

SPESIFIKASI TEKNIS

ORBCOMM SC1000

Solar-Powered Satellite Tracker untuk Monitoring Aset Remote

Produk: ORBCOMM SC1000

Kategori: GPS Tracker Satelit / Satellite IoT Asset Tracker

Brand: ORBCOMM / SkyWave

Disusun untuk: PT. Cipta Pernika Nusantara

Website: pernika.com

Email: sales@pernika.com

WhatsApp: 0821 9900 2018

1. Deskripsi Produk

ORBCOMM SC1000 adalah perangkat **solar-powered satellite tracker** yang dirancang untuk monitoring aset di area remote. Perangkat ini menggunakan jaringan satelit **ORBCOMM OGx** untuk memberikan visibilitas aset pada lokasi yang sulit dijangkau jaringan seluler.

SC1000 memiliki desain ringkas, antena satelit terintegrasi, baterai tenaga surya, serta housing rugged untuk penggunaan outdoor. Perangkat ini cocok untuk monitoring kendaraan, kontainer, trailer, railcar, alat berat, aset pertanian, aset tambang, aset pelabuhan, dan kapal atau aset maritim.

2. Fungsi Utama

- Pelacakan lokasi aset berbasis satelit.
 - Monitoring aset di area minim atau tanpa jaringan seluler.
 - Pemantauan status aset dan pergerakan.
 - Mendukung utilization monitoring.
 - Mendukung dwell monitoring.
 - Mendukung door monitoring dengan sensor tambahan.
 - Mendukung alert saat aset mulai bergerak.
 - Mendukung integrasi ke platform ORBCOMM atau platform lain melalui API.
-

3. Spesifikasi Komunikasi Satelit

Parameter	Spesifikasi
Jenis komunikasi	Satellite communication
Jaringan satelit	ORBCOMM OGx
Layanan	Two-way global satellite service
Antena	Integrated satellite antenna
Area penggunaan	Remote area, outdoor asset, maritime, logistics, mining, plantation
Ketergantungan GSM	Tidak bergantung penuh pada jaringan seluler

4. Dimensi dan Material

Parameter	Spesifikasi
Dimensi	8.8 x 3.0 x 1.1 inch
Dimensi metrik	224 x 76 x 28 mm
Material casing	Polycarbonate
Warna	White
Desain	Compact, rugged, outdoor-ready
Instalasi	Quick install, no wiring untuk penggunaan standar

5. Power dan Baterai

Parameter	Spesifikasi
Sumber daya utama	Solar-powered battery
Jenis baterai	Lithium-ion
Sistem daya	Panel surya terintegrasi dan baterai internal
Karakter penggunaan	Autonomous operation
Keunggulan daya	Low power consumption pada jaringan OGx
Catatan	Performa baterai dipengaruhi intensitas cahaya matahari, posisi pemasangan, konfigurasi reporting, dan kondisi lingkungan

6. Sensor dan Monitoring

Parameter	Spesifikasi
Sensor internal	3-axis accelerometer
Sensor suhu perangkat	Device temperature
Sensor tambahan	BLE door sensor
Sensor tambahan opsional	BLE temperature sensor, tergantung konfigurasi
Monitoring	Location, status, movement, utilization, dwell, door monitoring
Alert	Movement alert untuk membantu keamanan aset

7. Wireless Connectivity

Parameter	Spesifikasi
Wireless lokal	Bluetooth Low Energy
Versi BLE	BLE 5.2
Fungsi BLE	Dukungan sensor tambahan dan konfigurasi tertentu
Sensor BLE	Door sensor, temperature sensor sesuai konfigurasi

8. Global Positioning

Parameter	Spesifikasi
Sistem positioning	GNSS
Konstelasi yang didukung	GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo
Time to First Fix, cold start	±28 detik
Time to First Fix, hot start	±1 detik
Sensitivitas tracking	-167 dBm
Sensitivitas reacquisition	-160 dBm
Sensitivitas cold start	-148 dBm
Sensitivitas hot start	-159 dBm

9. Environmental Rating

Parameter	Spesifikasi
Ingress protection	IP67 dan IPX9K
Tahan debu	Ya
Tahan air	Ya, sesuai rating IP
Tahan getaran	AAR-S-9401 railcar body mounted
Tahan benturan mekanis	MIL-STD-810HG Method 516.8
Shock rating	40g berdasarkan referensi distributor, beberapa referensi menyebut 50g
Chemical exposure	SAE J1455 section 4.4.3.2, berdasarkan referensi teknis tertentu

10. Temperatur Operasional

Parameter	Spesifikasi
Temperatur operasional	-30°C sampai 70°C
Temperatur penyimpanan	-40°C sampai 85°C
Lingkungan penggunaan	Outdoor, industrial, remote area, harsh environment

11. Memory dan Data

Parameter	Spesifikasi
Penyimpanan pesan	Lebih dari 2.000 pesan
Estimasi penyimpanan operasi	90+ hari operasi, berdasarkan konfigurasi tertentu
Platform	ORBCOMM platform
Integrasi	API support untuk integrasi ke platform pelanggan
Data yang didukung	Lokasi, status, event, movement, utilization, dwell, door event

12. Sertifikasi

Sertifikasi	Status
FCC / IC	Didukung berdasarkan referensi publik
CE RED 2014/53/EU	Didukung berdasarkan referensi publik
ATEX Zone 2	Didukung berdasarkan referensi publik
CID2	Didukung berdasarkan referensi publik
RoHS	Didukung berdasarkan referensi publik
WEEE	Didukung berdasarkan referensi publik
HERO	Didukung berdasarkan referensi publik
Inmarsat Type Approval	Disebut pada referensi distributor

Catatan: Daftar sertifikasi dapat berbeda berdasarkan wilayah distribusi, varian perangkat, dan dokumen resmi terbaru. Untuk tender atau penawaran resmi, sertifikasi wajib dikonfirmasi kembali kepada supplier/distributor.

13. Aplikasi Penggunaan

ORBCOMM SC1000 dapat digunakan untuk:

- Monitoring kontainer.
 - Tracking trailer.
 - Monitoring kendaraan operasional.
 - Tracking alat berat.
 - Monitoring railcar.
 - Monitoring aset pertanian.
 - Monitoring aset tambang.
 - Monitoring aset pelabuhan.
 - Tracking kapal kerja dan aset maritim.
 - Monitoring aset remote infrastructure.
 - Monitoring aset yang tidak memiliki sumber daya listrik tetap.
-

14. Keunggulan Produk

1. Solar-Powered

Perangkat dapat bekerja secara mandiri dengan dukungan panel surya dan baterai internal.

2. Satellite-Based

Menggunakan jaringan satelit ORBCOMM OGx sehingga cocok untuk area yang sulit dijangkau jaringan seluler.

3. Compact & Rugged

Ukuran kecil, material polycarbonate, dan desain tahan lingkungan membuat perangkat praktis untuk aset lapangan.

4. Quick Installation

Perangkat dapat dipasang cepat pada berbagai jenis aset tanpa instalasi kabel yang kompleks.

5. Flexible Platform

Dapat digunakan melalui platform ORBCOMM atau diintegrasikan dengan platform lain melalui API.

15. Catatan Instalasi

Untuk performa optimal:

- Pasang perangkat di area terbuka.
 - Hindari pemasangan di bawah struktur logam.
 - Pastikan panel surya tidak tertutup muatan, debu tebal, oli, atau lumpur.
 - Hindari area yang mudah terkena benturan langsung.
 - Pastikan perangkat memiliki pandangan ke langit.
 - Gunakan mounting sesuai jenis aset.
 - Dokumentasikan nomor serial dan foto pemasangan.
-

16. Catatan Penting

Spesifikasi dapat berubah sewaktu-waktu mengikuti pembaruan dari ORBCOMM, SkyWave, atau distributor resmi. Data pada dokumen ini disusun berdasarkan referensi publik dan perlu dikonfirmasi kembali sebelum digunakan untuk dokumen tender, proposal resmi, atau penawaran teknis final.