

DATA-SAFE800

autarkes Umweltmonitoring



DATA-SAFE800

Datenlogger zum universellen Betrieb von autonomen Messstellen

Beschreibung

Der DATA-SAFE800 ist ein mehrkanal Low-Power 4G-Datenlogger für den autarken Betrieb von Messstellen. In Kombination mit einer Vielzahl von handelsüblichen Standardsensoren, können unterschiedlichste physikalische Messgrößen aufgezeichnet, überwacht und übermittelt werden.

Der Datenlogger ist für den rauen Feldeinsatz konstruiert worden und kann durch ein stromsparendes Energiemanagement über mehrere Jahre ohne externe Stromversorgung vollkommen autonom betrieben werden. Eine hightech Elektronik, integriert in einem optimal designten Gehäuse, ermöglicht die aussergewöhnlich kleine Bauform des Loggers.

Das Gerät lässt sich somit schnell und einfach für verschiedenartigste, autonome Mess- und Überwachungsfunktionen einsetzen – von der einfachen Schaltkontaktüberwachung bis hin zu komplexen Messaufgaben unter erschwerten Bedingungen.

Für eine einfache Montage am Messpunkt, ist der Logger mit einem universellen Montagerücken ausgestattet (zur Befestigung auf Hutschiene, Mast, Wand).

Das intelligente Energiemanagement des Loggers erlaubt den unterstützenden Einsatz von externen Stromversorgung (5..32 Vdc) und ermöglicht somit den jahrelangen, wartungsfreien Betrieb auch bei stromintensiven Mess- und Überwachungsaufgaben.

Um die Verdrahtung von bis zu 4 Sensoren zu vereinfachen, kann eine Verteilerbox mit zusätzlichem, internen Batteriepaket (7.2V/13Ah Lithiumbatterie) oder mit einer 7.4V Lilonen Solarstromversorgung eingesetzt werden. Durch das robuste Gehäuse mit integriertem Druckausgleichselement, ist die Verteilerbox auch für den Ausseneinsatz bestens geeignet.

Einsatzgebiet

- Naturgefahren und Umwelt
- Bauwerksüberwachung
- Hydrologie
- Meteorologie



Anschliessbare Sensoren

Durch sein modulares Aufbaukonzept, ist der Logger mit verschiedenen Messmodulen lieferbar. Grundsätzlich können Sensoren mit folgenden Ausgangssignalen direkt betrieben werden:

- Stromsignal 4..20mA
- Spannungssignal 0..2Vdc
- Impulsgeber (Reed, OPTO, OPEN DRAIN)
- serielle Schnittstelle (MODBUS, RS485)
- Schaltkontakt
- Linearpotentiometer

Die Stromversorgung der Sensoren erfolgt direkt vom Logger (5 – 25Vdc). Dies ermöglicht den Anschluss unzähliger Standardsensoren wie zum Beispiel:

- Füllstands- und Pegelsonden
- Ultraschall- und Radarsensoren
- Drucksensoren (Druckschlagaufzeichnung)
- Temperatur- und Feuchtesensoren
- Meteorologische Fühler
- Extensometer, Wegsensoren, Kraftsensoren
- Neigungssensoren, Schwingungssensoren
- Impulsgeber und Durchflusszähler
- Wasserqualitätssonden
- und viele mehr



Datenübertragung und Visualisierung

Einzigartig in seiner Klasse, verfügt der DATA-SAFE800 über zwei integrierte Funktechnologien. Für eine selektive Onlineverbindung, auf Distanzen von 50m und mehr, steht ein Bluetooth® Modul (Class 1) zur Verfügung.

Das Gerät kann somit direkt am Messpunkt im Feld mit einem Notebook einfach und schnell parametrisiert werden.

Messwerte können in einer Onlinegrafik überprüft und falls nötig abgeglichen werden.

Daneben übernimmt ein LTE Cat M1/NB1/EGPRS Modul die autonome Datenübermittlung und Alarmierung.

Das Gerät verwendet dazu das flächendeckende, terrestrische Mobilfunknetz. Durch die weltweite, stabile 4G Netzabdeckung sind zuverlässige, automatische Datenübertragungen von Messungen sowohl in Siedlungsgebieten als auch in entlegenen Gebirgsregionen möglich.

Zur Visualisierung und Verwaltung der Messdaten ist keine lokale Softwareinstallation nötig. Durch die HYDROPORT Web-Applikation sind die Informationen des Systems jederzeit online verfügbar.

Mobil und unabhängig können sich die Benutzer über einen Web-Browser im HYDROPORT einloggen und auf ihr System zugreifen. In übersichtlichen Karten- und Listenansichten sind die Standorte und Zustände der im Feld installierten Geräte dokumentiert.

Verschiedenen Rapportfunktionen und Schnittstellen (GIS) decken die Bedürfnisse im täglichen Einsatz ab.

