Micropilot FWR30

Der cloud-basierte Füllstandssensor

Die Vorteile auf einen Blick

- Einfache Lösung von der Beschaffung bis zum Betrieb
- Volle Transparenz bei Lagerung und Transport von Flüssigkeiten und Feststoffen
- Sichere Datenübertragung kombiniert mit einem flexiblen, digitalen Dienstleistungsportfolio
- Informationszugang von überall und zu jeder Zeit

Technische Informationen

- Kommunikationsart: SIM-Karte mit gesicherter Kommunikation (NB-IoT, LTE-M mit 2G-Fallback)
- Austauschbare Batterie mit mehr als 10 Jahren Batterielebensdauer
- GPS-Lokalisierung
- Füllstandstechnologie: 80 GHz Radartechnologie
- Messbereich: Bis zu 15 Meter
- Temperaturbereich: -20 °C...+60 °C
- Software-Anwendungen: Von der Messwertüberwachung bis hin zum Bestandsmanagement

Tanks, Silos und Container befinden sich häufig an entlegenen oder wechselnden Standorten. Dies erschwert die Kontrolle der darin gelagerten Flüssigkeiten und Feststoffe und stellt die Füllstandsmessung sowie das Bestandsmanagement vor Herausforderungen. Gängige Methoden, wie die manuelle Messung, sind zeitaufwändig, ungenau und erhöhen das Risiko von Prozessstillständen durch leerlaufende Behälter. Verfügbare automatisierte Lösungen sind meist unpräzise oder unwirtschaftlich.

Der Micropilot FWR30 mit seinen digitalen Services ist Vorreiter in der drahtlosen 80GHz IIoT-Radartechnologie und bietet die optimale Lösung für diese Herausforderungen. Bereits wenige Minuten nach der Installation liefert der Micropilot FWR30 kontinuierliche Messwerte über die Cloud an mobile oder stationäre Endgeräte, schafft Transparenz, spart Zeit und steigert die Prozesssicherheit. So liefert die Kombination aus präziser Messtechnologie und skalierbaren digitalen Services wirtschaftliche Lösungen für viele Anwendungsbereiche.

Neben dem Bestandsmanagement ermöglicht der Micropilot FWR30 die Optimierung von Lieferketten. Dank Fernzugriff und GPS-Standortverfolgung können die Füllstände von stationären sowie mobilen Behältern ermittelt und gesteuert werden. So lassen sich fehlerhafte Lieferungen oder langes Suchen nach Standorten der Behälter vermeiden. Routen können effizient und mengenoptimiert geplant werden. Die Fernüberwachung ermöglicht neue Anwendungsbereiche und Geschäftsmodelle wie beispielsweise „On-Demand“-Services für die Logistik von Verbrauchsgütern.

Endress+Hauser

People for Process Automation

Transparenz zu jeder Zeit

Der IIoT-Radarsensor liefert Fakten, wo bisher nur Vermutungen möglich waren. Die 80GHz-Radartechnologie vereint Zuverlässigkeit mit hochgenauer Füllstandsmessung. Die Kombination aus Sensor und digitalem Service eröffnet den Zugang zu Informationen über den Status des Gerätes und zu Beständen – von überall und zu jeder Zeit. Darüber hinaus liefert die cloudbasierte Lösung Informationen über den genauen Standort des Behälters, die Umgebungstemperatur, die Messwerthistorie sowie den Batterie- und Verbindungsstatus.
Der zertifizierte Netilion-Cloudservice folgt den höchsten Sicherheits- und Datenschutzanforderungen.

Von Grund auf einfach

Der Micropilot FWR30 mit den digitalen Services vereinfacht den Prozess - von der Beschaffung bis zur Nutzung. Der Sensor wird vom Benutzer mit wenigen Handgriffen an einem Kunststofftank montiert oder kann mithilfe eines Gewindeadapters in einen Metalltank geschraubt werden. Durch die integrierte Batterie wird keine Stromanbindung benötigt. Dies ermöglicht den problemlosen Einsatz – auch an schwer zugänglichen Messstellen. Mit der Nutzung der neuesten Mobilfunktechnologien wie NB-IoT und LTE-M können die Daten kostengünstig und mit geringem Energieverbrauch von überall bezogen werden. Die Inbetriebnahme des Sensors erfolgt auf Knopfdruck und durch Einscannen des QR-Codes ist das System einsatzbereit.

Flexibel und skalierbar

Verschiedene digitale Dienste ermöglichen eine flexible und bestmögliche Prozessunterstützung. Je nach Anforderung der jeweiligen Anwendung kann der Micropilot mit dem digitalen Starterpaket, Netilion Value, der darauf aufbauenden Webapplikation Netilion Inventory oder der vollumfassenden Bestandsmanagementlösung SupplyCare Hosting verknüpft werden. Die Messdaten können bei allen digitalen Services über verschiedene Endgeräte, wie Smartphone, Tablet oder Desktop-Computer, abgerufen werden.

Netilion Value ist ein digitaler Dienst zur generellen Datenüberwachung. Die Webapplikation bietet eine Übersicht der aktuellen Werte, historische Daten, Alarme, Benachrichtigungen und erleichtert den Einsatz durch eine einfache Benutzeroberfläche. Intelligente Sensoren können mit wenigen Klicks integriert und angeschlossen werden.

Netilion Inventory ermöglicht zusätzlich ein einfaches und übersichtliches Bestandsmanagement. Die Lösung stellt weitere Funktionen wie die Volumenberechnung oder eine Prognose bereit und berechnet die freie Lagerkapazität. Der erweiterte Service gibt dem Anwender einen einfachen Überblick über den Status von Tanks, Silos und Behältern.

SupplyCare Hosting, eröffnet ein vollumfassendes Bestandsmanagement. Neben einer rollenbasierten Benutzerverwaltung mit adaptierbaren Zugriffsrechten für die Einbindung von Lieferanten, Kunden und Partnern bietet die Software eine Ereignishistorie, eine benutzerdefinierte Übersicht sowie die Auswertung von Leistungskennzahlen wie Durchschnittsbestand, Effizienz oder Umschlagshäufigkeit. Außerdem ermöglicht SupplyCare Hosting eine anwenderfreundliche Bedarfsplanung und kann mit allen gängigen ERP-Systemen synchronisiert werden.

Typische Anwendungen

Füllstandsmessung und Bestandsmanagement von
- flüssigen Zusatzstoffen oder Reinigungsmittel in Produktionsprozessen
- Feststoffen wie Baustoffe oder Futtermittel

Standortverfolgung in der Logistik von
- Plastik- und Metalltanks, Silos und Containern

www.addresses.endress.com

IN01144F/00/DE/03.21

Endress+Hauser
People for Process Automation