

30 40 50

Rilievo GPS di livello mondiale

**Surveying
Experts**

***System 500, Soluzioni Topografiche Professionali
Ricevitori GPS e Software GPS***

Leica
Geosystems

Impegno mondiale, Per Aziende Con Obiettivi Concreti

Fatto per misurare, Fatto per durare

Noi della Leica Geosystems sappiamo che il mondo sta cambiando ogni giorno, e che stare al vertice delle nuove idee e della nuova tecnologia diventa sempre più importante.

Noi sappiamo anche che gli apparentemente mondani e quotidiani rapporti di servizio, l'affidabilità ed il valore non svaniscono nel polverone del progresso tecnologico.

In questo spirito, noi abbiamo alcune eccitanti novità per voi. Si tratta del nuovissimo System 500, una famiglia di equipaggiamenti di misura di classe mondiale.

Esso sarà il vostro nuovo «miglior amico», un compagno di tutta la vita, fatto per voi qualunque siano le esigenze del vostro lavoro, ed a prescindere dalle condizioni di lavoro. Un affidabile, grande lavoratore che vale tanto oro quanto pesa.

Design rivoluzionario

System 500 è il nuovo Standard Mondiale nel rilievo GPS, e renderà la vostra vita molto più facile. Con le sue ridotte dimensioni e la sua leggerezza, il suo design nuovo e rivoluzionario, le sue ragguardevoli prestazioni, il System 500 è stato pianificato per fornire dati accurati, nel modo più veloce possibile e ad un prezzo contenuto.

Versatile ed espandibile Tutto ciò di cui avete bisogno

Qualunque sia il Vostro budget, il vostro carico di lavoro o le vostre esigenze, System 500 supererà le Vostre aspettative fornendo soluzioni efficaci e convenienti ad ogni immaginabile applicazione:

- Reti nazionali
- Controllo geodetico
- Monitoraggio
- Ingegneria
- Rilievi catastali
- Rilievi topografici
- Tracciamento
- Cartografia GIS
- Lavori sismici
- Post-elaborazione
- Tempo reale
- DGPS
- Stazioni di riferimento
- Rilievi idrografici
- Controlli fotografici
- Controllo macchine

Noi abbiamo un obiettivo

Noi ci siamo imposti di creare un sistema che andasse oltre le Vostre esigenze e, da industria leader, prendiamo molto seriamente questa responsabilità.

Il nuovo concetto modulare di System 500 vi permette di mettere in stazione il ricevitore dovunque e comunque voi vogliate: su un treppiede, su una palina, con uno zaino, in una barca, su un autocarro od anche su una macchina.

Dovunque il lavoro vi porti, il vostro System 500 è pronto a svolgere il compito con rapidità.



Tre ricevitori Uno per ogni budget Con un facile iter di aggiornamento

Con System 500, potete scegliere il ricevitore che soddisfa le vostre attuali esigenze, sapendo che se le vostre necessità cambiano c'è un facile iter di aggiornamento a proteggere il vostro investimento iniziale. Non più obsolescenza incorporata, solo convenienza incorporata.

- L'SR510, il vostro «Nuovo Miglior Amico» è il leader del mercato dei ricevitori topografici a singola frequenza.
- L'SR520, il vostro «Impareggiabile Compagno» è il Numero Uno dei ricevitori geodetici a doppia frequenza.
- L'SR530, la vostra «Soluzione Totale» è il Campione Mondiale dei ricevitori RTK geodetici a doppia frequenza.

Tecnologia ClearTrak

Ogni ricevitore è basato sulla rivoluzionaria tecnologia ClearTrak di Leica che fornisce la migliore ricezione del segnale, il migliore inseguimento dei satelliti, la migliore resistenza ai disturbi ed attenuazione multipath. Anche nelle condizioni più avverse, System 500 insegue i satelliti a bassa quota, in modo chiaro ed affidabile.

Energia disponibile

Due batterie da videocamera standard si inseriscono nel ricevitore e possono essere rapidamente cambiate, anche durante l'uso.

Registrazione dati versatile Schede Flash o memoria interna

La registrazione dati è un lampo. Inserite semplicemente una scheda PCMCIA di capacità qualsiasi fino a 96MB, o scegliete la memoria interna opzionale da 8 o 16MB. Selezionate una frequenza di registrazione da un 1/10 di secondo fino a 60 secondi e siete pronti ad iniziare.

L'esemplificazione della semplicità

Il Terminale di System 500, ergonomicamente progettato, con una tastiera completamente alfanumerica ed il grande, luminoso display, viene usato per l'acquisizione dati e per configurare i ricevitori. Una volta acceso, il ricevitore inseguirà i satelliti e registrerà i dati automaticamente.

System 500 è lo strumento ideale per l'acquisizione dati. Ha anche un sistema operativo a due livelli:

- **Standard per la fase di familiarizzazione ed il lavoro normale**



- **Avanzato per utenti esperti ed applicazioni difficili.**

Di facile uso

La superiore multifunzionalità con tasti definibili dallo utente, convalida la nostra affermazione che il System 500 è il sistema di rilievo GPS di più facile uso al mondo.

Diverse antenne

Le antenne L1 ed L1/L2 di recente progettazione sono piccole, leggere e centrate con grande precisione, senza necessità di orientamento per il lavoro topografico abituale.

Antenne choke-ring speciali sono disponibili per stazioni di riferimento, monitoraggio ed impieghi geodetici.

Ricevitore leggero come una piuma e con prestazioni di grande peso.

Pesando solo 1.2kg il ricevitore del System 500 è l'attuale campione mondiale dei pesi piuma, ma con caratteristiche e prestazioni di grande peso.

La custodia di trasporto fa anche da custodia di protezione in campagna.

L'intero sistema composto da ricevitore, antenna, alimentazione ed accessori trova posto all'interno di questa unica custodia, piccola, facile da trasportare, resistente agli urti. Per osservazioni statiche, estraete solo l'antenna, lasciando il ricevitore funzionante nella custodia.

Leica Geosystems – La Libertà come Slogan Aziendale

Noi crediamo nella libertà:

- **LIBERI** di acquisire qualsiasi lavoro
- **LIBERI** di fare più profitti
- **LIBERI** di essere più competitivi
- **LIBERI** da preoccupazioni

Tutte le tecniche di rilievo GPS sono completamente supportate.

Che si tratti di Statico, Statico Rapido, Stop and Go o di osservazioni Cinematiche, il System 500 con il software SKI-Pro eccellono nel compito scelto.

SR530 per RTK

Al vertice della gamma, l'SR530 motorizza attraverso l'RTK on-the-fly (tempo reale cinematico) applicazioni con precisione centimetrica facilmente ottenibile.

Architettura aperta

Il nostro sistema flessibile di codifica fornisce possibilità senza fine: potete progettare anche vostre personali liste di codici ed attributi, per adattare alle Vostre applicazioni ed al Vostro software cartografico.

SKI-Pro software Professionale

SKI-Pro è il nostro nuovo software per Windows™, che garantisce la completa elaborazione GPS ed il supporto d'ufficio per System 500.

Con un potente data base, con una interazione priva di discontinuità tra i suoi componenti ed un'interfaccia grafica intuitiva, SKI-Pro è veloce e potente, ed inoltre notevolmente facile da imparare e da usare.



SKI-Pro comprende

- Pianificazione
- Gestione del progetto
- Elaborazione dati
- Compensazione ai minimi quadrati
- Ellissoidi
- Proiezioni cartografiche
- Modelli geoidici
- Scrittura di rapporti
- Liste di codici ed attributi
- Visualizzazione e correzione
- Strumenti di gestione
- Trasformazioni
- Esportazione a GIS, CAD

DGPS

Nel ricevitore è possibile inserire un radio-modem, il che permette di usare l'SR510 e l'SR520 per applicazioni DGPS ai 30cm, mediante l'opzione di input/output RTCM.

Tempo reale RTK

Se voi richiedete il massimo in fatto di prestazioni, precisione e sofisticatezza, l'SR530 è quello che fa per voi. Con RTK completo incorporato, il ricevitore SR530 può essere una stazione di riferimento in tempo reale ed una stazione mobile on-the-fly precisa al centimetro, in tempo reale. Con un secondo radio-modem collegato, è possibile trasmettere ad una stazione di controllo i messaggi NMEA con le coordinate in tempo reale.

L'SR530 impiega 10 secondi per l'inizializzazione on-the-fly. Gli aggiornamenti di posizione e quota in coordinate WGS84 o locali sono disponibili 10 volte al secondo.

Applicazioni RTK

- Rilievi di controllo, di dettaglio, e topografici
- Rilievi di DTM
- Rilievi catastali
- Misure di volumi, profili e sezioni trasversali
- Tracciamenti per costruzioni, ingegneria e frazionamenti

Con posizioni planimetriche e quote immediatamente disponibili in coordinate locali con precisioni al centimetro, il tempo reale dell'SR530 è perfetto per localizzare segnali e per il tracciamento.

Calcoli a bordo

Le funzioni COGO sono incorporate al completo. Nei rilievi catastali od agricoli possono essere facilmente calcolate le aree. È possibile tracciare allineamenti e griglie. È possibile ottenere le coordinate di punti nascosti. E questo non è tutto, nuovi programmi applicativi di tempo reale per l'SR530 quali RadPlus™, DTM Stakeout™ e Quick Slope™ vi consentono di tagliare i costi del Vostro lavoro e di aumentare invece i profitti.

Portatevi in testa ora

Se siete rimasti fedeli alla vecchia tecnologia, è ora di dare uno sguardo al nuovo Standard Mondiale, di dare uno sguardo al sistema GPS che ha il futuro incorporato.

È ora di aggiornarsi con Leica e di proiettarsi in avanti anche con una lama affilatissima tra i denti. Confermare la propria competitività, aumentare la redditività e vincere le sempre crescenti sfide della nostra industria.

Sì, noi abbiamo un compito ... il compito di determinare un nuovo Standard Mondiale di Eccellenza nel rilievo GPS. Unitevi a noi oggi stesso.

Contattate Leica od il Vostro distributore più vicino, ed iniziate a svolgere ora il vostro compito!



30 40 50

Retaggio e Tradizione di Livello Mondiale



System 500
Caratteristiche tecniche

Ricevitore	SR530	SR520	SR510
Tipo di ricevitore	A doppia frequenza, geodetico, RTK	A doppia frequenza, geodetico	A singola frequenza, topografico
Modalità di misura	Statico, Statico Rapido, Cinematico, On the Fly Tempo reale RTK (standard) DGPS/RTCM (standard)	Statico, Statico Rapido, Cinematico, On the Fly DGPS/RTCM opzionale	Statico, Statico Rapido, Cinematico DGPS/RTCM opzionale
Misure L1 12 canali L1	Fase portante con onda intera Correlatore a banda stretta di codice C/A Codice di precisione	Fase portante con onda intera Correlatore a banda stretta di codice C/A Codice di precisione	Fase portante con onda intera Correlatore a banda stretta di codice C/A Codice di precisione
Misure L2 12 canali L2	Fase portante con onda intera Codice P Codice Supportato da codice P sotto AS	Fase portante con onda intera Codice P Codice Supportato da codice P sotto AS	No
Dimensioni (mm), Peso (kg)	205 x 165 x 72mm 1.25kg	205 x 165 x 72mm 1.15kg	205 x 165 x 72mm 1.15kg
Antenna standard	AT502 L1/L2, centrata con grande precisione, piano di massa incorporato. Peso 0.4kg	AT502 L1/L2, centrata con grande precisione, piano di massa incorporato. Peso 0.4kg	AT501 L1, centrata con grande precisione, piano di massa incorporato. Peso 0.35kg
Antenna(e) choke-ring	AT503 L1/L2 ed AT504 L1/L2	AT503 L1/L2 ed AT504 L1/L2	Antenna choke-ring L1
E.q.m. Linea di base con post-elaborazione	Precisione planimetrica = e.q.m. linea di base. Precisione in quota = 2 x precisione planimetrica.		
Statico, linee lunghe, osservazioni lunghe	3mm + 0.5ppm e.q.m.	3mm + 0.5ppm e.q.m.	Non applicabile
Statico, Statico Rapido	5mm + 0.5ppm e.q.m.	5mm + 0.5ppm e.q.m.	5 a 10mm + 2pm e.q.m.
Cinematico, in movimento dopo l'inizializzazione	10mm + 1ppm e.q.m.	10mm + 1ppm e.q.m.	10 a 20mm + 2ppm e.q.m.
Solo Codice	Normalmente 25cm e.q.m.	Normalmente 25cm e.q.m.	Normalmente 30cm e.q.m.
E.q.m. Linea di base con tempo reale RTK e DGPS/RTCM.	Precisione planimetrica = e.q.m. linea di base. Precisione in quota = 2 x precisione planimetrica.		
Fermo dopo l'inizializzazione	5mm + 1ppm e.q.m.	No RTK	No RTK
In movimento dopo l'inizializzazione	10mm + 1ppm e.q.m.	DGPS/RTCM opzionale	DGPS/RTCM opzionale
Solo Codice e DGPS/RTCM	Normalmente 25cm e.q.m.	Normalmente 25cm e.q.m.	Normalmente 30cm e.q.m.
Batteria inseribile 3.6Ah/6V	2 si inseriscono nel SR530. Ognuna 0.35kg	2 si inseriscono nel SR520. Ognuna 0.35kg	2 si inseriscono nel SR510. Ognuna 0.35kg
Alimentano ricevitore + terminale per	6 ore in modo continuo	7.5 ore in modo continuo	7.5 ore in modo continuo
Schede PCMCIA ATA Flash	8MB, 16MB, 96MB	8MB, 16MB, 96MB	8MB, 16MB, 96MB
Memoria interna opzionale	8MB, 16MB, opzionale	8MB, 16MB, opzionale	8MB, 16MB, opzionale
Sistema operativo guidato da menu, a due livelli, per ricevitore, satelliti, registrazione dati, gestione dati e molto di più	Display, Stato, Settaggi, Coordinate, Dati, Codici, Attributi, Rilievo, Tracciamento, RTK, DGPS/RTCM, Navigazione	Display, Stato, Settaggi, Coordinate, Dati, Codici, Attributi, Rilievo, Posizionamento, Navigazione, DGPS/RTCM, opzionale	Display, Stato Settaggi, Coordinate, Dati, Codici, Attributi, Rilievo, Posizionamento, Navigazione, DGPS/RTCM, opzionale
Visualizzazione coordinate	Geografiche, Cartesiane, Rete	Geografiche, Cartesiane, Rete	Geografiche, Cartesiane, Rete
Modalità di tracciamento con RTK	10mm + 1ppm a 10Hz	No RTK. DGPS/RTCM opzionale	No RTK. DGPS/RTCM opzionale
Posizionamento con DGPS/RTCM	Normalmente 25cm a 10Hz	Normalmente 25cm a 10Hz	Normalmente 30cm a 10Hz
Programmi standard	COGO, Aree, Linee/Griglie, Pt Nascosto.	COGO, Aree, Linee/Griglie, Pt Nascosto.	COGO, Aree, Linee/Griglie, Pt Nascosto.
Programmi opzionali da usare con solo SR530 RTK	RoadPlus, QuickSlope, DTM Stakeout	Nessuno	Nessuno
Campo di temperatura per funzionamento	SR530 + termin.: da -20°C a + 55°C Antenna: da -40°C a + 75°C	SR520 + termin.: da -20°C a + 55°C Antenna: da -40°C a + 75°C	SR510 + termin.: da -20°C a + 55°C Antenna: da -40°C a + 75°C
Campo di temperatura per magazzinaggio	SR530 + termin.: da -40°C a + 70°C Antenna: da -40°C a + 75°C	SR520 + termin.: da -40°C a + 70°C Antenna: da -40°C a + 75°C	SR510 + termin.: da -40°C a + 70°C Antenna: da -40°C a + 75°C
Software per il Supporto d'Ufficio	SKI-Pro (L1 + L2)	SKI-Pro (L1 + L2)	SKI-Pro (L1)
Software per stazione di riferimento	ControlStation	ControlStation	ControlStation



La migliore tecnologia anti disturbo.



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

Chiedete al Vostro agente
locale Leica Geosystems per
ulteriori informazioni sul nostro
programma TQM.

Leica
Geosystems

Leica Geosystems S.p.A.
Via Gargano, 7
20139 Milano
Tel.: 02 525 351
Fax: 02 568 15 000

www.leica-geosystems.com

Fatto per misurare, il Vostro mondo ed oltre



SR510,
Ricevitore Topografico a
singola frequenza



SR520,
Ricevitore Geodetico
a doppia frequenza



SR530,
Ricevitore RTK Geodetico
a doppia frequenza