

LoRaWAN® Asset Tracker Solar

dnt-LW-ATS

Der Asset Tracker Solar von dnt ist ein zuverlässiger und kompakter GNSS-Tracker mit wetterfestem Gehäuse und integriertem Solarmodul. Das Besondere daran: Die Solarzelle generiert ausreichend Energie, um einen autarken Betrieb zu ermöglichen. Somit ist eine zyklische oder bewegungsbasierte Positionsbestimmung jederzeit möglich.



Energieautarker Betrieb



Uneingeschränkter Betrieb auch ohne Strahlungsenergie



Geringer Energieverbrauch durch Low Power Design



Dank robustem Gehäuse mit Schutzart IP44 ist das Gehäuse sicher gegen Spritzwasser und Eindringen von Schmutz geschützt.



Zyklische oder optionale bewegungsbasierte Verfolgung – bei Inaktivität wechselt der Tracker in den Schlafmodus, um Energie zu sparen.



Vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten via LoRaWAN®-Downlink

TECHNISCHE DATEN

Kurzbezeichnung	dnt-LW-ATS
Versorgungsspannung	Solarzelle + Akkumulator, NiMH, 3.6V, 550mAh
Ruhestrom	< 10 μ A
Typische Stromaufnahme	430 μ A im Mittel bei 30-Minuten-Zyklen 60 μ A im Mittel bei zwei Bewegungen pro Tag

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Maße (B x H x T)	Ca. 68 x 136 x 35 mm
Gewicht	158 g
Installation	Mehrere Installationsoptionen zur einfachen Befestigung des Geräts an Objekten mit Schrauben, Bolzen, Kabelbindern, Nieten und mehr
Schutzart	IP44
Anwendungsbereich	Außen
Betriebstemperatur	-20 bis +55°C
Lieferumfang	dnt Asset Tracker Solar, Bedienungsanleitung

FUNKTECHNIK

Kommunikation	LoRaWAN® EU868 (V1.0.3), interne Antenne
Positionsbestimmung	GNSS Modul, GPS & GLONASS, interne Antenne
Frequenzen	1575 MHz, 1602 MHz
Frequenzband	L-Band 865,0–868,0 MHz M-Band 868,0–868,6 MHz O-Band 869,4–869,65 MHz
Duty-Cycle	L-Band < 1 % pro h M-Band < 1 % pro h O-Band < 10 % pro h
Typ. Funk-Sendeleistung	+ 10 dBm
Empfängerkategorie	SRD category 2
LoRaWAN®-Reichweite	>12 km (Freifeld, SF9, Gateway: Kerlink PDTIOT-ISS04)

FUNKTIONEN

Betriebsart	Zyklisch- oder bewegungsbasiert. Der bewegungsbasierte Modus ist optimiert auf einen geringen Energieverbrauch und minimale LoRaWAN®-Kommunikation. Im laufenden Betrieb lässt sich der Modus über LoRaWAN®-Downlinks wechseln.
Ladezustandsüberwachung	Der Ladezustand des Akkus wird bei jedem Sendevorgang übermittelt und in der Applikation überwacht.
Datenrate	einstellbar, DR0 bis DR5
Bewegungsempfindlichkeit	3 Voreinstellungen und manuelle Konfiguration
Nachtmodus	Tag und Nacht können definiert werden, um die Positionsbestimmungen ohne externe Umgebungsenergie zu verzögern
Spannungsbasierte Applikationsanpassung	Ausführung der Positionsbestimmungen und LoRaWAN®-Kommunikation auf Basis der Versorgungsspannung