

AI 20

Una Pantalla más Brillante a un Mejor Precio



1408
canales



120°
Inclinación
hasta 120°IMU



Diseño
Robusto



Pantalla a Color
OLED



Botones
Físicos

© 2023 APEKS



Pantalla a Color 0.96" OLED



Control con 2 Botones Físicos

AP20

El receptor GNSS AP20 combina una interfaz fácil de usar con un rendimiento robusto en campo. Su módem UHF integrado ofrece un alcance de 8-15 km para uso como base o rover, así mismo el IMU integrado soporta una inclinación de 120° aumenta la eficiencia durante los trabajos de topografía hasta en un 50%. Ideal para cartografía y construcción, además ofrece fiabilidad y productividad en entornos con terrenos exigentes.

GNSS CON 1408 CANALES

Con tecnología GNSS de 1408 canales, el AP20 se conecta sin problemas a las constelaciones GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS y SBAS, servicios PPP y HAS que proporcionan una precisión de centimétrica, incluso en terrenos desafiantes.



DISEÑO ROBUSTO Y RESISTENTE

IP68 y IK08, estas clasificaciones proporcionan buena resistencia a polvo, agua, golpes y vibraciones. La carcasa de aleación garantiza durabilidad y un rendimiento confiable en condiciones de campo difíciles, lo que le permite realizar levantamientos con confianza incluso en entornos duros.



IMU DE HASTA 120°

El IMU 4.0 del AP20 no necesita calibración, ello garantiza una orientación precisa y sin interferencias con capacidad de inclinación de hasta 120°, aumentando la eficiencia en un 50% en entornos complejos.



RADIO UHF RX/TX DE 2W

La radio UHF integrada del AP20 admite LoRa con un alcance de 8-15 km, igualando a las estaciones externas. Sirve como base y rover, y funciona eficientemente como rover NTRIP en redes GNSS.



CONTROLADOR DE DATOS

CS3i



SOPORTA

Google System, Google Maps



5.45" pulgadas
Gran Pantalla
Legible



9000mAh

9000mAh batería para
un día de operación.



IP68



**Android
11 OS**



**SIM
CARD**

**4G
WiFi
Bluetooth**

Comunicaciones

4GB RAM+64GB ROM+Memoria Extendible TF



ApekSurv Software de Campo

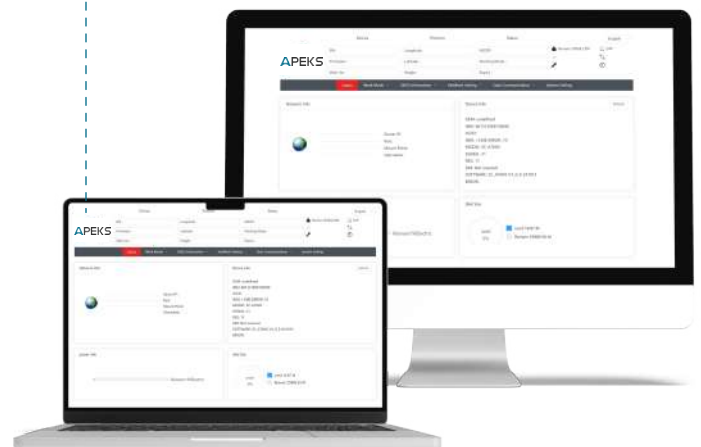
- Controlador compatible con Android, teléfono y tablet.
- Soporta muchos idiomas del mundo.
- Soporta múltiples bases de mapas, Googlemap, WMS map.
- Soporta muchos modos de trabajo en campo, incluyendo Estático, PPK y RTK.
- Soporta importación CAD y uso directo para topografía.
- Soporta formatos de datos TXT, CSV, AutoCAD DXF DWG SHP.
- Soporta GNSS, GIS y Estación Total.



Servidor Web

Gestión y Configuración

Con conexión a través de WiFi, el GNSS APEKS puede administrarse fácilmente desde el navegador web de su PC o teléfono inteligente. Puede supervisar el estado, configurar el registro, actualizar el firmware, descargar datos, etc.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RASTREO DE SATÉLITES

Canales	1408
GPS	L1C/A, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	L1, L2, L3*
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b*
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC/IRNSS	L5
SABAS	L1, L5*
L-Band	B2B-PPP/E6-HAS

PRECISIÓN

Medición en tiempo real	H: 8mm + 1 ppm RMS
Medición cinemática (RTK)	V: 15mm + 1 ppm RMS
	Tiempo de inicialización: <5s (típico)
	Fiabilidad de inicialización: >99.9%
Post-procesamiento	H: 2.5mm + 0.5ppm RMS
Medición cinemática (PPK)	V: 5mm + 0.5ppm RMS
PPP	H: 10cm RMS V: 20cm RMS
DGPS	H: 0.4m RMS V: 0.8m RMS
Punto único	H: 1.5m RMS V: 2.5m RMS
Frecuencia de actualización	1Hz-2Hz-5Hz-10Hz-20Hz-50Hz
Tiempo para la primera lectura	Inicio en frío <45s
	Inicio en caliente <10s
	Re-adquisición de señal <1s
Angulo de Inclinación IMU	0-120°
Precisión de Inclinación de IMU	≤2cm en inclinación de 60°

MEDIO AMBIENTE

Temperatura de Trabajo	-45°C hasta +75°C
Temperatura de almacenamiento	-55°C hasta +85°C
Humedad	100% Sin condensación
A prueba de agua & polvo	IP67
Resistente a caídas	Soporta una caída de hasta 2m
Grado de protección de vibración	IK08

ELÉCTRICA

Batería	Batería interna de Li-ion 7.4V 7000mAh
Especificaciones de carga	USB Tipo-C de carga rápida
Tiempo de operación	Modo Rover: 18 horas
	Modo Base: 7 horas
	Modo Estático: 20 horas

COMUNICACIONES

Radio UHF	Frecuencia de Operación: 410-470 MHz Tipo de Modulación: GMSK/4FSK Potencia Max. de Transmisión: 2W Tx/Rx Rango de trabajo de 8-15km
Protocolos	TT450, TRIMMARK3, SOUTH, LORA Velocidad de enlace: 9600bps hasta 19200bps
Wifi	Hotspot/Enlace de datos Estándar: 802.11b/g/n/a Frecuencia de operación: 2.4 GHz (2412-2472 MHz) 5 GHz (5180-5320 MHz) Potencia Max. de Transmisión: 2.4 GHz (13.00) dBm 5 GHz (14.63) dBm Tipo de modulación: DSSS (11b)-OFDM (11g/n/ac)
Bluetooth	Bluetooth 5.2 Proprietario modo dual (BLE Frecuencia de operación: 2402-2480 MHz Potencia Max. de Transmisión: 2.16 dBm Tipo de Modulación: EIRP/GFSK
NFC	Emparejamiento táctil NFC (solo receptor) Frecuencia de operación: 13.56 MHz Tipo de modulación: ASK
WebUI	Accessible por Wi-Fi
Red celular 4G	Conectividad integrada completa 4G modem / 4G multibanda Frecuencias de operación: GSM900: 880-915 MHz (TX)/925-960 MHz (RX) GSM1800: 1710-1785 MHz (TX)/1805-1880 MHz (RX) WCDMA B1: 1920-1980 MHz (TX)/2110-2170 MHz (RX) WCDMA B8: 880-915 MHz (TX)/925-960 MHz (RX) LTE B1: 1920-1980 MHz (TX)/2110-2170 MHz (RX) LTE B3: 1710-1785 MHz (TX)/1805-1880 MHz (RX) LTE B7: 2500-2570 MHz (TX)/2620-2690 MHz (RX) LTE B8: 880-915 MHz (TX)/925-960 MHz (RX) LTE B20: 832-862 MHz (TX)/791-821 MHz (RX) Potencia Máx. de transmisión: GSM: 32.69 dBm (900MHz) WCDMA: 22.16 dBm LTE: 24.45 dBm Tipo de modulación: LTEFDD/WCDMA/CDMA2000/ UMTS/HSPA+/GSM
Puertos I/O	1xUSB Puerto tipo-C (Carga/Descarga de datos) 1xAntena puerta (Interfaz de antena UHF) 1xSim Ranura de tarjeta (Soporta Nano-SIM) 1x5-pin puerto Lemo (RS-232)
Formato de datos	RTCM 2.X, RTCM 3.X, RINEX, Salida NMEA 0183, VRS, NTRIP
Almacenamiento de datos	32GB Memoria de alta velocidad

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Dimensiones	125mm(W), 88mm (H) 4.92 pulgadas(W), 3.46 pulgadas(H)
Peso	<800g(1.76lb)
Panel frontal	Pantalla 0.96" OLED full color 2LED botones físicos (Cambiar modos, Enlace de datos)



Fabricante: Shanghai Apekstool Optoelectronic Technology Co., Ltd
Dirección: Xinao Creative Park, No.350 Yindu West Road Songjiang District, Shanghai China

Sitio Web
www.apeksgnss.com

Correo
sales@apekstool.com