

AirExchange 150-WTW: Informationen zu verbundenen Produktdaten**Überblick**

Der AirExchange 150-WTW ist ein vernetztes Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung für Räume bis 50 m². Es bietet einen effizienten Luftaustausch von bis zu 150 m³/h und gewinnt bis zu 82 % der Wärmeenergie zurück. Die Integration mit der Tuya Smart App ermöglicht die Fernüberwachung und -steuerung.

Als vernetztes Produkt erfasst, verarbeitet und überträgt es Sensordaten zur Raumluftqualität (CO₂-Gehalt), Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Dieses Dokument beschreibt die erforderlichen Datenaspekte gemäß den Richtlinien für vernetzte Produkte.

Datengenerierung**Typ, Format und geschätztes Datenvolumen****• Arten der generierten Daten:**

- o CO₂-Werte: CO₂-Konzentration in Innenräumen (gemessen in ppm).
- o Temperatur: Umgebungstemperatur im Raum (gemessen in °C oder °F).
- o Luftfeuchtigkeit: Relative Luftfeuchtigkeit (gemessen in %).
- o Gerätestatus: Betriebsmesswerte wie Lüftungsgeschwindigkeit (8 Stufen), Filterstatus, motorische Aktivität und Stromverbrauch.

• Format:

- o Daten werden als numerische Werte und kategorische Indikatoren (z. B. Luftqualität basierend auf CO₂-Grenzwerten: Gut, Mittel, Schlecht).
- o Übertragung an die App/Cloud in strukturierten Formaten wie JSON für API-Aufrufe, mit Visualisierungen wie Diagrammen in der Tuya Smart-App.

• Geschätztes Datenvolumen:

- o Abtastfrequenz: Hoch für CO₂ (Dutzende Male pro Sekunde); aggregiert Messwerte für Temperatur/Luftfeuchtigkeit alle 1–5 Minuten.
- o Tägliches Volumen: Niedrig; ungefähr 75–150 KB pro Tag für ein einzelnes Gerät (basierend auf 3 Primärsensoren, die ~2.000–10.000 Messwerte/Tag mit jeweils ~10 Bytes generieren, einschließlich Metadaten).
- o Faktoren: Das Volumen skaliert mit der Ventilationsaktivität; keine hochauflösenden Medien (z. B. Bilder/Videos) generiert.

Echtzeit- und kontinuierliche Datengenerierung

- **Echtzeit:** Das Gerät liefert Sensormesswerte in Echtzeit, wobei sofortige Updates auf dem interaktiven Touchpanel angezeigt und über WLAN an die Tuya Smart-App gesendet werden.
- **Kontinuierlich:** Die Datengenerierung erfolgt kontinuierlich, während das Gerät eingeschaltet und in Betrieb ist (z. B. im SMART-Modus, der die Belüftung automatisch anhand der aktuellen CO₂-Werte anpasst). Die CO₂-Probenahme wird mit hoher Frequenz fortgesetzt und beim Einschalten oder bei Modusänderungen automatisch fortgesetzt.

Datenspeicherung

• Lagerort:

- o Primär: Cloudbasierter Speicher auf den globalen Servern von Tuya (z. B. AWS oder gleichwertig, mit Rechenzentren in mehreren Regionen, darunter EU, USA und Asien, zur Einhaltung lokaler Vorschriften wie der DSGVO).
- o Lokal: Minimale Pufferung auf dem Gerät für sofortige Verarbeitung; keine nennenswerten lokalen Speicher für historische Daten.

• Aufbewahrungsfrist:

- o Für den Mindestzeitraum aufbewahrt, der zur Erfüllung der App-Funktionen (z. B. Verlaufsanzeige und Analyse) erforderlich ist, in der Regel unbegrenzt, bis der Benutzer eingreift oder gesetzliche Anforderungen erfüllt sind.
- o Vom Benutzer initiierte Löschung überschreibt die Aufbewahrung; Tuya verarbeitet Daten für Zwecke wie Gerätesteuerung und Benachrichtigungen, mit automatischer Bereinigung nach Kontolöschung.
- o Compliance: Hält sich an regionale Gesetze. Beispielsweise profitieren Benutzer in der EU vom DSGVO-Recht auf Löschung, wobei Daten nicht länger als 30 Tage nach der Löschungsanfrage gespeichert werden, sofern dies nicht gesetzlich vorgeschrieben ist.

Benutzerhinweise: Datenzugriff, -abruf und -löschung

Zugänglichkeit

- Greifen Sie über die Tuya Smart-App auf Echtzeit- und historische Daten zu (kostenloser Download im iOS App Store oder bei Google Play).
- Funktionen: Live-Dashboards für Sensorwerte (CO₂, Temperatur, Luftfeuchtigkeit), historische Diagramme (z. B. 7-Tage-/30-Tage-Trends) und Benachrichtigungen bei Schwellenwerten (z. B. Warnungen bei hohem CO₂-Gehalt). Planen Sie die Automatisierung für die Beatmungsmodi.
- Voraussetzungen: WLAN-Verbindung für das Gerät; App-Anmeldung mit E-Mail/Telefon. Mehrere Geräte Unterstützung für gemeinsamen Zugriff (z. B. Familienfreigabe).

Abruf

• Per App:

- o Öffnen Sie die Tuya Smart-App > Wählen Sie das AirExchange 150-WTW-Gerät aus > Zeigen Sie die Registerkarte „Datenverlauf“ oder „Diagramme“ für Grafiken und Exporte an.
- o Exportoptionen: Laden Sie CSV/JSON-Berichte direkt von der App-Oberfläche herunter für bestimmte Datumsbereiche.

- **Technische Tools:** Tuya Smart App (Version 4.0+ empfohlen); kompatibel mit Sprache Assistenten wie Alexa/Google Home für schreibgeschützte Abfragen.

- **Quality of Service (QoS):** 99 % Verfügbarkeit über WLAN; Datensynchronisierung in <5 Sekunden für Echtzeit; sofortiger Abruf historischer Daten für bis zu 1 Jahr. Verschlüsselte Übertragung (AES-256) gewährleistet einen sicheren Zugriff.

Streichung

• Schritte:

1. Öffnen Sie die Tuya Smart App > Gehen Sie zu „Ich“ (Profil) > „Datenschutzeinstellungen“ > Wählen Sie „Daten Verwaltung“ oder „Daten exportieren/löschen“.
2. Gerätespezifische Daten auswählen (z. B. AirExchange 150-WTW) > Löschung anfordern
historische Protokolle oder vollständiges Zurücksetzen.
3. Bestätigung per E-Mail/SMS; die Löschung erfolgt innerhalb von 7-30 Tagen (Benachrichtigung gesendet bei der Verarbeitung).

- **Umfang:** Löscht in der Cloud gespeicherte Sensordaten; Daten auf dem Gerät werden beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (über Touchpanel oder Fernbedienung).

- **Nutzungsbedingungen:** Gelten durch die Datenschutzrichtlinie von Tuya (verfügbar in der App oder unter tuya.com/privacy). Benutzer stimmen der Datenerfassung für App-Funktionen bei der Einrichtung zu; keine Daten werden ohne Zustimmung an Dritte verkauft. Jederzeit widerrufbar; das Löschen hat keinen Einfluss auf den Kernbetrieb des Geräts.

- **QoS für Löschung:** Sichere Verarbeitung mit Prüfprotokollen; Benutzer erhalten eine Bestätigungs-E-Mail.
Wenn Probleme auftreten, wenden Sie sich per App-Chat an den Tuya-Support (Antwort < 24 Stunden).

Zusätzliche Hinweise

- **Compliance:** Die Datenverarbeitung entspricht der DSGVO, dem CCPA und anderen Datenschutzgesetzen. Nein lokaler Datenexport ohne App.
- **Empfehlungen:** Überprüfen Sie regelmäßig die Datenschutzeinstellungen der App. Verwenden Sie sichere Passwörter für Kontosicherheit. Ersetzen Sie die Filter wie in der App angegeben (HEPA H14- und Kohlefilter).
- **Kontakt:** Für Support senden Sie eine E-Mail an support@airexchange.nl oder verwenden Sie die Tuya-Hilfe in der App.

AirExchange 150-WTW: Connected Product Data Information

Overview

The AirExchange 150-WTW is a connected ventilation system with heat recovery, designed for rooms up to 50 m². It provides efficient air exchange up to 150 m³/hour while recovering up to 82% of thermal energy. It integrates with the Tuya Smart app for remote monitoring and control. As a connected product, it collects, processes, and transmits sensor data related to indoor air quality (CO₂ levels), temperature, and humidity. This document outlines the required data aspects per the connected products guidelines.

Data Generation

Type, Format, and Estimated Data Volume

- **Types of Data Generated:**
 - CO₂ Levels: Indoor CO₂ concentration (measured in ppm).
 - Temperature: Ambient room temperature (measured in °C or °F).
 - Humidity: Relative humidity levels (measured in %).
 - Device Status: Operational metrics like ventilation speed (8 levels), filter status, motor activity, and power consumption.
- **Format:**
 - Data is generated as numerical values and categorical indicators (e.g., air quality based on CO₂ thresholds: Good, Moderate, Poor).
 - Transmitted to the app/cloud in structured formats such as JSON for API calls, with visualizations like graphs in the Tuya Smart app.
- **Estimated Data Volume:**
 - Sampling frequency: High for CO₂ (dozens of times per second); aggregated readings for temp/humidity every 1-5 minutes.
 - Daily volume: Low; approximately 75-150 KB per day for a single device (based on 3 primary sensors generating ~2,000-10,000 readings/day at ~10 bytes each, including metadata).
 - Factors: Volume scales with ventilation activity; no high-resolution media (e.g., images/videos) is generated.

Real-Time and Continuous Data Generation

- **Real-Time:** The device provides real-time sensor readings, with immediate updates displayed on the interactive touch panel and pushed to the Tuya Smart app via WiFi.
- **Continuous:** Data generation occurs continuously while the device is powered on and in operation (e.g., in SMART mode, which auto-adjusts ventilation based on live CO₂ levels). Sampling continues at high frequency for CO₂ and resumes automatically upon power-up or mode changes.

Data Storage

- **Storage Location:**
 - Primary: Cloud-based storage on Tuya's global servers (e.g., AWS or equivalent, with data centers in multiple regions including EU, US, and Asia for compliance with local regulations like GDPR).
 - Local: Minimal on-device buffering for immediate processing; no significant local storage for historical data.
- **Retention Period:**
 - Retained for the minimum period necessary to fulfill app functionalities (e.g., historical viewing and analytics), typically indefinite until user action or legal requirements.
 - User-initiated deletion overrides retention; Tuya processes data for purposes like device control and notifications, with automatic purging after account deletion.
 - Compliance: Adheres to regional laws; e.g., EU users benefit from GDPR right-to-erasure, with data not retained beyond 30 days post-deletion request unless legally required.

User Instructions: Data Accessibility, Retrieval, and Deletion

Accessibility

- Access real-time and historical data through the Tuya Smart app (free download on iOS App Store or Google Play).
- Features: Live dashboards for sensor readings (CO₂, temp, humidity), historical graphs (e.g., 7-day/30-day trends), and notifications for thresholds (e.g., high CO₂ alerts). Schedule automation for ventilation modes.
- Requirements: WiFi connection for the device; app login with email/phone. Multi-device support for shared access (e.g., family sharing).

Retrieval

- **Via App:**
 - Open Tuya Smart app > Select AirExchange 150-WTW device > View "Data History" or "Charts" tab for graphs and exports.
 - Export options: Download CSV/JSON reports directly from the app interface for specific date ranges.
- **Technical Tools:** Tuya Smart app (version 4.0+ recommended); compatible with voice assistants like Alexa/Google Home for read-only queries.
- **Quality of Service (QoS):** 99% uptime via WiFi; data syncs in <5 seconds for real-time; historical retrieval instant for up to 1 year of data. Encrypted transmission (AES-256) ensures secure access.

Deletion

- **Steps:**
 1. Open Tuya Smart app > Go to "Me" (profile) > "Privacy Settings" > Select "Data Management" or "Export/Delete Data".
 2. Choose device-specific data (e.g., AirExchange 150-WTW) > Request deletion of historical logs or full reset.
 3. Confirm via email/SMS; deletion completes within 7-30 days (notification sent upon processing).
- **Scope:** Deletes cloud-stored sensor data; on-device data resets upon factory reset (via touch panel or remote).
- **Terms of Use:** Governed by Tuya's Privacy Policy (available in-app or at tuya.com/privacy). Users consent to data collection for app features upon setup; no data sold to third parties without consent. Revocable at any time; deletion does not affect core device operation.
- **QoS for Deletion:** Processed securely with audit logs; users receive confirmation email. If issues arise, contact Tuya support via app chat (response <24 hours).

Additional Notes

- **Compliance:** Data handling complies with GDPR, CCPA, and other privacy laws. No local data export without app.
- **Recommendations:** Regularly review app privacy settings; use strong passwords for account security. Replace filters as indicated in the app (HEPA H14 and carbon filters).
- **Contact:** For support, email support@airexchange.nl or use in-app Tuya help.