FMS Flood Monitoring System



Anwendung

Oberflächengewässer
Wassermenge
Hochwasser-Monitoring
Gezeitenüberwachung
Regenwasser

IoT-Gerät mit intelligentem Druck-Wasserstandssensor

Integrierte Lösung zur Hochwasserüberwachung und Abflussmessung

Robuster und zuverlässiger Wasserstands- und Temperatursensor
Intuitive drahtlose lokale Bedienung mit der LinkComm-Software über Bluetooth Low Energy (BLE)
Verbindung mit Smartphones, Tablets und PCs mit Android, iOS oder Windows 10
Fernüberwachung über Mobilfunkkommunikation mit integriertem Modem
Weltweite Unterstützung bei anwendungsspezifischer Installations- und Wartungsberatung

Effiziente Ressourcenzuweisung für schnelle Reaktion:

Rechtzeitige Benachrichtigungen ermöglichen proaktive Maßnahmen, sobald Wasserstände kritische Schwellenwerte überschreiten, und beschleunigen die Reaktion vor Hochwasserereignissen.

Entwickelt für einfache Installation und Nutzung:

All-in-One-Lösung mit Radarsensor zur Wasserstandsmessung, Datenlogger, Modem und Stromversorgung. Das kompakte System mit anpassbaren Stromversorgungsoptionen ermöglicht Ihnen, mit minimaler Erfahrung problemlos ein Überwachungsnetzwerk einzurichten.

Zuverlässiges und robustes Design

Verlassen Sie sich bei jedem Wetter auf das IP67-Gehäuse, damit Sie sich auf die Verwaltung Ihrer Projekte konzentrieren können, ohne sich Gedanken über Geräteausfälle machen zu müssen.

Erstklassige Benutzerfreundlichkeit:

Dank der integrierten Bluetooth-(BLE-)Schnittstelle ist die Bedienung mit einem Smartphone oder PC über die LinkComm-Software äußerst einfach. Das gesamte System kann über das integrierte Modem vom Büro aus konfiguriert werden.

Technische Spezifikationen

WASSERSTAND	Messbereich	0 … 4 m Wassersäule / 0 … 0.4 bar*
		0 … 10 m Wassersäule / 0 … 1 bar
		0 … 20 m Wassersäule / 0 … 2 bar
		0 … 40 m Wassersäule / 0 … 4 bar
		0 … 100 m Wassersäule / 0 … 10 bar
	Auflösung	0.001 m / 0.1 cm / 0.0001 bar
	Genauigkeit (Linearität + Hysterese)	± 0.05 % des Messbereichs
	Langzeitstabilität (Linearität + Hysterese)	± 0.1 %/a des Messbereichs
	Einheiten	m / cm / bar
	Betriebsbereich mit Temperaturkompensation	-20°C (eisfrei) … +70°C / -5°C (eisfrei) … +45°C*
STROMVERSORGUNG (OPTION NUR BATTERIE)	Integrierte Lithiumbatterie (nur mit Steckverbinder)	7.2 V / 13 A
	Lebensdauer der integrierten Lithiumbatterie	> 10 years @ 20 °C Umgebungstemperatur mit Lithiumbatterie, ein Messintervall pro Stunde, eine Übertragung pro Tag, eine lokale Kommunikation (BLE) pro Monat
STROMVERSORGUNG (OPTION SOLARVERSORGUNG)	Integrierter NiMH-Akkumulator einschließlich Solarpanel (mit Steckverbinder)	+ 6 V / 3.3 Ah
	Solarpanel	5 Watt (optional 2 × 5 Watt)
ECHTZEITUHR	Genauigkeit	±26 Sek./Monat (bei +25 °C / +77 °F) bei Verwendung von SNTP < ±3 Sek.
KOMMUNIKATION	Mobilfunk 4G/2G (nicht für die USA verfügbar)	LTE Cat-1 (4G); B1 (2100 MHz), B3 (1800 MHz), B7 (2600 MHz), B8 (900 MHz), B20 (800 MHz), B28 (700 MHz); GSM, GPRS, EDGE; 900 MHz, 1800 MHz
	Mobilfunk 4G CAT-M1/LTE-M (weltweit)	B1, B2, B3, B4, B5, B8, B9, B10, B12, B13, B17, B18, B19, B20, B25, B26, B27, B28, B66
	Lokale Kommunikation	Bluetooth Low Energy (BLE) 5.0 - bis zu 10 m (freie Sichtlinie)
DATENÜBERTRAGUNG	Intervall	1 Minute … 1 Woche, 15 Minuten … 24 Stunden für SMS
	IP-KOMMUNIKATION	FTP, FTPS, HTTP, HTTPS (TLS 1.2), MQTT, MQTTS
DATENSPEICHER	Messwertspeicher	28 MB (approx. 1,000,000 values)
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	Temperaturbereich, Betrieb	–30 … +85 °C
	Temperaturbereich, Lagerung	–40 … +85 °C
	Luftfeuchtigkeit	5 % … 95 % (nicht kondensierend)
	IP-Schutzart	IP 67 (hochwassersicher bis zu 1 Woche / 1 m Wassersäule)
ABMESSUNGEN / GEWICHT SENSORLINK 1000	Abmessungen	L x W x H: 160 mm x 80 mm x 60 mm
	Gewicht (einschließlich Lithiumbatterie)	ca. 0.9 kg
	Material	Aluminium / PA-GF
ABMESSUNGEN / GEWICHT DRUCKSONDE	Abmessungen	LxD: 195 x 22 mm (<1”), 317 mm x 22 mm*
	Gewicht der Sonde	~ 650 g, 430 g*
	Gewicht des Kabels	~ 55 g/m, 82 g/m
	Material des Sondengehäuses	Edelstahl 1.4539 (904 L)
	Material des Drucksensors	Keramik / temperaturkompensiert
	Kabelmantel	PUR
ZULASSUNGEN	Zulassungen und Zertifizierungen	FCC / IC / CE / ACMA
	PTCRB	Gemäß NAPRD03 (nur Modemvariante 4G Cat-M1/LTE-M)
	Zertifizierungen der Anbieter	Verizon Open Development Certification, AT&T IoT Device Certification

**Gerätevariante mit integriertem Leitfähigkeitssensor*