TIM

Trumer Impact Monitoring

TIM System - Datenblatt

Anwendungsbereich:
Das TRUMER Impact Monitoring System (TIM) bietet ein breites Anwendungsspektrum zur Überwachung von dynamischen Naturgefahrenschutzsystemen. Die fortschrittliche und redundante Technologie des TIM-Sensors überwacht zuverlässig den Zustand von Barrieren, auch an abgelegenen Orten. Das System liefert Überwachungsdaten nahezu in Echtzeit und erhöht so die Sicherheit und Effizienz des Instandhaltungspflichtigen. Die gesammelten Informationen sind über Mobiltelefon oder Computer leicht zugänglich und unterstützen Entscheidungsprozesse, wie z.B. Interpretation des Zustands eines Schutznetzes und der anstehenden Wartungsmaßnahme.

Material:
Der TIM Sensor besteht aus einem robusten Aluminiumgehäuse, das für den Einsatz unter extremsten Witterungsbedingungen ausgelegt ist. Er verfügt über ein fortschrittliches Daten- und Energiemanagement mittels LoRaWAN-Technologie, das eine Batterielebensdauer von 5 - 10 Jahren* ermöglicht.

Abmessungen	D=90mm; H=133mm
Gewicht	850g

**Abhängig von der jeweiligen Einstellung und Umgebungsbedingung. Austauschbare Batterie.*

Einbau:
Der TIM Sensor bietet flexible Installationsmöglichkeiten und kann leicht an Seilen, Netzen oder Stützen montiert werden, wobei die Stützeninstallation die bevorzugte Methode ist. Sein intelligentes Design ermöglicht die Überwachung von Abschnitten mit einer Länge von bis zu 60 Metern bei einer minimalen Anzahl von Sensoren. Die Sensoren selbst benötigen weder eine Stromversorgung, noch eine Internetverbindung. Die Datenübertragung wird durch die Installation eines Kommunikations-Gateways in einem Umkreis von mehreren Kilometern ermöglicht. Das Gateway benötigt eine Stromversorgung, oder kann über ein Solar-Panel mit Pufferbatterie betrieben werden. Die Verbindung zur Überwachungsplattform erfolgt über Internet. Es sorgt für eine nahtlose Kommunikation zwischen den Sensoren und der Überwachungsplattform und ermöglicht einen weltweiten Datenzugriff nahezu in Echtzeit.

Trumer Schutzbauten GmbH • Landstrasse 244 • 5424 Bad Vigaun• Austria
Tel.: +43 6219 2023340 • office@trumer.cc • www.trumer.cc

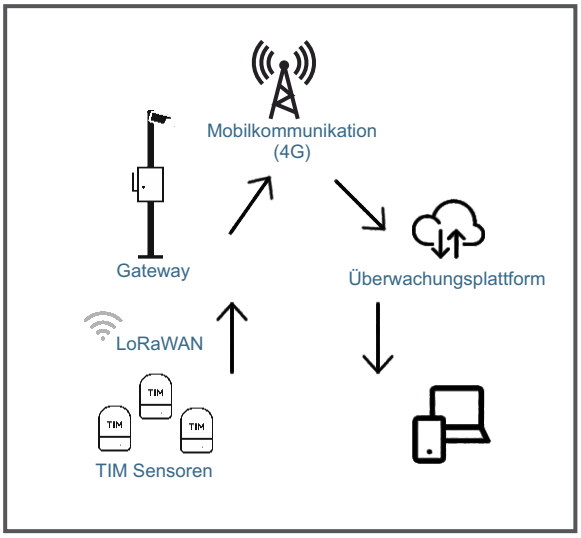
TIM Sensor

Beschleunigungssensor	Drei Achsen: x,y,z bis 16g je Achse
Neigungswinkel	Zwei Achsen je Achse ± 90°
Reißleine	bis 4 Reißleinen je Sensor Min. Auszugskraft ~ 350N (35kg)
Temperaturmessung	[-25°C ~ +70°C]
Lebensdauer der Batterie	5-10 Jahre*
Gerätestatus	Batteriespannung, Heartbeat

Montage

Gateway

Sensor – Gateway	Frequenz: LoRaWAN (EU:868 MHz) Reichweite: mehrere Kilometer
Gateway - Plattform	Mobilkommunikation (4G) oder LAN
Ereignis-Nachrichten	Bestätigter Nachrichteneingang durch Empfangsbestätigung
Lebenszeichen (Heartbeat)	tägliche Übermittlung (Wählbar)
Sicherheit	Verschlüsselte Datenübertragung von Sensor bis Überwachungsplattform, Authentifizierung (2FA)
Benachrichtigung	SMS / E-Mail innerhalb weniger Sekunden
Stromversorgung	Stromanschluss oder Solar-Panel mit Pufferbatterie



Kamera

Bildübertragung	nach Ereignis oder nach Aufforderung
Standort	am Gateway
technische Details	8MP, 3840x2160 (4K) 5fach Zoom Nachtsichtfähig durch IR-LED (<30m)

Wir behalten uns vor, Spezifikationen, technische Informationen sowie produktbezogene Anpassungen jederzeit und ohne vorherige Ankündigung auf Grundlage neuer Prüfergebnisse oder weiterführender Tests zu aktualisieren oder zu ändern. Es gelten ergänzend unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) in ihrer jeweils gültigen Fassung.