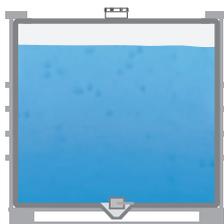




IIoT | Livello | Serie VEGAPULS Air



Campo di applicazione

I sensori radar della serie VEGAPULS Air sono impiegati per la misura di livello senza contatto su liquidi e solidi. Funzionano in modo completamente autonomo e non richiedono alcun cablaggio per l'alimentazione o la trasmissione dei valori di misura. Batterie integrate permettono un funzionamento fino a 10 anni. Interfacce wireless integrate trasmettono i dati dal sensore direttamente o tramite router al VEGA Inventory System.



Principio di misura

Lo strumento di misura invia brevi segnali radar in direzione del prodotto tramite il sistema di antenna integrato nella custodia dello strumento. La superficie del prodotto riflette le onde del segnale, che vengono poi nuovamente captate dal sistema d'antenna. Lo strumento di misura calcola il livello dai segnali radar ricevuti e dall'altezza del serbatoio impostata. Questo viene inviato all'Industrial Internet of Things (IIoT) tramite interfaccia wireless insieme ad altri dati dell'apparecchio.

Vantaggi

La batteria integrata nel sensore e la trasmissione wireless dei valori di misura permettono un'installazione rapida ed economica per punti di misura remoti e mobili. I parametri dello strumento appositamente preimpostati per l'applicazione e la parametrizzazione wireless tramite app consentono una semplice messa in servizio. La misura di livello radar a 80 GHz senza contatto è caratterizzata da un'elevata affidabilità di misura. Il risultato della misura non è influenzato da temperature variabili, pressioni fluttuanti o prodotti che cambiano.

	VEGAPULS Air 23	VEGAPULS Air 41	VEGAPULS Air 42
			
Applicazioni	Liquidi e solidi in serbatoi di plastica senza attacco di processo	Liquidi e solidi in pezzatura in presenza di condizioni di processo semplici	Liquidi e solidi in pezzatura in presenza di condizioni di processo semplici
Campo di misura	3 m	15 m	30 m
Antenna	Integrata	Integrata	Integrata
Attacco di processo	–	Filettatura G1½, 1½ NPT, R1½	Flangia di raccordo da DN 80, 3" Flangia di adattamento da DN 100, 4"
Attacco di montaggio	Adattatore adesivo, cinghia di fissaggio, montaggio a soffitto	Staffa di montaggio	–
Temperatura di processo	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C
Pressione di processo	–	-1 ... +2 bar (-100 ... +200 kPa)	-1 ... +2 bar (-100 ... +200 kPa)
Precisione di misura	±5 mm	±2 mm	±2 mm
Frequenze	80 GHz	80 GHz	80 GHz
Uscita segnale	NB-IoT (LTE-CAT-NB1), LTE-M (LTE-CAT-M1), LoRaWAN	NB-IoT (LTE-CAT-NB1), LTE-M (LTE-CAT-M1), LoRaWAN, Bluetooth	NB-IoT (LTE-CAT-NB1), LTE-M (LTE-CAT-M1), LoRaWAN, Bluetooth
Indicazione/ Calibrazione	VEGA Inventory System	App VEGA Tools, PACTware, VEGA Inventory System	App VEGA Tools, PACTware, VEGA Inventory System
Alimentazione in tensione	Batterie integrate 2x 3,6 V (Litio)	Batterie integrate 5x 3,6 V (Litio)	Batterie integrate 5x 3,6 V (Litio)
Omologazione	–	–	–
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semplice installazione dall'«esterno», in quanto ottimizzata per la misura attraverso il soffitto del serbatoio ▪ Impegno di installazione minimo grazie all'autoalimentazione e all'interfaccia wireless ▪ Risultati di misura esatti indipendentemente dal prodotto e dalle condizioni ambientali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Impegno di installazione minimo grazie all'autoalimentazione e all'interfaccia wireless ▪ Risultati di misura esatti indipendentemente dal prodotto e dalle condizioni di processo e ambientali ▪ Facile estensione della durata in servizio grazie alle batterie sostituibili 	

IIoT | Livello | Serie VEGAPULS Air

	LoRa Gateway (indoor)	LoRa Gateway (outdoor)
		
Applicazioni	Gateway per il collegamento di sensori LoRaWAN al VEGA Inventory System	Gateway per il collegamento di sensori LoRaWAN al VEGA Inventory System
Ingresso	LoRaWAN	LoRaWAN
Uscita	GPRS/UMTS/LTE (2G, 3G, 4G)	GPRS/UMTS/LTE (2G, 3G, 4G)
Visualizzazione	LED	LED
Montaggio	parete	parete o tubo
Campo di temperatura	-20 ... +55 °C	-40 ... +60 °C
Alimentazione in tensione	100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	100 ... 230 V AC, 50/60 Hz, Adattatore PoE
Benefici	<ul style="list-style-type: none"> • Semplicità di messa in servizio grazie alle impostazioni preconfigurate • Collegamento di più sensori LoRaWan fino a 15 km di distanza • Soluzione intelligente in caso di mancanza o scarsa copertura di rete NB-IoT/LTE-M nei punti di misura 	

VEGA Inventory System



Applicazione	Sistema per l'acquisizione e la visualizzazione di dati di misura e di localizzazione
Sistemi operativi consigliati	<ul style="list-style-type: none">▪ VEGA hosting service: Indipendente da sistemi operativi▪ Server locale: MS Windows Server 2012 o superiore come pure MS SQL Server 2012 o superiore
Calibrazione	Con qualsiasi web browser attuale
Versioni	<ul style="list-style-type: none">▪ VEGA Hosting Service (VH)
Tecnologia	basato su tecnologia web
Benefici	<ul style="list-style-type: none">▪ Semplice monitoraggio e gestione centralizzati delle scorte▪ Più trasparenza attraverso la connessione di asset e facilities▪ Riduzione del rischio di arresto della produzione grazie a una maggiore sicurezza dell'approvvigionamento▪ Riduzione dei costi di trasporto grazie alla pianificazione dei rifornimenti ottimizzata