

Mobile Sens



Der Swoboda Mobile Sens Impact Detection USB ist ein autonomes, energieautarkes Langzeitdatenerfassungsgerät, das speziell zur Messung und ereignisgesteuerten Aufzeichnung von mechanischen Belastungen auf Grund von Stößen und Schockereignissen durch Einwirken hoher Beschleunigungskräfte entwickelt wurde. Hierzu verfügt der Mobile Sens über eine hochauflösende 3D-Beschleunigungssensorik, welche die einwirkenden Beschleunigungskräfte in allen 3 Raumachsen kontinuierlich mit einer sehr hohen Abtastfrequenz misst und auswertet.

Typischer Einsatzbereich:

Der Mobile Sens wird hauptsächlich verwendet, um die Einwirkung von Beschleunigungsereignissen auf den Gegenstand, an dem er angebracht ist, zu überwachen und eine Überschreitung der für diesen Gegenstand zulässigen Beschleunigungskräfte anzuzeigen sowie diese präzise zu dokumentieren.

Herausragende Eigenschaften:

- völlig autonomer Betrieb (kein elektrischer Anschluss erforderlich)
- einzigartige Stromspartechnologie, Batterielebensdauer > 1 Jahr
- geringe Größe, extrem robust und leicht
- hochwertiges eloxiertes Aluminium-Gehäuse
- integrierte "Intelligenz" – der Mobile Sens ist mehr als ein Logger
 - einzigartiger Auslösealgorithmus
 - kundenspezifische Auslösealgorithmen möglich (Option)
- Anzeige der Überschreitung von Belastungsgrenzen ohne Auslesen des Geräts
- interne Sensoren (3D-Beschleunigung, RTC) mit hoher Genauigkeit
- besondere Benutzerfreundlichkeit durch leicht zu wechselnde Batterie
- Überwachung der Batteriekapazität mit Frühwarnfunktion
- gesicherte Datenübertragung für aufgezeichnete Messdaten
- Der Zugang zum Gerät kann optional durch ein individuelles Passwort gesichert werden
- Jedes Gerät besitzt ab Werk eine individuelle eindeutige Seriennummer

| | |
|------------------------------|--|
| Spannungsversorgung: | 3,6 V (integrierte Batterie) |
| Batterie Typ: | Li-SOCl ₂ AA-Batterie (Primärzelle), Kapazität > 2Ah |
| Batterielebensdauer: | > 1 Jahr (unter normalen Betriebsbedingungen) |
| Interne Sensorik: | 3D-Beschleunigungssensor Messbereich: ±16g (±200g optional) Messfrequenz: bis 800 Hz |
| Prozessor: | 32Bit ARM Core |
| Zeitbasis: | Integrierte, temperaturkompensierte Echtzeituhr (RTC) |
| Interner Datenspeicher: | 4 Mbyte (nichtflüchtig) |
| Anzahl Ereignisspeicher: | 20 – 750 (je nach Konfiguration) |
| Benutzer-Interface: | 4 LEDs |
| Kommunikationsschnittstelle: | USB 2.0 |
| Schutzart: | IP67 (bei ordnungsgemäß verschlossenem Gerät) |
| Betriebstemperatur: | -20 °C bis +70 °C (optional: -40 °C bis +85 °C) |
| 26Gehäusematerial: | Eloxiertes Aluminium (EN AW6060), Kunststoffkappe (POM) |
| Gewicht: | ca. 75 g (inkl. Batterie) |
| Abmessungen: | 130 mm * Ø 20 mm |

Kennzeichnung:



Software-Funktionen:

| | |
|-------------------|---|
| Konfiguration: | Einstellen von Zeit und Datum der Mobile Sens Echtzeituhr |
| Personalisierung: | Unternehmensdaten Informationen über den zu überwachenden Gegenstand Setzen eines individuellen Zugangspassworts |
| Daten-Handling: | Auslesen aufgezeichneter Beschleunigungsdaten aus dem Gerät Graphische Darstellung der Aufzeichnungen Löschen von Aufzeichnungen Export von Aufzeichnungen zur Nutzung in Analysewerkzeugen anderer Hersteller |
| Optionen: | Kundenspezifischer Auslösealgorithmus |