

Leica AR10

Antenna GNSS con radome integrato pronta per il futuro



Antenna GNSS per stazioni di riferimento ad alte prestazioni

L'AR10 è l'antenna ideale per una vasta gamma di applicazioni ad alta precisione per stazioni di riferimento. Una tecnologia più avanzata offre prestazioni prossime alle antenne choke-ring, ma senza il peso, le dimensioni e i costi di queste ultime. Il design innovativo dell'antenna, unitamente a un ampio ground-plane e al radome integrato, garantisce risultati eccezionali in termini di qualità di tracciamento GNSS, stabilità del centro di fase e attenuazione del multipath..

Leica AR10

Pronta per le infrastrutture GNSS del futuro

Radome integrato

Grazie al radome integrato, l'AR10 previene l'accumulo di neve che potrebbe altrimenti diminuire la qualità del segnale. Il radome non sferico è progettato per una qualità ottimale del segnale e possiede l'ulteriore vantaggio di scoraggiare gli uccelli dal posarsi sull'antenna, una fonte comune di attenuazione del segnale con radome arrotondati. La forma aerodinamica dell'antenna riduce il carico del vento e, insieme alla leggerezza, garantisce che l'AR10 possa essere utilizzata con una varietà di pali per antenne o come base di monitoraggio strutturale su un treppiede.

Costruita utilizzando una struttura solida e resistente ai raggi UV, l'AR10 è stata progettata per resistere a temperature estreme, umidità, polvere, sale, radiazioni solari, inquinamento, urti e vibrazioni.

Prestazioni superiori

Completamente riprogettata per il tracciamento a banda larga, la nuova tecnologia introdotta con l'AR10 offre un tracciamento di satelliti a bassa elevazione superiore, soppressione del multipath e precisione del centro di fase su tutte le bande di frequenza.

Viene utilizzato un innovativo amplificatore a basso rumore (LNA) per fornire un'eccezionale riduzione del rumore che garantisce una qualità di misurazione superiore. La nuova tecnologia LNA possiede anche un'eccellente reiezione fuori banda, contribuendo a ridurre in modo significativo le potenziali interferenze dovute a disturbi.

Protezione da sovratensione aggiuntiva

L'innovativo scaricatore di sovratensione multi-stadio integrato dell'AR10 migliora la protezione contro le sovratensioni nel sistema elettrico causate generalmente da fulmini o da qualsiasi altra fonte di alta tensione.

Pronta per le infrastrutture del futuro

Con i sistemi satellitari emergenti vicini all'orizzonte, come il sistema europeo Galileo e il sistema cinese BeiDou, disporre di una vera antenna GNSS è più importante che mai. In linea con la filosofia "futuristica" di Leica Geosystems, l'AR10 è stata progettata per tutti i segnali esistenti e attualmente pianificati dei sistemi di navigazione satellitare GPS, GLONASS, Galileo e BeiDou nonché per SBAS, QZSS, Gagan, TERRASTAR e altri sistemi in banda L.



Specifiche tecniche

Leica AR10

Design	Struttura planare con ampio piano di massa
Segnali tracciati	GPS: L1, L2 (L2C inclusa), L5 GLONASS: L1, L2, L3, L5 Galileo: E1, E5a, E5b, E5ab (AltBOC), E6 BeiDou: B1, B2, B3 QZSS: L1, L1C, L2C, L5, L1-SAIF, L6 NavIC: L5 L-Band (incl. SBAS, TERRASTAR e CDGPS)
Centro di fase	Precisione: Tipicamente inferiore a 2 mm Ripetibilità: all'interno di 1 mm
Dimensioni	240 mm x 140 mm
Peso	1,12 kg
Gamma di tensione di alimentazione	3,3 – 12 VDC
Connettore	TNC
Montaggio	Filettatura Whitworth standard da 5/8"
Impedenza nominale	50 ohm
Guadagno (tipico)	29 dB o 40 dB opzionali
Corrente	100 mA max
Rumore	meno di 1,8 dB
Rapporto assiale	meno di 1,4 dB allo zenith
Protezione contro i fulmini	Dispositivo di protezione da sovratensione integrato a 3 stadi per soddisfare almeno una forma d'onda di picco di 4 kV (livello di tensione di classe 4 IEC 61000-4-5)
Range di temperatura	ISO9022
Di esercizio	Da -40° C a +70° C
Di stoccaggio	Da -55° C a +85° C
Protezione ambientale	Umidità: fino a 100% Pioggia, polvere, sabbia, vento: IP67 - Protezione contro pioggia battente e polvere. Impermeabile all'immersione temporanea in acqua (1 m)
Conforme alla normativa RoHS	Si
Vibrazioni	ISO9022-3, da 10 a 55 Hz, 2 g, ± 0,15 mm
Resistenza alla caduta	Resistente a cadute da 1,2 m su superfici dure
Cavi per l'antenna	Disponibili in lunghezze di 1,2/2,8/10/30/50/70 metri. Cavi più lunghi disponibili su richiesta