartPole (GS12)	○	○	○	○	○
Controller Radio CS10/CS15	○	○	○	○	○
	● = Standard	○ = Opzionale	- = Non Disponibile		
Misure Angolari	Precisione Hz, V ¹		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, Diametricale		
	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)		
Misure di Distanza	Misure di Distanza (Prisma)				
	Portata²				
	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		
	Precisione^{3,4} / Tempo di Misura				
	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		
	Misure di Distanza (No-Prisma)				
	Portata⁶				
	PinPoint R30 / R400 / R1000		30 m / 400 m / 1000 m		
	Precisione^{3,7} / Tempo di Misura				
	PinPoint R30 / R400 / R1000		2 mm + 2 ppm / tip. 3 s		
	Misure di Distanza (Lunga Portata)				
	Lunga Portata ^{2,4}		>10000 m		
	Precisione^{3,6} / Tempo di Misura				
	Lunga Portata		5 mm + 2 ppm / tip. 2.5 s		
	Dati Generali				
	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		
Dati Generali	Sistema Operativo e Processore				
	Sistema Operativo		Windows CE 6.0		
	Processore		Freescale i.MX31 533 MHz ARM Core		
	Cannocchiale				
	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		
	Tastiera e Display				
	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		
	Memoria, Porte e Comunicazione				
	Memoria Interna / Device di Memoria		1GB (NAND Flash non volatile) / Scheda SD / Penna USB		
	Interfacce		RS232, Tecnologia Wireless Bluetooth®, Mini USB AB OTG		
	Operatività				
	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		
	Alimentazione				
	Batteria Interna		Ioni di Litio		
	Durata		5 - 8 ore (GEB221)		
	Voltaggio / Capacità		7.4 V / 4.4 Ah		
	Peso e Dimensioni				
	Stazione totale / Batteria GEB221 / Basamento GEB121		4.9 - 5.5 kg / 0.2 kg / 0.8 kg		
	Altezza / Larghezza / Lunghezza		345 mm / 226 mm / 203 mm		
	Specifiche Ambientali				
	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		
Guida Luminosa (EGL)	Campi di funzionamento		5 - 150 m		
	Precisione di posizionamento		5 cm a 100 m		


Rilievo con Singolo Operatore

Motorizzazione	Velocità di rotazione	45° (50 gon) / s	
			
Riconoscimento Automatico del Prisma (ATR)	Portata	Modo ATR	Modo Lock
	Prisma Circolare (GPR1)	1000 m	800 m
	Prisma 360° (GRZ4, GRZ122)	800 m	600 m
	Mini Prisma 360° (GRZ101)	350 m	300 m
	Mini Prisma (GMP101)	500 m	400 m
	Nastro Riflettente (60 mm x 60 mm)	55 m	-
	Minima distanza misurabile con Prisma 360°	1.5 m	5 m
	Precisione¹ / Tempo di Misura		
	Precisione degli Angoli Hz, V	1" (0.3 mgon)	
	Precisione Posizionamento Base	±1 mm	
	Tempo di Misura per GPR1	3 - 4 s	
	Velocità Massima (Modo Lock)		
	Tangenziale (Modo standard)	5 m / s a 20 m, 25 m / s a 100 m	
	Radiale (Modo Tracciamento)	4 m / s	
	Ricerca		
	Tempo di ricerca nel campo di vista	Tip. 1.5 s	
	Campo di vista	1° 30' (1.66 gon)	
	Finestra di ricerca definibile	Sì	
	Metodo		
	Elaborazione digitale dell'immagine		
PowerSearch (PS)	Portata		
	Prisma Circolare (GPR1)	300 m	
	Prisma ² 360° (GRZ4, GRZ122)	300 m	
	Mini Prisma (GMP101)	100 m	
	Distanza Minima	1.5 m	
	Ricerca		
	Tempo tipico di ricerca	5 - 10 s	
	Area di ricerca di default	Hz: 360° (400 gon), V: 36° (40 gon)	
	Finestra di ricerca definibile	Sì	
	Metodo		
	Elaborazione digitale dell'immagine (ventaglio laser rotante)		

Imaging di Leica Viva

Fotocamera Grandangolo	Sensore	Sensore 5 Mpixel 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	Precisione di Posizionamento^{9,10}	Hz: 10 mm + 1 ppm, V: 20 mm + 1 ppm
	Inizializzazione RTK	
	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
	Antenna GNSS	
	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

¹ Deviazione Standard ISO 17123-3

² Coperto, nessuna foschia, visibilità 40 km, no riverbero

³ Deviazione Standard ISO 17123-4

⁴ Al Prisma Circolare

⁵ Modo veloce

⁶ Oggetto in ombra, cielo coperto, su Kodak Grey (riflessione 90%)

⁷ Distanza > 500m 4 mm + 2 ppm

⁸ Elemento da misurare perfettamente allineato allo strumento

⁹ 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.

¹⁰ 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), ATR e PowerSearch:
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. 7816701it – 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

EUROTEC PISA S.R.L.



Via Aurelia 96/98
56010 **Madonna Dell'Acqua (Pi)**
tel : +39 050 890839
fax: +39 050 891137

e.mail: info@eurotecpisa.it
sito : www.eurotecpisa.it

AUTHORIZED DEALER:

Leica
Geosystems

Leica Geosystems AG
Heerbrugg, Svizzera
www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems