

RacePro

RacePro es un sistema innovador de telemetría desarrollado por Spilba que permite el monitoreo en tiempo real de cualquier evento deportivo automovilístico. Es un sistema bidireccional de comunicación entre una torre de control y hasta 100 nodos distribuidos a lo largo de cualquier circuito hasta 10km de distancia.

Permite a autoridades de pista monitorear parámetros del auto como velocidad, aceleración, posición del vehículo, RPM, marcha, etc. en cualquier punto del circuito, sin la necesidad de esperar un loop o finalizar una vuelta. Con toda esta información las autoridades se aseguran fiscalizar de manera absoluta y controlada cualquier situación de pista.

Por otro lado, el dispositivo a través de su pantalla 5" full color, muestra a los pilotos información enviada desde RaceControl como tiempos de vuelta, parciales, diferencias entre competidores inmediatos, sistema de banderilleros, etc. Así, los pilotos encuentran en el RacePro un elemento de vital importancia para mejorar su performance y definir estrategias de carrera.



Especificaciones GNSS

Bandas de frecuencia	GPS (L1) GLONASS (L1) Galileo (E1) Beidou (B1)
Velocidad de adquisición	10Hz
Exactitud (CEP50*)	<1.5m
Sensibilidad	Adquisición -148 dbm Navegación -163 dbm Rastreo -165 dbm
Canales	99 de búsqueda 33 de rastreo simultáneo

*Nota: *CEP = Círculo de Error Probable 50 indica que existe un 50 % de probabilidad de que la medición caiga dentro de un círculo de radio establecido por la exactitud.*

Especificaciones Acelerómetro

Cantidad de ejes	X,Y,Z
Velocidad máxima de adquisición	1000Hz
Rango	±4G
Resolución	0.0001G

Especificaciones Giróscopo

Cantidad de ejes	X,Y,Z
Velocidad máxima de adquisición	8000Hz
Rango	±250°/s
Resolución	0.01°/s

Especificaciones Memoria

Sistemas de archivos soportado	FAT32
Tamaños soportados	Cualquiera
Tamaño de los archivos	3.2Mb/hora aprox

Especificaciones eléctricas

Tensión de alimentación	+ 9 a 30 VDC
Consumo de corriente	230mA típico
Protecciones	Sobretensión, inversión de tensión, sobrecorriente con fusible autorreponible
Temperatura de operación	0°C a +85°C

Antena GNSS

Frecuencia	1575MHz/1602MHz
Ganancia total con LNA	26 ± 3dBic @ Zenith @ 1575.42MHz 27 ± 3dBic @ Zenith @ 1602MHz
Impedancia nominal salida	50 Ω 66.52+j3.85 Ω @ 1575MHz 46.77+j0.98 Ω @ 1602MH
VSWR	2.6 dB máximo
Montaje	Base magnética
Grado de protección	IP67
Tipo de conector	SMA 2.6 GHz de ancho de banda
Temperatura de operación	-40°C a + 85°C

Especificaciones comunicación

RF data Rate	10Kbps a 200Kbps
Frecuencia de operación	900Mhz (Ajustable según cada país)
Alcance Indoor/ciudad	600metros
Alcance Outdoor/línea de vista	15km
Sensibilidad	-105dBm
Cantidad de nodos simultáneos	100

