

AirExchange Monoblock 12-R Elemente: Informationen zu verbundenen Produktdaten**Überblick**

Der AirExchange Monoblock 12-R Elements ist eine vernetzte 4-in-1-Monoblock-Wärmepumpen-Klimaanlage für Räume bis zu 80 m². Sie bietet Kühlung (3,5 kW / 12.000 BTU/h), Heizung (2,9 kW / 10.000 BTU/h mit 1 kW elektrischer Zusatzleistung), Entfeuchtung (bis zu 34 l/Tag) und Luftreinigung über einen Aktivkohlefilter. Die Integration mit der Tuya Smart App (oder Smart Life) ermöglicht die Fernüberwachung und -steuerung. Als vernetztes Produkt erfasst, verarbeitet und überträgt es Sensordaten zu Innentemperatur, Luftfeuchtigkeit und Betriebszustand. Dieses Dokument beschreibt die erforderlichen Datenaspekte gemäß den Richtlinien für vernetzte Produkte.

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

- o Temperatur: Umgebungstemperatur im Innenbereich (gemessen in °C oder °F).
- o Luftfeuchtigkeit: Relative Luftfeuchtigkeit (gemessen in %).
- o Gerätestatus: Betriebsmetriken wie Modus (Kühlen, Heizen, Entfeuchten, Auto), Lüftergeschwindigkeit (mehrere Stufen), Filterstatus, Stromverbrauch und Fehlercodes.

• Format:

- o Daten werden als numerische Werte und kategoriale Indikatoren generiert (z. B. Modus: Kühlen, Heizen, Entfeuchten).
- o Übertragung an die App/Cloud in strukturierten Formaten wie JSON für API-Aufrufe, mit Visualisierungen wie Statusanzeigen und Trends in der Tuya Smart-App.

• Geschätztes Datenvolumen:

- o Abtastfrequenz: Kontinuierliche Überwachung mit Messungen alle 1-5 Minuten für Temperatur/Luftfeuchtigkeit; Statusaktualisierungen bei Änderungen.
- o Tägliches Volumen: Niedrig; ungefähr 50–100 KB pro Tag für ein einzelnes Gerät (basierend auf 3–5 Sensoren, die ~1.000–2.000 Messwerte/Tag mit jeweils ~10 Bytes generieren, einschließlich Metadaten).
- o Faktoren: Die Lautstärke skaliert mit Modusänderungen und Nutzung; es werden keine hochauflösenden Medien (z. B. Bilder/Videos) generiert.

Echtzeit- und kontinuierliche Datengenerierung

- **Echtzeit:** Das Gerät liefert Sensorwerte und Statusaktualisierungen in Echtzeit, die an die Tuya Smart App über WLAN für sofortige Fernüberwachung.
- **Kontinuierlich:** Die Datengenerierung erfolgt kontinuierlich, während das Gerät eingeschaltet und in Betrieb ist (z. B. im Auto-Modus, der Anpassungen basierend auf der aktuellen Temperatur/Luftfeuchtigkeit vornimmt). Die Abtastung wird während aktiver Zyklen fortgesetzt und bei Modus- oder Leistungsänderungen 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 die sofortige Verarbeitung; kein nennenswerter lokaler 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; auch mit der Smart Life-App kompatibel).
- Funktionen: Live-Dashboards für Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Status; historische Protokolle für Trends (z. B. 7-Tage-Temperatur-/Luftfeuchtigkeitsdiagramme); Benachrichtigungen bei Schwellenwerten (z. B. Warnungen bei hoher Luftfeuchtigkeit) und Zeitplanung für Modi.
- 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 Gerät AirExchange Monoblock 12-R Elements > Zeigen Sie die Registerkarten „Gerätstatus“ oder „Verlauf“ für Messwerte 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 und Steuerung.

- **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 (zB AirExchange Monoblock 12-R Elemente) >
Fordern Sie die Löschung historischer Protokolle oder ein vollständiges Zurücksetzen an.
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 Fernbedienung oder App).

- **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 die Kontosicherheit. Reinigen/ersetzen Sie den Aktivkohlefilter wie in der App angegeben.
- **Kontakt:** Für Support senden Sie eine E-Mail an support@airexchange.nl oder verwenden Sie die Tuya-Hilfe in der App.

AirExchange Monoblock 12-R Elements: Connected Product Data Information

Overview

The AirExchange Monoblock 12-R Elements is a connected 4-in-1 monoblock heat pump air conditioner, designed for rooms up to 80 m². It provides cooling (3.5 kW / 12,000 BTU/h), heating (2.9 kW / 10,000 BTU/h with 1 kW electric auxiliary), dehumidification (up to 34 L/day), and air purification via activated carbon filter. It integrates with the Tuya Smart app (or Smart Life) for remote monitoring and control. As a connected product, it collects, processes, and transmits sensor data related to indoor temperature, humidity, and operational status. This document outlines the required data aspects per the connected products guidelines.

Data Generation

Type, Format, and Estimated Data Volume

- **Types of Data Generated:**
 - Temperature: Indoor ambient temperature (measured in °C or °F).
 - Humidity: Relative humidity levels (measured in %).
 - Device Status: Operational metrics like mode (cooling, heating, dehumidify, auto), fan speed (multiple levels), filter status, power consumption, and error codes.
- **Format:**
 - Data is generated as numerical values and categorical indicators (e.g., mode: Cooling, Heating, Dehumidify).
 - Transmitted to the app/cloud in structured formats such as JSON for API calls, with visualizations like status indicators and trends in the Tuya Smart app.
- **Estimated Data Volume:**
 - Sampling frequency: Continuous monitoring with readings every 1-5 minutes for temp/humidity; status updates on changes.
 - Daily volume: Low; approximately 50-100 KB per day for a single device (based on 3-5 sensors generating ~1,000-2,000 readings/day at ~10 bytes each, including metadata).
 - Factors: Volume scales with mode changes and usage; 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 and status updates, pushed to the Tuya Smart app via WiFi for immediate remote monitoring.
- **Continuous:** Data generation occurs continuously while the device is powered on and in operation (e.g., in Auto mode, which adjusts based on live temperature/humidity). Sampling continues during active cycles and resumes automatically upon mode or power 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; also compatible with Smart Life app).
- Features: Live dashboards for temperature, humidity, and status; historical logs for trends (e.g., 7-day temperature/humidity charts); notifications for thresholds (e.g., high humidity alerts) and scheduling for 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 Monoblock 12-R Elements device > View "Device Status" or "History" tab for readings 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 and control.
- **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 Monoblock 12-R Elements) > 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 remote or app).
- **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. Clean/replace the activated carbon filter as indicated in the app.
- **Contact:** For support, email support@airexchange.nl or use in-app Tuya help.