








Überblick

Der Honeywell Versatilis Transmitter ist eine multivariable Sensorplattform basierend auf der neuesten LoRaWAN®-Kommunikationstechnologie. Durch das inhärent stromsparende, kompakte Design in Verbindung mit einer schnellen und einfachen Installation und Inbetriebnahme können Kunden diese Sensoren in großem Umfang mit minimalen Investitionsaufwendungen und vernachlässigbaren operativen Ausgaben einsetzen.



Hauptmerkmale

-  Basierend auf der neuesten LoRaWAN®-Kommunikationstechnologie für eine großflächige Abdeckung.
-  Eingebaute Batterie für jahrelangen Betrieb.
-  Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme.
-  Robust und eigensicher. Integrierte Umweltkompensation.
-  Zugriff auf die Visualisierung von Live- und Langzeit-Daten.
-  Konfigurierbare Sensorparameter und Datenaktualisierungsrate.
-  Mehrere Montageoptionen (z. B. Klebe-, Magnet- und Schraub-Montageadapter).

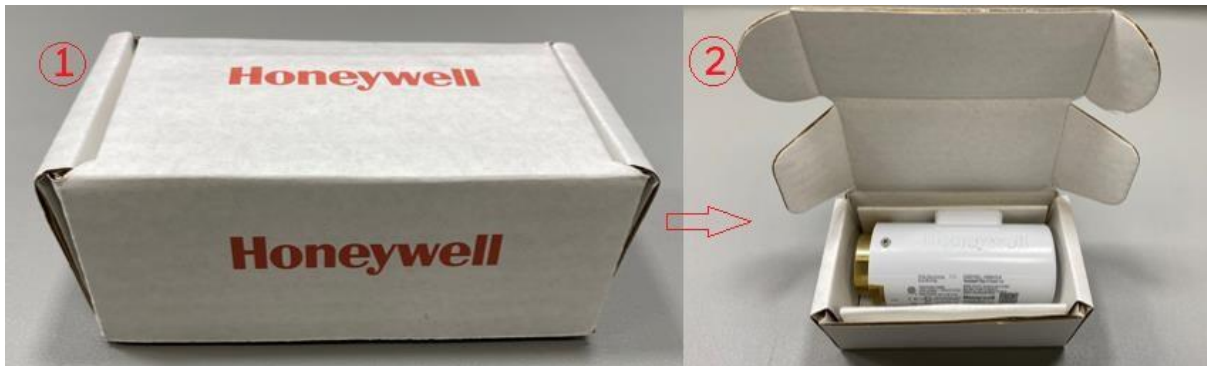
Spezifikationen

- Bluetooth-Kommunikation: 2,4 GHz, Low Energy 5.0.
- Batterielaufzeit: 5 Jahre (mit 30-Minuten-LoRa-Aktualisierung und 5-Minuten-Sensormessintervall).
- Batteriespannung: 3,6 V DC.
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +80 °C (-40 °F bis +176 °F).
- Abmessungen 46 mm x 100 mm (BxH).

Weitere Informationen zu den Spezifikationen finden Sie im Dokument *Honeywell Versatilis Transmitter – Technische Spezifikation (34-VT-03-01)*.

Honeywell Versatilis Transmitter auspacken

Der Honeywell Versatilis Transmitter wird in einer Faserformverpackung aus nachhaltigem, recycelbarem Material geliefert, die mit einem manipulationssicheren Aufkleber versiegelt ist.



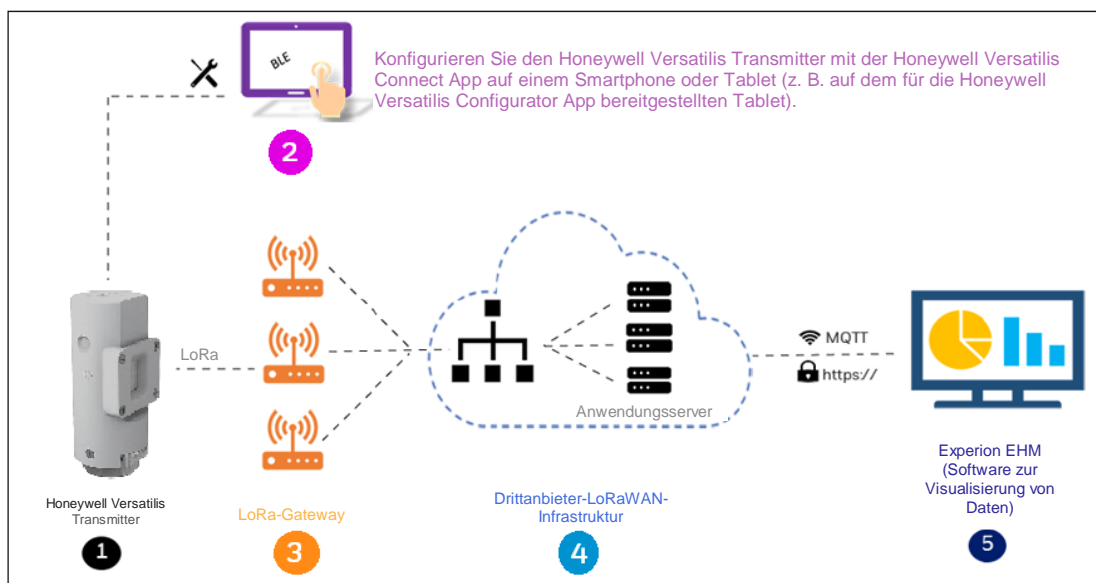
Honeywell Versatilis Transmitter anbringen

Der Honeywell Versatilis Transmitter bietet mehrere Montageoptionen, wie z. B. Magnetmontage, Klebmontage und Schraubmontage, die sich an die Montageoberfläche des Messobjekts anpassen lassen, um eine gute Befestigung und genaue Messungen zu gewährleisten.

HINWEIS: Die Benutzer müssen bei der Bestellung den passenden Montageadapter auswählen.

Honeywell Versatilis Transmitter konfigurieren

In der Abbildung und der Tabelle unten sind Informationen über die komplette Lösungsarchitektur enthalten, die für Honeywell Versatilis Transmitter entwickelt und implementiert wurde. Diese Informationen helfen dem Benutzer, die verschiedenen Prozesse zu verstehen, von der Konfiguration des Honeywell Versatilis Transmitters bis zum Zugriff auf die Analyselösungen.



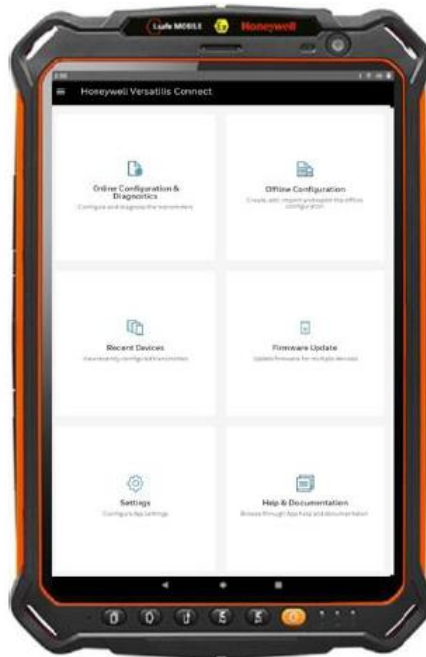
Pos.	Integration	Beschreibung
1	Honeywell Versatilis Transmitter	<p>Der Honeywell Versatilis Transmitter misst folgende sechs Parameter am Messobjekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächentemperatur • Umgebungsfeuchte • Umgebungstemperatur • Umgebungsdruck • Vibration • Geräuscentwicklung <p>Weitere Einzelheiten finden Sie im Kapitel zur Konfiguration im <i>Honeywell Versatilis Transmitter – Installations- und Benutzerhandbuch (34-VT-25-01)</i>.</p>
2	Honeywell Versatilis Connect App	<p>Die Honeywell Versatilis Connect App ermöglicht über BLE die Verbindung zum Honeywell Versatilis Transmitter von einem Tablet oder einem Smartphone aus. So kann der Benutzer die Sensorparameter konfigurieren, um den Zustand der Messobjekte in verfahrenstechnischen Anlagen zu verfolgen (siehe <i>Honeywell Versatilis Connect App</i> installieren). Weitere Informationen zur Konfiguration der Sensorparameter finden Sie im Abschnitt zur Gerätekonfiguration im <i>Honeywell Versatilis Connect App – Benutzerhandbuch (34-VT-25-03)</i>.</p>
3	LoRa-Gateway	<p>Konfigurieren Sie das LoRa-Gateway im Paketweiterleitungsmodus zur Weiterleitung der LoRaWAN-Pakete an den LoRaWAN-Server. Konfigurieren Sie dazu die LoRaWAN-IP-Adresse und die Servereinstellungen. Weitere Informationen zum Einrichten des LoRa-Gateways finden Sie in der Produktdokumentation des jeweiligen Herstellers.</p>
4	LoRaWAN-Infrastruktur	<p>Der Nutzdaten-Formatierer in der Drittanbieter-LoRaWAN-Infrastruktur formatiert die von LoRa-Gateways eingehenden Daten und überträgt sie sicher über das MQTT-Protokoll an Experion EHM.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Konfigurieren Sie den LoRaWAN-Provider (z. B. TTN, Chirpstack usw.) so, dass er Daten vom Gateway empfängt und sie über MQTT bereitstellt. b. Konfigurieren Sie das Gateway im LoRaWAN-Server. c. Konfigurieren und aktivieren Sie das Gerät basierend auf dem ausgewählten Aktivierungsmodus und geben Sie die RX1-Verzögerung und RX2-Frequenz in MHz entsprechend dem Kanalplan an. d. Wenden Sie den Nutzdaten-Decoder an. e. Stellen Sie nach erfolgreicher Konfiguration des Geräts sicher, dass die Daten im JSON-Format empfangen werden.
5	Honeywell Experion EHM	<p>Die Honeywell Experion EHM-Software bietet eine Plattform zur Visualisierung der übertragenen Sensordaten und liefert nützliche Erkenntnisse zur Überwachung und Verfolgung des Zustands der Messobjekte.</p> <p>Weitere Einzelheiten finden Sie im <i>Honeywell Versatilis Transmitter Experion EHM – Konfigurations- und Benutzerhandbuch (34-VT-25-05)</i>.</p>

Honeywell Versatilis Connect App installieren

Hinweis: Aktivieren Sie die Standortberechtigung auf Ihrem Windows-/Android-/iOS-Smartphone/Tablet, bevor Sie die App installieren.

Android	Windows	iOS
<ol style="list-style-type: none">Öffnen Sie die App Google Play Store und suchen Sie nach Honeywell Versatilis Connect. Oder: Klicken Sie auf den Link für die Android-App Honeywell Versatilis Connect.Tippen Sie auf Install.Tippen Sie nach erfolgreicher Installation auf Open.Sie werden aufgefordert, den Zugriff auf die Kamera des Geräts zu erlauben. Tippen Sie auf While using the app.	<ol style="list-style-type: none">Öffnen Sie die App Microsoft Store und suchen Sie nach Honeywell Versatilis Connect. Oder: Klicken Sie auf den Link für die Windows-App Honeywell Versatilis Connect.Tippen Sie auf Get.Tippen Sie nach erfolgreicher Installation auf Open.	<ol style="list-style-type: none">Öffnen Sie den App Store und suchen Sie nach Honeywell Versatilis Connect. Oder: Klicken Sie auf den Link für die iOS-App: Honeywell Versatilis Connect.Tippen Sie auf Get.Tippen Sie nach erfolgreicher Installation auf Open.Sie werden aufgefordert, den Zugriff auf die Kamera des Geräts zu erlauben. Tippen Sie auf OK.

Die Honeywell Versatilis Connect App öffnet sich mit einem Dashboard-Bildschirm.



Hinweis: Die Honeywell Versatilis Connect App kann auch auf dem für die Honeywell Versatilis Configurator App bereitgestellten Tablet installiert werden, sofern die oben genannten Spezifikationen eingehalten werden.


Die Honeywell Versatilis Connect App kann auch von der HPS-Website heruntergeladen und installiert werden:

- Klicken Sie auf den Link [Honeywell Versatilis Connect](#).
- Klicken Sie auf der Honeywell Versatilis Transmitter-Produktseite auf die Registerkarte **Support**.
- Klicken Sie auf **Honeywell Versatilis Connect App Software Download Datasheet**. Das Datenblatt wird heruntergeladen.

Folgen Sie den Anweisungen, um die Honeywell Versatilis Connect App für die jeweilige Plattform herunterzuladen und zu installieren.

Honeywell Versatilis Transmitter koppeln

Um den Transmitter per Bluetooth oder QR-Scan mit Ihrem Tablet/Smartphone zu koppeln, gehen Sie wie folgt vor:

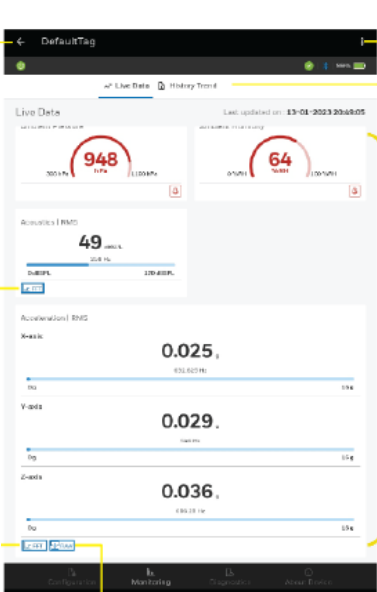
Bluetooth-Scan	QR-Code-Scan
<p>Voraussetzung: Bevor Sie die Honeywell Versatilis Connect App öffnen, aktivieren Sie Bluetooth auf Ihrem Windows/Android/iOS-Smartphone/Tablet.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tippen Sie auf die Honeywell Versatilis Connect App. 2. Die Startseite erscheint. Tippen Sie auf Online Configuration and Diagnostics. 3. Sie werden in einem Popup-Fenster aufgefordert, den Standortzugriff zu erlauben. Wählen Sie WHILE USING THE APP. 4. Der Bildschirm Connect to a device wird angezeigt. Tippen Sie in der Liste Available Devices auf den gewünschten Honeywell Versatilis Transmitter, den Sie verbinden möchten. 5. Ein Bestätigungs-Popup-Fenster öffnet sich. Tippen Sie auf Yes. Die App initiiert den Kopplungsprozess. 6. Eine Seite mit der Aufforderung zur Eingabe des Passcodes öffnet sich. Geben Sie den vorkonfigurierten sechsstelligen Standardpasscode 110420 ein. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tippen Sie auf die Honeywell Versatilis Connect App. 2. Die Startseite erscheint. Tippen Sie auf Online Configuration and Diagnostics. 3. Sie werden in einem Popup-Fenster aufgefordert, der App die Aufnahme von Fotos und Videos zu erlauben. Wählen Sie WHILE USING THE APP. 4. Der Bildschirm Connect to a device wird angezeigt. Tippen Sie auf das Symbol  zum Scannen des QR-Codes. 5. Der Bildschirm zum Scannen des QR-Codes wird angezeigt. Scannen Sie den QR-Code auf dem zu koppelnden Gerät. 6. Nach erfolgreicher Validierung des QR-Codes erscheint eine Bestätigungsseite mit der Seriennummer des Geräts. Sie können auf RESCAN tippen, um ein anderes Gerät zu scannen, oder tippen Sie auf CONNECT, um eine Verbindung mit dem gewünschten Gerät herzustellen.

Nach erfolgreicher Verbindung wird die Standardkonfigurationsseite **Asset Details** angezeigt. Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie im Kapitel zur Gerätekonfiguration im *Honeywell Versatilis Connect App – Benutzerhandbuch (34-VT-25-03)*.

In der Honeywell Versatilis Connect App überwachen

Mit der Honeywell Versatilis Connect App können Benutzer die Live-Daten und Verlaufstrends der konfigurierten Sensorparameter überwachen.

Live-Daten mit Alarmen



Zum vorherigen Bildschirm wechseln (Left arrow icon)

Auswählen (Record Live Data button)

Verlaufstrend anzeigen (History Trend button)

FFT-Trends der Geräuschentwicklung anzeigen (FFT icon)

FFT-Trends der Beschleunigung anzeigen (FFT icon)

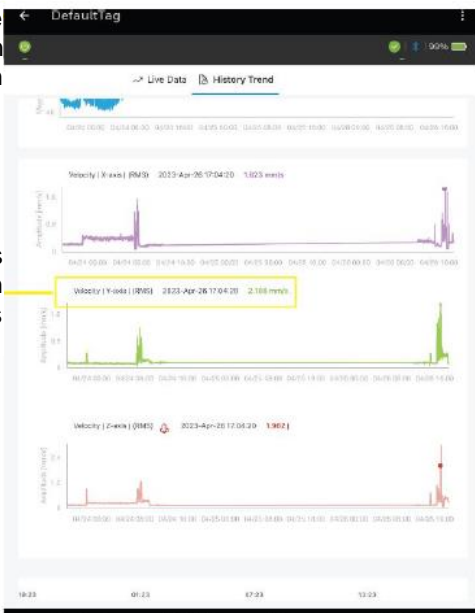
Rohdaten der Beschleunigung herunterladen (Download icon)

Live-Datenüberwachung von Messparametern (Main data display area)

Key data points from the screenshot:

- 948 (Vibration)
- 64 (Temperature)
- 49 (Acceleration RMS)
- 0.025 (Acceleration RMS)
- 0.029 (V-vel)
- 0.036 (Z-vel)

Verlaufstrends



Trendanzeige -Option auswählen (Trend icon)

Details des ausgewählten Zeitraums (Zoomed-in trend graph)

Key data points from the trend analysis:

- Velocity (X-vel) (RMS) 2023-Apr-26 17:04:20 1.623 mm/s
- Velocity (Y-vel) (RMS) 2023-Apr-26 17:04:20 2.188 mm/s
- Velocity (Z-vel) (RMS) 2023-Apr-26 17:04:20 3.962

Experion EHM-Lösung

Die Honeywell Experion EHM-Software bietet eine Plattform zur Visualisierung der übertragenen Sensordaten und liefert nützliche Trends zur Überwachung und Verfolgung des Zustands der Messobjekte.

- Virtuelle Plug-and-Play-Plattform, die mit dem VMWare Workstation-Hypervisor kompatibel ist und minimale Infrastrukturkosten gewährleistet.
- Implementiert als Experion PKS, gehostete Lösung von Honeywell.
- Verbindet sich mit dem Honeywell Versatilis Transmitter per MQTT über ein LoRa-Gateway.

Experion EHM einrichten

- o PC mit den unten genannten Spezifikationen:
 - Betriebssystem: Windows 10 Enterprise 2019 LTSC.
 - Speicherplatz: Festplatte/SSD mit 500 GB.
 - RAM: 32 GB.
 - Prozessor: Ein oder mehrere Intel Octa Core-Prozessoren, 2,5 GHz oder höher
 - Netzwerk: Ethernet 1 Gbit/s oder 100 Mbit/s
- o Lizenzierte VMWare Workstation Pro 17 oder höher, die auf dem PC installiert ist.

Unterstützte Topologien

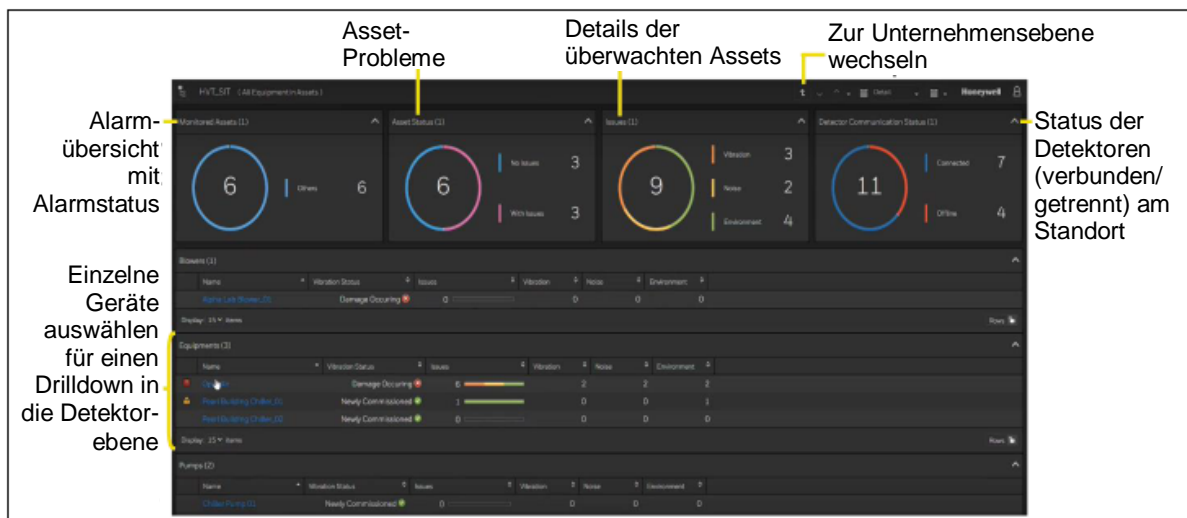
Die Experion EHM-Lösung unterstützt verschiedene Implementierungsoptionen:

- a. Implementierung auf einem PC
- b. Implementierung auf zwei PCs

Informationen zu Spezifikationen und Topologien finden Sie im *Honeywell Experion EHM – Konfigurations- und Benutzerhandbuch (34-VT-25-04)*.

In Experion EHM überwachen

- a. **Vogelperspektive:** Bietet eine unternehmensweite Zusammenfassung der Geräte, inklusive einer Zusammenfassung auf Geräteebene, einer Zusammenfassung der Alarmer und einem Drilldown in die erkannten Probleme.



b. Drilldown-Dashboard: Details zur Gerätemessung, zusammenfassende Trends und Alarme.

Zum Startbildschirm wechseln

Zur Standortebene wechseln

Zusammenfassende Trends anzeigen

Alarme und Trends anzeigen

Details zur Gerätemessung

Drilldown in Parameterwerte

c. Alarme und Trends von Messparametern

Einzelne Parametertrends auswählen

Konfigurierte Parameter in Einheiten oder % anzeigen

Intervall für Trendanzeige auswählen

Intervall festlegen

Zur Assetebene wechseln

Details zu Parametern anzeigen

Messparameter

Quitierte Alarme

Erkannte Probleme mit Alarmen Aktive Alarme in Identified enthalten

Wiederholte und unerwünschte Alarme können in Shelled verschoben werden